# Der Neubau

der

# Oberrealschule zu Cassel

und die

# Feier der Einweihung.

Beilage zum Jahresbericht der Oberrealschule zu Cassel, Ostern 1899.

CASSEL.
DRUCK VON L. DÖLL.
1899.

1899. Progr.-Nr. 437.
9Ka
17
(1899)
437

UNIVERSITÄTS- UND LANDESBIBLIOTHEK
DÜSSELDORF

# Der Neubau der Oberrealschule zu Cassel.

## Das Gebäude.

**Stadtbauinspektor Fabarius.**

Die neue Oberrealschule ist errichtet auf einem Grundstück von 6230 qm Grösse zwischen der Kölnischen- und Parkstrasse. Das Hauptgebäude bedeckt 1222 qm, das Nebengebäude 76 qm; der Rest des Grundstücks ist, abgesehen von Vorgärten und Wegen, so wie es der Plan zeigt, als Turn- und Spielplatz verwertet. Da die Kölnische Strasse 9 m höher liegt als die Parkstrasse, so zeigte das Gelände ein Durchschnittsgefälle von mehr als 9 v. H.; durch Aufschüttung ist die Steigung des Turnplatzes auf 3,3, die des Spielplatzes auf 6,7 v. H. ermässigt. Das Grundstück ist am südlichen Teile der Ostgrenze mit einer Mauer, im übrigen mit eisernen Gittern auf Sandsteinsockel eingefriedigt.

Das Hauptgebäude, nach dem Entwurf des Stadtbaurats von Noël ausgeführt, liegt an der Kölnischen Strasse, von dieser durch den stadtplanmässigen 8,6 m tiefen Vorgarten getrennt. Für seine Lage, mit den Langseiten nach Norden und Süden war die Art und Form des Grundstücks entscheidend; dabei bot die vorerwähnte Steigung des Geländes den Vorteil, dass die Turnhalle im Gebäude selbst Platz fand und ausserdem auf der Rückseite im Untergeschoss noch Lehrzimmer hergestellt werden konnten. Das Gebäude enthält ausser dem Untergeschoss drei Stockwerke, jedoch ist der Mittelbau nach Süden so eingerichtet, dass die Turnhalle und der darüber gelegene Saal die ganze Gebäudehöhe einnehmen.

Im Untergeschoss befindet sich eine grössere Klasse sowie das Lehrzimmer für Chemie nebst Vorbereitungsraum und Arbeitszimmer. Diese Räume sind 4,2 m i. L. hoch, ihr Fussboden liegt etwa in der Höhe des Geländes auf der Südseite des Hauses, der der übrigen Räume, des Flurs, der Schuldienerwohnung und auch der Turnhalle, 1 m höher. Die Schuldienerwohnung besteht aus 4 Wohnzimmern, dazu Küche, Abort und ein Bretterverschlag im Flur als Vorratskammer. Sie erhält Licht und Luft, ebenso wie das Arbeitszimmer für Chemie, durch den 4 m breiten Lichtgraben, der nach Süden von einer 2,5 m hohen Mauer eingefasst, von Osten durch eine befahrbare Rampe zugänglich, auch die Beförderung der Kohlen zu den Heizräumen im Mittelbau ermöglicht. Die Turnhalle ist 20,3 m lang 12,2 m breit und 7 m hoch; der Fussboden besteht aus Linoleum auf Asphaltschicht und Beton-Unterlage. Die Wände sind 2 m hoch mit Holztäfelung bekleidet, eine Holzdecke liegt unterhalb der grossen eisernen Träger des Saalfussbodens. — Die übrigen Geschosse enthalten in der aus dem Plane ersichtlichen Verteilung 15 Klassenzimmer von 4,2 m l. Höhe und je 52—53 qm Grundfläche, ferner das Lehrzimmer für Physik (75 qm) nebst

Vorbereitungs- und Sammlungszimmer, das Direktorzimmer mit Vorraum, das Beratungszimmer der Lehrer (66,6 qm gross), daneben ein besonderes Sprechzimmer für den Verkehr zwischen Lehrern und Eltern, Lehrer- und Schülerbibliothek, Archiv, drei Kartenzimmer, zwei Abtrittsräume für Lehrer und unmittelbar neben dem Haupteingang einen Raum für den Schuldiener. Sämtliche Räume sind nur von einer Seite beleuchtet durch Fenster, deren Lichtfläche grösstenteils gleich einem Fünftel der Bodenfläche ist. Der Zeichensaal im zweiten Obergeschoss ist 16 m lang, 8 m breit und 5,5 m hoch und erhält Nordlicht durch Fenster von 4 m Höhe. — Auch im Dachgeschoss sind noch Räume für Unterrichtszwecke eingerichtet, nämlich über dem mittleren Teile des Saales nach Süden das Naturwissenschaftliche Lehrzimmer (45 qm) und über dem Zeichensaal ein Lehrzimmer von etwa 50 qm, das für Linearzeichnen bestimmt ist. Zwei grosse Bodenräume rechts und links vom Naturwiss. Lehrzimmer dienen zur Aufnahme der reichhaltigen naturwissenschaftlichen Sammlung. Der Saal hat dieselben Abmessungen wie die Turnhalle (248 qm), jedoch im Mittelfelde 9,5 m Höhe. Er stellt mit dem glatten Buchenholz-Fussboden, der reicheren Holzvertäfelung am unteren Teile der Wände, den hohen farbig verglasten Bogenfenstern und den Stichgewölben der Decke einen stattlichen Festraum dar. In der Höhe des zweiten Obergeschosses, von diesem aus zugänglich, befindet sich an der inneren Langseite eine 2 m breite Oberbühne, im Zusammenhang damit an der Westseite, von 2 Holzsäulen unterstützt, die Orgelbühne. Die Orgel, von Ladegast in Weissenfels geliefert, besitzt 9 klingende Stimmen.

An der Bauweise im Innern ist bemerkenswert, dass alle Decken mit Ausnahme derjenigen zwischen dem obersten Geschoss und dem Dachboden, massiv ohne Holz hergestellt sind, und zwar grösstenteils eben, aus Schwemmsteinen und eisernen Schienen zwischen Walzeisenträgern von 30—32 cm Höhe. Damit steht im Zusammenhang, dass auch ausser dem Unter- und Dachgeschoss sowie ausser den Räumen für Physik-Unterricht und der Aula keine hölzernen Dielen verwendet sind. Vielmehr ist der Fussboden mit Linoleum auf einem sorgfältig geglätteten Gips-Estrich belegt. Der Hauptvorteil dieser in letzter Zeit immer mehr bewährten und empfohlenen Einrichtung liegt darin, dass der Boden auf einfache Art staubfrei gehalten werden kann. Die Anlagekosten sind dabei geringer als für eine zweckmässige Dielung; über die Dauerhaftigkeit sind freilich die Erfahrungen noch nicht ganz abgeschlossen. In dieser Hinsicht war von Bedeutung, dass die Linoleumfabrik (Hansa in Bremen) für die Dauer von 10 Jahren Gewähr leistet. Die Kreuzgewölbe der Flure in den mittleren Geschossen sind nach Monier-Art hergestellt, ebenso die Treppen von je 2 m Laufbreite; die Fussbodenbeläge der Flure bestehen aus Terrazzo. Das Gebäude ist mit Niederdruck-Dampfheizung versehen. Die Erwärmung der einzelnen Räume geschieht durch sogenannte Radiatoren, gusseiserne, nicht besonders schöne, aber der leichten Reinigung wegen empfehlenswerte Heizkörper. Die für Schulen wünschenswerten Anlagen zum Reinigen und Vorwärmen der Heizluft waren aus Mangel an Raum nicht ausführbar. Um wenigstens einen genügenden und zweckmässigen Luftwechsel zu erzielen, ist die Einrichtung getroffen, dass die Aussenluft durch Öffnungen in den Treppenhauswänden mittelst vorgestellter Rippenheizöfen von aussen eingeführt, hier vorgewärmt und auch befeuchtet wird und durch die Flure in die einzelnen Räume strömt; von diesen aus führen Abzugrohre in den Dachraum. Bei mittlerer Winterkälte wird auf diese Weise stündlich ein achtmaliger Luftwechsel in den Lehrzimmern erreicht. Die Schuldienerwohnung ist mit gewöhnlichen Öfen ausgestattet; die

vom Direktor und den Lehrern benutzten Räume (Direktorzimmer, Vorzimmer, Aktenzimmer, Lehrzimmer, Bibliothekzimmer, Physikal. Vorbereitungszimmer, Chem. Vorbereitungszimmer, Chem. Arbeitszimmer) ausser der Dampfheizung mit Gasöfen.

Die Wasserversorgung war dadurch erschwert, dass für die oberen Stockwerke der Druck aus dem zwar nahe, aber nicht erheblich höher gelegenen städtischen Sammelbecken nicht genügte. Deshalb ist im Dachboden ein besonderer Wasserbehälter aufgestellt, der neben der städtischen Wasserleitung den 2. und 3. Stock mit Wasser versorgt. Derselbe wird nach Bedarf mit einer Handpumpe gefüllt. Ausläufe befinden sich in den Direktor- und Lehrerzimmern, in den Räumen für Chemie, Physik und Naturwissenschaften, in der Turnhalle, im Zeichensaal, den Bibliothekzimmern, teilweise dem Bedarf entsprechend in grösserer Zahl und mit Waschtischen verbunden, ferner je zwei in den Fluren aller Geschosse und zwei in Form frostfreier Ständer auf dem Hofe. In den Fluren befinden sich auch je zwei Feuerhähne mit Schläuchen in kleinen Schränkchen.

Die künstliche Beleuchtung geschieht durch Gas-Glühlicht und durch elektrisches Licht. Ersteres ist in den Klassenzimmern verwendet (je 6 Flammen), ferner im Zeichensaal, im Lehrersprechzimmer, Aktenzimmer, auf den Gängen und auf der Saalgalerie. Elektrisch beleuchtet ist die Turnhalle mit 4 Bogenlampen, das Direktorzimmer mit 8 Glühlampen, der Saal mit einem Kronleuchter von 42 und 12 Wandarmen von je 2 Glühlampen (ausserdem 12 Gasglühlicht-Flammen). Auch in den Treppenhäusern befinden sich elektrische Glühlampen, auf jedem Absatz, vom Erdgeschoss, ersten und zweiten Stockwerk aus schaltbar. Beiderlei Arten von Beleuchtung sind in den Lehr- und Sammlungsräumen für Chemie, Physik und Naturwissenschaften eingerichtet.

Eine elektrische Uhr (Patent Grau in Cassel), die im Direktorzimmer aufgestellt ist, treibt die Zeiger der Zifferblätter auf der Vorderseite und der Hinterseite des Gebäudes sowie im Beratungszimmer, Schuldiener- und Physikalischen Lehrzimmer und besorgt zugleich das Klingeln.

Ein Nebengebäude enthält die Bedürfnis-Anstalt für die Schüler. Die 18 Abortsitze liegen über einer Grube von eiförmigem Querschnitt, die mit Wasser gefüllt ist und von Zeit zu Zeit durch einen Spindelschieber geöffnet und mittelst einer Thonrohrleitung in den Strassenkanal entleert wird. Die Pissoirs entlang den Wänden sind mit Ölspülung eingerichtet.

Die Herstellungskosten der ganzen Anlage, ohne den Wert des Grundstücks, haben 402 700 Mk. betragen, die innere Ausstattung kostete daneben noch 45 300 Mk. Dabei ist zu bemerken, dass die Sammlungen sämtlich, die Möbel zum Teil aus dem alten Gebäude in den Neubau hinübergenommen worden sind.

---

Im folgenden sollen näher beschrieben werden die Klassenzimmer, die Zimmer für Naturbeschreibung, die Zimmer für Physik und für Chemie, der Zeichensaal und die Turnhalle.

## Die Klassenzimmer.

### Direktor.

Abgesehen von dem Zimmer, welches im linken Flügel des Kellergeschosses nach Süden liegt und vom Erbauer als „Kombinations- und Reservezimmer“ gedacht ist, haben alle Klassenzimmer ungefähr dieselben Abmessungen, nämlich rund 7,50 m zu 7 m. Das grosse

Klassenzimmer im Kellergeschoss hat wie das Lehrzimmer für Physik und dasjenige für Chemie eine Länge von 10,5 m. Die 1,20 m breiten Thüren sind sämtlich so angebracht, dass der Eingang sich auf der Kathederseite befindet. Dadurch wird zugleich erreicht, dass nirgends Klassenzimmerthüren im Gange einander gegenüber liegen. Die Klassenzimmer sind mit einer 1,50 m hohen Holzbekleidung versehen; sie enthalten drei Reihen zweisitzige (Rettig'sche) Bänke von je 1,20 m Breite mit festen Sitzen, und zwar sind in keinem Zimmer mehr als 40 Plätze vorgesehen. Die Gänge zwischen den Bänken sind im Mittel 69 cm breit, der Gang an der Fensterseite ist 85 cm, derjenige an der inneren Seite 116 cm breit. Die Bänke sind in verschiedenen Abmessungen angefertigt und mit Nummern versehen. Die Nummer bezeichnet die Grösse der Schüler, für welchen die Bank bestimmt ist. Es sind Bänke von Nr. 1 bis Nr. 9 vorhanden, wobei die Nummern 1 bis 9 die mittleren Ziffern der Schülergrösse in cm ausgedrückt bedeuten. So sind z. B. im O III a entsprechend der Grösse der Schüler 4 Bänke für Schüler von 140—149 cm (Nr. 4), 7 Bänke für solche von 150—159 cm (Nr. 5), 7 Bänke für solche von 160—169 cm (Nr. 6) und 2 Bänke für Schüler von 170—179 cm (Nr. 7) Grösse vorhanden. Ein Maassstab an dem Thürpfosten jedes Klassenzimmers ermöglicht das Messen der Schüler und das schnelle Einordnen derselben in die Bänke.

