

γ) Ausgeführte französische *lycées* sind zu finden in: *Encyclopédie d'arch.* 1873, S. 144 u. Pl. 162, S. 96, 164 u. Pl. 91, 99, 107, 149, 154; 1886—87, Pl. 1062, 1074, 1107—1108, 1116; 1887—88, Pl. 1183, 1205; 1888—89, S. 3, 85, 93, 100, 124, 155, 171, 189 u. Pl. 2, 25, 31, 39, 43, 47; *Revue gén. de l'arch.* 1864, S. 5 u. Pl. 5; 1885, S. 243 u. Pl. 56—58; 1887, S. 35, 118 u. Pl. 10—12. *Nouvelles annales de la constr.* 1883, S. 129. *La construction moderne*, Jahrg. 1, S. 221, 235, 342, 354, 369; Jahrg. 2, S. 54, 66, 557, 571, 582; Jahrg. 3, S. 283, 293. *Le génie civil*, Bd. 11, S. 318. WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris. 15me année, f. 16, 23, 24.

Ausgeführte französische *collèges* sind zu finden in:

Encyclopédie d'arch. 1882, S. 90 u. Pl. 804, 805, 812—814, 819, 820, 824—826, 831, 832; 1883, S. 81 u. Pl. 849—850, 879—880, 882, 891—892, 894, 911. *Revue gén. de l'arch.* 1878, S. 5 u. Pl. 3—9. *Moniteur des arch.* 1869, Pl. 47, 53, 62; 1870—71, Pl. 18, 26; 1881, Pl. 43; 1882, S. 47, 62, 79, 175, 195 u. Pl. 17, 27, 28, 34, 74, 78; 1883, Pl. 12. *Gazette des arch. et du bât.* 1875, S. 155. *Croquis d'architecture. Intime club*. Paris. 1867—68. No. XI, f. 2 u. No. XII, f. 2; 1868—69, No. X, f. 2, 3 u. No. XI, f. 2, 3.

Sonstige ausgeführte französische Pensionate sind zu finden in:

Encyclopédie d'arch. 1873, S. 115 u. Pl. 142, 148, 156; 1888—89, S. 74 u. Pl. 19. *Revue gén. de l'arch.* 1870—71, S. 230 u. Pl. 58—59; 1886, S. 180, 241 u. Pl. 44—53. WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris. 11e année, f. 35, 38; 13e année, f. 22, 24, 28, 36, 70.

δ) Ausgeführte englische *colleges* sind zu finden in:

Builder, Bd. 8, S. 607; Bd. 9, S. 786; Bd. 13, S. 42; Bd. 14, S. 85; Bd. 17, S. 62; Bd. 18, S. 152; Bd. 20, S. 28; Bd. 22, S. 846; Bd. 25, S. 129, 835; Bd. 27, S. 186; Bd. 28, S. 304; Bd. 29, S. 669; Bd. 30, S. 829; Bd. 31, S. 765; Bd. 38, S. 278; Bd. 40, S. 728; Bd. 41, S. 765; Bd. 51, S. 36; Bd. 54, S. 284, 322. *Building news*, Bd. 3, S. 689; Bd. 10, S. 162; Bd. 15, S. 49; Bd. 26, S. 418, 474, 638; Bd. 30, S. 492; Bd. 38, S. 570, 670; Bd. 40, S. 578; Bd. 42, S. 794, 790; Bd. 49, S. 206.

Sonstige ausgeführte englische Pensionate sind zu finden in:

Builder, Bd. 8, S. 68; Bd. 23, S. 816; Bd. 34, S. 1003; Bd. 38, S. 380; Bd. 40, S. 773; Bd. 42, S. 23; Bd. 45, S. 752; Bd. 46, S. 606. *Building news*, Bd. 10, S. 630; Bd. 13, S. 392; Bd. 15, S. 94; Bd. 21, S. 232; Bd. 26, S. 49; Bd. 31, S. 336; Bd. 42, S. 696; Bd. 45, S. 446; Bd. 51, S. 568; Bd. 53, S. 543.

14. Kapitel.

Lehrer- und Lehrerinnen-Seminare.

VON HEINRICH LANG und DR. EDUARD SCHMITT.

a) Allgemeines.

Seminare im Sinne des vorliegenden Kapitels sind Anstalten zur Heranbildung künftiger Lehrer und Lehrerinnen für Volksschulen.

Seminare (von *feminarium*, d. i. Pflanzschule) sind ursprünglich Vorbereitungsschulen für Geistliche und Lehrer. Bischöfliche Seminare oder Bildungsstätten für den katholischen Clerus kommen seit dem IX. Jahrhundert unter dem Namen »Seminar« vor. Die Domschulen des Mittelalters, deren Zweck in der Regel auch war, künftige Geistliche auszubilden, führten den gleichen Namen. In der Kirchenversammlung zu Trient (1545—63) wurde allen Bischöfen die Errichtung solcher Anstalten zur Pflicht gemacht, und dieselben erhielten amtlich die Bezeichnung »Seminar«. (Siehe Art. 205, S. 218.)

Die Gründung eines Seminars zur Heranbildung von Volksschullehrern beabsichtigte in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts Herzog *Ernst der Fromme* von Sachsen-Gotha. Indes wurde diese Absicht erst von *Hermann Francke* der Verwirklichung zugeführt, welcher 1695 in seinem Hause ein *Seminarium praeceptorum* errichtete.

Nach dem Muster dieser Bildungsstätte entstanden im XVIII. Jahrhundert einige andere Anstalten gleicher Art in Preussen, Hannover, Rudolstadt etc.; doch beginnt, namentlich in Preussen, die eigentliche Begründung von Lehrer-Seminaren im heutigen Sinne hauptsächlich erst nach den Freiheitskriegen; dieselben wurden im Geiste *Pestalozzi's* errichtet. Von da an hat man in allen Culturländern die Fürsorge für die Heranbildung tüchtiger Volksschullehrer als wichtige staatliche Pflicht anerkannt, und namentlich in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts ist eine große Anzahl solcher Anstalten — nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich (wo sie *écoles normales primaires* heißen), England etc. — entstanden, in neuerer Zeit auch zur Heranbildung von Lehrerinnen.

In einzelnen Gegenden, insbesondere in Oesterreich, führen solche Seminare den Namen »Pädagogien«, obwohl diese Bezeichnung hauptsächlich für eine andere Gattung von Lehranstalten gebraucht wird (siehe Art. 129, S. 137 u. Art. 205, S. 218).

An den Univeritäten werden solche Anstalten, in denen die Studirenden zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten und Uebungen herangezogen werden, gleichfalls Seminare genannt. Ueber solche Bildungsstätten ist im nächsten Heft dieses »Handbuches« (in Abchn. 2, A, Kap. I, unter a u. c, 2) das Erforderliche zu finden.

Schließlich mag auch noch der protestantischen Prediger-Seminare Erwähnung geschehen, welche von bereits geprüften Candidaten der Theologie noch befucht werden, um sich auf das praktische Predigeramt vorzubereiten.

Die Ausbildung, welche die Lehrer- und Lehrerinnen-Seminare geben, zerfällt in eine schulwissenschaftliche und in eine pädagogische Ausbildung nach Theorie und Praxis. Die Erwerbung der schulwissenschaftlichen Kenntnisse und des theoretischen Theiles der pädagogischen Ausbildung wird durch den eigentlichen Seminar-Unterricht gewährt; die Aneignung der pädagogischen Praxis wird durch eine fog. Uebungsschule ermöglicht.

Abgesehen von dieser allgemeinen Organisation des Unterrichtes, die wohl auf den allermeisten Seminaren die gleiche ist, besteht bezüglich der Unterrichtsdauer und des Unterrichtsplanes eine große Verschiedenheit. Man hat blofs zweijährige, aber auch sechsjährige Curse, und es geht dem Besuch des Seminars der Besuch einer Präparanden-Schule voran oder nicht. Hinsichtlich der Unterrichtspläne ist nicht nur der Umfang der einzelnen Lehrfächer ein verschiedener; auch bezüglich der zu lehrenden, bezw. obligatorischen Unterrichtsgegenstände herrscht Verschiedenheit, so z. B. hinsichtlich der fremden Sprachen.

Da das Lehramt vielfach mit Dienstleistungen in der Kirche verbunden ist, wird in den meisten Seminaren Musikunterricht, hauptsächlich im Orgelspiel, erteilt. In neuerer Zeit wird fast überall auch dem Turnen die nöthige Zeit zugewendet.

Wird schon durch die berührten Verschiedenheiten die Zahl und Anordnung der in einem Seminar nothwendigen Räume wesentlich beeinflusst, so ist hierbei auch noch in hohem Grade maßgebend, ob die betreffende Anstalt als Internat oder als Externat oder ob sie in gemischter Weise eingerichtet ist. In den Internaten erhalten die Seminaristen neben dem erforderlichen Unterricht zugleich Wohnung und Kost, so daß zu den Schulräumen noch eine Art Pensionat (siehe das vorhergehende Kapitel, insbesondere Art. 207, S. 218) hinzukommt. Bei Externats-Einrichtung wohnen die Zöglinge in Privathäusern und empfangen im Seminar nur den Unterricht; durch die Seminarleitung findet eine Ueberwachung der aufserhalb der Anstalt wohnenden Seminaristen statt. Im ersteren Falle heißen die Zöglinge In-

256.
Umfang
und Dauer
des
Unterrichtes.

257.
Internat
und
Externat.

terne, im letzteren Externe oder Extraneer. Bei gemischter Einrichtung der Seminare sind die Zöglinge zum Theile Interne, zum Theile Externe (Semi-Externe).

Das Internat bildet in einzelnen Staaten (Württemberg, Baden, Frankreich etc.) die Regel. In anderen (Preußen, Sachsen etc.) sind Internat und Externat in Uebung. In Bayern hält man, mit wenigen Ausnahmen, das Externat für die zweckmässigste Einrichtung.

258.
Haupttheile.

Fasst man das in den beiden vorhergehenden Artikeln über die Aufgaben eines Seminars Gefagte zusammen, so ergeben sich für dasselbe folgende Haupttheile:

1) Die Seminarfschule, in welcher sich die Zöglinge allgemeine und theoretisch-pädagogische Kenntnisse aneignen. Dieselbe hat in Sachsen, Württemberg, Preußen etc. 3, in Bayern blofs 2 Jahrescurse oder Classen. Die Zahl der Seminaristen beträgt durchschnittlich 75 bis 100, so dafs auf eine Classe etwa 25 bis 30, auf eine vereinigte (fog. combinirte) Classe 50 bis 60 Schüler kommen; bei gröfserer Schülerzahl sind Parallel-Classen zu errichten.

2) Die Volksschule, Uebungs- oder Musterschule genannt, welche den fortgeschrittenen Seminaristen unter Aufsicht und Leitung ihrer Lehrer Gelegenheit zu selbständigen Lehrversuchen darbietet; sie ist die Stätte der eigentlichen Lehrpraxis, welche sich den theoretischen Unterweisungen der Seminarfschule anschliesst. Die Uebungsschule ist durchschnittlich vierclassig.

Zu diesen zwei Haupttheilen kommen unter Umständen noch folgende hinzu:

3) Die Präparanden-Schule, auch Profseminar genannt, in welcher sich die jungen Leute zum Eintritt in das Seminar vorbereiten. Die Präparanden-Schulen sind entweder selbständige Anstalten oder mit Seminaren verbunden; selbstredend kann an dieser Stelle nur von letzteren die Rede sein. Die Präparanden-Schule hat 3, oft auch 4 Classen; je nach den örtlichen Bedürfnissen sind nicht selten noch weitere Classen mit dieser Anstalt verbunden.

4) Die Räume für das Wohnen und die Verpflegung der Seminaristen, wohl auch Convict genannt, sobald das Seminar ganz oder theilweise als Internat eingerichtet ist.

Hiernach wird man die unter 1 und 2, bezw. 1 bis 3 genannten Theile mit Zubehör als Schulabtheilung, die unter 4 angeführten Räume mit Zubehör als Wohn- und Verpflegungsabtheilung des Seminars bezeichnen können; bei Internaten sind beide Abtheilungen vorhanden; in Externaten fehlt die letztere.

259.
Erfordernisse.

Im Einzelnen sind in diesen beiden Abtheilungen die folgenden Räumlichkeiten und sonstigen baulichen Erfordernisse nothwendig.

1) In der Schulabtheilung:

a) Für die Seminarfschule:

a) Classenzimmer, deren Zahl von der Anzahl der nothwendigen Classen und deren Gröfse von der unterzubringenden Schülerzahl abhängt; (siehe Art. 258, unter 1);

b) ein Zeichenfaal;

c) ein Saal für physikalischen und chemischen Unterricht;

d) ein Bibliothek-Raum;

e) ein oder mehrere Räume für sonstige Sammlungen;

f) Räume für den Musikunterricht;

g) die Aula oder der Festsaal; bisweilen

h) in Lehrer-Seminaren ein Modellir-Zimmer, in Lehrerinnen-Seminaren ein Saal für weibliche Handarbeiten; ferner

- i) das Conferenz-Zimmer für Director und Lehrer;
- f) Dienstwohnungen für den Director, für Lehrer und für den Hauswart; weiters, wenn Externats-Einrichtung vorhanden ist,
- l) die Kleiderablagen und ein Erholungszimmer für die Seminaristen; endlich in manchen Seminaren
- m) ein Gaft- oder Commissions-Zimmer, in welchem die zur Befichtigung eintreffenden Inspectoren übernachten.
- β) Für die Uebungsschule:
 - n) die erforderlichen Classenzimmer und Kleiderablagen.
- γ) Für die Seminar- und die Uebungsschule gemeinschaftlich:
 - o) Räume für Turnunterricht und Turnübungen;
 - p) Höfe, Gärten, Turn- und Spielplätze;
 - q) Aborte und Piffoirs.
- 2) In der Wohn- und Verpflegungsabtheilung:
 - a) Wohn-, Arbeits- oder Studirräume;
 - b) Speisefaal;
 - c) Schlaffäle;
 - d) Waschräume;
 - e) Baderäume;
 - f) Putzräume,
 - g) Krankenzimmer;
 - h) Befuch- oder Sprechzimmer;
 - i) Räume zur Aufbewahrung von Wäsche, Vorräthen und Geräthen, von Koffern und sonstigem Eigenthum der Seminaristen etc.;
 - f) Küche mit Vorraths- und sonstigen Nebenräumen;
 - l) Stallung;
 - m) Waschküche, Rollkammer, Plättstube und Trockenböden;
 - n) Dienstwohnung für den Oekonomen und Wohnräume für das Gefinde;
 - o) Höfe und Gärten;
 - p) Aborte für die Seminaristen, den Oekonomen und das Gefinde.

Wie leicht ersichtlich und erklärlich, stimmen die baulichen Erfordernisse der Seminare mit jenen der Pensionate (siehe Art. 211, S. 220) in vielen Dingen völlig überein.

Ein für ein Seminar geeigneter Bauplatz muß den gleichen Bedingungen entsprechen, welche für größere Schulhäuser maßgebend sind und im vorliegenden Hefte (unter A, Kap. 1, Art. 11 bis 14, S. 12 u. 13) bereits erörtert worden sind. Dazu kommt noch die weitere Anforderung, daß die Verforgung mit Trinkwasser in thunlichst einfacher Weise möglich, der Platz nicht zu weit von der Ortschaft, zu der das Seminar gehört (nicht über 400 m), entfernt und genügend groß sein soll. In letzterer Beziehung ist bei Internats-Einrichtung eine Grundfläche von 2^{ha} als Mindestmaß anzusehen und dafür besser 2,5^{ha} in Aussicht zu nehmen.

Bezüglich der Lage der einzelnen Theile und Räume gegen die Himmelsrichtungen gilt im Allgemeinen auch hier das in Art. 214 (S. 221) für Pensionate und Alumnae Gefagte.

Die Gesamtanlage eines Seminars mit Internats-Einrichtung wird dann am klarsten und zweckentsprechendsten, wenn man die beiden Hauptabtheilungen: Schulabtheilung und Wohn- und Verpflegungsabtheilung, in zwei von einander gefonderten


Gebäuden anordnet, also Schulhaus einerseits, Wohn- und Verpflegungshaus andererseits von einander völlig trennt. Durch eine solche Scheidung tritt für den Architekten eine erwünschte Vereinfachung und Klärung des Programms ein, wodurch er in den Stand gesetzt wird, den Anforderungen der einzelnen Räume bezüglich ihrer Lage, Zusammengehörigkeit mit anderen Räumen, Erhellung etc. leichter und vollkommener Rechnung zu tragen, als sonst. Auch in Rücksicht auf etwaige Feuersgefahr ist die Trennung des Wohn- und Verpflegungshauses vom Schulhause zu empfehlen.

Bei französischen Seminaren wird nicht selten die Uebungsschule in ein vom Seminar-Hauptgebäude getrenntes Haus verlegt und mit besonderem Spielhof versehen; stets wird indess darauf gesehen, daß der Verkehr zwischen beiden Gebäuden ein thunlichst bequemer sei.

Gegen eine solche Trennung werden die höheren Baukosten, die schwierigere Beaufichtigung und Ueberwachung und der Mangel einer geeigneten Verbindung zwischen den beiden Abtheilungen angeführt. Der an erster Stelle gedachte Einwand muß allerdings innerhalb gewisser Grenzen zugegeben werden, sollte aber — in Rücksicht auf die erzielten großen Vortheile — nicht als zu schwer wiegend angesehen werden. Den beiden anderen Mifsständen kann man zum größten Theile begegnen, wenn man die beiden Gebäude nicht zu weit von einander abrückt und sie durch einen bedeckten Gang mit einander in Verbindung setzt.

Wird von der vorgeführten Trennung der beiden Hauptabtheilungen abgesehen, so sehe man bei der Grundrißbildung des nunmehr ungetheilten Gebäudes von völlig geschlossenen Grundformen ab, versehe dasselbe vielmehr mit einer größeren Zahl von Flügeln, deren jeder eine zusammengehörige Gruppe von Räumlichkeiten aufzunehmen hat.

Viele der in Preußen errichteten Seminargebäude bestehen (auf Grundlage eines im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten ausgearbeiteten Normal-Entwurfes) aus einem lang gestreckten Hauptbau, an dessen Enden sich nach vorn zwei Flügel und in dessen Axe sich nach rückwärts ein dritter Flügel anschließen. In Art. 279 wird hiervon noch die Rede sein und ein einschlägiges Beispiel vorgeführt werden.

Auch der von *Narjoux* ausgearbeitete Normalplan für ein französisches Lehrerinnen-Seminar hat einen ähnlichen Grundriß; an ein -förmiges Vordergebäude schließt sich ein in der Hauptaxe angeordneter Hofflügel an. Die Scheidung der Räume ist hauptsächlich eine wagrechte: im Erdgeschoß sind die Unterrichts- und alle sonstigen Räume untergebracht, in denen sich die Zöglinge zur Tageszeit aufhalten; im Obergeschoß befinden sich die Wohn- und Schlafräume²⁰⁴).