Vor den Bänken zieht sich die ganze Vorderwand entlang die 1 m breite, 0,30 m hohe Pritsche hin, über der die Tafel an der Wand fest angebracht ist und auf welcher an der Fensterseite der 1,62 m lange Lehrertisch steht, der zugleich auf beiden Seiten je 0,38 m breite und 0,54 m tiefe Schränkchen enthält. Die feste Wandtafel besteht aus drei Teilen: einer festen Tafel, 4 m lang und 1 m hoch, und zwei je 1 qm grossen, seitlich verschiebbaren Tafeln. Letztere können zugleich als Anschauungsmittel für 1 qm dienen. Es sind demnach im ganzen 6 qm Schreibfläche vorhanden*). Die Anlage gewährt die Möglichkeit, eine Fläche von 2 qm zu verdecken, so dass Kartenskizzen und sonstige Zeichnungen von einer Stunde zur anderen stehen bleiben können, ohne störend auf den anderen Unterricht einzuwirken.

Auf der Rückseite des Zimmers befindet sich ein in die Wand eingelassener Schrank von 2,50 m Höhe, 1,20 m Breite und 0,45 m Tiefe, der ausser den kleinen Klassengeräten wie Dreieck, Lineal, Zeigestock u. dergl. die Bücher der Schülerbibliothek der Klasse aufnehmen soll. Wo die Dicke der Wand nicht ausreicht, ist ein beweglicher Schrank aufgestellt.

Die Fenster, 2,40 m breit, 2,92 m hoch, sind dreiteilig; ausser den Seitenflügeln können die mittleren Oberfenster geöffnet werden. Sämtliche Lehrzimmer sind mit Zugvorhängen ausgestattet, die nach Süden gelegenen Zimmer ausserdem mit verstellbaren Jalousieen.

Die Zimmerdecke ist in allen Klassenzimmern mit einer Windrose geschmückt.

Alle Klassenzimmer, bis auf dasjenige im Untergeschoss, sind mit Linoleum belegt.

Zum Aufhängen der Karten und Bilder hat jede Klasse einen Kartenhalter („Königs Kartenschoner").

---

*) Die Tafel sitzt in einem starken, an der Wand befestigten Rahmen, der zugleich die Führung für die beiden, je 1 qm grossen Tafeln bildet, die sich auf Rollen mit Kugellagern leicht und geräuschlos hin- und herschieben lassen. Unterhalb des Rahmens ist in der ganzen Länge ein schmales Brett zum Auflegen von Kreide, Lineal und Zirkel angebracht. An beiden Enden dieses Brettes befinden sich Kasten zum Einlegen der Schwämme. Die Tafeln sind aus zartfaserigem Holze hergestellt und von Schleenstein & Holzapfel in Cassel angefertigt.

# Die naturwissenschaftlichen Zimmer.

Oberlehrer Dr. Karl Völker.

Die naturgeschichtliche Sammlung nebst einem besonderen Lehrzimmer für Naturgeschichte befindet sich im Dachgeschosse. Das Lehrzimmer liegt zwischen den beiden Sammlungszimmern und ist durch je eine Schiebethür mit diesen verbunden. Ersteres misst in der Länge 8,37 m, in der Breite 5,88 m, letztere dagegen haben eine Länge von je 12,62 m und eine Breite von je 7,02 m.

Das **Lehrzimmer** ist einfenstrig, mit Oberlicht versehen und vermag bis zu 40 Schüler zu fassen. Ausgestattet ist dasselbe mit einem Experimentiertisch, einem Zeiss'schen Projektionsapparat, einer Verdunklungsvorrichtung, einer Gasglühlichtflamme und drei elektrischen Flammen, deren Ausschalter in der Nähe des Projektionsapparates handlich angebracht ist, damit der Lehrer während der Verdunkelung des Zimmers schnell Licht machen kann. Ausserdem ist Gasanschluss für einen Bunsenbrenner, Wasserleitung nebst einem Ausguss vorhanden, wie ferner zum Aufhängen von Anschauungsbildern eine einfache aber praktische Vorrichtung an der Tafelwand angebracht ist. In dem Experimentiertisch befindet sich sämtliches Zubehör zu dem Projektionsapparat, auch werden in demselben für gewöhnlich die zum Projizieren vorhandenen mikroskopischen Präparate aufbewahrt. Der Projektionsapparat ist auf einer Pritsche von solcher Höhe aufgestellt, dass die Achse des Strahlenkegels bei gewöhnlicher Stellung der Lichtquelle die Mitte der besonders geebneten Projektionswand trifft.

Beide **Sammlungszimmer** sind einfenstrig, mit je 2 Gasglühlichtflammen und je 2 elektrischen Flammen versehen. Das eine derselben enthält eine reichhaltige Vogelsammlung. Die in verglasten Kästen untergebrachten Vögel stehen systematisch geordnet auf besonderen Holzgestellen, während die übrigen gestopften Vögel in 2 Glasschränken und auf einem Tisch unter Glasaufsatz aufgestellt sind. Ausserdem befindet sich zur Zeit in diesem Zimmer noch ein Glasschrank mit Skeletten und Knochen verschiedener Tiere, ein Schrank mit Mineralien und Gesteinen aus der Provinz Hessen-Nassau, (Mineraliensammlung siehe chemische Sammlung), ein Schrank zum Aufbewahren von Gebrauchsgegenständen, ein grosser Blechkasten, in welchem durch Schwefelkohlenstoff unter Wasserabschluss Gegenstände der Sammlung von zerstörenden Insekten befreit werden, sowie ein grosser und ein kleiner Arbeitstisch. —

In dem anderen Sammlungszimmer sind alle übrigen Tiere der Sammlung in 5 Glasschränken und auf einem Tisch unter Glasaufsatz untergebracht. Herbarien und andere botanischen Anschauungsmittel befinden sich in einem besonderen Schranke, während Blüten- und Fruchtmodelle nebst einer Fruchtsammlung zur Zeit auf einem Tisch unter Glasaufsatz stehen. Für weiteren Bedarf zum Unterbringen von Modellen und Gebrauchsgegenständen stehen 3 Schränke zur Verfügung, während in 2 kleineren Schränken eine Insektensammlung und eine solche von Schnecken, Muscheln und Versteinerungen untergebracht sind. Zwei grosse Arbeitstische nebst einem Tisch mit aufgesetztem Pult und einem Büchergestell vervollständigen das Ganze.

# Die physikalischen Zimmer.

**Oberlehrer Dr. Wilhelm Merkelbach.**

Die Räume für den physikalischen Unterricht liegen im östlichen Teil des zweiten Obergeschosses. Sie bestehen, wie aus dem Plane ersichtlich, aus dem auf der Südseite gelegenen Lehrzimmer, dem nach Norden zu liegenden Sammlungs- und dem dazwischen gelegenen Vorbereitungszimmer. Letzteres wurde durch Abgrenzung des Flurendes erhalten. Ausserdem ist für physikalische Zwecke noch der über dem Lehrzimmer gelegene Bodenraum nutzbar gemacht. Massgebend für die Wahl dieser Räume war die Rücksicht auf eine möglichst freie Lage des physikalischen Lehrzimmers, sodass Nachbargebäude den Zutritt des Sonnenlichts selbst im Winter nicht beeinträchtigen. Da das an den östlichen Teil des Gebäudes stossende, der Stadt gehörende Grundstück den zweiten Sammelbehälter der städtischen Wasserleitung enthält, also nicht bebaut wird, so haben wir Aussicht, dass uns der genannte Vorzug der Lage auch in Zukunft erhalten bleibt. Wir haben dafür freilich einen Übelstand mit in den Kauf nehmen müssen: den geringen Druck, den die Wasserleitung in den oberen Räumen besitzt. Die Druckhöhe derselben reicht bis wenig über die Zimmerdecke. Daher war uns die Aufstellung unserer Arzberger'schen Wasserluftpumpe und des Wasserstrahlgebläses, die wir beim Gebrauch in unserm frühern Lehrzimmer sehr schätzen gelernt hatten, hier nicht möglich, selbst wenn wir sie aus dem auf dem zweiten Boden befindlichen Wasserbehälter gespeist hätten. Es blieb aus also nichts übrig, als diese Apparate im Lehrzimmer für Chemie im Kellergeschoss aufzustellen.

Das **Lehrzimmer für Physik** ist 7 m breit und 10,6 m lang. Es hat auf der Südseite 3 Fenster, deren Nischen 2,50 m Breite haben. Zwischen dem ersten Fenster und der nach dem Vorbereitungszimmer führenden Thür findet sich der 4 m lange, von M. Kohl in Chemnitz gelieferte Experimentiertisch. Er kann einerseits durch eine anzulegende, bis zum Fenster reichende Platte um 1 m, andererseits durch einen fahrbaren Ergänzungstisch um 0,90 m verlängert werden, sodass nötigenfalls eine Tischfläche von fast 6 m Länge zur Verfügung steht. Im allgemeinen zeigt er die von Weinhold angegebene Einrichtung; im Einzelnen sind jedoch verschiedene Abänderungen getroffen.

Der Tisch besitzt Gasleitung mit 5 Hähnen und Wasserleitung mit einem Ausflusshahn. Letzterer wird durch den auf dem Boden aufgestellten Wasserbehälter gespeist. Unter dem Wasserhahn befindet sich ein mit dem Wasserabflussrohr in Verbindung stehendes, bleiernes Tropfgefäss. In der Tischplatte sind 2 Wasserausgüsse angebracht, die gewöhnlich durch gusseiserne emaillierte Deckel geschlossen sind. Zur Vermeidung von Erdschlüssen bei elektrischen Strömen ist das Bleifutter der Ausgüsse von dem Abflussrohr durch Asbestpappe isoliert.

Auf Gasabzug und elektrische Wärmevorrichtung am Experimentirtisch haben wir verzichtet, weil die Anlage Schwierigkeiten machte. Das hierzu erforderliche 10 cm weite Abzugsrohr liess sich vom Tische nach dem in der Rückwand angebrachten Abzugskanal unter dem Fussboden nicht führen, da einer der dort befindlichen eisernen Träger hätte teilweise durchbrochen werden müssen, was die Bauleitung nicht gestatten wollte. Der in der Wand befindliche Abzugskanal, der mit Hülfe eines Schiebers in der hölzernen Wandbekleidung zugänglich ist, wird jetzt zur Aufbewahrung von Säuren und dergl. benutzt. Im Übrigen vermissen wir die genannten Einrichtungen auch kaum. Denn Gasabzug wird im physi-

kalischen Unterricht doch wohl nur beim Gebrauch von Bunsenelementen benutzt. Da wir mit dem städtischen Elektrizitätswerk in Verbindung stehen und Akkumulatoren besitzen, setzen wir Bunsenelemente nicht mehr in Thätigkeit. Zum Anwärmen elektrischer Apparate dient uns im Winter eine über dem Heizkörper der Niederdruckdampfheizung angebrachte eiserne Gitterplatte. Ferner ist zu jeder Zeit der nicht weit vom Experimentiertisch im Vorbereitungszimmer stehende Gasofen (g) hierzu vorzüglich geeignet. Die von den Flammen desselben ausgehenden und von dem Reflektor zurückgeworfenen Wärmestrahlen erwärmen z. B. eine Elektrisiermaschine in wenigen Minuten. — Wegen des Fehlens der Wärmevorrichtung gab es im Tische Raum für ein weiteres grösseres Schränkchen mit 2 Thüren. Ausser diesem sind noch 2 kleinere einthürige Schränkchen und 2 Reihen mit je 4 Schiebladen im Unterbau des Tisches angebracht. Zum gewöhnlichen Verschluss der Thüren dienen Schnappschlösser, die durch blossen Zug an den Thüren sich öffnen. In der Mitte unter der Tischplatte findet sich ein freier Raum.

Die aus Eichenholz gearbeitete Platte des Tisches enthält an einer seitlichen Stelle eine Schieferplatte als Einlage, welche bei Versuchen mit Flüssigkeiten, die dem Holze nachteilig werden können, Verwendung findet. Statt der vielfach angebrachten Vertiefung für Quecksilber, die ein Durchbrechen der Tischplatte nötig macht, benutzen wir eine grosse, hölzerne, polierte Wanne, die nach Art einer Schieblade in dem grossen Schränkchen des Tisches untergebracht ist. In derselben Weise wird dort eine aus starkem Zinkblech gearbeitete Wanne aufbewahrt, die im Boden eine Öffnung mit Ventil hat. Beim Gebrauch (zu Versuchen mit Wasserstrahlen u. s. w.) wird die Wanne so auf den Tisch gelegt, dass die Bodenöffnung sich über dem Wasserausguss des Tisches befindet.

Auf der einen Seite des Tisches ist ein Stöpselkontakt angebracht, der durch unter dem Fussboden zugeführte Leitungsdrähte mit der Leitung des Elektrizitätswerks verbunden ist. Der zugehörige Unterbrecher, ebenso ein zweiter Stöpselkontakt, findet sich an der nächstgelegenen Wand (bei y); dort sollen auch ein Regulierwiderstand und ein Amperemeter noch Aufstellung finden.

Der am Tisch befindliche Stöpselkontakt kann mit 2 Messingschienen verbunden werden, die in die Tischplatte zur Stromleitung eingelassen und zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Holz gedeckt sind. Diese Schienen enthalten Bohrungen, in welche Stöpsel mit Klemmschrauben zur Stromentnahme eingesetzt werden können. An der andern Schmalseite des Tisches, beim Fenster, sind die Klemmen zu den Zuleitungsdrähten für das Spiegelgalvanometer.

Der Experimentiertisch steht unmittelbar auf dem Fussboden. Die Röhren für Wasserzu- und -abfluss, für die Gasleitung und für die elektr. Leitung finden sich unter dem Fussboden zwischen den Schienen des fahrbaren Tisches. Sie sind, da der Fussboden dort durch eine abnehmbare Platte gebildet wird, jederzeit zugängig.

Eine Ergänzung findet der Experimentiertisch in einem gleich hohen und gleich breiten fahrbaren und mit einem Schränkchen versehenen Tisch. Dieser Tisch läuft mit Rollen auf Schienen. Letztere gehen in der Richtung des Experimentiertisches durch das Vorbereitungszimmer und das ganze Sammlungszimmer hindurch. Mit dem Ergänzungstische kann man bequem grössere Apparate oder Zusammenstellungen von solchen aus dem Sammlungszimmer in das Lehrzimmer fahren und wieder wegbringen. — Der ausgedehnte freie Raum, der in der Richtung des Experimentiertisches durch beide Nachbarzimmer hindurch zur Verfügung

steht, ist für manche Versuche sehr angenehm. Wir können z. B. einen bekannten Versuch über die Zurückwerfung des Schalls in der Weise ausführen, dass wir einen grossen Hohlspiegel mit einer Taschenuhr im Brennpunkt auf den fahrbaren Tisch am Ende des Schienengleises im Sammlungszimmer und einen zweiten am entgegengesetzten Ende des Experimentiertisches im Lehrzimmer aufstellen. Das Ticken der Uhr können wir so im Brennpunkt des letztern auf 16 m Entfernung im Lehrzimmer zu Gehör bringen.

Die Verdunklungsvorrichtung des Lehrzimmers besteht aus Rollvorhängen aus schwarzem Stoff. Von Läden musste wegen der grossen Breite der Fenster und der geringen Tiefe der Fensternischen abgesehen werden. Die Rollvorhänge haben im allgemeinen die von Weinhold angegebene Einrichtung. Sie gleiten über Führungswalzen in seitlichen tiefen Nuten abwärts. Allerdings zeigt unsere Einrichtung einige Abänderungen. Die Vorhänge sitzen nicht auf gemeinsamer Achse, sondern jeder ist für sich beweglich. Es ist das für manche Versuche, bei welchen Verdunklung bestimmter Teile des Zimmers erforderlich ist, angenehm. Zugleich hat man den Vorteil der leichtern Handhabung jedes Vorhangs. Der bei der andern Einrichtung erstrebte Vorteil der Zeitersparnis ist in Wirklichkeit kaum vorhanden. Denn um das grosse Gewicht dreier, an einer Achse hängender Vorhänge zu bewältigen, muss entweder die Gurtrolle, die sie in Bewegung setzt, einen grossen Durchmesser haben, oder es wird, wie wir es an einer Anstalt gesehen haben, ein Drahtseil mit Winde benutzt. Hierdurch wird aber das Auf- und Abrollen entsprechend verlangsamt. Wenn während des Unterrichts Schüler zum Herablassen und Aufwinden der Vorhänge herangezogen werden, wird sogar bei unserer Einrichtung an Zeit gewonnen. Ausserordentlich bequem wird unsere Einrichtung durch Verwendung des unsers Wissens zuerst beim Gymnasium in Elberfeld zu gleichem Zweck in Anwendung gekommenen selbstthätigen Gurthaspels oder Selbstrollers, wie er auch zuweilen bei Rollläden angebracht ist. Er besteht aus einem an der Wand befestigten gusseisernen Gehäuse, in welches sich beim Aufziehen des Vorhangs mittelst einer gespannten Bandfeder der Zuggurt selbstthätig aufwindet. Ihre Spannung erhält die Feder beim Herablassen durch das Gewicht des Vorhangs. Eine leicht zu handhabende, am Gurthaspel befindliche Hebelvorrichtung stellt den Vorhang in beliebiger Höhe fest. Als Träger für die Walzen der Vorhänge dienen uns rechtwinklig gebogene Bandeisen. Da wir mehrfach Klagen hörten über ein leichtes Herausgleiten der Vorhänge aus den Führungs-Nuten bei ähnlichen Einrichtungen, haben wir dem in die Nuten hineinragenden Teil eine Breite von 25 cm gegeben.

Als Stoff für die Vorhänge haben wir statt des üblichen Filzes der Billigkeit wegen schwarz gefärbten, besonders dichten Baumwollmolton (von J. G. Heuser Witwe, Frankfurt am Main) gewählt. Der laufende Meter des Stoffes kostet 1,80 M. und hat dabei eine Breite von 1,27 m. (Der Preis von 1 qm Filz wird auf 6,50 M. angegeben). Vor dem Filz hat unser Stoff den Vorzug, von den Motten nicht angegriffen zu werden. Allerdings muss zugegeben werden, dass der Stoff nicht durchaus lichtdicht ist; immerhin ist er doch so, dass gleich nach dem Herablassen der Vorhänge die Verdunklung eine vollständige zu sein scheint. Sie hat sich auch bisher bei allen unsern Versuchen als ausreichend erwiesen. Hauptsächlich durch Anwendung dieses Stoffes ist unsere Verdunklungsvorrichtung wesentlich billiger geworden. Trotz der grossen Breite der Vorhänge (3 m) betragen die Kosten für das Fenster einschliesslich des Gurthaspels nicht 100 M., während sie sich nach dem Preisverzeichnis einer bekannten Firma etwa auf 200 M. für das Fenster gestellt haben würden.

Als Heliostaten wählten wir einen Uhrwerkheliostaten nach Fr. C. G. Müller (beschrieben in Poske, Zeitschrift für phys. u. chem. Unterr. VIII Heft 7), der bequem zu handhaben und verhältnismässig billig ist. Er musste, um das von ihm zurückgeworfene Licht über dem Experimentiertische in das Zimmer zu leiten, an dem Fenster neben dem Tische Aufstellung finden. Zu dem Zwecke ist ein genügend hoher Teil der untersten Scheibe im Mittelflügel des dreiteiligen Fensters in einen eisernen Rahmen gefasst und durch Charniere an der oberen Kante zum Aufklappen nach oben eingerichtet. Ein an der Seite des Rahmens eingreifender Haken hält ihn in der aufgeklappten Lage fest. Ein Brett, das sich längs eines Einschnittes auf die unterste Leiste des Fensterflügels auflegt und andrerseits mittelst eines Fusses auf der äusseren Fensterbank aufsteht, bildet die Platte, auf welcher die Stellschrauben des Heliostaten an drei bezeichneten Punkten aufgesetzt werden. Dann werden die beiden Spiegel des Heliostaten eingestellt.

Einige Schwierigkeiten bot es, den Rohransatz für Spalt u. s. w. bequem und lichtdicht anzubringen, da ein fester Fensterladen vermieden werden sollte. Wir haben dafür folgende Einrichtung getroffen, die sich bewährt hat. In den seitlichen Nuten der Verdunklungsvorrichtung des betreffenden Fensters lässt sich ein hölzerner Rahmen auf- und abbewegen, der mit lichtdichtem Stoff überspannt ist. Dieser Rahmen wird beiderseits durch Bleigewichte, die durch über Rollen geführte Schnüre mit ihm in Verbindung stehen, ins Gleichgewicht gesetzt. Die gut gearbeiteten Rollen sind in die Bretter, die die Nuten nach aussen abschliessen, eingesetzt; die prismatischen Gegengewichte bewegen sich an der Aussenfläche der Bretter beim Verschieben des Rahmens auf und ab. Die obere, breiter gearbeitete Rahmenleiste hat eine runde Öffnung, vor welcher das Heliostatenrohr mittelst Schlittenansatzes befestigt wird. Die Öffnung muss sich an solcher Stelle des Rahmens befinden, dass beim Aufwärtsziehen des Rahmens das Lichtbündel des Heliostaten durch die Öffnung tritt. Nun hat der Rahmen noch am oberen Rande eine Nut, die dadurch gebildet ist, dass an die obere Rahmenleiste am oberen Rande beiderseits Bretter befestigt wurden. Lässt man den Vorhang so weit nieder, dass sein unten mit einer Eisenschiene versehener Rand in die Nute sich versenkt, so ist ein lichtdichter Abschluss erreicht. Beim Nichtgebrauch des Heliostaten bleibt der Rahmen unten, die oberste Kante seiner Nut reicht dann bis eben an das Fenster heran und bei Zimmerverdunklung wird der Vorhang so weit herabgelassen, dass er in die Nut hineinreicht. (Die anderen Vorhänge werden soweit herabgelassen, dass ihr unterer Rand den Boden fast berührt.) Nach vorn ist der Rahmen durch eine Holzverkleidung gedeckt, die im Aussehen der übrigen Holzverkleidung unten an den Zimmerwänden entspricht. — Wie schon erwähnt kann die Platte des Experimentiertisches durch eine Ansatzplatte verlängert werden, die sich einerseits an den Experimentiertisch, andrerseits auf die Holzverkleidung vor dem Rahmen auflegt. Man hat hierdurch die Möglichkeit, Apparate auf dem Tisch bis dicht zum Heliostatenrohr aufzustellen.

Zur Zimmerbeleuchtung dient ausschliesslich elektrisches Glühlicht. Über dem Experimentiertische sind unmittelbar an der Decke acht 16-kerzige Glühlampen, in Gruppen zu je 4 einschaltbar und mit versilberten Glasreflektoren versehen, angebracht. Über den Bänken sind 6 Lampen, in 2 Gruppen einschaltbar, verteilt. Sie hängen hoch genug, dass sie dem Lichtzeiger des Spiegelgalvanometers nicht hinderlich sein können.

Hinter dem Experimentiertisch an der Wand steht die Tafel, die in einem senkrechten, rahmenartigen Gestell angebracht ist. Sie lässt sich um zwei, an der Seite in der Mitte

angebrachte Zapfen drehen und durch einen eingeschobenen Stift feststellen. Eine obere Leiste trägt verschiebbare Haken zum Aufhängen von Zeichnungen und dergl. Der Fuss des Gestells ist mit Rollen versehen, wodurch ermöglicht wird, dass sich die ganze Tafel zur Seite schieben lässt und die Rückwand des Zimmers frei gegeben wird. Letztere ist ganz frei gelassen und besitzt in der Mitte ein 3,2 m hohes und 2,7 m breites Feld, das sorgfältig mit Stuck geglättet und mit weissem, mattem Ölfarbenanstrich (Bleiweiss, darüber Zinkweiss) überzogen ist. Es dient als Projektionsschirm und hat auch eine solche Lage, dass ein mit Hülfe von Heliostat, Linse und Prisma erzeugtes Sonnenspektrum darauf entsteht.

Als Projektionsapparat benutzen wir ein Stöhrer'sches Skioptikon, das in unserer Sammlung vorhanden war. Die für Beleuchtung mit Petroleum eingerichtete Laterne ist durch eine andere, mit einer Bogenlampe nach Mathiesen und Körting mit festem Lichtpunkt ersetzt. Letztere dient auch bei optischen Versuchen vielfach als Lichtquelle. Bei Projektionen findet der Apparat Aufstellung auf einer der Pritschen im Gange zwischen den Bänken (um ihn, was bequemer wäre, hinter den Bänken aufzustellen, ist die Brennweite des Objektivs zu klein). Die Stromzuleitung findet von einem an der Rückwand angebrachten Stöpselkontakt aus statt. Der Projektionsapparat wird aufbewahrt in einem an der Rückwand hinter den Bänken stehenden Schränkchen, das zugleich als Stativ für ihn dient.

Ein Weinhold'sches Spiegelgalvanometer mit veränderlicher Luftdämpfung hat auf einer Konsole an der Wand zwischen zwei Fenstern (bei k) feste und dauernde Aufstellung gefunden. Die Zuleitungsdrähte gehen unter dem Fussboden zum Experimentiertisch und enden in Klemmen, die an der Seite des Tisches sich befinden. Der Widerstand der Spule mit dem Zuleitungsdraht beträgt 1 Ohm. Ein Verzweigungsapparat gestattet auch die Anwendung bei stärkeren Strömen.

Als Lichtquelle für das Galvanometer dient der eine Teil des bügelförmigen Fadens einer röhrenförmigen, durch die elektrische Leitung gespeisten Glühlichtlampe. Die zugehörende Skala, eine 7,5 m lange Dezimeterteilung, ist auf die dem Galvanometer gegenüberliegende Wand gemalt.

Um Gegenstände bequem an der Decke aufhängen zu können, sind sowohl in der Mitte über dem Experimentiertisch, als auch etwas vor derselben viereckige Deckenöffnungen angebracht, die für gewöhnlich durch hölzerne, herausnehmbare Deckel geschlossen und von der physikalischen Bodenkammer aus zugänglich sind. Soll nun ein Apparat aufgehängt werden, so geschieht dies vom Bodenraum aus, indem der gewöhnliche Deckel durch einen solchen mit Haken ersetzt wird. An letzterem wurde der betreffende Gegenstand vorher befestigt. Es wird so z. B. der grosse und auf dem Boden aufbewahrte Differentialflaschenzug aufgehängt.

Da das Gestell unserer Dynamomaschine auf dem Fussboden beim Gebrauch festgeschraubt werden muss, sind bei y unter den Dielen des Fussbodens zwischen den eisernen Trägern 2 eiserne Schienen befestigt, die 4 mit Schraubengewinden versehene Löcher besitzen. Beim Nichtgebrauch der Maschine sind die Löcher durch Schrauben verschlossen, die mit der Diele abschneiden.