Seminare mit Externats-Einrichtung schrumpfen auf ein Schulhaus mittlerer Größe, in welchem der Eigenart des Unterrichtes gebührend Rechnung zu tragen ist, zusammen.

Für die Grundrißanordnung des Schulhauses, bezw. der Schulabtheilung im Einzelnen haben die für Schulhäuser im Allgemeinen maßgebenden Grundsätze auch hier Giltigkeit, eben so für das Wohn- und Verpflegungshaus, bezw. die Wohn- und Verpflegungsabtheilung die für Pensionate aufgestellten Regeln. Gewisse Einzelheiten und Besonderheiten werden noch im Nachstehenden (unter b) erwähnt werden.

Auch bezüglich der Construction und baulichen Durchführung sind die gleichen Regeln zu beobachten, wie bei anderen Schulhäusern; nur pflegt man, in Rücksicht auf die Baukosten, jeden unnützen Aufwand zu vermeiden. Man sieht aus gleichem Grunde häufig von der Anordnung einer Sammelheizung ab, benutzt wohl auch Gasöfen, führt aber Gasbeleuchtung nur dann ein, wenn der Betrieb derselben nicht zu theuer kommt. Hingegen sollte eine ausreichende Wasserverförgung in dem betreffenden Gebäude niemals fehlen.

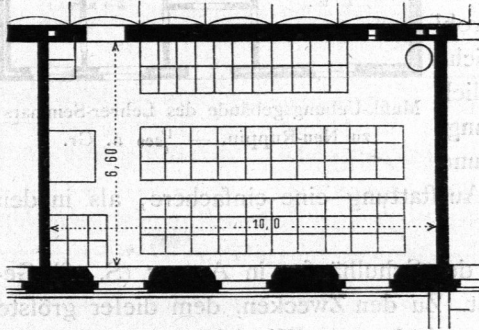
²⁰⁴) Näheres siehe in: *NARJOUX, F. Les écoles normales primaires. Paris 1880. S. 265—269.*

b) Bestandtheile und Einrichtung.

1) Wichtigere Räume des Schulhauses, bezw. der Schulabtheilung.

Die Classenzimmer der Uebungsschule und der etwa vorhandenen Präparanden-Schule sind in gleicher Weise zu bemessen und auszustatten, wie die gleichnamigen Räume anderer niederer Schulen; nur ist für eine Reihe von Sitzplätzen für die dem Unterricht beiwohnenden Seminaristen Sorge zu tragen, die so angeordnet werden müssen, daß die Seminaristen die Gefichter der Kinder sehen können (Fig. 289).

Fig. 289.



Uebungsschule im Lehrer-Seminar zu Delitzsch.

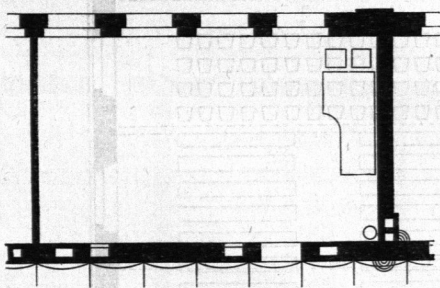
$\frac{1}{200}$ n. Gr.

Aehnliches ist von den Seminar-Classen zu sagen, bei denen namentlich das bezüglich der höheren Schulen Gefagte zu berücksichtigen ist. Eben so weichen Gestaltung und Ausrüstung des Saales für physikalischen und chemischen Unterricht, des Zeichenfaales, der Bibliotheks- und anderer Sammlungsräume von den in Real-Lehranstalten üblichen Einrichtungen in keiner Weise ab.

Die für den Unterricht und die Uebungen in Musik bestimmten Räume sind zweierlei Art: erstlich ein größerer Musiksaal und alsdann eine nicht zu geringe Zahl von Musikzellen.

In ersterem vereinigen sich alle Seminaristen zu gemeinschaftlichen Gesangsübungen, und eben so finden in diesem Saale auch die gemeinsamen Uebungen im Geigenpiel statt. Die Ausrüstung eines solchen Saales besteht hauptsächlich aus einem Clavier, aus den Schränken, welche die Geigenkasten der Seminaristen aufzunehmen haben, aus Notenpulten und Sitzbänken ohne Lehne; bisweilen ist auch eine kleine Uebungsorgel vorhanden (Fig. 290).

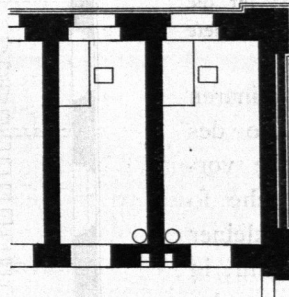
Fig. 290.



Musiksaal

im Lehrer-Seminar zu Eckernförde. — $\frac{1}{200}$ n. Gr.

Fig. 291.



Musik-Uebungszellen

In den Musikzellen oder Musik-Uebungszellen üben sich die Zöglinge im Clavier- und Geigenpiel. In der Regel sind deren 4 bis 6 vorhanden, und sie müssen im Gebäude so angeordnet werden, daß durch die Instrument-Uebungen der übrige

Unterricht nicht gestört werde und auch die übenden Zöglinge sich gegenseitig nicht stören (siehe auch Art. 219, S. 231). Zu den Einrichtungsgegenständen einer solchen Zelle gehört ein Clavier (in der Regel Pianino), ein Stuhl ohne Lehne und einige Kleiderhaken (Fig. 291). Die Zelle sollte nicht unter 2,5 m Breite und nicht unter 7 qm Grundfläche haben.

262.
Classen,
Zeichenfaal
etc.

263.
Musikräume.

In einigen Fällen hat man auch, um den sonstigen Unterricht in keiner Weise zu stören, auf dem hinter dem Schulhause gelegenen Gelände und in größerer Entfernung von demselben ein kleineres Häuschen für die Pflege der Musik errichtet. In Fig. 292 ist das »Musik-Uebungsgebäude« des Seminars zu Neu-Ruppin im Grundriß dargestellt; dasselbe liegt in rund 60 m Abstand hinter dem Hauptgebäude und in gleicher Flucht mit der Turnhalle.

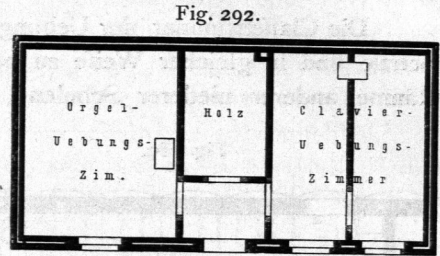


Fig. 292.

Musik-Uebungsgebäude des Lehrer-Seminars zu Neu-Ruppin. — 1/200 n. Gr.

In den Lehrerinnen-Seminaren pflegt wohl auch ein Zimmer, bezw. ein Saal für weibliche Handarbeiten vorhanden zu sein. Bezüglich dieses Raumes, namentlich seiner Einrichtung, genügt es, auf Art. 221 (S. 264) hinzuweisen und zu bemerken, daß in den Seminaren die Ausstattung eine einfachere, als in den Mädchen-Pensionaten ist.

Das über die Aula oder den Festsaal der Schulhäuser in Art. 77 (S. 58) Gefagte hat auch hier im Allgemeinen Giltigkeit. Zu den Zwecken, dem dieser größte Raum zu dienen hat, kommt bei Seminaren mit Internats-Einrichtung noch hinzu, daß die Aula zugleich Betsaal zu sein pflegt. An Einrichtungsgegenständen sind hervorzuheben (Fig. 293): ein Podium, auf dem ein Pult für rednerische Vorträge (Kathededer) und ein Clavier Platz finden; eine Orgel, die am besten in einer Wandnische (Apsis) untergebracht wird; Sitzbänke mit Lehnen und Stühle für die an den Schulfestlichkeiten sich beteiligenden Angehörigen der Zöglinge und andere Festgäste etc.

In preussischen Seminaren soll die Aula 150 Personen fassen; für die Orgel sind 3,8 m Breite und 2,5 m Tiefe vorgesehen.

In katholischen Seminaren wird, wenn in der Nähe des Schulhauses keine Kirche vorhanden ist, die Orgelnische so erweitert, daß darin ein kleiner Altar errichtet werden kann; in der Aula wird alsdann der Gottesdienst abgehalten, und die Orgel ist an geeigneter Stelle unterzubringen. Findet kein Gottesdienst statt, so wird der Altar verhangen.

Für die Orgel ist stets eine Bälgekammer vorzusehen.

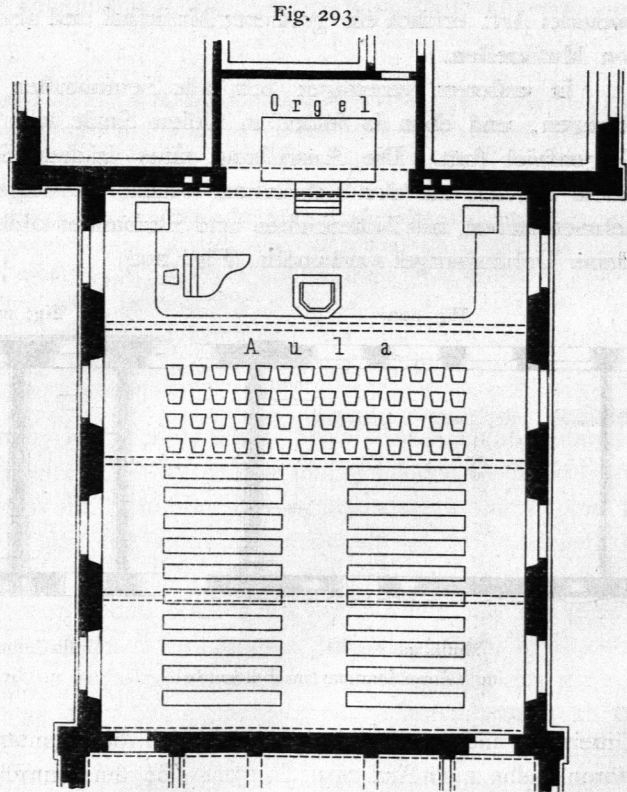
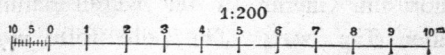


Fig. 293.



Aula im Lehrer-Seminar zu Karlsruhe.

264.
Zimmer
für
weibliche
Handarbeiten.

265.
Aula.

Aula und Musiksaal erhalten stets eine grössere Höhe, wie die übrigen Schulräume; bei ersterer wird man nicht leicht unter 5,5 m und bei letzterer nicht unter 4,5 m gehen; doch findet man, namentlich bei der Aula, auch wesentlich grössere Höhenabmessungen.

In bayerischen Seminaren wird keine Aula, sondern nur ein Betsaal vorgesehen; selbst dieser wird nicht für unbedingt nothwendig erachtet, weil Morgen- und Abendandachten auch in anderen Räumen verrichtet werden können. Indess hält man doch das Vorhandensein eines besonderen Raumes für den in Rede stehenden Zweck für wünschenswerth, weil die Benutzung derselben Räumlichkeiten für verschiedene Zwecke deren Reinhaltung, die andauernde und rechtzeitige Lüftung erschwert, weil die Zöglinge ihre Andachten in einem besonderen Betsaale in mehr gefammerter Stimmung verrichten, als dies in Räumen zu geschehen pflegt, die zu anderen Zwecken bestimmt sind (wie z. B. Speise- und Schlaffäle), und weil der Frühgottesdienst oder die Morgenandacht im Haufe aus Gesundheitsrückichten jedenfalls dem Besuche entfernter und kalter Kirchen vorzuziehen ist.

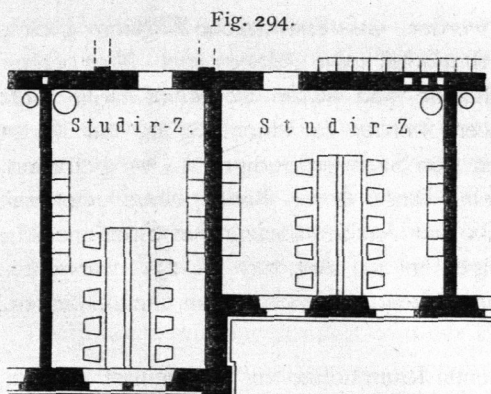
Ein solcher Betsaal soll mindestens 3,5 m hoch sein und für jeden Zögling 3 cbm Luftraum bieten.

2) Wichtigere Räume des Wohn- und Verpflegungshauses, bezw. der Wohn- und Verpflegungsabtheilung.

Aehnlich wie in den Pensionaten (siehe Art. 218, S. 228) werden für den Aufenthalt der Seminaristen nach Schluss der Unterrichtsstunden gleichfalls Wohn-, Arbeits- oder Studirräume (wohl auch Museen genannt) nothwendig, in denen auch Gelegenheit geboten sein muss, das Erlernte zu wiederholen und auf die folgenden Stunden sich vorzubereiten. In neuerer Zeit ordnet man zu diesem Zwecke eine grössere Zahl kleinerer Arbeitszimmer an, wovon jedes für 6 bis 8, feltener bis 10 und 12 Zöglinge bestimmt ist. In der Regel sind es zweifelhafte Zimmer, bei deren Bemessung man für jeden Zögling 4,0 bis 4,5 qm Grundfläche zu rechnen hat; die lichte Höhe sollte nicht unter 3,50 m, besser nicht unter 3,75 m betragen.

In Bayern sollen die Studiräle eine Höhe von mindestens 4,0 m haben und so gross sein, dass auf jeden Zögling ein Luftraum von mindestens 20 cbm entfällt; in Preussen werden 1,0 bis 1,1 qm Fussbodenfläche für den Kopf verlangt. Auch in Frankreich wird für die Studiräle eine lichte Höhe von 4,0 m gefordert.

An Einrichtungsgegenständen sind hauptsächlich Arbeitstische, bezw. -Pulte und Schränkchen mit Bücherbrettern erforderlich (Fig. 294).



Studirzimmer im Lehrer-Seminar zu Karlsruhe.

1/200 n. Gr.

Die Arbeitstische und -Pulte müssen den Zöglingen freiere Bewegung gestatten, als dies in den Classen bezüglich des darin befindlichen Gestühls möglich ist. In norddeutschen Seminaren sind Arbeitstische üblich, am besten für etwa je 4 Seminaristen ein gemeinschaftlicher Tisch mit je einer Schublade für jeden Zögling. In Bayern sind Pulte vorgeschrieben; dieselben besitzen eine Stellvorrichtung, um einerseits den Seminaristen abwechselnd das Arbeiten im Stehen und Sitzen zu ermöglichen, andererseits um die Höhe der Pultplatte nach der Körpergrösse der Zöglinge zu bemessen.

Der rückwärtige Theil der Pultplatte soll wagrecht und 9 cm breit, der vordere Theil geneigt (im Verhältniss von 1 : 6 sich senkend) und mindestens 33 cm breit sein. Diese Pulte sind für je zwei Zöglinge bestimmt und enthalten zwei verschließbare Fächer zur Aufbewahrung von Büchern etc. und je zwei im

wagrechtentheile der Pultplatte eingefenkte Tintenfüßer. Die Pulte find fo zu conftruiren, dafs die freie Bewegung der Füße der fitzenden Seminariften nicht beeinträchtigt ift.

Als Sitze werden Stühle mit Rücklehne verwendet.

Die oben erwähnten Schränkchen dienen zur Aufbewahrung von Schreibmaterialien, größeren Büchern etc., find verfchließbar und in Abtheilungen von etwa 60 cm Länge getrennt, deren je eine jedem Seminariften zugewiefen wird. Sie find nur niedrig (von etwa Tifchhöhe), und über denfelben find Bücherbretter angebracht, die offen fein können.

Statt folcher kleinerer Arbeitszimmer hat man wohl auch, namentlich in früherer Zeit, einige größere Arbeitsäle vorgefehen, die in ähnlicher Weife ausgerüftet werden müffen und von einer wefentlich größeren Zahl von Seminariften benutzt werden; in manchen Fällen ift nur ein einziger Saal diefer Art angeordnet worden.

Im Pädagogium zu Petrinja ift für die 50 Zöglinge ein gemeinschaftlicher Studirfaal vorhanden. Derfelbe hat eine Länge von nahezu 34 m und eine Tiefe von nahezu 7 m; um gut beleuchtete Studirtifche zu erhalten, wurden breite und hohe, durch schmale Mittelpfeiler getheilte Doppelfenster angeordnet. Die Studirtifche nehmen fammt den Stühlen eine Länge von 1,9 m und eine Breite von 1,4 m ein; jeder Tifch hat an der einen Seite eine 1,4 m hohe, geftemmte Bretterverchalung, damit die Zöglinge während ihrer Arbeiten einander nicht ftören können. Die Bretterwand dient zugleich als feste Rückwand für das Bücherbrett, welches vorn und an der offenen Seite des Tifches in 1,4 m Höhe angebracht ift; jeder Tifch hat 3 verfchließbare Schubladen. Zwischen beiden Tifchreihen ift auf die ganze Saallänge ein 4,4 m breiter Gang, der in den Erholungsftunden als Unterhaltungsraum dient.

Die bayerifchen Seminare befitzen nur große Studiräle, in denen die bereits befchriebenen Arbeitspulte fo aufgestellt find, dafs die daran Arbeitenden das Licht von der linken Seite erhalten. Um auch den weiter nach rechts Sitzenden genügendes Licht zu fichern, dürfen nicht mehr als zwei folcher Pulte neben einander gefteht werden, fo dafs nicht mehr als 4 Seminariften in einer Reihe fitzen. Nur wenn die Fensterhöhe 3 m erreicht, ift es zulässig, dafs 3 Pulte für 6 Zöglinge in eine Reihe gefteht werden. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Pultreihen muß mindestens 1 m betragen.

In den franzöfifchen Seminaren find gleichfalls größere Studiräle (*salles d'étude*) üblich; die Einrichtung derfelben ift eine ähnliche, wie in den Claffenzimmern. Man rechnet dort im Mittel für jeden Zögling 2 qm Bodenfläche.

Auch in Externaten dürfen folche Arbeitsräume nicht fehlen, da die Zöglinge nach Ablauf der eigentlichen Unterrichtsftunden fich in der Anfalt gleichfalls noch aufzuhalten und zu befchäftigen haben.

Der Speifefaal muß fo groß bemeffen werden, dafs sämtliche Zöglinge gleichzeitig fpeifen können, und muß der Küche thunlichft nahe gelegen fein. Man rechne für jeden Seminariften 1,2 bis 1,3 qm Grundfläche und wähle die lichte Höhe nicht unter 4,0 m, beffer nicht unter 4,5 m. In Bayern werden für einen Zögling nur 0,9 qm Grundfläche gerechnet; in Frankreich werden von Sachverständigen 1,5 qm gefordert.

Außer den langen Tifchen oder Tafeln, längs deren Bänke ohne oder mit Lehne aufgefteht werden, find noch Schränke zur Aufbewahrung der Speifegeräte und des Tifchzeuges erforderlich. Im Uebrigen fei auf Art. 227 (S. 235) verwiefen.