Ausser dem am Experimentiertisch befindlichen Ausfluss der Wasserleitung haben wir noch zwei solcher Hähne bei w, von denen der eine mit der städtischen Wasserleitung, der andere mit dem Wasserbehälter auf dem Boden in Verbindung steht. Die Heizung wird durch

2 Heizkörper (hh) der Niederdruckdampfheizung bewirkt. Über dem einen ist eine eiserne Gitterplatte, die als Trockengestell und zum Anwärmen elektrischer Apparate dient.

Durch 10 4sitzige in 5 Reihen angeordnete Bänke sind 40 Sitzpätze geschaffen. Die vorderste Bankreihe steht in 1,2 m Entfernung vom Experimentiertische auf dem Fussboden; jede folgende ist gegen die vorhergehende um 10 cm erhöht. Hinter der letzten Bankreihe ist noch ein freier Raum. Gänge befinden sich sowohl zwischen den Bänken als an jeder Seite derselben.

In der Mitte der Rückwand hinter den Bänken ist das Zifferblatt einer elektrischen Uhr (Patent Grau-Cassel) angebracht, die wie alle unsere elektrischen Uhren durch die Normaluhr des Direktorzimmers geregelt wird. Die Uhr lässt sich, ohne die Verbindung mit der elektrischen Leitung zu unterbrechen, tiefer hängen, und nach Aufklappen der vorderen Wand lässt sich das Werk, während es im Gang ist, beobachten. Diese Uhr erweist sich als ausserordentlich angenehm. Sie gestattet dem Lehrer sich unauffällig jederzeit ein Urteil über die Zeit zu bilden und seine Versuche so einzurichten, dass er sie vor dem Stundenwechsel zu Ende führen kann. Es ist dies wesentlich bei der grossen Zahl unserer wöchentlichen Physikstunden (zur Zeit 20), die es mit sich bringt, dass das Physikzimmer vielfach in aufeinanderfolgenden Stunden besetzt ist. Aus ähnlichen Gründen hat auch eine vorhandene Pendeluhr (Regulator), deren Schlagwerk nicht aufgezogen wird, im Hintergrunde des chemischen Lehrzimmers Platz gefunden.

**Das physikalische Vorbereitungszimmer** (Grösse $3^1/_2 \cdot 7^2/_3$ m) enthält rechts vom Flureingang einen kleineren Schrank (s) für die physikalische Handbibliothek, einen grossen Tisch mit einem Schränkchen und zahlreichen Schubladen und ein offenes Brettergestell (b). Beim Fenster befindet sich ein Hahn der Wasserleitung mit Ausguss (w), ein Werktisch (z) mit Schraubstock; dahinter ein Wandschrank für Werkzeuge. Auf der andern Seite findet sich der Heizkörper (h) mit darüber angebrachtem Trockengestell und ein Gasofen (g), der benutzt werden kann, wenn die Centralheizung nicht in Thätigkeit sein sollte. Die Dynamomaschine (d) hat bei Nichtgebrauch links vom Eingang Platz gefunden. Ein Brettergestell bei $b_2$, mit Schränkchen für Chemikalien versehen, und ein Tisch (t) in der Mitte des Zimmers vervollständigen die Einrichtung.

**Das Sammlungszimmer** ($7 \times 7^3/_4$ m) ist ausser mit 2 Heizkörpern (hh) mit einer Reihe von Schränken ausgestattet. Die älteren Schränke haben zur Seite an den Wänden Aufstellung gefunden. In der Mitte frei stehen drei grosse neue Schränke, jeder beiderseits mit 2 Paar Flügelthüren versehen. Ein weiterer derselben Art kann noch Platz finden. Einige grössere Apparate (Luftpumpe, Mariotte'scher Apparat u. s. w.) haben zwischen den Schränken an der Wand rechts vom Eingang ihren Platz. Zur Beleuchtung dienen 5, zwischen den Schränken angebrachte Glühlampen. Es ist angenehm, dass die Fussböden im Sammlungs- und Vorbereitungszimmer Linoleumbelag besitzen. Die feuchte Reinigung und damit die Bekämpfung des Staubes wird dadurch sehr erleichtert.

**Der physikalische Bodenraum** über dem Lehrzimmer, von dem aus, wie schon bemerkt, die Deckenöffnungen des Lehrzimmers zugänglich sind, wird zur Aufbewahrung von ältern und nicht mehr im Gebrauch befindlichen Apparaten benutzt, die nur noch geschichtliches Interesse haben. Es wird dadurch unser Sammlungszimmer wesentlich entlastet. Die Apparate sind in einigen ältern Schränken aufbewahrt, die wegen ihrer unbequemen Abmessungen für das Sammlungszimmer nicht geeignet waren.

# Die chemischen Zimmer.

**Oberlehrer Dr. Wilhelm Merkelbach.**

Die Räume für den chemischen Unterricht liegen im westlichen Teil des Kellergeschosses und bestehen aus dem Lehr-, Vorbereitungs- und Arbeitszimmer. Die erstern sind an Grösse den entsprechenden physikalischen Zimmern gleich. Das letztere ist 11 m lang und 7 m breit. Um diesen Zimmern die Höhe der übrigen Klassenzimmer zu geben, ist ihr Fussboden 1 m tiefer als der Hausflur angelegt. Der Zugang zu dem Lehr- und dem Arbeitszimmer wird daher durch abwärts führende Treppen vermittelt. Das Vorbereitungszimmer hat nur Zugang vom Lehr- und vom Arbeitszimmer aus.

Der Experimentiertisch des **Lehrzimmers**, der in Cassel angefertigt wurde, ist ähnlich dem des Physikzimmers. Er ist 3,75 m lang, hat Gasleitung mit 5 Hähnen, einen Stechkontakt der elektrischen Leitung, 1 Wasserausguss auf dem Tische und einen Wasserhahn. Ausserdem besitzt er ein an der Tischplatte mündendes Abzugsrohr für schädliche Gase, das unter dem Fussboden nach dem in der Rückwand befindlichen Kanal des Abzugs (a) geführt ist. Im Unterbau befinden sich zwei Schiebladenreihen mit je 5 Schiebladen, ein Schränkchen mit 2 Thüren und ein solches mit einer Thür. In der Mitte des Unterbaus ist auch hier ein freier Raum. An dem nach dem Fenster gelegenen Ende des Tisches ist eine grosse pneumatische Wanne eingebaut, die sich über die ganze Breite des Tisches erstreckt und für gewöhnlich durch das abnehmbare Ende der Tischplatte gedeckt ist. Sie ist im Innern ganz mit Blei ausgekleidet, das mit weisser Emaillefarbe gestrichen wurde. Ihr Boden besteht aus zwei in verschiedener Höhe liegenden Teilen. Der dem Lehrer zugewandte Teil liegt 10 cm unter dem oberen Rand der Wand, und auf ihm steht die Brücke. Der auf der andern Seite gelegene Bodenteil liegt 27 cm unter dem obern Rand und gestattet so selbst grössere Gefässe durch blosses Eintauchen mit Wasser zu füllen. Am Boden des tiefern Teils sitzt ein Ablaufrohr, gewöhnlich durch ein Ventil geschlossen. Ein in die Wanne hineinragendes, oben offenes Ablaufrohr verhindert, dass der Wasserspiegel eine bestimmte Höhe überschreitet. Gefüllt wird die Wanne mittelst eines in ihr angebrachten Wasserhahnes. Der Raum des Tisches unter der Wanne ist ebenfalls offen gelassen. Ein neben der Wanne an der Seite des Experimentiertisches oben angebrachter Wasserhahn mit Schlauchverschraubung und ein ebensolches Ablaufrohr unten gestatten das Anbringen eines Dr. Eichhorn'schen 100 l fassenden Universalgasometers, das sich bisher zur Aufbewahrung grösserer Mengen Sauerstoffs sehr bewährt hatte. In Zukunft wird es wohl nur noch selten Verwendung finden, da wir Sauerstoff in den bekannten Stahlflaschen in zusammengepresstem Zustande beziehen und aufbewahren.

Hinter dem Experimentiertisch in der Mitte der Rückwand befindet sich der Abzug für schädliche Gase (a), dessen Unterteil durch ein Schränkchen gebildet wird. Der eigentliche Abzugsschrank im oberen Teil wird nach vorn durch eine in Rahmen gefasste, bis zu halber Höhe reichende, grosse Glasscheibe geschlossen, die durch Gegengewichte ins Gleichgewicht gesetzt wird und leicht verschiebbar ist. In derselben Weise ist vor der Glasscheibe die Tafel verschiebbar. Die linke, nach dem Fenster gelegene Seite des Abzugs ist ganz verglast; auf der rechten Seite ist eine durch eine Schiebethür verschliessbare Arbeits-

öffnung für den Lehrer. Rechts vom Abzug findet sich in der Wand ein kleines Schränkchen, das durch einen Seitenkanal mit dem Kanal des Abzugs in Verbindung steht und zur Aufbewahrung leicht verdampfender Säuren dient.

Zu beiden Seiten des Abzugs, in einiger Entfernung von demselben, stehen an der Rückwand Schränke, der eine mit den zu Versuchen dienenden Apparaten und Gerätschaften, der andere mit Stoffen in Gläsern gefüllt. Hinter diesen Schränken sind Luftschachte für die in der Höhe angebrachten Heizkörper (hh). An der inneren Seitenwand in der Richtung des Experimentiertisches steht ein Schrank, der in seinem obern, mit Glasscheiben versehenen Teil die gebräuchlichsten Reagentien und Flüssigkeiten enthält. Vor dem Fenster beim Experimentiertisch ist an der Wand fest ein Trockengestell (t) angebracht, links neben dem Abzug an der Wand finden sich ein Wasserhahn mit Ausguss (w), die Wasserluftpumpe und das Wasserstrahlgebläse.

Die Bänke zeigen ähnliche Aufstellung und Abmessungen wie die des physikalischen Lehrzimmers.

**Das Vorbereitungszimmer** enthält im Hintergrunde in drei Schränken (m) die mineralogische Sammlung, ausserdem einen grossen und einen kleinern Vorratsschrank ($s_1$, $s_2$), ein kleines Schränkchen (x) mit Schiebladen, ein Gestell mit Brettern (b), einen Tisch (t) und einen Gasofen (g).

**Das chemische Arbeitszimmer** dient für Unter- und Oberprimaner zur Ausführung praktischer Arbeiten in Chemie, die bei uns im Wesentlichen in der Ausführung einfacher qualitativer Analysen (nach dem Leitfaden von Rüdorff) bestehen. Hierfür sind 24 Arbeitsplätze eingerichtet. Es können jedoch bei den Analysen gleichzeitig höchstens 15 Schüler von einem Lehrer beschäftigt werden.

Die 12 Arbeitstische, jeder zu 2 Arbeitsplätzen und 1,80 m lang, 0,60 m tief, sind so aufgestellt, dass je 2 Tische gegenüber stehen und zwischen beiden ein Gestell für die Reagentien angebracht ist. Zu jedem Arbeitsplatz sind 2 (bei den zuletzt eingerichteten Tischen 3) Schränkchen im Unterbau der Tische vorhanden. Um auch bei Parallelklassen eine genügende Anzahl von Schränkchen für die Arbeitsplätze zur Verfügung zu haben, sind an der Rückenwand bei $s_1$ und $s_2$ Schränke mit je 12 Schränkchen aufgestellt. Zum Reinigen der Probiergläser, die in auf den Tischen stehende Steinguttöpfe zunächst entleert werden, dienen 4 Waschtische (w) mit 7 Wasserhähnen und 7 Porzellanwaschbecken. Ein 2 m langer Abzug für schädliche Gase (a) mit 2 Schränkchen im Unterbau findet sich links neben der Treppe des Eingangs. Auf der andern Seite dieser Treppe steht ein Gasofen (g), um in den Winterferien, wenn die Centralheizung abgestellt ist, die Temperatur des Zimmers über $0^0$ halten zu können. Im Hintergrund des Zimmers sind an der Wand ein Trockengestell und drei Schränke aufgestellt. Letztere dienen für Gläser und für Reagentien, der mittlere für die bei der Analyse auszuteilenden Stoffe. Vor denselben hat der Tisch für den Lehrer, der frühere Experimentiertisch für Chemie, seinen Platz.

Der Fussboden ist gedielt und nur am Rande, wo der Abzug und die Waschtische sich finden, mit Platten belegt. Die Beleuchtung sämtlicher Räume für Chemie geschieht durch elektrische Glühlichtlampen.

# Der Zeichensaal.

**Zeichenlehrer Heinrich Müller.**

Die neuere Schulwissenschaft fängt an unter Würdigung der pädagogischen Wahrheit: „Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir“ dem Zeichenunterricht mehr und mehr den Platz anzuweisen, der ihm nach seiner Bedeutung für die harmonische Ausbildung der Zöglinge und seiner praktischen Verwendbarkeit längst gebührt hätte.