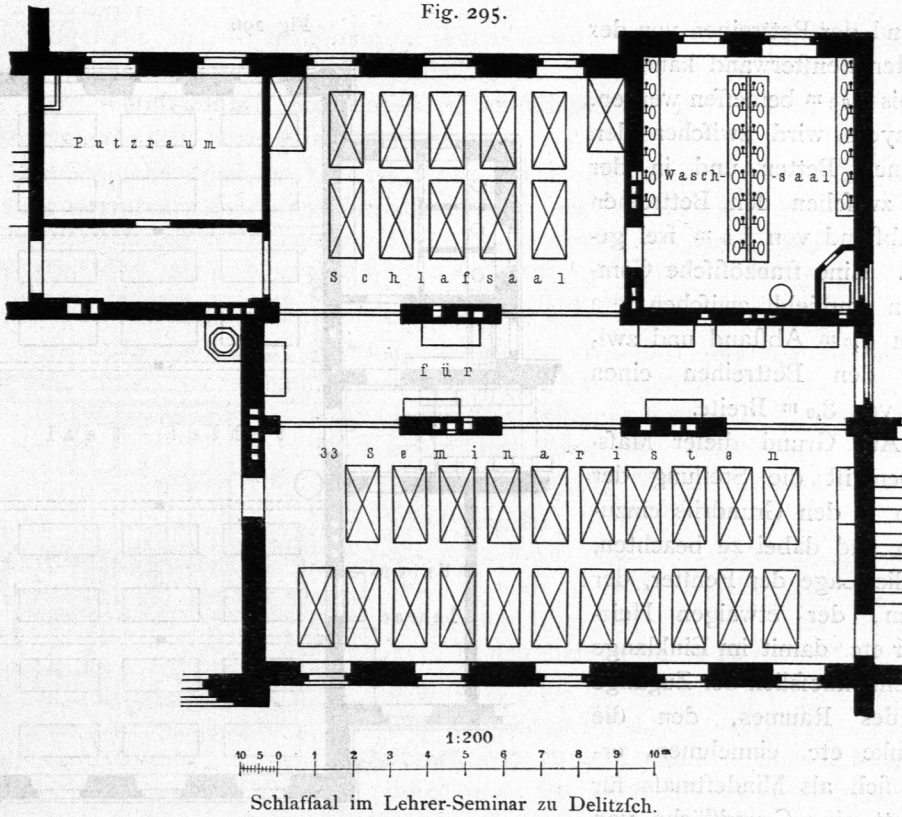
Es empfiehlt fich, dem Speifefaal einen kleinen Anrichterraum anzufchließen. (Siehe auch Art. 228, S. 238.)

Konnte fchon bei den feither befprochenen Räumlichkeiten beobachtet werden, dafs in den Abmessungen etc. eine gewisse Sparfamkeit fich kundgiebt, fo ift dies in noch höherem Grade bei den nunmehr vorzuführenden Schlaf-, Wafch- und Putzräumen der Fall. Bei diefen Räumlichkeiten pflegt man das Maß des gerade noch Zulässigen nicht zu überfchreiten; bei weitest gehender Raumausnutzung läßt man thunlichfte Bequemlichkeit und äußerfte Sparfamkeit Hand in Hand gehen.

267.
Speifefaal.

268.
Schlafräume.

Fig. 295.



In Deutschland und Oesterreich, wo man hauptsächlich von diesem Grundfatze ausgeht, werden deshalb in den Internaten größere Schlafäle vorgefeken, in deren jedem bis 30, selbst noch mehr Seminaristen ihre Schlafstelle erhalten; die Höhe dieser Säle beträgt bisweilen nur 3,0 m; doch follte man nicht unter 3,5 m gehen; in Frankreich wird von maßgebender Seite eine lichte Höhe von 4,0 m gefordert. Dieselben sind in der Regel nicht heizbar eingerichtet; nur in besonders rauhen Klimaten wird dafür Sorge getragen, dafs bei großer Kälte eine theilweise Erwärmung möglich ist. In Rücksicht auf Feuersgefahr follte jeder derartige Schlafsaal mehr als einen feuersicheren und rauchfreien Ausgang in das Freie haben.

Natüremäfs wird man die Schlafäle in das oberste Stockwerk verlegen; in manchen Fällen hat man das Dachgefchofs für diesen Zweck zum Theile ausgebaut. Wenn es thunlich ist, verfehe man diese Säle an beiden Langseiten mit Fenstern, weil dadurch die Lüftung wesentlich erleichtert wird. Doch follte man unmittelbar an die Fensterwände keine Betten stellen, sondern erst in einiger Entfernung davon; läßt sich dies indess nicht umgehen, so mache man die Fensterbrüstung möglichst hoch, um ungehindert von der Fenstertheilung die Betten anordnen zu können.

In den Schlafälen wird jedem Seminaristen eine Bettstelle, ein Stuhl und meistens auch ein Schrank, bezw. eine Schrankabtheilung zugewiesen.

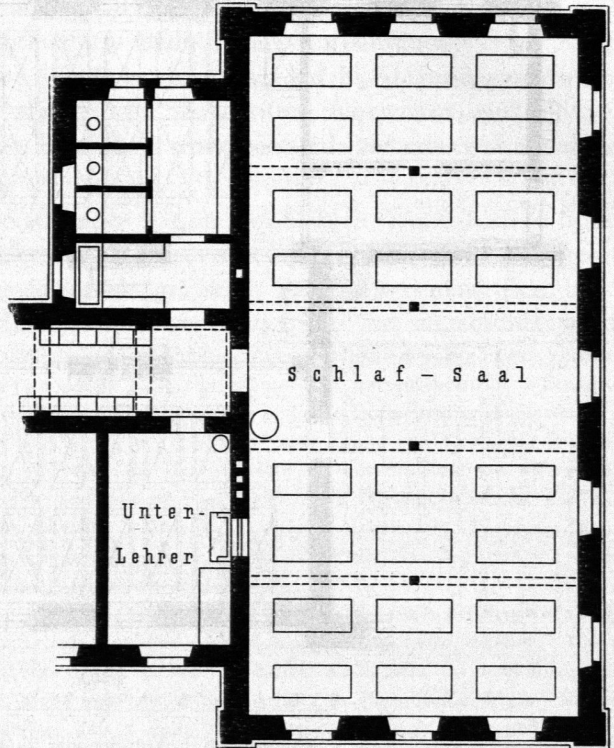
Die senkrecht zu den Längswänden aufzustellenden Betten werden meist in 2 (Fig. 295), feltener in 3 Reihen (Fig. 296) angeordnet; die Bettstelle erhält je 1,95 m Länge und 0,80 bis 0,90 m Breite. Der Gang zwischen den Bettreihen wird 0,90 bis 1,00 m, der Gang zwischen je zwei Betten 0,45 bis 0,50 m breit gemacht; der

Abstand der Bettreihen von der nächsten Fensterwand kann mit 0,50 bis 0,60 m bemessen werden. In Bayern wird zwischen den einzelnen Betten und in der Mitte zwischen den Bettreihen ein Abstand von 1,5 m frei gelassen. Eine französische Commission empfiehlt zwischen je 2 Betten 1,0 m Abstand und zwischen den Bettreihen einen Gang von 3,0 m Breite.

Auf Grund dieser Maßangaben ist die Stellung der Betten in den Grundrifs einzutragen und dabei zu beachten, daß die Lage der Fenster, der Thüren, der etwaigen Heizkörper etc. damit im Einklange sei. Einschließlich der Zugänge und des Raumes, den die Schränke etc. einnehmen, ergibt sich als Mindestmaß für ein Bett eine Grundfläche von 5,0 qm, die man indess auf 5,5 qm erhöhen sollte; hie und da findet man auch 6,0 qm Bodenfläche. Der Luftraum für 1 Bett sollte nicht unter 17 cbm bemessen werden; doch ist man auch schon bis 25 cbm und darüber gegangen.

Die Bettstellen sind in der Regel aus Eisen hergestellt; zur Sicherung der Füße des Schlafenden kann man die betreffende Stirnseite der Bettstelle mit einem aufrechten, beiderseits mit Oelfarbe gestrichenen Fußbrett von etwa 40 cm Höhe verkleiden. Wenn die Kleiderschränke nicht in unmittelbarer Nähe der einzelnen

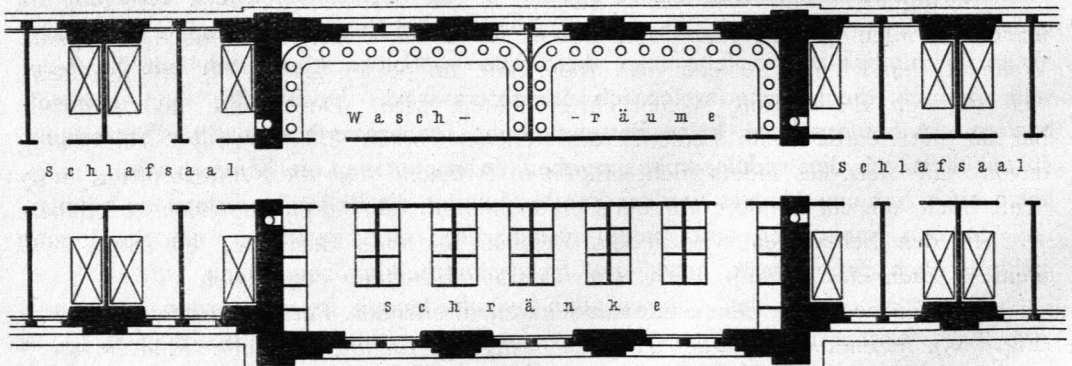
Fig. 296.



Schlafsaal im Lehrer-Seminar zu Karlsruhe.

 $\frac{1}{200}$ n. Gr.

Fig. 297.

Vom Lehrer-Seminar zu Dijon²⁰⁵⁾. — $\frac{1}{200}$ n. Gr.

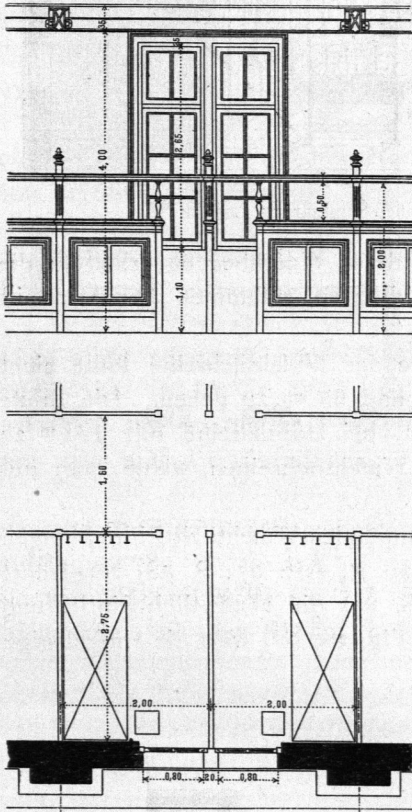
²⁰⁵⁾ Nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris. 12e année, f. 2, 3.*

Betten aufgestellt sind, so muß man an jedem Bette einen Kleiderfänder anordnen, an welchen der Zögling vor dem Schlafengehen die abgelegten Kleider hängen kann. In der einfachsten Form ist dies ein am Fußende der Bettstelle angebrachter eiserner Ständer, der oben gabelförmig endet.

Die Schränke erhalten 0,40 bis 0,50 m Tiefe und 1,95 bis 2,00 m Höhe; die jedem Seminaristen zugewiesene Abtheilung wird mit 0,60 bis 0,80 m Breite bemessen.

Im Lehrer-Seminar zu Karlsruhe sind in jede Schrankabtheilung zwei Bretteinlagen eingesetzt; das hohe Mittelfach dient zum Aufhängen der Kleider; das obere und untere Fach sind zum Unterbringen der Wäsche etc. bestimmt. Im Lehrerinnen-Seminar zu Saarburg hat jede Schrankabtheilung nur eine Bretteinlage erhalten, in welche 8 Kleiderhaken von unten eingeschraubt sind; das 0,42 m hohe Fach oberhalb dieses Bodens dient für Wäsche, Tücher, Hüte etc.

Fig. 298.



Schlaffaal im Lehrerinnen-Seminar zu Dijon²⁰⁵). — 1/100 n. Gr.

doch ist es aus Gründen, die bereits in Art. 223 (S. 234) auseinandergesetzt worden, vorzuziehen, für diese Zwecke besondere Räume vorzusehen und dieselben in unmittelbarer Nähe der Schlaffäle anzuordnen; am vortheilhaftesten ist es, wenn erstere von letzteren aus unmittelbar erreicht werden können. Solche Waschräume werden meist heizbar eingerichtet, um bei starkem Frost die Kälte etwas mäßigen zu können.

Auch in den französischen und englischen Seminaren hat man früher die Wascheinrichtungen in den Schlafzellen der Zöglinge untergebracht (siehe Fig. 299); indess

Diese Schränke werden nicht immer in den Schlaffälen (Fig. 295) angebracht; bisweilen werden sie in den Waschräumen und auf den Gängen längs der Schlaffäle aufgestellt. Man hat wohl auch besondere, zwischen den Schlaf- und Waschlafzellen angeordnete Schrankzimmer vorgezogen (Fig. 297²⁰⁵).

In den meisten französischen und englischen Seminaren sind die Schlaffäle mit Zelleneintheilung versehen worden (Fig. 297, 298 u. 299²⁰⁶), derart, daß zu beiden Seiten eines Mittelganges durch etwa 2 m hohe Holzwände Abtheilungen von etwa 2,8 m Länge und 1,8 m Breite gebildet werden, deren je eine jedem Seminaristen zugewiesen wird. (Siehe auch Art. 222, S. 231.)

In der Nähe der Schlaffäle ist eine abgeschlossene Kammer mit 1 bis 2 Leibstühlen vorzusehen; letztere dürfen indess nur in den dringendsten Fällen benutzt werden. Ferner ist in unmittelbarer Nachbarschaft der Schlaffäle, nicht selten zwischen je zwei solchen Sälen, das Schlafzimmer des die Seminaristen bei Nachtzeit Ueberwachenden (in der Regel eines Unter- oder Hilfslehrers) anzuordnen (Fig. 296).

Die Waschtische der Seminaristen sind bisweilen in den Schlaffälen untergebracht worden;

269.
Wasch-
und
Baderäume.

²⁰⁶) Facf.-Repr. nach: NARJOUX, F. *Les écoles normales primaires*. Paris 1880. S. 173.

haben sich dabei so viele Mißstände gezeigt, daß man in Frankreich in neuerer Zeit davon abgekommen ist und gleichfalls besondere Waschräume vorzieht.

Die Waschtische werden am besten in ununterbrochener Reihe an den Langwänden des betreffenden Raumes (in einfacher Reihe), erforderlichenfalls auch noch in der Längsaxe desselben (Doppelreihe),

aufgestellt, und es sollte jeder Seminarist ein besonderes Waschbecken erhalten; die Einrichtung, daß je zwei Seminaristen ein Waschbecken zusammen benutzen, ist nur als ein Nothbehelf anzusehen.

Die für ein Waschbecken erforderliche Länge der Waschtischreihe sollte nicht unter 55 cm betragen; besser ist es, hierin bis 60 und 65 cm zu gehen. Die Breite der Waschtische ist bei einfacher Reihe mit 0,55 m, bei Doppelreihe mit 1,00 m zu bemessen; die Breite des Ganges zwischen je 2 Waschtischreihen wähle man mit 1,25 bis 1,40 m.

Die Construction der hier zur Anwendung kommenden Waschtisch-Einrichtungen ist bereits in Theil III, Bd. 5 (Abschn. 5, A, Kap. 5, Art. 97, S. 78) vorgeführt worden. Im Besonderen wurde dort (Fig. 124, S. 81) die Waschtisch-Einrichtung im Seminar zu Auerbach i. V. beschrieben, und in Fig. 300²⁰⁵⁾ wird die einschlägige Construction im Seminar zu Dijon hinzugefügt.

Fig. 300.

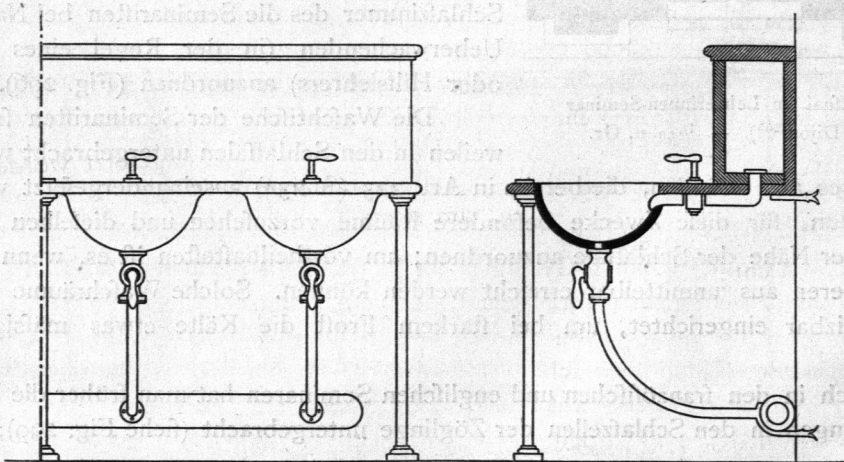
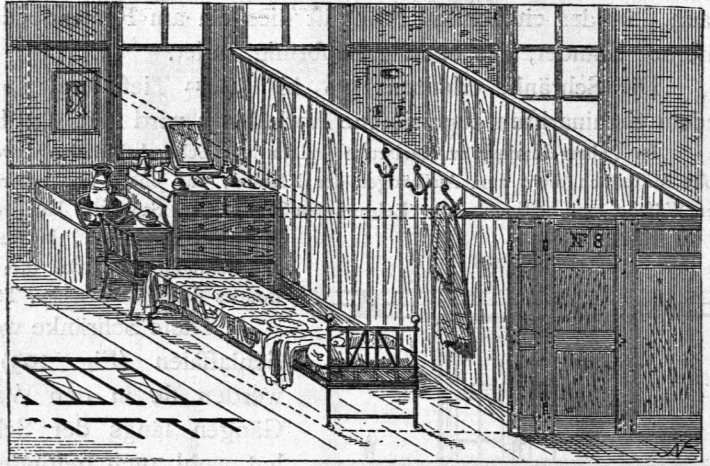
Waschtisch-Einrichtung im Lehrer-Seminar zu Dijon²⁰⁵⁾. $\frac{1}{15}$ n. Gr.

Fig. 299.

Schlafsaal im Lehrerinnen-Seminar zu London²⁰⁶⁾.

Einige Badezellen sollten in der Wohn- und Verpflegungsabtheilung, bezw. im Wohn- und Verpflegungshaus eines Seminars niemals fehlen; zum mindesten sollten im Sockelgeschofs eine Brausebad-Einrichtung (siehe Art. 84, S. 63) angeordnet werden. Auch neben den noch zu erwähnenden Krankenzimmern soll eine Badestube vorhanden sein. In französischen Seminaren ist häufig ein Raum für Fußbäder zu finden. (Siehe auch Art. 231, S. 239.)

Das Putzen des Schuhwerkes und das Reinigen der Kleider Seitens der Zöglinge soll nicht in den Schlaßälen vorgenommen werden; weil der dabei entstehende Staub und Geruch davon fern gehalten werden sollen; diese Arbeit geschieht am geeignetsten in hierzu bestimmten Putzräumen, die den Schlaf- und Waschlälen nahe zu legen sind. Zur Aufbewahrung des Schuhwerkes bringe man an den Wänden Console-Bretter an, die in Abtheilungen von etwa 75 cm Länge getrennt werden. Solche Räume bedürfen einer kräftig wirkenden Lüftungs-Einrichtung.

270.
Putzräume.

In älteren Seminar-Gebäuden hat man vielfach besondere Putzräume nicht vorgesehen, und selbst bei neueren Anlagen ist davon Umgang genommen worden. Als dann geschieht das Reinigen der Kleider und des Schuhwerkes in den Schlaßälen, auf den Gängen längs derselben, in den Waschräumen etc.

Im Seminar zu Karlsruhe ist in jedem Waschsaal ein Kasten zur Unterbringung des Putzzeuges aufgestellt, der mit so vielen Abtheilungen versehen ist, als Zöglinge sich in einem Saal zu waschen haben.

In der Wohn- und Verpflegungsabtheilung eines jeden Seminars ist mindestens ein Krankenzimmer mit 2 Betten vorzusehen; besser ist es deren zwei anzuordnen, eines mit 4, das andere mit 2 Betten. Diese Zimmer sind nach der Sonnenseite und auch so zu legen, daß sie vom Verkehre im Hause möglichst wenig gestört werden; ferner darf eine Heizeinrichtung nicht fehlen.

271.
Kranken-
zimmer.

Für mit ansteckender Krankheit Behaftete ist weiters ein ganz abgefondert gelegenes Krankenzimmer einzurichten; häufig wird dasselbe in das Dachgeschofs verlegt.

Unter Bezugnahme auf Art. 233 bis 235 (S. 240) sind die Krankenzimmer so groß zu bemessen, daß auf jedes Bett mindestens ein Luftraum von 28 cbm entfällt. Zwischen je zwei Krankenzimmern ordne man ein Wärterzimmer an. Ferner befinde sich in unmittelbarer Nähe der Krankenzimmer ein nur für die Kranken zugänglicher Abort, welcher regelmäßig mehrmals des Tages gereinigt und desinficirt werden muß.

Bezüglich der Anordnung und Ausrüstung der Kochküche und ihres Zubehörs, so wie der Waschküche und der sonstigen Räume, welche das Reinigen, Ausbessern, Aufbewahren etc. des Weiszeuges erfordert, wird nur auf Art. 229 (S. 238), 236 (S. 240) u. 237 (S. 241) hingewiesen.

272.
Koch-,
Waschküche
etc.

c) Sonstige Räumlichkeiten und Anlagen.

Für den Unterricht und die Uebungen im Turnen pflegt bisweilen im Sockel-, bezw. Erdgeschofs des Seminar-Gebäudes ein Turnsaal vorgesehen zu werden. Ueblicher ist es indess und auch vorzuziehen, auf dem zum Seminar gehörigen Gelände und in einiger Entfernung davon eine besondere Turnhalle zu errichten. Für dieselbe genügt unter Umständen schon eine Grundfläche von 15 × 10 m; doch ist man in diesen Abmessungen schon wesentlich weiter gegangen.

273.
Turnsaal.

Außer diesem zum Turnen dienenden Saale ist nur noch ein Gerätheraum und allenfalls ein Vorraum, der zugleich als Umkleideraum dient, erforderlich.

Die Einrichtung der Turnhallen wird im nächsten Kapitel noch ausführlich be-

prochen werden, so dafs an dieser Stelle hierauf nicht eingegangen zu werden braucht. Unter den dort vorzuführenden Beispielen wird auch die zu den Seminaren zu Delitzsch und zu Saarbürg gehörige Turnhalle vorgeführt werden.

An die Turnhalle schliesst sich ein Turn- und Spielplatz an, dessen Flächeninhalt nicht unter 1000 qm haben sollte; doch ist dies als das eben nur noch zulässige Mafs anzusehen, und man sollte stets 2000 qm zu erreichen trachten; man hat aber auch Turn- und Spielplätze von 3000 qm Flächeninhalt und darüber.

274.
Dienst-
wohnungen.

Wie aus Art. 259 (S. 261) hervorgeht, ist in einem Seminar, namentlich in einem solchen mit Internats-Einrichtung, eine Reihe von Dienstwohnungen erforderlich. In einem Externat sind mindestens für den Director, einen verheiratheten Lehrer und den Hauswart Dienstwohnungen vorzusehen. Ist Internats-Einrichtung vorhanden, so sind für 4 bis 5 Lehrer, bezw. Lehrerinnen, für den Oekonomen, bezw. die Wirthschafterin, für das Gefinde etc. Wohnungen einzurichten. Im Einzelnen ist das Folgende zu bemerken.

1) Verheirathete Lehrer erhalten in der Regel 2 grössere Wohnzimmer, 2 grössere Schlafzimmer, 1 Küche mit Speisekammer, 1 Magdkammer und, wenn möglich, noch 1 Kammer.

2) Für den Director werden meist die gleichen Räume vorgesehen, doch in besserer Ausstattung; dazu kommt noch ein Amtszimmer, das gleichzeitig als Empfangs- und Arbeitsraum dient.

3) Die Wohnung eines unverheiratheten Lehrers, bezw. einer Lehrerin besteht in den meisten Fällen aus einem grösseren, heizbaren und einem kleineren, unheizbaren Zimmer.

Die unter 1 bis 3 angeführten Dienstwohnungen sollten unter einander eine abgeschlossene Gruppe bilden, zu der ein kleiner Hofraum von 700 bis 800 qm Flächeninhalt gehört. Am besten wäre es, sie in einem besonderen Hause unterzubringen; doch werden sie in der Regel in einem besonderen Gebäudeflügel angeordnet, und zwar derart, dafs der Director und die Lehrer, ohne in das Freie treten zu müssen, unmittelbar in die Schlaffäle, Arbeitszimmer und Classen der Seminaristen gelangen können.

4) Die Wohnung des Hauswarts mufs in der Nähe des Einganges in die Schulabtheilung, bezw. in das Schulhaus gelegen sein; sie besteht aus 1 Wohnzimmer, 1 bis 2 Kammern und 1 Küche. Ein Raum davon liegt im Erdgeschofs, die übrigen, einschl. der Küche, können auch im Sockelgeschofs untergebracht werden.

5) Die Wohnung des Oekonomen, bezw. der Wirthschafterin mufs in unmittelbarer Nähe der Anstaltsküche gelegen sein. Zu ersterer gehören 1 bis 2 Zimmer und 1 bis 2 Kammern, ferner 1 bis 2 Kammern für das Gefinde; zu letzterer 1 Speisekammer und die erforderlichen Vorrathskeller. Ferner ist im Anschlufs an die Anstaltsküche, die eben gedachte Dienstwohnung und das noch vorzuführende Wirtschaftsgebäude ein Wirtschaftshof von 500 bis 1000 qm Grundfläche vorzusehen.

275.
Aborte
und
Pissoirs.

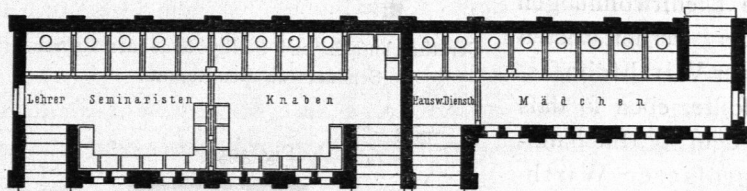
Im Seminaregebäude selbst werden in der Regel sehr wenige Aborte vorgesehen, und diese blofs im unmittelbaren Anschlufs an die Dienstwohnungen des Directors und der verheiratheten Lehrer. Die Aborte und Pissoirs für die übrigen Lehrer, für die Seminaristen, für die Schüler, bezw. Schülerinnen der Uebungsschule, für den Hauswart, für den Oekonomen, bezw. die Wirthschafterin und für das Gefinde werden in einem besonderen Nebengebäude untergebracht. Bei der Anordnung des letzteren ist darauf zu sehen, dafs die Zugänge für die Lehrer, die

Seminaristen, die Schüler, den Oekonomen etc. von einander getrennt sind; wenn die Uebungsschule von Knaben und Mädchen besucht wird, so müssen die Aborte der letzteren von jenen der ersteren gleichfalls geschieden werden; noch mehr empfiehlt es sich, für die Mädchen einen gesonderten Abortbau zu errichten und denselben von den für die Mädchen bestimmten Spielplätzen zugänglich zu machen.

Im Einzelnen findet man hauptsächlich die nachstehenden drei Anordnungen.

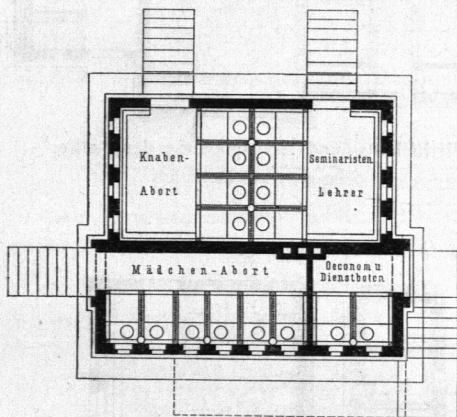
1) Die als erforderlich bezeichneten Aborte und Pissoirs werden sämmtlich in einem besonderen Abortgebäude vereinigt, und das letztere enthält, der gebotenen Trennung wegen, verschiedene scharf gesonderte Abtheilungen und Zugänge. In Fig. 301 u. 302 sind hierfür zwei Beispiele gegeben.

Fig. 301.



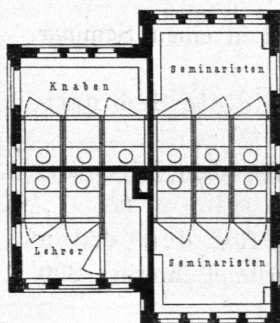
Vom Lehrer-Seminar zu Erfurt.

Fig. 302.



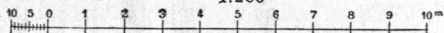
Vom Lehrer-Seminar zu Petershagen.

Fig. 303.



Vom Lehrer-Seminar zu Delitzsch.

1:200



Abortgebäude.

2) Das Abortgebäude nimmt nur die für Lehrer, Seminaristen und Schüler bestimmten Aborte und Pissoirs auf und erhält dem entsprechend 3 bis 4 gefonderte Abtheilungen; die Aborte für den Oekonomen, das Gefinde etc. werden mit dem Wirtschaftsgebäude (siehe den nächsten Artikel) verbunden. Für einen derartigen Abortbau bietet Fig. 303 ein Beispiel dar; für die in einem solchen Falle entstehende Gestaltung des Wirtschaftsgebäudes sind im folgenden Artikel Beispiele vorgeführt.

3) Abort- und Wirtschaftsgebäude werden zu einem gemeinsamen Nebengebäude vereinigt; Beispiele hierfür giebt der nächste Artikel.

Das Wirtschaftsgebäude enthält stets einen Schweinestall und in der Regel auch einen Raum für die verschiedenen Geräte; häufig ist auch ein Raum für Gänse, Enten, Hühner etc. vorhanden, der allerdings auch über den Schweinestall gelegt werden kann. Ein Kuhstall wird in verhältnismässig selteneren Fällen vorgefunden. In Fig. 304 ist das zum Lehrer-Seminar zu Neu-Ruppin gehörige Wirtschaftsgebäude dargestellt, bei dem sich an die Stallung rückwärts der Geräthschuppen anschliesst.

Wie im vorhergehenden Artikel bemerkt wurde, pflegt man mit dem Wirtschaftsgebäude wohl auch die Aborte für den Oekonomen und dessen Gefinde zu

276.
Wirtschafts-
gebäude.

vereinigen; die in Fig. 305 wiedergegebene Anlage zeigt eine solche Vereinigung.

An gleicher Stelle wurde auch gesagt, daß bisweilen sämmtliche Aborte und Pissoirs, so wie die Stallungen etc. zu einem gemeinschaftlichen Nebengebäude vereinigt werden; die aus Fig. 306 ersichtliche Anordnung zeigt, in welcher Weise dies geschehen kann.

Es wurde bereits in den vorhergehenden Artikeln angedeutet, daß dem Gebäudeflügel, der die Dienstwohnungen des Directors und der verheiratheten Lehrer enthält, ein kleiner Wirthschaftshof beigefügt werden sollte, eben so daß der Anstaltsküche und dem Wirthschaftsgebäude niemals ein größerer Wirthschaftshof fehlen darf. Desgleichen war bereits vom Spiel- und Turnplatz die Rede, der sich an die Turnhalle anzuschließen hat.

Des Weiteren sind in einem Seminar nothwendig:

- 1) der Garten für die Seminaristen, 5500 bis 8000 qm²⁰⁷⁾;
- 2) der Garten für den Director, 1000 bis 2500 qm;
- 3) der Garten für den ersten Lehrer, bezw. die erste Lehrerin, 800 bis 1500 qm;
- 4) der Garten für den zweiten Lehrer, bezw. die zweite Lehrerin, 600 bis 800 qm;
- 5) der Garten des Oekonomen, bezw. der Wirthschafterin, zugleich Wirthschaftsgarten, 1500 bis 3500 qm.

Ferner werden bisweilen vorgesehen:

- 6) ein Baumgarten oder eine Baumschule von 2000 bis 3500 qm, und
- 7) ein kleiner Garten für den Hauswart.

Diese verschiedenen Höfe, Gärten etc. werden auf dem Seminar-Grundstück in geeigneter Weise vertheilt. Die Vertheilung selbst hängt hauptsächlich von der Form und Gröfse, so wie von den Gefällsverhältnissen dieses Grundstückes, von der Lage gegen die Himmelsrichtungen, von der Umgebung etc. ab; der in Fig. 307 wiedergegebene Lageplan des Seminars zu Delitzsch zeigt eine derartige Vertheilung. Das ganze Grundstück ist einzufriedigen.

²⁰⁷⁾ *Narjoux* empfiehlt, für jeden Zögling 8 bis 10 qm Bodenfläche zu rechnen.

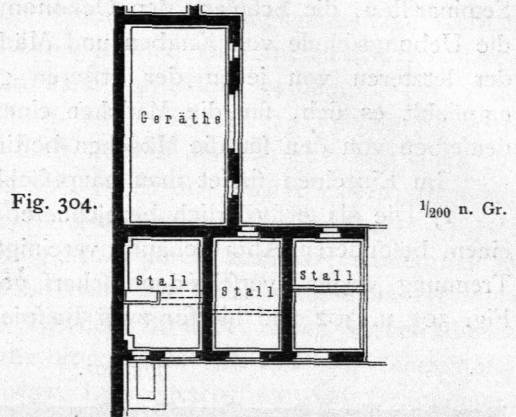


Fig. 304. Geräteschuppen und Stallgebäude des Lehrer-Seminars zu Neu-Ruppin.

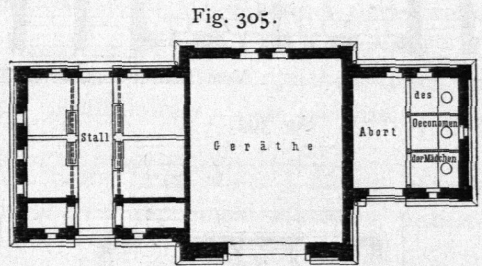


Fig. 305. Wirtschafts- und Abortgebäude des Lehrer-Seminars zu Delitzsch.

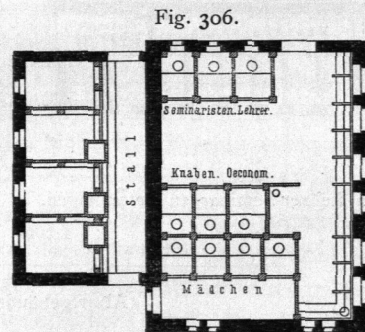
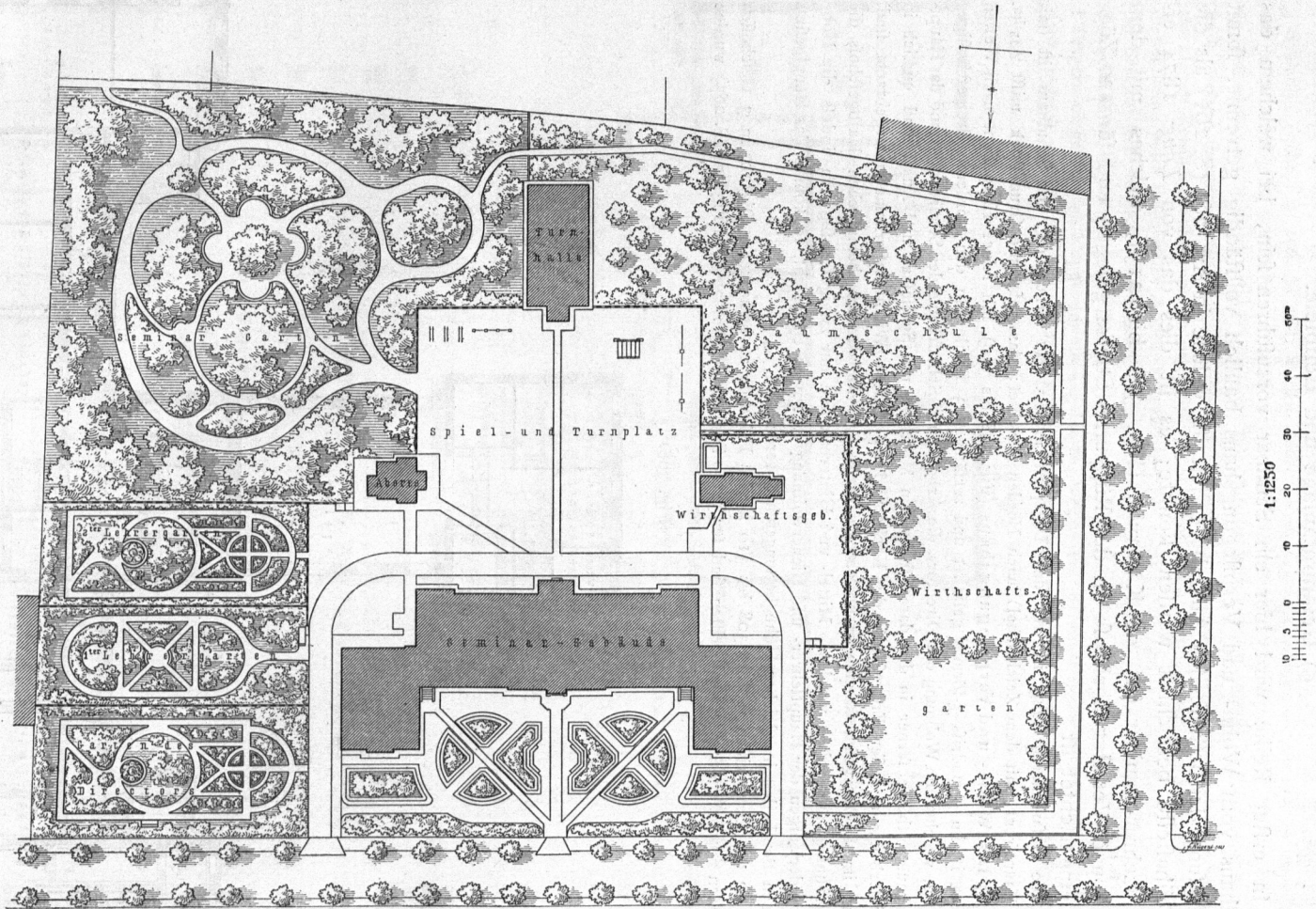


Fig. 306. Abort- und Stallgebäude des Lehrer-Seminars zu Peiskretscham.