Um aber das in einzelnen höheren Lehranstalten für diesen Gegenstand gesteckte hohe Ziel zu erreichen, müssen alle diejenigen Hemm- und Hindernisse beseitigt werden, welche eine gedeihliche Arbeit zu beeinträchtigen imstande sind. Hierher gehört in erster Linie eine mangelhafte Beleuchtung in einem unzweckmässig angelegten Zeichensaale. Nichts ist gerade für den Unterricht im Körperzeichnen, das eine Wiedergabe von Licht und Schatten, Form und Farbe des zu zeichnenden Körpers verlangt, wichtiger, als eine gleichmässige, kräftige Beleuchtung, weshalb der Zeichensaal seinen Platz an der Nordseite der Anstalt erhalten soll, da sonst das direkte Sonnenlicht durch den fortwährenden Wechsel in der Beleuchtung störend auf den Unterricht einwirkt. Freilich wird auch dann noch manches inbezug auf zweckmässige Beleuchtung zu wünschen übrig bleiben; denn bei der Grösse, die unsere Zeichensäle unbedingt haben müssen, dürfte es kaum möglich sein, durch eine einzige Lichtöffnung, wie dies bei einem Künstleratelier der Fall ist, genügend Licht einzuführen; wir werden immer mit 3—4 Fenstern und den entsprechenden Zwischenräumen rechnen müssen. Soviel Lichtöffnungen vorhanden sind, soviel Schlagschatten wirft das Modell, und eine gleichmässige Verteilung von Licht und Schatten lässt sich nur durch besondere Vorrichtungen — sogenannte Verblender — erzielen.

Eine andere nicht minder wichtige Frage bezieht sich auf die Ausstattung des Zeichensaales. Was zunächst die Tische und Bänke anbelangt, so ist in erster Linie zu berücksichtigen, dass sie von Schülern sehr verschiedenen Lebensalters benutzt werden und werden sollen. Es ist deshalb bei Beschaffung derselben sowohl die Gesundheit der Schüler als auch die durchaus verschiedene Art des Unterrichts auf den verschiedenen Stufen in Betracht zu ziehen.

Durchaus notwendig ist überdies ein genügend grosser Nebenraum, der mit dem Zeichensaal in unmittelbarer Verbindung steht, zur Aufbewahrung des gewöhnlich sehr umfangreichen Zeichenmaterials. Bei vielen älteren Zeichensälen fehlt dieser Raum entweder gänzlich, oder er liegt von demselben so weit entfernt, dass der ganze Unterrichtsbetrieb dadurch erschwert und viel Zeit unnütz vergeudet wird. Endlich darf es nicht an den nötigen Vorrichtungen zur Aufbewahrung der den Schülern gehörigen Zeichenbretter und sonstigen Utensilien fehlen, da den Schülern unmöglich zugemutet werden kann, diese wöchentlich mehrmals mit zur Schule zu bringen. Man sorge also dafür, dass dieselben klassenweise unter Verschluss gestellt werden, damit die Beschädigung angefangener Arbeiten sowie sonstige unliebsame Eingriffe unmöglich gemacht werden; zugleich möge aber der Aufbewahrungsort der Bretter ein derartiger sein, dass das Abholen und Wegstellen möglichst wenig Zeit in Anspruch nimmt.

In wieweit nun obige und manche andere Grundsätze bei Anlage unseres Zeichensaales massgebend waren, möge eine Beschreibung desselben darthun. Im voraus möge noch bemerkt werden, dass von einem terrassenförmigen Ansteigen der Tische, sowohl aus for-

mellen als pädagogischen Gründen, die hier nicht näher erörtert werden sollen, abgesehen worden ist.

Was die Lage des Zeichensaales anbetrifft, so ist diese Frage auf das glücklichste gelöst worden. Nicht nur, dass alle störenden Lichtwirkungen glücklich vermieden wurden, sondern, man kann es wohl mit Recht sagen, es ist ihm vor allen andern Lehrzimmern im zweiten Stock mit der Hauptfront nach Norden wohl der schönste Platz angewiesen. Unter ihm befindet sich das Lehrerzimmer und ihm gegenüber der Festsaal, mit welchem er, einschliesslich des Nebenraumes, einen erhöhten Mittelbau bildet, so dass eine Höhe von über 6 m ihm ein vornehmes Aussehen verleiht.

Sein Flächeninhalt beträgt 130 qm, das des Nebenzimmers 34 qm. 21 zweisitzige Tische von je 1,66 m L. in drei Reihen aufgestellt, gewähren 42 Schülern Platz, eine Zahl, die bei der Grösse des Raumes als durchaus normal bezeichnet werden muss. Da die Tische in der Längsrichtung durch 80 cm breite Zwischengänge von einander getrennt sind, so kann der Lehrer behufs der Durchsicht der Schülerarbeiten leicht zu jedem einzelnen Schüler gelangen, ohne lästige Störungen und Unbequemlichkeiten zu verursachen.

Der hintere wagerechte Teil der Tischplatte dient zum Aufstellen der Modelle, während der vordere zur Horizontalebene ein wenig geneigt ist. Jeder Tisch ist mit zwei Schiebern versehen, welche zum Aufhängen der Gipsmodelle dienen. Dieselben haben eine cylindrische Führung, so dass sie auch seitlich drehbar sind und schliessen oben mit einer Platte ab, auf welcher gleichfalls in beliebiger Höhe Modelle aufgestellt werden können, die aber, um die Aussicht nicht zu versperren, bei Nichtbenutzung in die Tischplatte eingelassen werden kann. Jeder Tisch ist ausserdem mit einem verschliessbaren Kasten versehen, der zur Aufbewahrung der fertigen Schülerzeichnungen bestimmt ist.

Runde vierbeinige Schemel dienen als Sitzplätze.

Zur Regulierung der Beleuchtung sind an den 4 Fenstern Zugvorrichtungen aus braunem Molton angebracht mit der Führung nach oben, wodurch das Licht bis zu einer beliebigen Höhe abgesperrt werden kann. Um aber die störenden Lichtwirkungen der verschiedenen Fenster zu vermeiden, befinden sich an den Zwischenwänden abermals Zugvorrichtungen mit der Führung an der Decke von 3,50 m Tiefe, welche nur beim Modellzeichnen benutzt werden und den grossen Lichtraum abteilungsweise abgrenzen.

An der Rückwand des Saales befindet sich ein Schrank von 6 m Länge und 2,20 Höhe, der Raum zur Aufnahme von 450 Zeichenbrettern bietet, welche die vorgeschriebene Grösse von 0,50 zu 0,65 haben müssen. Derselbe besteht aus 18 Abteilungen mit eben so vielen verschliessbaren Schiebethüren, wodurch es ermöglicht wird, sämtliche Bretter klassenweise unter Verschluss zu bringen. Einen ebensolchen Schrank finden wir noch im Nebenraum zur Aufnahme von 120 Brettern für das Linearzeichnen.

Zwei konsolenartige Bretter an der den Fenstern gegenüberliegenden Längswand dienen zur Aufstellung der Gefässformen.

Neben jeder der zwei Thüren — die eine ist zum Eingang, die andere zum Ausgang bestimmt — ist ein Waschbecken mit Wasserleitung angebracht. Ein Schlüsselschränkchen mit 50 nummerierten Haken dient zum Anhängen der Schlüssel zu den Tischkasten, den Reissbrettschränken und den übrigen Schränken, die gleichfalls eine entsprechende Nummerierung aufweisen. Wie in allen übrigen Lehrzimmern befindet sich an der vorderen Schmalseite über einer 0,50 m hohen und 1,50 m breiten Pritsche eine an der Wand befestigte

Tafel von 1 m Höhe und 4 m Länge mit zwei Schiebetafeln darüber, die insgesamt eine Zeichenfläche von 6 qm hat. Über der Pritsche ist in einem Abstand von 1,60 m von der Wand in der Decke eine Eisenstange mit Strebern befestigt, an deren Unterende sich eine horizontale Querstange von 3 m Länge befindet. Letztere ist vermittelst Schraubenwindungen drehbar und an den Enden mit Klammern — sogenannten Retortenhaltern — versehen, an denen die Draht- und Holzmodelle, welche dem Massenunterricht dienen, befestigt werden können. Zum Schluss möge noch auf die grosse Annehmlichkeit hingewiesen werden, dass der Fussboden des Saales aus Gips hergestellt und mit Linoleum belegt ist; hierdurch wird lautes Geräusch, das sonst namentlich durch das Rücken der Schemel verursacht wird und so äusserst unangenehm auf die Nerven einwirkt, fast gänzlich vermieden.

## Die Turnhalle.

**Turnlehrer Wilhelm Laus.**

Die Turnhalle liegt in dem um 5 m hinausgerückten Mittelbau der Hinterfront und nimmt das Keller- und Erdgeschoss des Hauptgebäudes ein. Da zu beiden Schmalseiten sich die Treppenaufgänge des Schulhauses befinden, so bildet die Halle einen ringsum abgeschlossenen Raum für sich, so dass der Unterricht in den übrigen Schulräumen durch das Turnen keine Störung erfährt, zumal auch der über der Turnhalle liegende Festsaal nur bei Schulfeierlichkeiten, der wöchentlichen Morgenandacht und den grossen Chorproben benutzt wird.

Die Länge der Halle beträgt 20,3 m, die Breite 12,2 m und die Höhe 7 m. 4 grosse Fenster der Aussenlängsseite spenden reichlich Licht; auf der andern Längsseite sind oberhalb der 1,60 m hohen Wandschränke 4 kleinere Rundbogenfenster mit gerieften Scheiben eingesetzt, damit der 3,50 m breite Hausgang des Kellergeschosses genügend erhellt wird. In diesem Hausgang sind Kleider- und Mützenhaken angebracht, und die vorhandenen Fensternischen dienen zur Aufbewahrung der Bücher. Ausserdem sind 18 Schränke aufgestellt, so dass jede Klasse einen besonderen Schrank erhält, dessen obere Hälfte die Turnjacken aufnehmen kann, und dessen untere Hälfte in 40—48 kleine Gefache eingeteilt ist, damit jedes Paar Turnschuhe (Segeltuch mit durchnähten und gerippten Gummisohlplatten) an seinen bestimmten Platz gelegt wird. Sobald eine Turnstunde in der Halle stattfinden soll, öffnet der Klassenoberste, welcher den Schlüssel in Verwahrung hat, den Schrank, die Schüler nehmen ihre Schuhe heraus, und alsdann wird der Schrank wieder verschlossen; nach Schluss des Turnens hat jeder Schüler die Schuhe in das ihm zugewiesene Gefach zu tragen. Damit die notwendige Auslüftung erfolgt, kommen die Schuhe auf einen Lattenrost zu liegen, und mehrere Löcher in den Schrankthüren sorgen für frischen Durchzug.

Beim An- und Ausziehen leisten die in dem Gang aufgestellten einfachen Holzbänke gute Dienste.

Die Schüler betreten die Halle nur vom Hausgang aus in Turnschuhen. Da die Turnschuhe nie auf dem Turnplatze gebraucht werden, so wird auf diese Weise die Einschleppung von Staub auf ein möglichst geringes Mass beschränkt. Aus gleichem Grunde werden auch die Matratzen, die auf dem Turnplatze zur Verwendung kommen, an der Aussenseite der Turnhalle aufgehängt, wo sie ein kleines Wellblechdach vor Nässe schützt. In der Turnhalle werden 4 Ledermatratzen mit Rosshaarfüllung benutzt. Damit sich die Rosshaare nicht

zu Klumpen ballen können, ist die innere Segeltuchmatratze in 3—4 cm breiten Zwischenräumen durchnäht. Der äussere Rindslederbezug ist öfters mit einem feuchten Tuch abzuwischen. Unsere Ledermatratzen sind 150 : 120 cm gross und 4 cm hoch.

Die Turnplatz-Sprungbretter, der Gerkopf, die Wurfscheibe und andere Gegenstände, die fast ausschliesslich auf dem Turnplatz gebraucht werden, haben ihren Platz unter der westlichen Aufgangstreppe erhalten, um der Staubentwicklung in der Halle nach Möglichkeit vorzubeugen.

Die Reinigung der Halle findet wöchentlich 6 mal statt. Steigen aber ungeachtet aller Verhütungsmassregeln gesundheitsschädliche Staubteile auf, dann kann die Sprengvorrichtung, welche 5,50 m über dem Fussboden angebracht ist, wirksame Hilfe bringen. Der durch die kreisende Bewegung der Ausflussröhrchen sich bildende feine Sprühregen drückt die Staubteilchen nieder, erfrischt die Luft und nässt den Fussboden schwach an. Der Preis für die Sprengvorrichtung beträgt 120 M.

Der Beton-Fussboden ist mit Linoleum belegt. Die Turnlehrer der Anstalt sind mit dieser Ausstattung höchst zufrieden, weil durch die Verminderung des Geräusches die Nerven der Lehrer und Schüler wesentliche Schonung erfahren. Inbetreff der Haltbarkeit und des festen Aufliegens des Linoleums lässt sich nur Lobenswertes sagen, und es steht zu hoffen, dass sich dieser Belag recht gut bewähren wird.

An der westlichen Schmalseite der Halle befindet sich die Rollleitereinrichtung zum Senkrecht-, Schräg- und Wagerechtstellen. In letzterem Falle werden je 2 Leitern zwischen 2 Recksäulen auf einen verstellbaren Holzbalken aufgeschnallt. Zur leichteren Handhabung der Leitern laufen Gegengewichte in den hohlen Säulen der Leitereinrichtung, so dass auch kleinere Schüler die Verstellung bewirken können.

Zwei Tiefsprungtritte werden bei senkrechter Stellung der Leitern an die Sprossen eingehängt, falls Tiefspringen zur Einübung kommen soll. In den unteren Klassen ist das Tiefspringen der Vorsicht halber in der Regel als Gemeinturnen vorzunehmen, indem zu diesem Zwecke die Turnplatz- und die Turnhallenpritsche aufeinander gestellt werden. In der Halle haben diese Pritschen ihren Stand zwischen den Reckständern.