Fig. 307.



Lageplan des Lehrer-Seminars zu Delitzsch.

Arch.: Lucas.

d) Gesamtanlage und Beispiele.

278.
Lehrer-
Seminar II
zu
Karlsruhe.

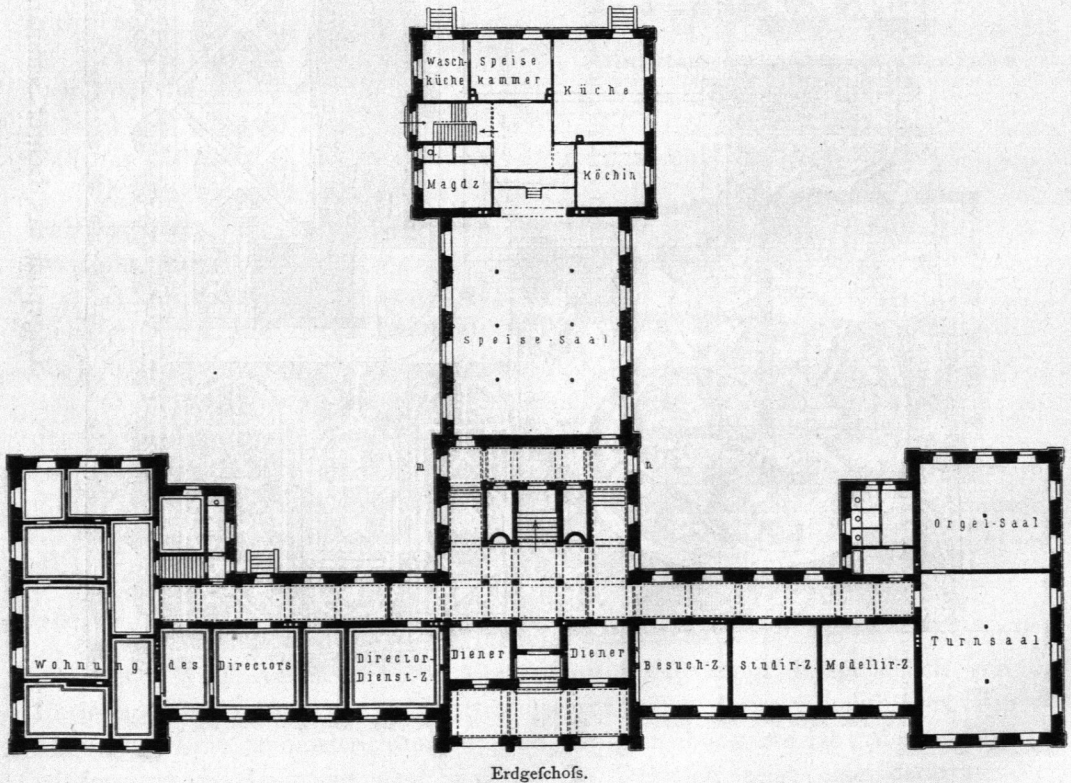
In erster Reihe wird hier ein Seminar vorzuführen sein, bei welchem das Schulhaus vom Wohn- und Verpflegungshaus baulich vollständig getrennt, somit eine Lösung der betreffenden Aufgabe erzielt ist, welche in Art. 260 (S. 261) als die vortheilhafteste bezeichnet werden konnte; es ist dies das von Lang 1874 erbaute Lehrer-Seminar (II) zu Karlsruhe (Fig. 308 bis 313), welches mit dem Wohn- und Verpflegungshause an der Ruppurrer StraÙe gelegen und für 120 Zöglinge eingerichtet ist.

Die Gesamtanordnung ist aus dem Lageplan in Fig. 311 ersichtlich; das Schulhaus ist mit seiner Hauptfront (mit dem Zeichensaal) nach Norden gerichtet; das gesammte Grundstück mißt 2,25 ha.

1) Das Wohn- und Verpflegungshaus (Fig. 308 bis 310), mit seiner Hauptfront nach Westen gewendet, ist im Grundriß I-förmig gestaltet und zerfällt in 3 Theile: in den vorderen dreigeschoßigen Hauptbau, welcher die Wohnung des Directors, die Arbeits- und Schlafräume der Seminaristen und das Haupttreppenhaus enthält; ferner in den daran stoßenden Mittelbau mit Speisefaal und Aula, und endlich in den Hinterbau, in dessen Erdgeschoß die Küche und die übrigen Wirthschaftsräume untergebracht sind, während im I. Obergeschoß eine Hauptlehrerwohnung und im darüber befindlichen Halbgeschoß die Dienerwohnung angeordnet wurden. Mittel- und Hinterbau sind nur zweigeschoßig; da indeß die Höhe der Aula derjenigen der Hauptlehrer- und Dienerwohnung zusammen entspricht, so konnte das Hauptgefesim an beiden Bautheilen in gleicher Höhe herumgeführt werden.

Zu den Grundrißen in Fig. 308 bis 310 ist das Folgende zu bemerken. Die 10, in 3 Geschoßen vertheilten Studirzimmer der Seminaristen sind für je 10 Zöglinge eingerichtet; in Fig 294 (S. 265) wurden

Fig. 308.



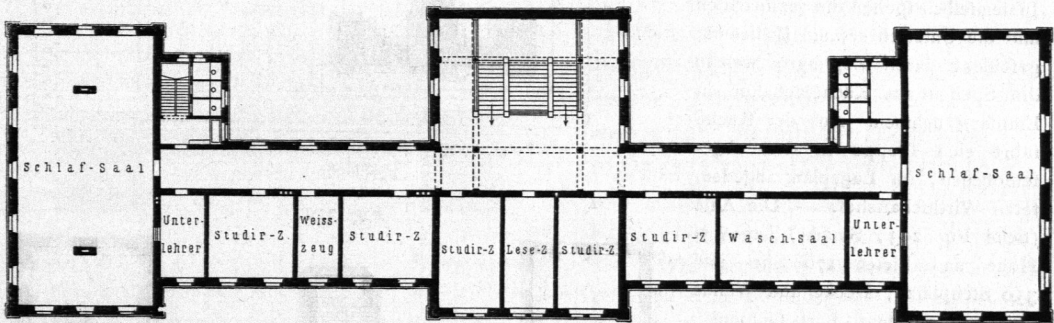
Erdgeschoss.

Arch.: Lang.

Wohn- und Verpflegungshaus des

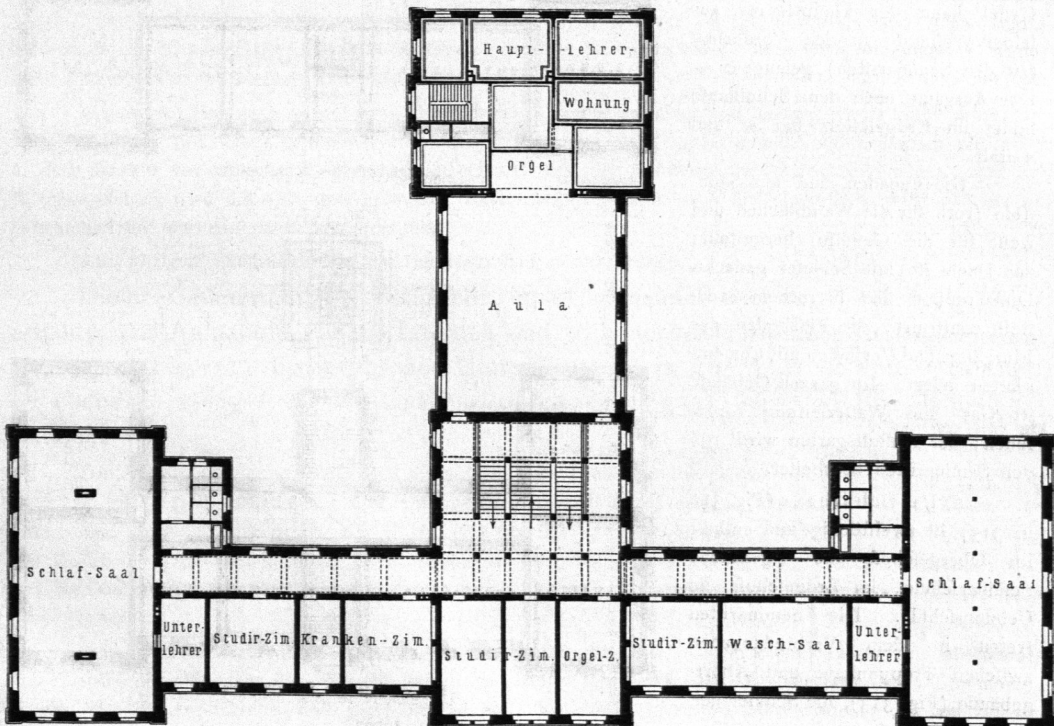
2 derselben im Grundriss dargestellt. Diese Zimmer haben Gasbeleuchtung und Ofenheizung; auf 1 Seminaristen kommen 11 bis 12 cbm Luftraum. — Der möglichst luftigen Lage wegen wurden die 4 Schlaffäle (siehe Fig. 296, S. 268) in den beiden Obergeschossen angeordnet; sie sind so bemessen, daß auf jeden Zögling 26 cbm Luftraum entfallen. Sobald die äußere Temperatur unter Null sinkt, werden die Schlaffäle auf 8 bis 10 Grad erwärmt. Die Ueberwachung der Schlaffäle findet durch Unterlehrer statt, welche daran unmittelbar anschliessend ihre Wohnzimmer haben; von jeder dieser Stuben gestattet ein kleines Fenster Einblick in den benachbarten Schlaffaal. In Rücksicht auf die kalte Winterszeit sind in der Nähe jedes Schlaffaales Aborte vorgesehen. Die numerirten und verschließbaren Kleiderschränke der Seminaristen stehen auf den Gängen, die zu den Schlaffälen führen (siehe Art. 268, S. 269). — Aus den Schlaffälen begeben sich die Zöglinge in die Wafchäle; der Fußboden der letzteren wird von zwischen I-Trägern eingepannten Kappengewölben getragen, welche mit Beton ausgeebnet sind; auf diesem ist ein Asphaltestrich verlegt. Auch die Wände sind in Brüstungshöhe mit Asphalt überzogen. — In Ermangelung

Fig. 309.



II. Obergeschoss.

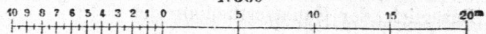
Fig. 310.



I. Obergeschoss.

Lehrer-Seminars II zu Karlsruhe.

1:500



einer Turnhalle ist für die beiden ersten Curse des Seminars im Erdgeschoß provisorisch ein Turnsaal eingerichtet, während die Zöglinge des obersten Curfes zu ihrer vollständigen Ausbildung im Turnen die Turnlehrer-Bildungsanstalt besuchen.

Für den im Erdgeschoß gelegenen Speisesaal wurde die erforderliche Höhe dadurch erzielt, daß sein Fußboden um 5 Stufen tiefer, als in den übrigen Theilen dieses Stockwerkes angeordnet wurde. In demselben speisen die Seminaristen und die Unterlehrer; die Bedienung geschieht durch Zöglinge, welche die Speisen am Küchenschalter in Empfang nehmen. Aus der Küche führt eine Treppe in den abgeschlossenen, im Lageplan angedeuteten Wirtschaftshof. — Die Aula (siehe Fig. 293, S. 264) hat 7 m Höhe und bietet 176 Sitz- und 350 Stehplätze; Decke und Wände sind mit reichem Farben Schmuck, passenden Sprüchen, Büsten etc. geziert. Durch eine Thür hinter der Orgel kann der Hauptlehrer aus seiner Wohnung in den Vorderbau (zu den Seminaristen) gelangen. — Der Ausgang nach dem Schulhause findet im Erdgeschoß bei *m* und *n* statt.

Die Façaden sind aus Sandstein (roth für die Wandflächen und weiß für die Gesimse) hergestellt; das Dach ist mit Schiefer gedeckt. Die Treppen sind in rothem Sandstein construiert, die Fußböden der Flurgänge und Vorhallen mit Cementplatten belegt. Im ganzen Gebäude ist Gas- und Wasserleitung vorgehen; der Anstaltsgarten wird von den Seminaristen bearbeitet.

2) Das Schulhaus (Fig. 312 u. 313) ist zweistöckig und enthält im Obergeschoß die eigentliche Seminararchule, im Erdgeschoß die Uebungsschule. Die Seminaristen treten in dem Verbindungsbau zwischen Treppenhaus und Abortgebäude (Fig. 313), die Schüler der Uebungsschule durch den nördlichen Haupteingang in das Gebäude ein. Bezüglich der Raumvertheilung sei auf die beiden neben stehenden

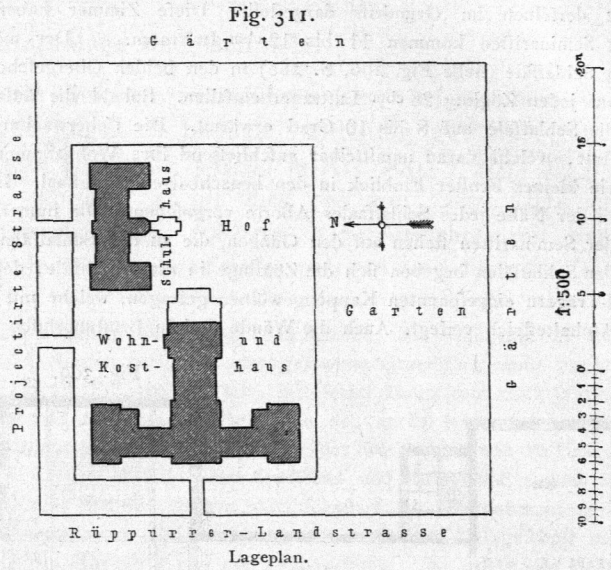
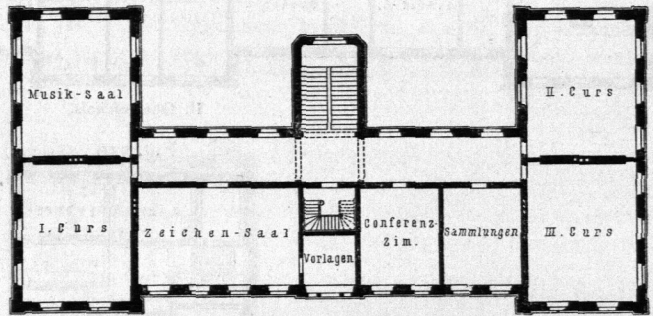
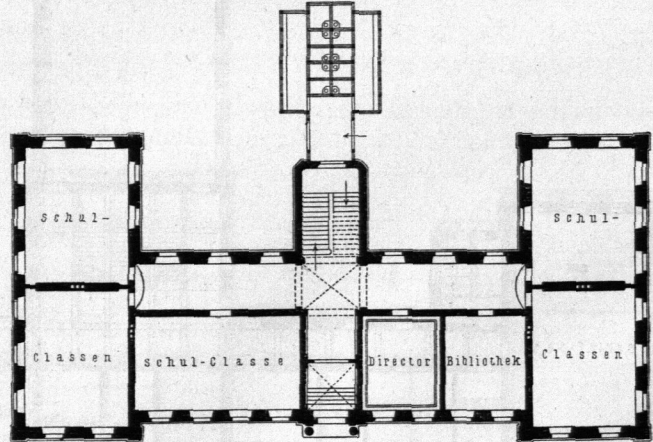


Fig. 312.

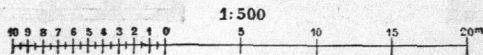


Obergeschoß des Schulhauses.

Fig. 313.



Erdgeschoß des Schulhauses.



Lehrer-Seminar II zu Karlsruhe.

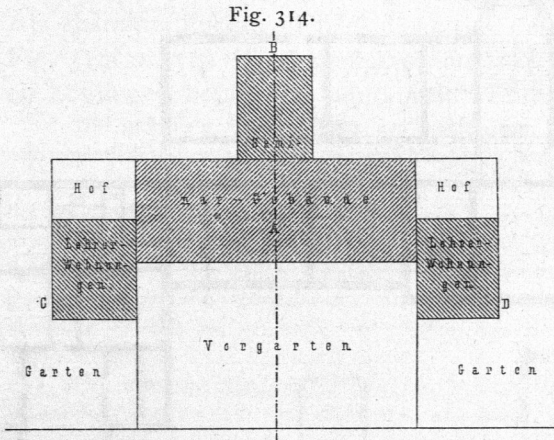
Arch.: Lang.

Grundriffe verwiesen; in den Claffenzimmern der Übungsschule entfallen auf jeden Schüler 1,3 qm und in den Seminar-Claffen auf jeden Zögling 1,6 qm Bodenfläche, auf ersteren 5,7 cbm und auf letzteren 7,1 cbm Luftraum.

Die Erwärmung der Räume zur Winterszeit geschieht mittels einer Feuerluftheizung; Gas- und Wasserleitung sind im ganzen Gebäude vorhanden. Flurgänge und Vorhalle im Erdgeschoß sind überwölbt; die Haupttreppe ist in Stein construiert. Für Façaden und Dachdeckung sind die gleichen Materialien, wie unter I verwendet. Die Aborte sind durch einen gedeckten Gang mit dem Schulhause verbunden.

Bei der weitaus größten Zahl von Lehrer- und Lehrerinnen-Seminaren mit Internats-Einrichtung sind Schulabtheilung und Wohn- und Verpflegungsabtheilung in einem einzigen Gebäude vereinigt. Wie in Art. 260 (S. 261) bereits gesagt wurde, wähle man alsdann Grundriffsformen mit einer größeren Zahl von Flügeln, in deren jedem eine zusammengehörige Gruppe von Räumlichkeiten untergebracht wird. Auch wurde an derselben Stelle der in Fig. 314 skizzirten Gesamtanordnung mit einem Hauptbau A und drei Flügelbauten B, C und D gedacht.

279-
Lehrer-
Seminar
zu
Pyritz.



Wie dort schon erwähnt, liegt im Allgemeinen diese Anordnung dem Normal-Entwurf zu Grunde, der aus dem preussischen Ministerium für öffentliche Arbeiten herrührt.

In den nach diesem Schema entworfenen Seminar-Gebäuden sind meistens in die beiden Vorderflügel C und D die Dienstwohnungen des Directors und der Lehrer verlegt worden; dazu gehört nach vorn zu je ein kleiner Garten, nach rückwärts ein kleiner Wirtschaftshof. In der Regel genügt es, wenn diese Flügelbauten aus Keller-, Erd- und Obergeschoß bestehen.

Der in der Hauptaxe angeordnete Hinterflügel B nimmt im Erd- und Kellergeschoß die Wohnräume des Oekonomen und feines Gefindes, die Anstaltsküche mit den erforderlichen Vorrathsräumen etc. auf; in dem darüber vorhandenen I. Obergeschoß befindet sich der Speisesaal mit Anrichterraum etc., und im II. Obergeschoß wird die Aula untergebracht. Nach rückwärts oder nach der einen Seite wird der große Wirtschaftshof der Anstalt zu verlegen sein.

Alle übrigen Räumlichkeiten sind im Hauptbau A anzuordnen.

Dieser Gesamtanlage entspricht im Allgemeinen das 1878—82 von Bötzel erbaute, zur Aufnahme von 60 Internen und 30 Externen bestimmte Lehrer-Seminar zu Pyritz (Fig. 315 bis 317); der Hinterflügel (B in Fig. 314) ist vom Hauptbau (A ebendaf.) völlig losgelöst und nur durch einen ganz schmalen Bau damit verbunden.

Die Anordnung der verschiedenen Räume im Erd-, I. und II. Obergeschoß ist aus den Grundrissen in Fig. 315 bis 317 zu entnehmen. Das Kellergeschoß enthält im Hauptbau Wirtschaftskeller, Räume für Brenn- und Beleuchtungsmaterial, die Küche und den Keller des Hauswarts; im linksseitigen Vorderflügel die Keller des Directors und des Hilfslehrers; im rechtsseitigen Vorderflügel die Keller des ersten und des Musiklehrers; im Hinterflügel die Wasch- und Spülküche, Roll- und Plättstube und noch einige Wirtschaftskeller.

Das ganze Gebäude ist in Backstein-Rohbau, die Fundamente in geprengten Feldsteinen ausgeführt; die Haupttreppen sind aus Stein hergestellt und die Dächer mit englischem Schiefer eingedeckt. Sämtliche Räume des Kellergeschoßes sind gewölbt und mit flachem Backsteinpflaster versehen. In den übrigen Geschoßen sind nur die Flurgänge und die Anstaltsküche gewölbt; sämtliche Wand- und Deckenflächen sind glatt geputzt und mit Leimfarbe gestrichen; die Flurgänge sind theils mit Asphaltstrich, theils mit Thonfliesenbelag, die Zimmer mit Bretterfußboden versehen. In der Aula sind die hölzernen Paneele, die

Fig. 315.

I. Obergefchofs.

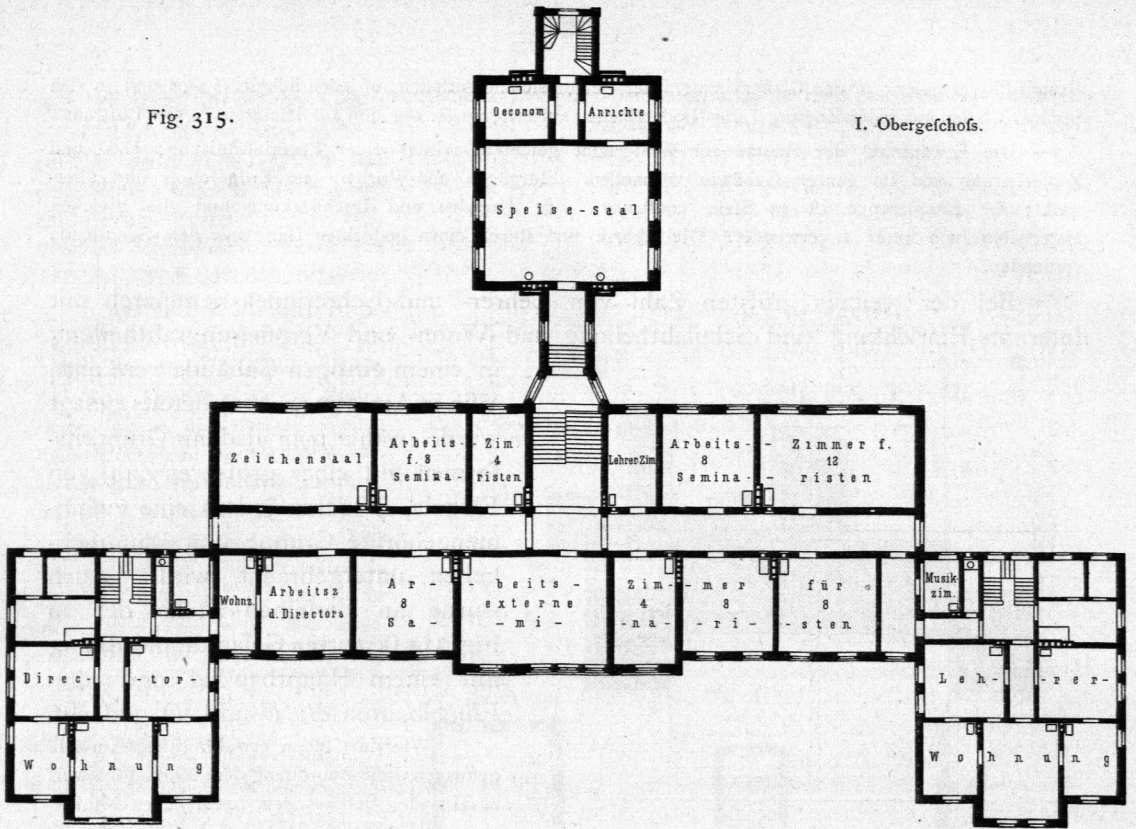
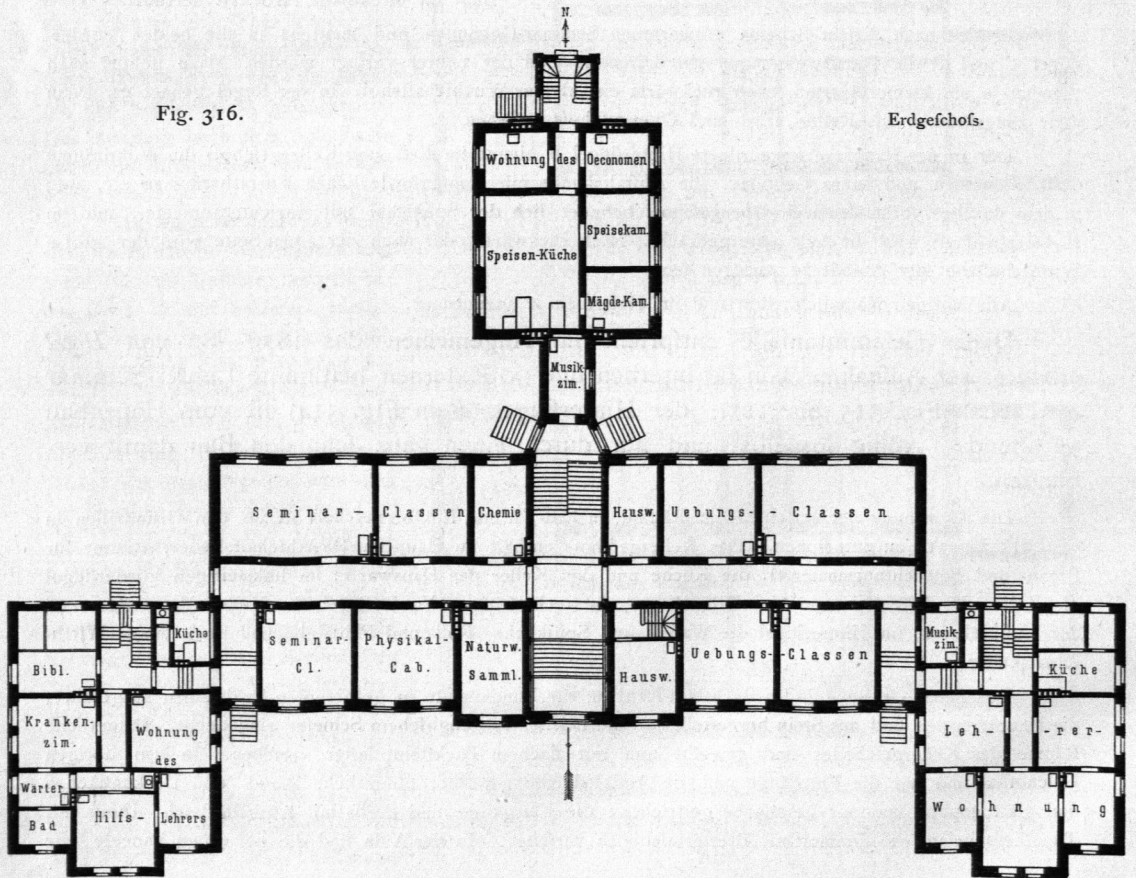
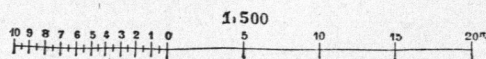


Fig. 316.

Erdgefchofs.



Lehrer-Seminar



Pilaster, das Holzwerk der Decke, der geputzte Architrav und die aus Stuck hergestellte Voute mit Oelfarbe gestrichen und unter Zusatz von Wachs lackirt.

Die gefämmten Baukosten haben rund 360 000 Mark betragen. Die überbaute Grundfläche beträgt 1439 qm, so daß 1 qm auf 192,20 Mark zu stehen kommt; der Rauminhalt beziffert sich auf 21 184 cbm, und 1 cbm kostet hiernach 13,60 Mark.

Nördlich vom Seminargebäude, durch den Spiel- und Turnplatz und den Wirthschaftshof davon getrennt, sind Turnhalle, Abortbau und Stall gelegen; nach der Südseite erstreckt sich der ziemlich große Seminargarten.

In manchen französischen Seminaren pflegen die verschiedenen Räume, bezw. Raumgruppen in einer noch größeren Zahl von Gebäudeflügeln vertheilt zu sein. Als charakteristisches Beispiel diene das durch die umstehende Tafel, so wie durch Fig. 318 u. 319²⁰⁸⁾ dargestellte, von *Bréa* erbaute und zur Aufnahme von 90 Zöglingen bestimmte Lehrerinnen-Seminar zu Auxerre.

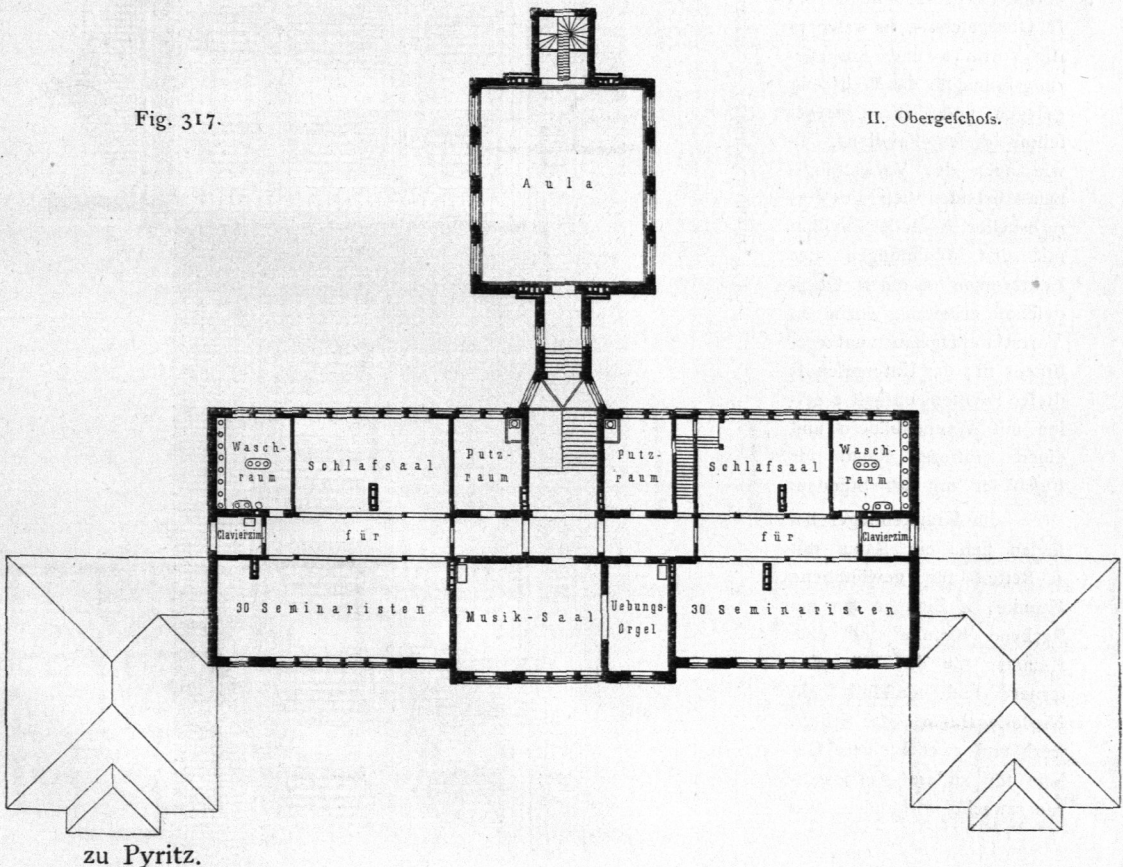
280.
Lehrerinnen-
Seminar
zu
Auxerre.

Die gefämmte Anlage besteht aus einer einen großen Hof einschließenden Hauptgebäudegruppe, dem eigentlichen Seminar, und aus zwei kleineren, links und rechts vom Vorgarten gelegenen Häuschen, welche als Uebungsschulen dienen: die Mädchenschule (im Plan) links und die Kleinkinderschule rechts. Bei der Grundrissbildung wurde einerseits auf leichte und bequeme Verbindungen, andererseits auf gute Erhellung und reichliche Luftzuführung der größte Werth gelegt. Deshalb ist vor Allem der große Spielhof nur an drei Seiten von Gebäudeflügeln umgeben; der im Hintergrunde desselben befindliche Quertract hat bloß ein Erdgeschloß. Auch die beiden Flügel mit der Krankenabtheilung und mit dem Speisefaal bestehen nur aus Keller- und Erdgeschloß, so daß die im Obergeschloß gelegenen Schlaffäle an beiden Langseiten freien Luftzutritt haben.

Die einzelnen Raumgruppen sind im Grundriss scharf getrennt. Im Mittelpunkt befindet sich der Verwaltungsbau, an den sich nach vorn zwei kurze Flügel anschließen, wovon der rechtsseitige die Wohnungen der Lehrerinnen, der linksseitige die Wohnung der Vorsteherin enthält. In der Verlängerung

Fig. 317.

II. Obergeschloß.



208) Nach: *Nowa. annales de la construction* 1888, S. 165 u. Pl. 49-52.

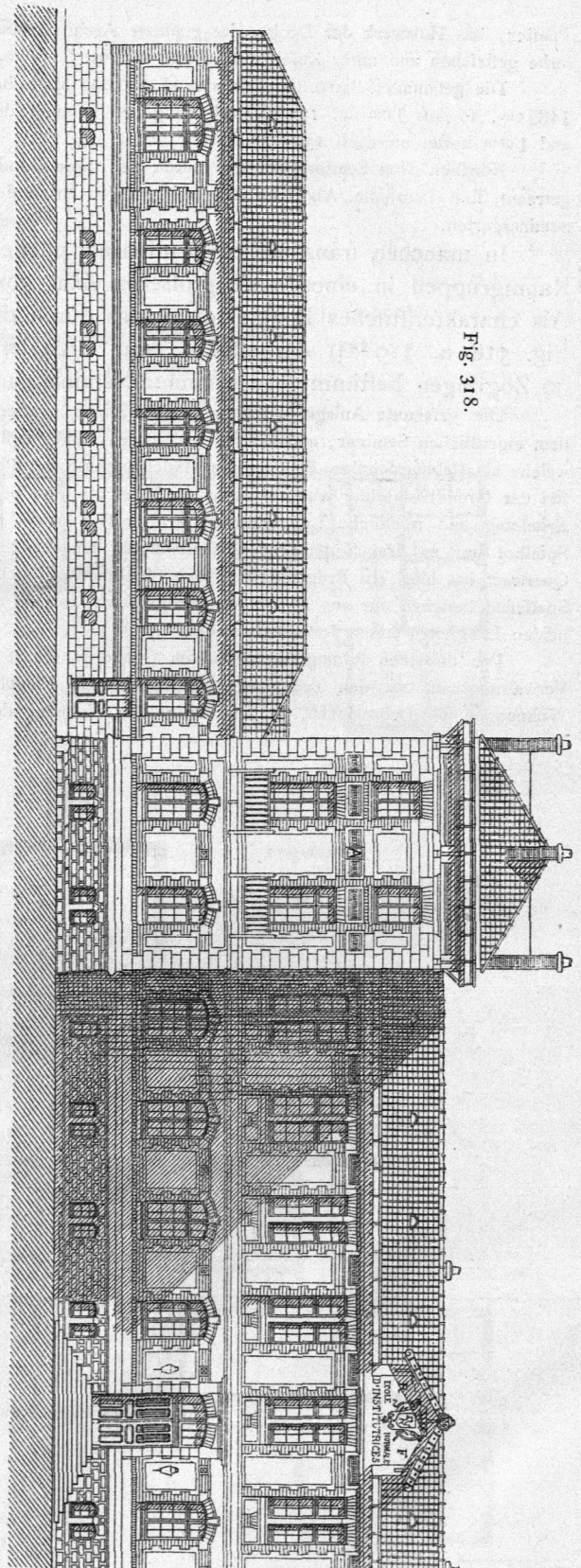
des Verwaltungsbaues steht links ein Flügel mit der Krankenabtheilung, rechts ein Flügel, in dessen Erdgeschofs der Speisefaal für die Seminaristinnen und Lehrerinnen etc., in dessen Sockelgeschofs Küche, andere Wirthschaftsräume etc. untergebracht sind. Den großen Spielhof begrenzen links der Tract mit den Unterrichts-räumen und rechts der Tract mit den Arbeitsfälen; im Obergeschofs dieser beiden Tracte und des Verwaltungsbaues befinden sich die Schlaf-fäle. Der rückwärtige Quertract endlich enthält einen bedeckten Spielhof, in dessen rechtsseitiger Partie die Turngeräthe aufgestellt sind. Breite Flurgänge verbinden die einzelnen Räume und Raumgruppen.