Die Rollreckeinrichtung ist 5 m von den senkrechten Leitern entfernt und besteht aus 6 Holzsäulen, welche mittelst Rollen auf einem eisernen Träger laufen und beliebig zur Seite geschoben werden können, falls die ganze Halle als freier Raum benutzt werden soll. Beim Gebrauch werden die Säulen durch eiserne Zugriegel derartig an ihrem Standorte angezogen, dass sie vollständig fest und unbeweglich stehen. An der hintern Seite jeder Säule ist ein Aufsteigtritt angeschraubt, damit auch kleinere Schüler die Reckstangen höher und tiefer stellen können; an der vorderen Seite ist das Metermass bis auf 2,50 m Höhe angezeichnet. Zwei fein geriefte Reckstangen aus bestem Federstahl und ferner zwei mit Leder fest umwickelte, abgeschliffene Stahlreckstangen von je 2,20 m Länge bewähren sich gut. Der eiserne Bolzen ist mit einer kleinen Nase, einem Stift, versehen; beim Einstecken gleitet die Nase durch eine schlitzartige Öffnung des auf die Säule geschraubten Bandeisens. Sobald die Nase nach unten gedreht ist, wird jedes Herausspringen des Bolzens zur Unmöglichkeit.

Über der Mitte des gewöhnlichen Freiübungsplatzes läuft der eiserne Träger, an welchem der Rundlauf mit Sicherheitshaken für 4 Strickleitern, 2 verstellbare Trapeze und 2 verstellbare Paar Schaukelringe angebracht sind; beim Nichtgebrauch sind sämtliche Gegenstände durch Leinen nach beiden Seiten höher gezogen. Zwischen den vorstehend

genannten Gegenständen und der östlichen Schmalseite hängen an einem eisernen Träger die 12 aus Hanfseil geknöpfelten Klettertaue, welche ebenfalls durch Leinen zur Seite gezogen werden können. Um bei den Gemeinübungen eine zweckentsprechende Aufstellung der ganzen Turnabteilung vorzunehmen, sind die Klettertaue und Kletterstangen derartig verteilt, dass mitten etwa 1/3 der Hallenbreite frei bleibt.

Die 16 Kletterstangen sind nur für senkrechten Gebrauch eingerichtet. Da durch die Splitterungen der hölzernen Stangen allzuleicht Hand- und Beinbeschädigungen vorkommen können, so sind verzinkte, eiserne Röhren gewählt worden, wie sich solche bereits in unserer früheren Turnhalle bewährt haben.

Die 2 Sturmlaufbretter werden auf 2 besonders starke Eisenreckstangen aufgelegt, und je zwei kleine Einsteckbolzen bieten Sicherheit für feste Lage.

Die Sprengvorrichtung, sowie die vorstehend aufgeführten Turngerüste und Turngeräte sind von dem Turngerätefabrikanten H. Brink jun., Kassel geliefert worden; desgl. auch die Gerüste auf dem Turnplatz. Alle übrigen Geräte in der Halle sind der Firma Jul. Dietrich & Hannak in Chemnitz übertragen worden:

4 Pferde in 3 verschiedenen Grössen (1,80 m, 1,70 m, 1,60 m lang) mit Bügelpauschen, Rindslederbezug und Federverstellung; für die 2 mittleren Pferde sind auch Längsbügelpauschen angeschafft, um für das Riegenturnen der oberen Klassen eine angenehme Abwechselung zu bieten.

4 Böcke in 3 verschiedenen Grössen mit Rindslederbezug und Federverstellung.

2 Sprungkasten mit Rindslederbezug; aus je 4 Kastensätzen zusammengesetzt; 1,40 m lang und 1 m bezw. 1,10 m hoch.

2 eiserne Barren mit Eschenholmen und Rollvorrichtung. Wegen Schonung des Linoleumbelags musste die einfache Rollvorrichtung dieser schweren Barren durch breite Rollen ersetzt werden, die sich nach allen Seiten drehen; nunmehr sind auch zwei schwächere Schüler im Stande, einen solchen Barren leicht fortzubewegen. Im Falle ein derartiger eiserner Barren bei den oberen Klassen als Hochbarren Verwendung findet, kann das vorhandene Schwungbrett (eisernes Untergestell mit Lattenrost) in Gebrauch genommen werden. 2 hölzerne Barren mit einfacher Rollvorrichtung. Sämtliche 4 Barren lassen sich eng, weit und hoch stellen; infolge dessen kann auf allen Stufen das Gemeinturnen zu seinem Rechte kommen.

2 Paar Springständer mit eisernen Füssen sind für Erdmann'sche und Zettler'sche Springschnuren eingerichtet.

4 Stück Schwebelatten mit abnehmbaren Füssen.

Diese Füsse, sowie die Sprungschnüre, Keulen, Hanteln, Holz- und Eisenstäbe nebst den zahlreichen Spielgerätschaften werden in den 8 Wandschränken der inneren Längswand aufbewahrt.

Damit die Wände durch die Turngeräte nicht beschädigt werden, sind dieselben mit einer 2 m hohen Holztäfelung versehen.

2 Wasserausläufe nebst Becken in 2 Ecken sorgen für Waschgelegenheit.

4 elektrische Bogenlampen erleuchten die Halle im Bedarfsfalle bei den Nachmittagsturnstunden.

Die Mitte zwischen dem Klettergerüst wird verschönt durch das Turnerwappen; die leere Fläche zwischen den Kletterstangen wird geschmückt durch ein wohlgelungenes Reliefbild des Turnvaters Jahn, angefertigt von Herrn Bildhauer H. W. Brandt, Cassel;

die Wandnischen der inneren Längsseite sind belebt mit 5 Denksprüchen in farbiger Schrift. Dieselben lauten: 1) Willig zum Rat, freudig zur That. — 2) Wer Arm und Brust versteht zu stärken, stärk' auch das Herz zu edlen Werken. — 3) Ans Vaterland, ans teure, schliess dich an, das halte fest mit deinem ganzen Herzen! Hier sind die starken Wurzeln deiner Kraft. (Mittelnische.) — 4) Wenn Mut und Kraft dir Sieg gegeben, dann zeige beides auch im Leben. — 5) Gesundes Blut giebt frohen Mut.

Der helle Anstrich der Holztäfelung und der Holzdecke, sowie der graugrünliche Ton der Seitenwände bieten im Verein mit der schönen Geräteausstattung ein anheimelndes Bild, das zu frischer, froher Turnarbeit einladet.

Eine grosse 2flügelige Thür, über welcher die Uhr mit elektrischem Läutewerk sich befindet, führt von der Turnhalle ins Freie, hinab zum grossen geräumigen **Turnplatze**, auf welchem bei günstiger Witterung die Turnstunden abgehalten werden. Die Länge desselben beläuft sich auf 42 m und die Breite auf 20 m.

An der östlichen Seite des Platzes sind 5 eiserne Reckständer eingegraben, so dass Gemeinübungen an 4 Reckstangen vorgenommen werden können. Falls die Recksäulen beim Frei- und Stabspringen als Springständer dienen sollen, verwendet man die für diesen Zweck eigens angefertigten geraden Bolzen mit Knopf und Spannfeder.

An der von der Turnhalle entfernten Längsseite sind in der Nähe der Bäume die eisernen Barrenständer mit Kreuzverstrebungen eingegraben. Zur Schonung der verstellbaren Eschenholzholme werden bei ungünstiger Witterung und zur Nachtzeit hölzerne Schutzdeckel aufgelegt.

Das Klettergerüst mit 12 verzinkten Eisenröhren, 4 Klettertauen und 4 Leitern für Senkrecht- und Schrägstellung hat an der westlichen Schmalseite passende Aufstellung gefunden. Da die Schüler beim Kürturnen in den Schulpausen erfahrungsgemäss gern mit den Klettertauen schwingen und hierdurch die umstehenden Schüler leicht zu Schaden kommen können, ist das untere Tauende mit Eisen beschlagen und mittelst Kette an einen unter der Oberfläche befindlichen Eisenhaken eingehängt worden.

Der Turnplatz eignet sich insbesondere für grössere Marsch- und Laufübungen, für Frei- und Stabspringen, für Ger- und Spiesswerfen, für Steinstossen und Spiele jeglicher Art.

Um die Spiele möglichst in staubfreier Luft vornehmen zu können, ist der unterhalb des Turnplatzes gelegene, 38 m lange und 30 m breite Spielplatz mit Grassamen besät worden. Der Spielplatz ist auf allen 3 Seiten mit 2 Reihen Bäumen bepflanzt.

Bei heisser Witterung wird in Bedarfsfällen sowohl Turn- als Spielplatz mittelst langer Gummischläuche mit Wasser besprengt.

# Die Feier der Einweihung.

Dienstag den 19. April erfolgte im hohen lichten Festsaale des Neubaues die Feier der Einweihung des neuen Oberrealschulgebäudes. Zu derselben hatte der Stadtrat der Residenz als Bauherr an die Spitzen der Behörden, an das Königliche Provinzial-Schulkollegium, die Mitglieder der städtischen Körperschaften und die Oberbeamten der Stadt sowie an die Leiter und Lehrer der anderen Schulen Cassels Einladungen ergehen lassen. Für die Angehörigen der Schüler wurden auf Vorausbestellung soviel Eintrittskarten ausgegeben, als der Platz irgend zuliess; von den Schülern nahmen die Chorsänger und die anderen Schüler der Klassen Oberprima bis Untertertia teil.

Um 11 Uhr Vormittags waren Saal und Gallerie von einer stattlichen Festversammlung bis auf den letzten Platz gefüllt. Ausser den Vertretern des Königl. Provinzial-Schulkollegiums, dem Vorsitzenden desselben, Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten Magdeburg, dem Königl. Provinzial-Schulrat Herrn Dr. Pähler und dem Justitiar Herrn Regierungsrat Mölle, sowie den Vertretern der städtischen Behörden und Körperschaften, an ihrer Spitze Herr Oberbürgermeister Westerburg, zeichneten die Feier durch ihre Anwesenheit u. a. folgende Ehrengäste aus: Se. Excellenz der kommandierende General des 11. Armeekorps v. Wittich, Se. Excellenz der Kommandeur der 22. Division Generalleutnant v. Collas, die Herren Regierungspräsident Graf Clairon d'Haussonville, Herr Oberlandesgerichtspräsident Dr. Eccius, Oberstaatsanwalt Dr. Bartels, Konsistorialpräsident v. Altenbockum, Generalsuperintendent Lohr, Oberregierungsrat Fliedner, Polizeipräsident Graf Königsdorff, der Intendant der Königlichen Schauspiele Freiherr von und zu Gilsa, sämtliche Direktoren der höheren Schulen nebst Vertretern der Lehrerkollegien und die Rektoren der anderen Schulen Cassels.

Die Feier selbst nahm folgenden Verlauf:

Nach einem Orgelvorspiel des Gesanglehrers der Anstalt, Herrn Weissbrod, und dem Gesang des Schülerchors unter Leitung des Herrn Lehrers Laus: „Lobe den Herren" bestieg Herr Oberbürgermeister Westerburg die Rednerbühne und führte folgendes aus*):

„Hochgeehrte Festversammlung! Der heutige Tag ist ein bedeutungsvoller für die Oberrealschule wie für die Stadt Cassel. Ich kann Ihnen heute, sehr verehrter Herr Direktor, zu meiner grossen Freude im Namen der städtischen Behörden der Residenz in Anwesenheit einer illustren Versammlung und zahlreicher Ehrengäste, namentlich der Herren Vertreter der Königl. Staatsregierung, insbesondere auch des Provinzial-Schulkollegiums, denen ich für ihr Erscheinen herzlichst danke, ich kann Ihnen heute das Gebäude der Oberrealschule übergeben. Ich thue es

*) Herr Eisenbahn-Sekretär Haupt war so freundlich, die Reden stenographisch aufzunehmen und die Niederschrift mir zur Verfügung zu stellen.

mit Befriedigung und mit Stolz; denn ich denke, dieser Prachtbau wird auch den weitgehendsten Ansprüchen genügen. Es ist ein herrliches Zeichen der blühenden Entwickelung der Residenz Cassel, dass sie im Stande war, eine solche Aufwendung zu machen, und zugleich ein beredtes Zeugnis für den idealen Sinn, der die Stadt Cassel und ihre Bevölkerung beherrscht, und für das Herz, das die Stadt für ihre Schulen hat.

Die Oberrealschule wurde im Jahre 1843 als Realschule errichtet. In den Jahren 1869 bis 1879 hiess sie „Höhere Bürgerschule" und nachdem noch eine 7. Klasse den vorhandenen 6 Klassen hinzugefügt worden war, war sie dem damaligen Schematismus entsprechend eine Realschule II. Ordnung. Als im Jahre 1892 die neuen Lehrpläne eingeführt wurden, stand die Stadt vor der Alternative, entweder den 7. Lehrgang wieder eingehen zu lassen oder die Schule in eine neunklassige Oberrealschule auszubauen. Nach langandauernden Erwägungen entschieden sich die städtischen Behörden für das letztere. Die staatliche Genehmigung wurde erteilt, jedoch mit dem Vorbehalte, dass die Parallelklassen auf der unteren- und mittleren Stufe möglichst bald von der Vollanstalt abgelöst und der neuen Realschule angegliedert würden. Diese „Neue Realschule", jetzt „Realschule" schlechtweg genannt, war im Jahre 1888 in dem oberen Stockwerk der Gewerbehalle untergebracht worden. Der enge Raum und die beschränkte Zeit der Überlassung machten einen Neubau erforderlich. Längere Zeit war man unentschieden, ob man die Oberrealschule oder die Realschule in den neuen Schulbau überführe. Endlich entschloss man sich, es sollte die Oberrealschule in den Neubau und die Realschule in die Räume der bisherigen Oberrealschule in die Hedwigstrasse übersiedeln. Auch über den Platz war man lange im Zweifel, doch entschied man sich endlich für diesen Bauplatz. Direktoren der Anstalt waren von 1891 bis 1895 Herr Direktor Dr. Ackermann, dann und noch jetzt Herr Direktor Dr. Quiehl.