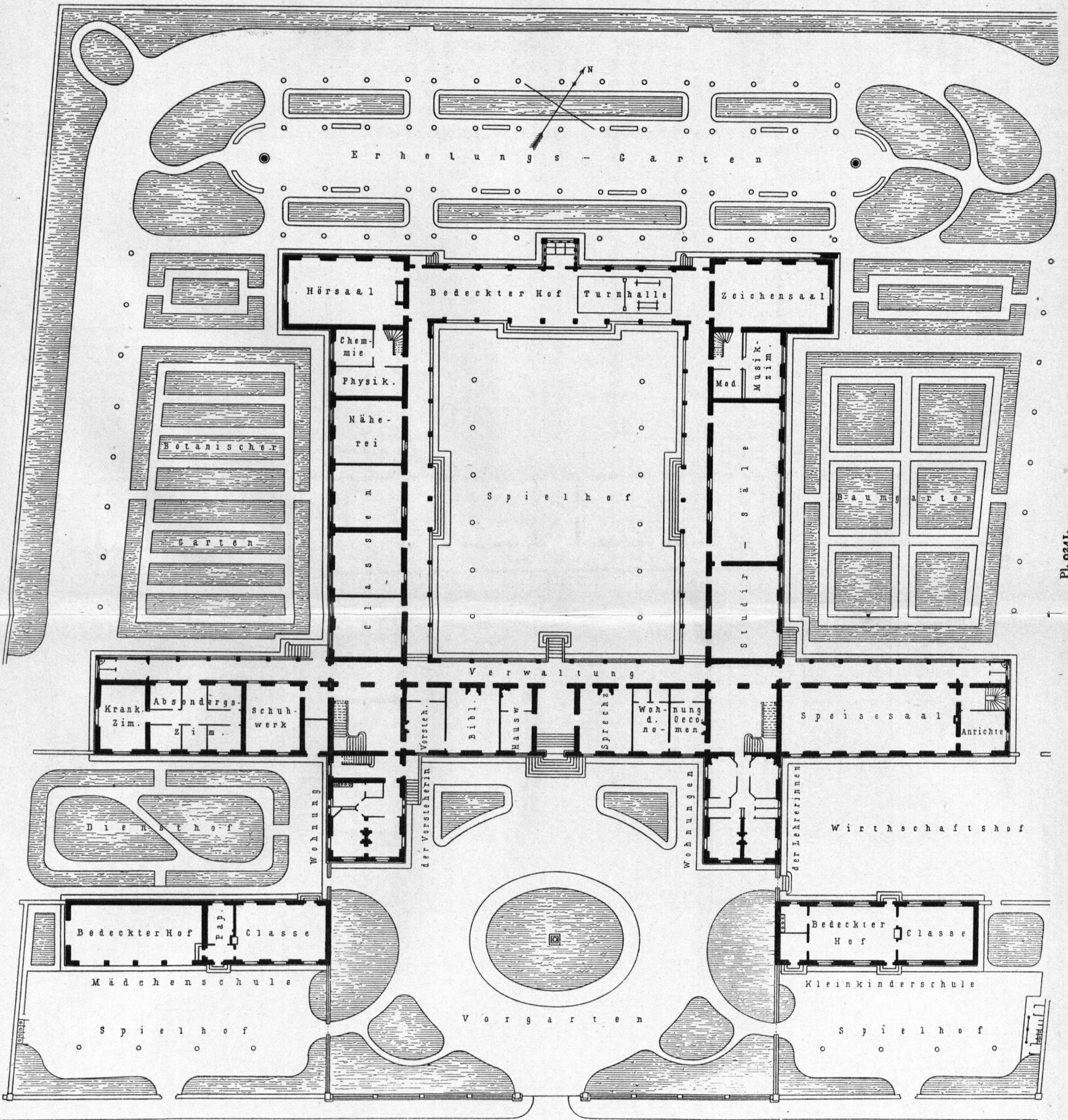
Der Pavillon, welcher die Wohnung der Vorsteherin enthält, besitzt noch ein II. Obergeschofs, in welchem die Vorraths- und Ausbesserungsräume für das Weisszeug gelegen sind; im Untergeschofs dieses Pavillons, so wie auch des Verwaltungsbaues befinden sich die Vorrathskeller. Auch der Pavillon mit den Wohnungen der Lehrerinnen hat ein II. Obergeschofs erhalten, worin ein Vorraths-Magazin untergebracht ist; das Untergeschofs dieses Pavillons enthält 2 Zellen mit Wannenbädern und einen größeren Raum für Fußbäder mit 20 Ständen.

Im Krankenflügel befinden sich: ein Raum mit 4 Betten für gewöhnliche Kranke, 4 Zimmer für ansteckend Kranke und eine Kammer für die Wärterin; ferner sind daselbst ein Niederlagsraum für Schuhwerk und zwei kleinere Gefasse für andere Aufbewahrungszwecke vorhanden. Im

Lehrerinnen-Seminar zu Auxerre. — Hauptchautseite 208).

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15 m
1:250





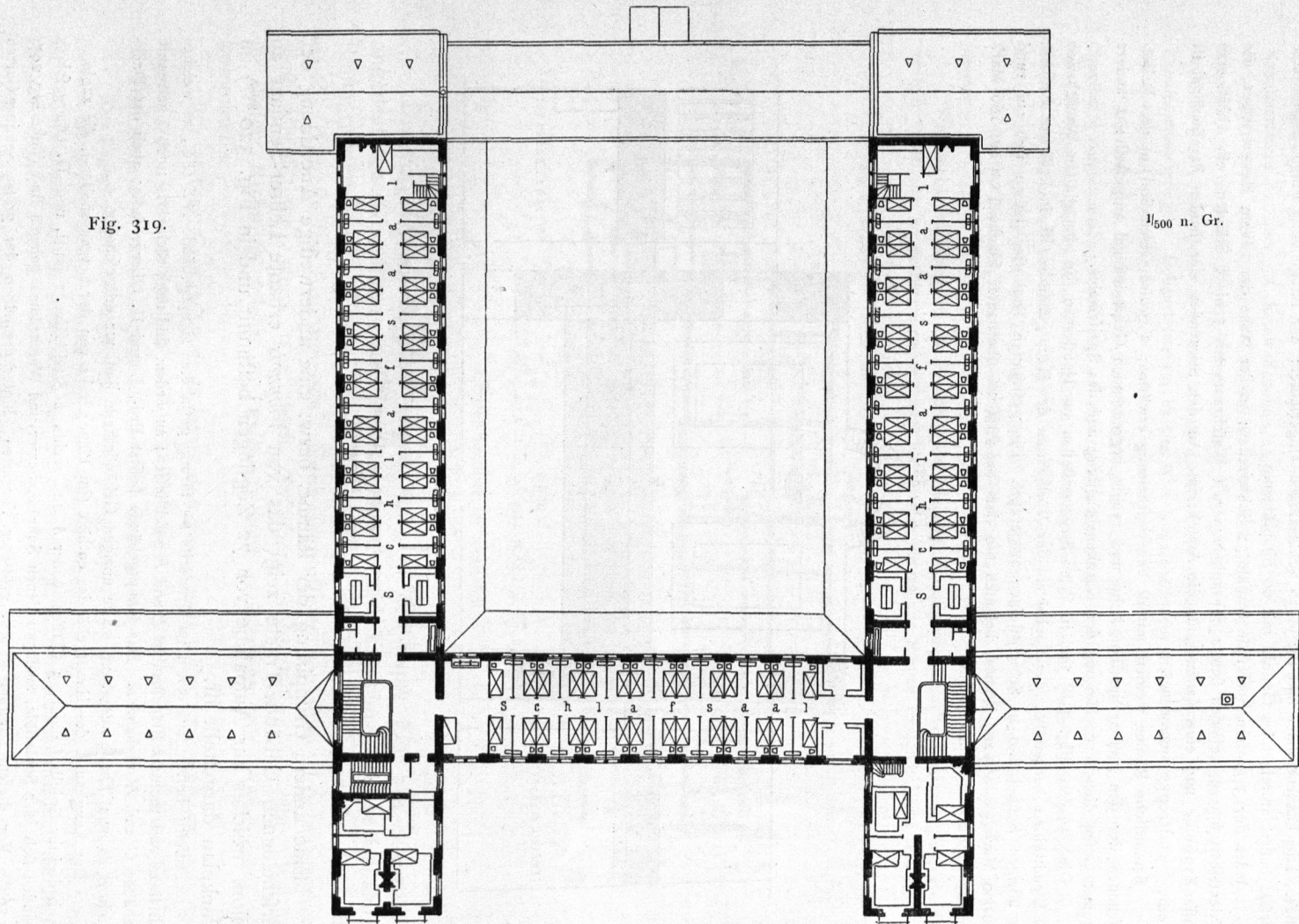
Pl. 9241.

Lehrertinnen-Seminar zu Auxerre.

Arch.: BRÉASSON.

Fig. 319.

$\frac{1}{500}$ n. Gr.



Lehrerinnen-Seminar zu Auxerre 208).

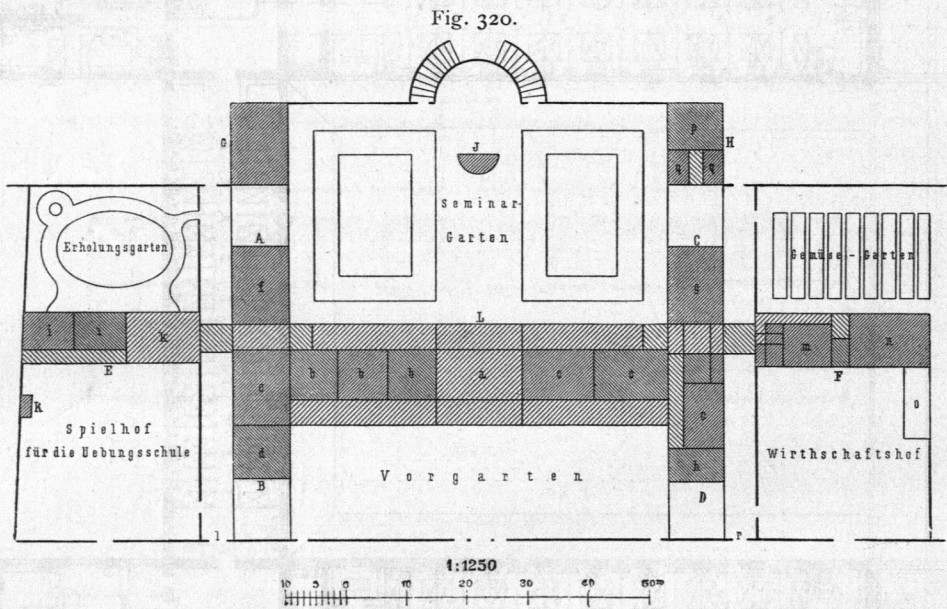
Obergeschoss zu neben stehender Tafel.

Speisefaal können 60 Seminaristinnen und 8 Lehrerinnen gleichzeitig speisen. Der kleinere Studirfaal nimmt 30, der grössere 60 Zöglinge auf; im Zeichenfaal befinden sich 30 Zeichenplätze und 20 Modellir-Plätze. Die Claffenzimmer sind für je 30 Schülerinnen eingerichtet; der im gleichen Flügel angeordnete Hörfaal besitzt ansteigendes Gestühl mit 60 Sitzplätzen.

Jeder der 3 großen Schlaßäle enthält 32 Schlafzellen; in der Nähe der beiden Haupttreppen, die zu denselben führen, befinden sich 2 Schrankzimmer, 1 Wafchraum mit 5 bis 6 Ständen, ein Abort, eine Waffer-Zapfstelle und eine Kammer für die Aufseherin. An den Stirnenden der beiden Parallelfügel ist je eine Dienfttreppe angeordnet.

Sämmtliche Räume werden mittels Feuerluftheizung erwärmt; 2 große Oefen sind in den Keller-gefchossen der den großen Spielhof links und rechts begrenzenden Gebäudeflügel aufgestellt; 2 andere kleinere Oefen dienen zur Heizung der Krankenabtheilung und des Speisefaales.

Die Façaden (Fig. 318) sind in ihren Structurtheilen aus Haufsteinen, in den glatten Wandtheilen aus Blendsteinen hergestellt; der Sockel an der Vorderfront des Hauptgebäudes ist in kräftiger Rustica, die übrigen Sockel sind in Schichtsteinen ausgeführt. Die gesammten Baukosten haben sich auf rund 370000 Mark (= 462263 Francs) belaufen, so daß bei 2340 qm überbauter Fläche 1 qm auf 166 Mark (= 207 Francs) zu stehen kommt²⁰⁸).



Lehrer-Seminar zu Dijon²⁰⁹).

Arch.: Vionnois.

281.
Lehrer-
Seminar
zu
Dijon.

Eine andere Gruppierung der Räume, bzw. eine anderweitige Anordnung der verschiedenen Gebäude-Tracte zeigt das von Vionnois erbaute Lehrer-Seminar zu Dijon, welches zur Aufnahme von 72 Zöglingen bestimmt und in Fig. 320²⁰⁹) im Blockplan dargestellt ist.

Dasselbe besteht aus einem im Grundriß H-förmig gestalteten Hauptgebäude *ABDC*, an welches sich links und rechts 2 Flügelbauten *E* und *F* anschließen; außerdem sind nach rückwärts noch 2 getrennte Gebäude *G* und *H* vorhanden. Das Hauptgebäude besitzt Erd-, I. und II. Obergeschofs; auch das Dachgeschofs ist zum Theile ausgebaut. Alle übrigen Gebäudetheile sind nur erdgeschoffig.

Der Langbau *L* des Hauptgebäudes enthält (im Plane) links von der Eingangshalle *a*, die zugleich als bedeckter Spielhof dient, 3 Claffenzimmer *b* und rechts 2 Studirfäle *c*; im I. und II. Obergeschofs befinden sich je 2 Schlaßäle, zwischen denen Schrankzimmer und Wafchräume gelegen sind (siehe Fig. 297, S. 268). Vor diesem Langbau ist ein größerer Vorgarten, hinter demselben der große Seminar-Garten (mit dem Abortbau *7*) angeordnet.

²⁰⁹) Nach: WILLIAM & FARGE. *La revue d'architecture*. Paris. 120^e année, f. 10.

Im Tract *AB* dient der vordere Theil *d* als Wohnung des Hauswirts, der rückwärtige *f* für Verwaltungsräume und Bibliothek. In *e* und über *d, e* befindet sich die Wohnung des Directors und im I. Obergefchofs weiters noch die Wohnung des Oekonomen. Im II. Obergefchofs sind über *d, e* die Krankenzimmer und über *f* Lehrerwohnungen untergebracht.

Der Tract *CD* enthält im Erdgefchofs noch einen Studirsaal *c*, nach vorn (*h*) die Schusterei und Aborte, nach rückwärts den Speisesaal *g*. Im I. Obergefchofs sind über *h, c* Sammlungen, über *g* der auch in das II. Obergefchofs hineinreichende Lehrsaal für Physik und Chemie, daran anschliessend ein Laboratorium gelegen. Ueber letzterem ist (im II. Obergefchofs) ein Modellzimmer, über *h, c* (ebendaf.) der Zeichenaal angeordnet.

Der Anbau *E* ist für die Uebungsschule bestimmt; er hat die beiden Classen *i* und den bedeckten Spielhof *k* aufgenommen; vor demselben befindet sich der offene Spielhof mit den Aborten *K*; der Zugang zur Uebungsschule findet bei *l* statt. Im Anbau *F* dient der Theil *m* für Anstaltsküche und Zubehör, der Theil *n* als Badehaus; vor diesem Tract ist der Wirthschaftshof mit dem Schuppen *o*, hinter demselben der Gemüsegarten gelegen; der Zugang zu den Wirthschaftsräumen geschieht von *r* aus.

G ist die Turnhalle. Im Gebäude *H* befindet sich der Saal *p* für Handfertigkeiten und 2 Musikzimmer *q*.

Wie leicht ersichtlich, ist die Trennung der einzelnen Raumgruppen im vorliegenden Beispiele nicht weniger scharf, als im vorhergehenden; auch hier haben sämmtliche Räume reichlich Licht und Luft.

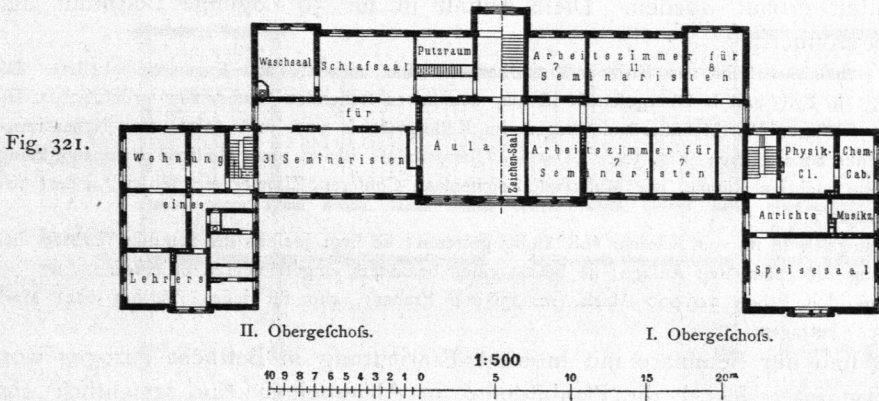


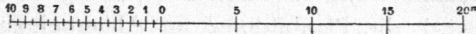
Fig. 321.

Fig. 322.

II. Obergefchofs.

I. Obergefchofs.

1:500



Lehrer-Seminar zu Delitzsch.

Arch.: Lucas.

Die vorgeführten Beispiele zeigen, dass bei der durch Fig. 314 schematisch angedeuteten Grundform der Seminargebäude die Trennung der verschiedenen Raumgruppen von einander keine so günstige ist, wie bei den in Art. 280 u. 281 dargestellten Anordnungen. Noch ungünstiger gestalten sich naturgemäss diese Verhältnisse, wenn man noch einfachere Grundriffsformen wählt; es sind in dieser Richtung solche in \square -Form und rechteckige zur Anwendung gekommen.

Für erstere Grundriffsform kann das von Lucas 1882—84 erbaute, zur Aufnahme von 90 Seminaristen und 200 Uebungsschülern bestimmte Lehrer-Seminar zu Delitzsch (Fig. 321 u. 322) als Beispiel dienen.

Der Lageplan dieses Seminars wurde bereits in Fig. 307 (S. 275) gegeben. Das eigentliche Seminar-Gebäude ist mit der Hauptfront nach Norden gerichtet und besteht aus Sockel-, Erd- und 2 Obergefchoffen. Im Sockelgefchofs sind Wackküche, Roll- und Plätttube und die Küche des Hauswirts, sonst nur Kellerräume zu finden.