Der Entwurf zu diesem Bau rührt von Herrn Stadtbaurat von Noël, die Ausführung ist von Herrn Stadtbauinspektor Fabarius begonnen und von Herrn Stadtbaurat Höpfner vollendet. Bauführer war Herr Architekt Ebert. Ich spreche allen diesen Herrn hierdurch die besondere Anerkennung der Stadtverwaltung öffentlich aus. Ihr bester Dank ist das Gebäude selbst, das noch kommenden Geschlechtern in seiner steinernen Sprache das Lob seiner Erbauer verkünden wird.

Indem ich Ihnen, sehr geehrter Herr Direktor, das neue Gebäude nunmehr förmlich übergebe, bewegen mein Herz die innigsten Hoffnungen und Wünsche für die von Ihnen geleitete Anstalt. Mögen alle guten Geister, die unter Ihrer und Ihres Vorgängers vortrefflichen Leitung über der Anstalt gewaltet haben, auch in das neue schöne Heim mit hinüberziehen. Möge die Oberrealschule stets eine Stätte sein, wo Licht und Erkenntnis verbreitet wird; möge über dem Ganzen und durch das Ganze stets ein freier und idealer Geist echter Wissenschaftlichkeit und echter Sittlichkeit wehen; mögen die Zöglinge der Anstalt hier heranwachsen zu deutschen, vaterländisch gesinnten Männern, zu edlen, zur Mithilfe an allem Guten und Schönen bereiten Menschen! Möge die Königliche Staatsregierung und insbesondere das Provinzial-Schulkollegium, deren Vertreter auch heute wieder durch ihr Erscheinen ihr Herz für die Schule beweisen, der Anstalt auch fernerhin ihr Wohlwollen bewahren. Möge aber auch die Anstalt selbst, Lehrer wie Schüler, niemals vergessen, dass die Schule eine städtische Anstalt ist, dass lediglich die Stadt sie unterhält und dass, was immer Schönes und Gutes hier erreicht wird, von der Verwaltung und der Bevölkerung der Stadt mit dem frohen und stolzen Gefühle begleitet wird, dass es unsere schöne und blühende Anstalt ist, Cassels Freude und Stolz!

Meine Herren! Wir Menschen können nur hoffen und streben. Das Vollbringen und Gelingen steht in einer höheren Hand. Möge Gottes Segen, Gottes Schutz und Schirm stets über diesem Hause walten!"

Nachdem der Herr Oberbürgermeister geendet, nahm Se. Excellenz der Herr Oberpräsident Magdeburg das Wort, etwa folgendes ausführend:

„Hochgeehrte Festversammlung!

Das lebhafte Interesse, welches Se. Majestät unser Kaiser und König an der geistigen und idealen Entwickelung des Landes nimmt, ist allbekannt und alle Zeit bewährt. Ebenso bekannt ist es, dass es das warme Interesse Se. Majestät gewesen ist, welchem wir die Reform auf dem Gebiete des höheren Schulwesens und insbesondere auch des Realschulwesens zu verdanken haben.

So hat auch des Kaisers und Königs Majestät an dem heutigen Tage ein warmes Interesse genommen, und es ist mir der Allerhöchste Auftrag geworden, der mir zur ganz besonderen Ehre und Freude gereicht, heute hier folgende Auszeichnungen zu übermitteln. Se. Majestät haben geruht, aus Anlass der heutigen Feier dem Herrn Direktor Dr. Quiehl und Herrn Prof. Feitel den roten Adlerorden 4. Klasse und Herrn Oberlehrer Junghans das Prädikat „Professor" zu verleihen. Ebenso hat gleichzeitig Se. Majestät dem Schuldiener Bauerhenne das allgemeine Ehrenzeichen verliehen. Es ist damit von Sr. Majestät bekundet worden, dass die treuen Dienste, die die Genannten in ihrer Stellung bisher geleistet haben, voll gewürdigt werden, und dass der heutige Tag willkommenen Anlass geboten hat, dieses anzuerkennen. Ich schliesse hieran zugleich die Glückwünsche Sr. Excellenz des Herrn Ministers für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, welcher mich beauftragt hat, diesen besonderen Ausdruck zu geben. Ich spreche endlich auch die Glückwünsche des Provinzial-Schulkollegiums aus mit dem Hinzufügen, dass die Beziehungen, welche zwischen dieser Anstalt und dem Provinzial-Schulkollegium bisher die freundlichsten gewesen sind, auch ferner in diesem Sinne bestehen bleiben. Möge unter Ihrer Leitung, sehr geehrter Herr Direktor, die Oberrealschule in dem neuen Hause in dem seitherigen Geiste und der seitherigen Gesinnung weiter blühen und gedeihen!"

Nachdem Se. Excellenz die verliehenen Auszeichnungen unter herzlichen persönlichen Beglückwünschungen überreicht, nahm Herr Regierungs-Präsident Graf Clairon d'Haussonville das Wort:

„Mit Recht hat der Herr Oberbürgermeister der Residenz diesen schönen und edlen Bau als einen Prachtbau, als ein Zeichen der idealen Gesinnung der Casseler Bürgerschaft und ihrer Vertreter bezeichnet. Ich beglückwünsche die Stadt Kassel dazu, dass sie diesen Bau errichtet hat. Nur eine Bürgerschaft, welche von einer idealen Bewegung getragen wird, konnte ein solches Bauwerk schaffen, und ich freue mich mit der gesamten Staatsregierung darüber, dass wir heute in dieses Gebäude einziehen können. Auf meine Bitte hat Se. Majestät geruht, ein dauerndes Zeichen seiner Gnade und Anerkennung für die Leistung der Stadt Cassel zu bewilligen. Se. Majestät haben die Gnade gehabt, dem derzeitigen Vorsteher des Bürgerausschusses, Herrn Kommerzienrat Pfeiffer, als Anerkennung für die bereitwillige Fürsorge der Stadt für ihre Schulen den roten Adlerorden 4. Klasse zu verleihen. Ich habe den Auftrag, Ihnen diese Auszeichnung zu übergeben; ich behändige sie Ihnen als ein Zeichen Allerhöchsten Dankes und füge meinen herzlichsten Glückwunsch und den ferneren Wunsch hinzu, dass dieses Haus stets der Pflege königstreuer Gesinnung und der Erziehung vaterländischer Herzen gewidmet sein möge".

Der Schülerchor trug dann den Festgesang aus Gluck's „Iphigenia" vor, worauf der Obertertianer Robert Bartram das von Herrn Oberlehrer Dr. Völker verfasste Festgedicht sprach:

„Mächtig braust vom Chor hernieder
Feierlicher Orgelklang;
Ihn durchtönen Weihelieder,
Jugendfrischer Lobgesang.
Dieses neuen Saales Wände
Hallen willig ihn zurück,
Und wir reichen uns die Hände,
Wünschend unsrer Schule Glück.

Heut den Blick zum Himmel wendend,
Gottes Segen zu erflehn,
Hoffen wir, dass er, ihn sendend,
Allzeit treu wird zu uns stehn.
So sei denn in Seinem Namen,
Unsre Schule, Du gegrüsst;
Spriessen lass' der Weisheit Samen,
Die des Lebens Lust versüsst!

Nicht mehr jung bist Du an Jahren!
Jugend zeigt nur Dein Gewand;
Auf Dich sehen Schülerscharen,
Die heut trennet Fluss und Land.
Fünf und fünfzig Jahre schwanden,
Seit in Deinem alten Heim
Noch in Jugend Du gestanden,
Starker Baum aus schwachem Keim!

Deines Stammes mächt'ge Stärke,
Deiner Zweige grosse Zahl
Zwangen zu dem schönen Werke,
Dessen Zierde dieser Saal.
Dieser Saal von hoher Schöne
Ist Dein Puls, Dein schlagend Herz;
In ihn rufst Du Deine Söhne
Wie in Freude so in Schmerz. —

Ob die Welt in Flitter glänze,
Hier strahl' ew'ger Wahrheit Licht;
Fleiss und Treue sei'n die Kränze,
Die man Dir zu Ehren flicht.
Deinen alten Ruhm zu mehren,
Braucht es andrer Kräfte nicht:
Mit Dir kommt dies Haus zu Ehren,
Draus bis jetzt nur Baukunst spricht.

An die Arbeit unverdrossen
Legen drum wir frisch die Hand.
Uns, die durch Dich Hausgenossen,
Bilde Du Herz und Verstand.
Wollest ferner uns entzünden
Für der Bildung hohen Wert;
Dann wird Jahr um Jahr verkünden,
Wie Dein Ruhm sich hat gemehrt.

Blüh' denn, wachse und gedeihe,
Schule in dem neuen Haus.
Der Geschlechter lange Reihe
Ziehe in Dir ein und aus.
Über Dir sei Gottes Segen,
Mit Dir guter Menschen Huld,
In Dir herrsche geist'ges Regen,
Starker Wille und Geduld!

Und sind wir dereinst verfallen
Längst dem Staub der Zeitlichkeit,
Möge Lobgesang hier schallen
Hin bis in die fernste Zeit.
Viel Jahrzehnte, manch Jahrhundert
Mögen Dir beschieden sein,
Mögest stehn Du stets bewundert
In der deutschen Schulen Reih'n!"

Nachdem die Schüler das Abt'sche Lied: „In der Heimat ist es schön" gesungen, ergriff der Direktor das Wort und führte folgendes aus:

Hochgeehrte Festversammlung! Wenn ich das Gebäude, welches Herr Oberbürgermeister Westerburg mir mit so freundlichen Worten übergeben hat, übernehme und zum ersten Male als Direktor dieser Schule an dieser Stelle das Wort ergreife, so kann es nur geschehen, um dem Gefühle des Dankes und der Freude Ausdruck zu geben. Zunächst sage ich für die Auszeichnungen, die der Schule zu Teil geworden sind, Sr. Majestät und den vorgesetzten Behörden Dank, und dabei sei mir gestattet hinzuzufügen, dass unsere Freude dadurch noch besonders erhöht worden ist, dass Se. Excellenz der Herr Oberpräsident selbst in so herzgewinnender Weise und mit so gütigen Worten die Auszeichnungen verkündet hat.

Doch die Ehre des Tages gebührt der Stadt allein, denn sie hat ein grosses Werk geschaffen, ein Werk, auf das sie mit Stolz und Befriedigung blicken darf. Wie dieses Verdienst auch von Allerhöchster Stelle anerkannt wird, ist bereits durch den beredten Mund des Herrn Regierungs-Präsidenten ausgesprochen worden.

Wahrlich ein schönes Werk hat Cassel geschaffen! Zwar ist allgemein bekannt, dass Cassel von je her viel für seine Schulen gethan hat, aber mit diesem stattlichen und würdigen Bau hat die Stadt sich selbst übertroffen. Die Grösse des zur Verfügung gestellten Platzes, die Höhe der aufgewandten Summe gehen weit über das hinaus, was bisher aufgewendet worden ist; sie zeigen, dass die Stadt Cassel dem guten alten Erziehungsgrundsatz huldigt: Für die Jugend ist das Beste eben gut genug.

Fest gegründet steht der Bau, äusserlich die Mitte haltend zwischen Prunkbau und schablonenmässigem Schulbau, im Innern wohnlich, licht und freundlich. Die schönen, hohen Räume, die breiten, hellen Gänge, die geschickte Anordnung der Zimmer loben den Meister, der den Plan ersonnen; die geschmackvolle und gediegene Ausführung rühmen den Fleiss und die Sachkenntnis der mit der Bauleitung betrauten Beamten, sowie der an dem Werk beteiligten Künstler, Handwerker und Arbeiter. Die schwierige Aufgabe, welche der Bau einer Oberrealschule stellt, haben alle Beteiligten in schönster Weise gelöst. Ein Herzensbedürfnis ist es mir auch, besonderen Dank abzustatten den Kollegen, die mit so grosser Hingebung bei der Einrichtung und Ausstattung der Räume, insbesondere der physikalischen, chemischen und naturwissenschaftlichen Zimmer, mitgeholfen haben.

In der That war der Neubau für unsere Schule ein Bedürfnis, war doch der Spielplatz im alten Gebäude völlig unzulänglich, waren doch besonders die Einrichtungen für den chemischen und physikalischen Unterricht für die Zwecke der Oberrealschule bei weitem nicht mehr ausreichend, war doch der Saal im alten Hause so klein, dass sich keiner der anwesenden Lehrer der Anstalt erinnern kann, die ganze Schule darin versammelt gesehen zu haben. Wie anders hier! Der hohe Saal mit seinen farbigen Fenstern, mit seinem prächtigen Kronleuchter und seiner hochragenden Orgel stimmen das Herz weihevoll, heben es über die Alltagsstimmung hinaus. Zwar weiss ich sehr wohl, dass es manchem sparsamen Stadtvaterherzen schwer gefallen ist, die Kosten gerade für diese Einrichtungen zu bewilligen; aber ich bitte zu bedenken, dass die Eindrücke der Umgebung auf das Gemüt der Jugend bleibend und unvergänglich, dass sie in vieler Hinsicht bestimmend für das ganze Leben sind, und dass Schönheit und Ebenmass der Formen und Schönheit und Harmonie der Töne, wie sie sich im Herzen der Kinder wiederspiegeln, wie sie im Herzen der Kinder wiedertönen, veredelnd und reinigend auf das Herz der Kinder einwirken.