Der Haupttract enthält im Erdgefchofs zu beiden Seiten des Mittelganges 4 Uebungsclassen, 3 Seminar-Classen, 2 Krankenzimmer, das Arbeitszimmer der externen Seminaristen und einen Raum, der als naturhistorisches Cabinet und als Lehrer-Zimmer dient. Im I. Obergefchofs sind in der westlichen

282.
Lehrer-Seminar
zu
Delitzsch.


Hälfte die aus Fig. 322 ersichtlichen Räume, in der östlichen Hälfte der Zeichenfaal, die Bibliothek, das Conferenz-Zimmer, das Arbeitszimmer des Directors, 2 Seminaristen-Arbeitszimmer und die Wohnung eines Hilfslehrers untergebracht. Fig. 321 zeigt die Raumvertheilung in der östlichen Hälfte des II. Obergeschosses, in dessen Hauptaxe die 6,6 m hohe Aula gelegen ist; die westliche Hälfte ist ganz symmetrisch angeordnet (siehe auch Fig. 295, S. 267).

Im östlichen Flügelbau befindet sich in den 3 Geschossen je eine Dienstwohnung, von denen die im I. Obergeschoss für den Director, die beiden anderen für je einen verheiratheten Lehrer bestimmt sind. Das Erdgeschoss des Westflügels dient als Wohnung des Oekonomen, der sich die Anstaltsküche unmittelbar anschliesst; die Raumanordnung im I. Obergeschoss ist aus Fig. 322 zu entnehmen; über dem Speisefaal liegt der Musikfaal, und im übrigen Theile des II. Obergeschosses sind 5 Musikzellen vorgesehen.

Das zu diesem Seminar gehörige Abort- und das Wirthschaftsgebäude sind in Fig. 303 u. 305 dargestellt.

Die Stockwerkshöhen betragen für das Kellergeschoss 3 und für die übrigen Geschosse je 4 m. Das Gebäude ist in Backstein-Rohbau unter Verwendung von Blend- und Formsteinen errichtet und mit deutschem Schiefer auf Schalung gedeckt. Das Kellergeschoss und die Flurgänge sind überwölbt; die Treppen sind frei tragend aus Granit hergestellt; der Fußboden der Flurgänge hat Asphaltbelag erhalten.

Die gesammten Baukosten haben rund 304 500 Mark betragen. Bei 1320 qm überbauter Grundfläche kommt 1 qm auf 172,10 Mark und bei 21 681 cbm Rauminhalt 1 cbm auf 10,50 Mark zu stehen²¹⁰⁾.

Auch das Lehrer-Seminar zu Touloufe (Fig. 323 u. 324²¹¹⁾ ist in -förmiger Grundrissgestalt erbaut worden. Diese Anstalt ist für 56 Zöglinge bestimmt und wurde 1876 eröffnet.

Dieses Gebäude besteht aus Erd- und 2 Obergeschossen und ist zum Theile unterkellert. Die Raumvertheilung in Erd- und I. Obergeschoss ist aus den neben stehenden Grundrissen ersichtlich. Die Küche und die sonstigen Wirthschaftsräume liegen im Kellergeschoss und sind durch eine Nebentreppe vom Speisefaal aus zu erreichen (Fig. 324). Das II. Obergeschoss besitzt eine ähnliche Raumanordnung, wie das I. Viele wichtige Räume, wie Musikfaal, Zeichenfaal, Conferenz-Zimmer etc. fehlen; andere sind räumlich ungenügend.

Die Uebungsschule ist vom Seminar vollständig getrennt; sie liegt jenseits des Seminar-Vorhofes und nahe am Eingang zur gesammten Anlage; sie besitzt einen besonders eingefriedigten Spielhof.

Die Baukosten haben 349 000 Mark (= 436 000 Francs), also für jeden Zögling 6228 Mark (= 7785 Francs) betragen.

Bisher sind nur Seminare mit Internats-Einrichtung in Betracht gezogen worden. Bei Externaten wird die Planbildung im Allgemeinen eine wesentlich einfachere; sie wird von denselben Gesichtspunkten vorzunehmen sein, wie bei sonstigen Schulhäusern. Das durch Fig. 325 u. 326 veranschaulichte, für 110 Seminaristen und 240 Uebungsschüler bestimmte Lehrer-Seminar zu Eckernförde, welches nach den im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten ausgearbeiteten Plänen durch *Frieze* 1882—85 ausgeführt wurde, ist eine solche Anlage.

Dieselbe setzt sich aus Unter-, I. und II. Obergeschoss zusammen. Das Untergeschoss enthält in der Hauptaxe den Hauseingang und die Treppe; links (im Plane) davon sind nach vorn ein Sammlungszimmer und 6 Musik-Uebungszellen (siehe Fig. 290, S. 263), rechts davon nach vorn die Wohnung des Hauswarts gelegen; der rückwärtige Theil dieses Stockwerkes ist zu Kellerräumen ausgenutzt.

Die Obergeschosse haben je 4,1 m Höhe. Im I. Obergeschoss sind links die in Fig. 325 eingetragenen Räume, rechts die Bibliothek, welche zugleich als Conferenz-Zimmer dient, eine Seminar-Classe und eine Lehrerwohnung untergebracht. Das II. Obergeschoss enthält im vorspringenden Riferit die 5,6 m hohe Aula, in der linken Hälfte eine Seminar-Classe, den physikalischen Hörfaal mit anstossendem Cabinet, ein Clavier-Zimmer, den Musikfaal (siehe Fig. 290 u. 263) und den Zeichenfaal, in der rechtsseitigen Hälfte die aus Fig. 326 ersichtlichen Räume.

Das Gebäude ist in Backstein-Rohbau unter Anwendung von Verblend- und Formsteinen errichtet und mit deutschem Schiefer auf Schalung gedeckt. Das Untergeschoss, die Flure und Treppenhäuser sind gewölbt; im Uebrigen sind Balkendecken zur Anwendung gekommen. Die Haupttreppe besteht aus

²¹⁰⁾ Siehe auch: Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1881 bis einschliesslich 1885 vollendeten und abgerechneten preussischen Staatsbauten aus dem Gebiete des Hochbaues. V. Seminare und Aluminate.

²¹¹⁾ Nach: NARJOUX, F. *Les écoles normales primaires*. Paris 1880. S. 54.

Fig. 323.

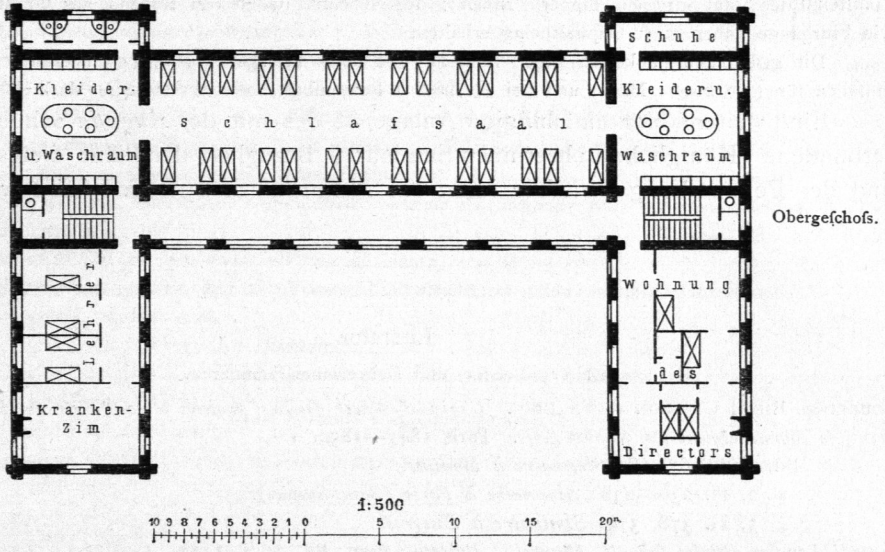
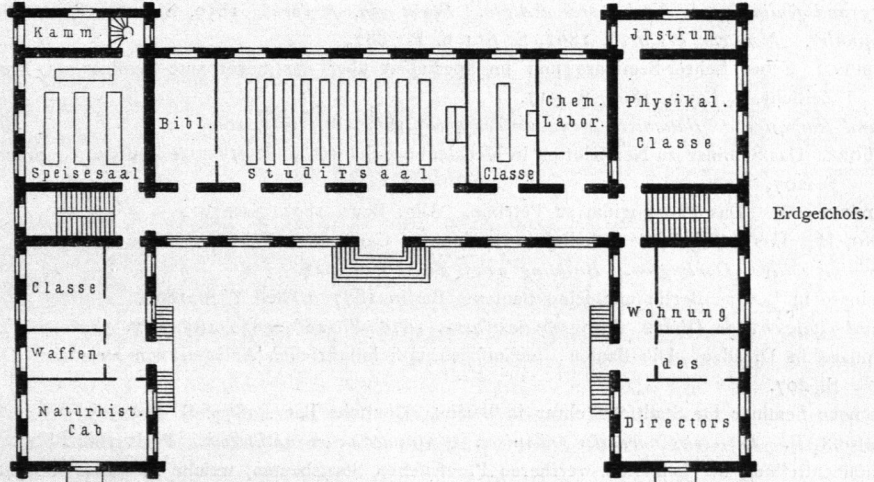


Fig. 324.



Lehrer-Seminar zu Touloufe ²¹¹).

Fig. 325.

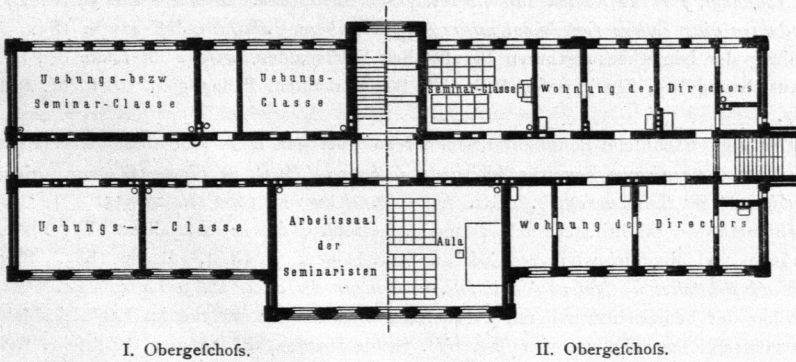


Fig. 326.

Lehrer-Seminar zu Eckernförde.

Arch.: Prieße.

Sandfeinstufen, auf eisernen Trägern ruhend; die Nebentreppe ist frei tragend aus Granit hergestellt. Die Flurgänge haben einen Asphaltbelag erhalten.

Die gesammten Baukosten haben rund 245 000 Mark betragen; bei 861^{qm} überbauter Grundfläche entfallen für 1^{qm} 200,70 Mark, und bei 11 798^{cbm} Rauminhalt kostet 1^{cbm} 14,70 Mark²¹⁰⁾.

Eine weitere hier einschlägige Anlage ist das mit der *Augusta*-Schule zu Berlin verbundene »Königliche Lehrerinnen-Seminar«. Bezüglich der Pläne dieses Gebäudes und der Beschreibung desselben kann auf Art. 189 (S. 198) verwiesen werden.

285.
Lehrerinnen-
Seminar
zu
Berlin.

Literatur

über »Lehrer- und Lehrerinnen-Seminare«.

GOURLIER, BIET, GRILLON & TARDIEU. *Choix d'édifices publics projetés et construits en France depuis le commencement du XIX^{me} siècle*. Paris 1845—1850.

Bd. 1, Pl. 67, 68: *Séminaire à Moulins*.

» 2, Pl. 236—238: *Séminaire à Paris (Saint-Sulpice)*.

» 3, Pl. 378, 379: *Séminaire à Langres*.

Central London district schools, Harwell. Building news, Bd. 3, S. 1327.

Le grand séminaire de Kouba, près d'Alger. Revue gén. de l'arch. 1859, S. 127, 180 u. Pl. 32—35.

Séminaire. Moniteur des arch. 1862, S. 614 u. Pl. 887.

HOBURG. Ueber Lehrer-Seminare und im Speciellen über das neuerbaute Seminar zu Preussisch-Eylau. *Zeitschr. f. Bauw.* 1863, S. 517.

Grand séminaire de Bauvais. Moniteur des arch. 1864, Pl. 1005, 1006.

KRÜGER. Das Seminar zu Neu-Kloster in Mecklenburg-Schwerin. *ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1866, S. 207.

DODERER, W. Das Pädagogium zu Petrinja. *Allg. Bauz.* 1871, S. 279.

LANG, H. Das evangelische Schullehrer-Seminar zu Carlsruhe. *Zeitschr. f. Bauw.* 1872, S. 351.

Training college, Darlington. Building news, Bd. 26, S. 228.

Seminare in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 187.

Grand séminaire de Dijon. Encyclopédie d'arch. 1878, Pl. 487, 483—495, 497.

Seminare in Dresden: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 207.

Das neue Seminar für Stadtschullehrer in Berlin. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 213.

NARJOUX, F. *Les écoles normales primaires. Construction et installation*. Paris 1880.

Zusammenstellung der bemerkenswertheren Preussischen Staatsbauten, welche im Laufe des Jahres 1879 in der Ausführung begriffen gewesen sind. V. Seminarbauten, Pädagogien. *Zeitschr. f. Bauw.* 1880, S. 462.

Seminary at Clapham, for the Roman catholic diocese of Southwark. Builder, Bd. 39, S. 290.

St. Katharine's training college for school mistresses, Tottenham. Builder, Bd. 41, S. 185.

Zusammenstellung der bemerkenswertheren Preussischen Staatsbauten, welche im Laufe des Jahres 1881 in der Ausführung begriffen gewesen sind. VI. Seminarbauten, Pädagogien. *Zeitschr. f. Bauw.* 1882, S. 502.

WALDOW. Das Kgl. Sächsische Schullehrer-Seminar zu Auerbach i. V. *Deutsche Bauz.* 1882, S. 587.

Enseignement primaire. Commission des bâtiments scolaires. Projet de règlement pour la construction et l'ameublement des écoles normales. Gaz. des arch. et du bât. 1882, S. 27, 33.

ENDELL & FROMMANN. Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1871 bis einschl. 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. Abth. I. Berlin 1883. S. 95.

École normale d'institutrices à Chalons-sur-Marne. Moniteur des arch. 1883, Pl. 42—44.

Zusammenstellung der bemerkenswertheren Preussischen Staatsbauten, welche im Laufe des Jahres 1883 in der Ausführung begriffen gewesen sind. VI. Seminarbauten, Pädagogien. *Zeitschr. f. Bauw.* 1884, S. 124.

École normale d'institutrices, à Chaumont. La construction moderne, Jahrg. 1, S. 461, Pl. 81, 82.

RITGEN, v. Lehrerinnen-Seminar-Gebäude in Saarburg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1886, S. 50.

SCHULZE, F. *Augusta-Schule und Lehrerinnen-Seminar in Berlin. Zeitschr. f. Bauw.* 1887, S. 205.

Zusammenstellung der bemerkenswertheften preussischen Staatsbauten, welche im Laufe des Jahres 1885 in der Ausführung begriffen gewesen sind. VI. Seminarbauten. *Zeitschr. f. Bauw.* 1887, S. 346.

RITGEN, O. v. Die innere Ausstattung von Seminargebäuden. *Centralbl. d. Bauverw.* 1887, S. 241.

Schullehrer-Seminar in Stade. *Centralbl. d. Bauverw.* 1888, S. 31.

École normale d'institutrices à Auxerre. Nouv. annales de la const. 1888, S. 165.

Das neue Lehrer-Seminar in Heiligenstadt. *Centralbl. d. Bauverw.* 1889, S. 159.

WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris.*

12^e année f. 2, 3, 9, 10, 24, 47: *École normale d'instituteurs pour 72 élèves-mâtres, à Dijon; von VIONNOIS.*

13^e année, f. 39, 45, 53: *École normale à Cahors; von RODOLOSSE.*

15^e année, f. 34, 35, 52, 71: *École normale d'institutrices à Auxerre: von BRÉASSON.*

Croquis d'architecture. Intime club.

1880, No. V, f. 2—5: *Un séminaire.*

1882, No. XI, f. 4 et 5: *École normale pour 60 institutrices à Rennes.*

1886, No. VIII, f. 1—6 }
No. IX, f. 1—2 } : *École normale d'institutrices pour 60 élèves à Charleville.*

15. Kapitel.

Turnanstalten.

VON OTTO LINDHEIMER.

a) Allgemeines.

Turnanstalten sind zum Ertheilen von Unterricht im Turnen und zur Ausführung von Turnübungen bestimmt. Die baulichen Anlagen, die hierzu dienen, sind erst seit verhältnismässig kurzer Zeit in das Leben gerufen worden.

286.
Aufgabe
und
Verschiedenheit.

Bereits im vorigen Jahrhundert stellten hervorragende Männer, wie *Rouffseau* und Andere, den Grundsatz auf, dass ein gefunder Geist nur in einem gefunden Körper wohnen könne, und strebten dem entsprechend schon damals die Ausbildung des Körpers an. *Basedow* in Dessau liess seine Schüler zuerst 1774 gemeinsame körperliche Uebungen ausführen, eben so *Salzmann* und *Gutsmuths* 1784 in der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. Auch *Pestalozzi* versuchte es 1807, in der Schweiz Turnübungen in den Schulen einzuführen.

Mit dem Aufschwunge des deutschen Volkes, die verhasste Herrschaft der Franzosen abzuschütteln, erwachte auch das Bestreben, das Volk in jeder Weise zu kräftigen und zu stärken; hervorragende Männer, wie *Friesen*, *Harnisch*, *Bormann*, namentlich aber *F. L. Jahn* (geb. 11. Aug. 1778, gest. 15. Oct. 1852) vereinigten sich zu gemeinsamen körperlichen Uebungen. *Jahn* errichtete 1811 den ersten öffentlichen Turnplatz auf der Hasenheide zu Berlin, und von hier aus breitete sich das Turnwesen immer weiter in Deutschland aus.

Anfänglich wurden diese Bestrebungen von den deutschen Regierungen mit Wohlwollen betrachtet; doch bald, mit dem Eintreten der Reaction, wurde Misstrauen gefäet und schliesslich die Vereinigung zu Turnzwecken als staatsgefährlich betrachtet und verfolgt. Theils offen, theils geheim bestand indeffen das Turnwesen fort, hielt trotz vielfacher Kämpfe tapfer aus, und schliesslich rang sich die gute Sache glücklich durch, nachdem mit dem frischeren, freieren Geiste der Neuzeit der gewaltige Werth der edlen Turnkunst, zur Hebung der Volkskraft, auch Seitens der Regierungen voll erkannt wurde.

Nach und nach bürgerte sich das Turnen in allen Kreisen, in allen Schulen und selbst im Militär ein und wird nun als wesentlicher Factor der Erziehung überall hoch geschätzt.

Im Laufe der Zeit wurden bestimmte Geräthe erfunden, namentlich durch *Jahn*, und zu den Uebungen verwendet; eben so wurden die einzelnen Uebungen benannt und Lehrbücher darüber geschrieben, überhaupt die ganze Turnerei in bestimmte Formen und Regeln gebracht. In Deutschland haben sich die Turner in der »Deutschen Turnerschaft« einen Zusammenhalt gegeben. Dieselbe zählt in 17 Kreisen mit Deutsch-Oesterreich an 200000 Mitglieder.