Und in diesem Gebäude sollen wir nun an die Arbeit gehen, an das Werk der Jugenderziehung, der edelsten Beschäftigung, die es in der Welt giebt, einer Arbeit, die so ungeheuer folgenschwer, von solcher Tragweite für das ganze Staatswesen, für das ganze Volkstum ist, dass Leibnitz, der grosse Philosoph, sagen durfte: „Gebt uns die Erziehung und wir werden in weniger als einem Jahrhundert den Charakter Europas verändern.“ —

Doch in dem Augenblicke, wo wir an die Arbeit gehen, drängt sich die Frage auf: — und sie ist in diesen Wochen vielfach an mich gerichtet worden — Bedeutet dies Gebäude einen Fortschritt gegen das alte? Die Frage ist schon beantwortet: Es wird eine Lust sein in diesem Gebäude zu unterrichten!

Über das Ziel dieses Unterrichtes, über das, was unsere Schule will, was die Oberrealschule im Organismus des höheren Schulwesens bedeutet, will ich mich nicht näher auslassen. Lassen Sie mich nur kurz darauf hinweisen, dass die Schule, wie alle anderen höheren Schulen, allgemeine Herzens- und Geistesbildung vermitteln, ihre Zöglinge befähigen will, lebendige, thätige Glieder der Gesellschaft zu werden, und dass sie dieses Ziel zu erreichen sucht durch Darbietung und Betrachtung der modernen Kultur, ohne den geschichtlichen Zusammenhang mit der Vergangenheit aus dem Auge zu lassen.

Dass die Oberrealschule dabei die verständnisvolle Teilnahme an den Bestrebungen der Gegenwart durch starke Heranziehung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächer erzielen will, wird derjenige verständlich finden, der die ungeheuere Entwicklung des modernen Kulturlebens in Betracht zieht; ebenso wie die starke Betonung der neueren Sprachen in einem Augenblicke begreiflich erscheint, wo Deutschland sich anschickt, dem Weltverkehr neue Bahnen zu erschliessen, wo es beim Mitbewerb um den Handel der Welt bereits viele überflügelt hat und Schritte thut, bei der Entscheidung über die Weltherrschaft ein kräftiges Wort mitzusprechen.

In wiefern nun, so frage ich, ist das neue Heim geeignet, uns die Erreichung unseres Zieles zu erleichtern?

Der Unterricht kann erstens anschaulicher gestaltet werden; und das ist von ungeheurer Bedeutung für den Erfolg des Unterrichts. Ist doch die Anschauung die Quelle aller Erkenntnis und der klaren Begriffe. Wie es falsch wäre, den Sprachunterricht in blossem Hersagen von Regeln, in Betrachtungen über die Sprache bestehen zu lassen, so ist ein physikalischer Unterricht ohne Vorführungen, ohne Versuche, ein Unding, naturwissenschaftlicher oder erdkundlicher Unterricht ohne Anschauung verfehlt. Je mehr Mittel nun zur Veranschaulichung des Unterrichtsstoffes zur Verfügung stehen, desto grösser ist die Aussicht auf den Erfolg des Unterrichts. Nun liefern uns die erweiterten und verbesserten Einrichtungen der physikalischen, chemischen und naturwissenschaftlichen Zimmer viel mehr Veranschaulichungsmittel als früher; insbesondere bietet der Anschluss an die städtische elektrische Leitung die Mittel zu Versuchen, die geeignet sind, das Verständnis der neuesten umwälzenden Entdeckungen auf diesem Gebiete zu vermitteln. Auch die mit der elektrischen Leitung verbundenen Projektionsapparate im physikalischen und im naturwissenschaftlichen Zimmer werden auf den Unterricht anregend und belebend einwirken. Diese Art des anschaulichen Unterrichtsbetriebs wird dazu mithelfen zu verhindern, dass der Unterricht in öden Wortunterricht ausarte; er wird die Selbstthätigkeit, das Interesse der Schüler wecken; er wird sie die grosse, unschätzbare Kunst lehren, richtige Beobachtungen zu machen und sich auf Grund derselben klare eigene Urteile zu bilden.

Der Unterrichtsbetrieb ruht ferner auf mehr gesundheitlicher Grundlage. Schon der Umstand, dass das neue Haus vom Mittelpunkt des Verkehrs entfernt und dem Geräusche der belebten Strasse mehr entzogen ist, wird den Unterricht für Lehrer und Schüler weniger anstrengend und zugleich erfolgreicher machen. Die hohen, luftigen Räume mit ihren Lüftungsvorrichtungen und ihren Beleuchtungsanlagen, der grosse Spielplatz, der zum Tummeln und zu erfrischendem Spiel einladet, der Turnplatz, der das Turnen in freier Luft gestattet — alles dies wird dazu beitragen, ein tüchtiges, kräftiges Geschlecht heranzubilden, widerstandsfähig und für die Arbeit gerüstet, ein Geschlecht, das, wenn das Vaterland ruft, nicht blos zur Abwehr bereit, sondern auch geschickt ist.

Ein Drittes endlich! Die hohe Lage des Baus, der umweht ist von stärkendem Winde, umspült von einer Fülle von Licht, die hohen heiteren Gänge, die freundlichen Räume werden den Sinn heiterer, das Herz fröhlicher stimmen. Ein jeder weiss, dass ein Lehrer, der heiteren Gemüts und fröhlichen Mutes an die Arbeit geht, mehr leistet als ein grämlicher, sorgenbeschwerter Lehrer, der mit sich und der Welt unzufrieden ist. Daher ist es auch gute und weise Politik in Staat und Stadt, die Lage der Lehrer so zu gestalten, dass sie sorgenlos in die Welt blicken können. Denn

Weiter kommet der Mensch, der dem Himmel lachet ins Antlitz,
Als wer grämlich sitzt und mit Gedanken sich abhärmt.
Lasst uns fröhlich sein; denn zur Freude sind wir geboren!

Auch die Schüler gehen mit mehr Eifer und Nutzen an die Arbeit, wenn heitere Bilder sich dem kindlichen Geiste darbieten. Die heiteren Eindrücke machen das Herz froh, verschönen die Tage der Jugend und schaffen, dass die Erinnerung an die goldene Schulzeit noch bis in das Alter hinein wie ein Schatz gepflegt wird, dem man Stärkung und Frische und Freudigkeit entnehmen kann.

Denn wem kein freundliches Erinnern
Zurückbleibt aus der Jugendzeit,
Dem fehlt der frische Trieb im Innern
Zu rechter Lebensfreudigkeit.

So möge denn ein lebensfreudiges und frisches, ein gesundes und starkes Geschlecht, das klaren Blicks in die Welt schaut, in diesem neuen Heim heranwachsen, ein Geschlecht, das den Aufgaben, die das 20. Jahrhundert stellen wird, gewachsen ist, das tüchtige Bürger der Stadt Cassel, treue deutsche Männer dem Vaterlande liefert!

Wenn wir, jeder für sein Teil, Lehrer wie Schüler, hierzu mitwirken, so wird dies der beste Dank sein, den wir der freigebigen Spenderin, der unter umsichtiger Leitung kräftig heranblühenden Residenz Cassel, für das fürstliche Geschenk, das sie uns heut darbringt, abstatten können.

Damit diese unsere Arbeit im rechten Sinne geschehe, dazu lassen Sie uns unsere Herzen zu Gott erheben und ihn anrufen, dass er das Werk unserer Hand segnen möge, damit unser Wirken in seinem Sinne geschehe, der Stadt zum Segen, dem Vaterland zum Heile!

Mit der Hymne von Rinck „Preis und Anbetung sei unserem Gott" schloss die Feier, der sich ein Rundgang der Gäste unter Führung des Direktors anschloss.

---

Abends fand im grossen Saale des Lesemuseums ein **Festessen** statt, bei dem das Königliche Provinzial-Schulkollegium, die städtischen Behörden und Körperschaften, die Lehrerkollegien der anderen Schulen Cassels vertreten waren und an dem sich eine sehr grosse Anzahl früherer Schüler der Anstalt sowie das Lehrerkollegium der Oberrealschule beteiligten. Von den früheren Lehrern der Schule hatten wir die Freude Herrn Oberlehrer a. D. H. Stern und Herrn Realgymnasial-Direktor Walter, welcher eigens zu dem Zwecke aus Frankfurt a. M. herbeigeeilt war, bei dem Feste zu sehen.

Die Reihe der Trinksprüche wurde durch Se. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten Magdeburg mit einem Hoch auf den Kaiser eröffnet, dem eine lange Reihe anderer Reden — ein Kollege hat ihrer 20 gezählt — folgten. Das Königliche Provinzial-Schulkollegium feierte Herr Oberbürgermeister Westerburg, die Stadt liess der unterzeichnete Direktor leben, Herr Provinzial-Schulrat Dr. Pähler brachte ein Hoch auf den Herrn Oberbürgermeister aus, Herr Kommerzienrat Pfeiffer, ein alter Schüler der Anstalt, weihte sein Glas der heranwachsenden Jugend, Herr Prof. Feitel gedachte in gebundener Rede der Verdienste der Erbauer der Schule, der Herren Baurat v. Noël, Stadtbauinspektor Fabarius und Architekt Ebert.

Verschönt wurde das fröhliche Fest, das von einem Festausschusse unter dem Vorsitz des Herrn Stadtratsmitgliedes Karl Has sorgfältig und geschickt vorbereitet worden war und von letzterem geleitet wurde, noch durch den Gesang von Liedern, welche Kollegen der Anstalt gedichtet hatten.

**Direktor Dr. Quiehl.**

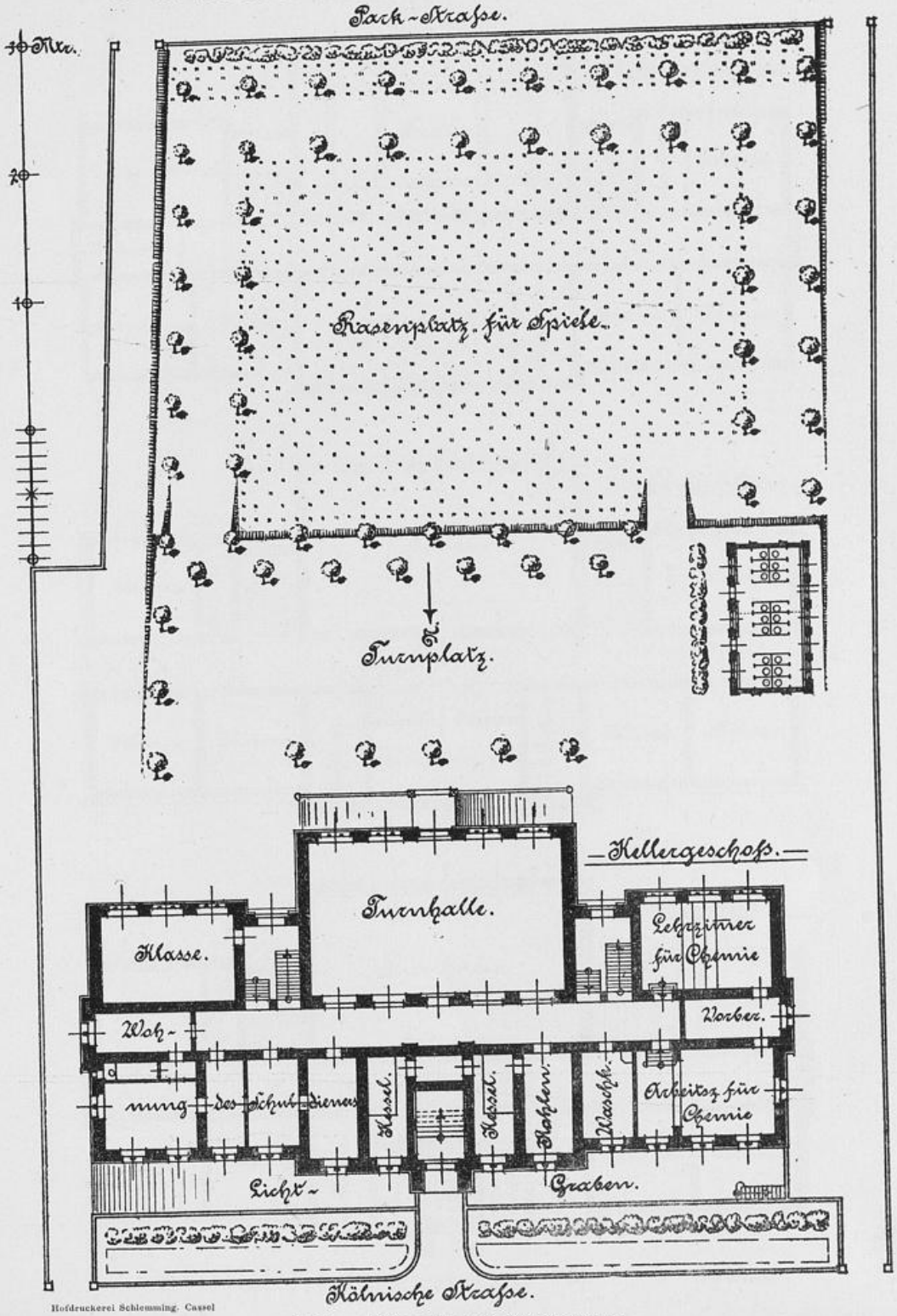
# Oberrealschule zu Cassel.

Vorderansicht des Gebäudes.

Rückansicht des Gebäudes.

Hofdruckerei Schlemming, Cassel.

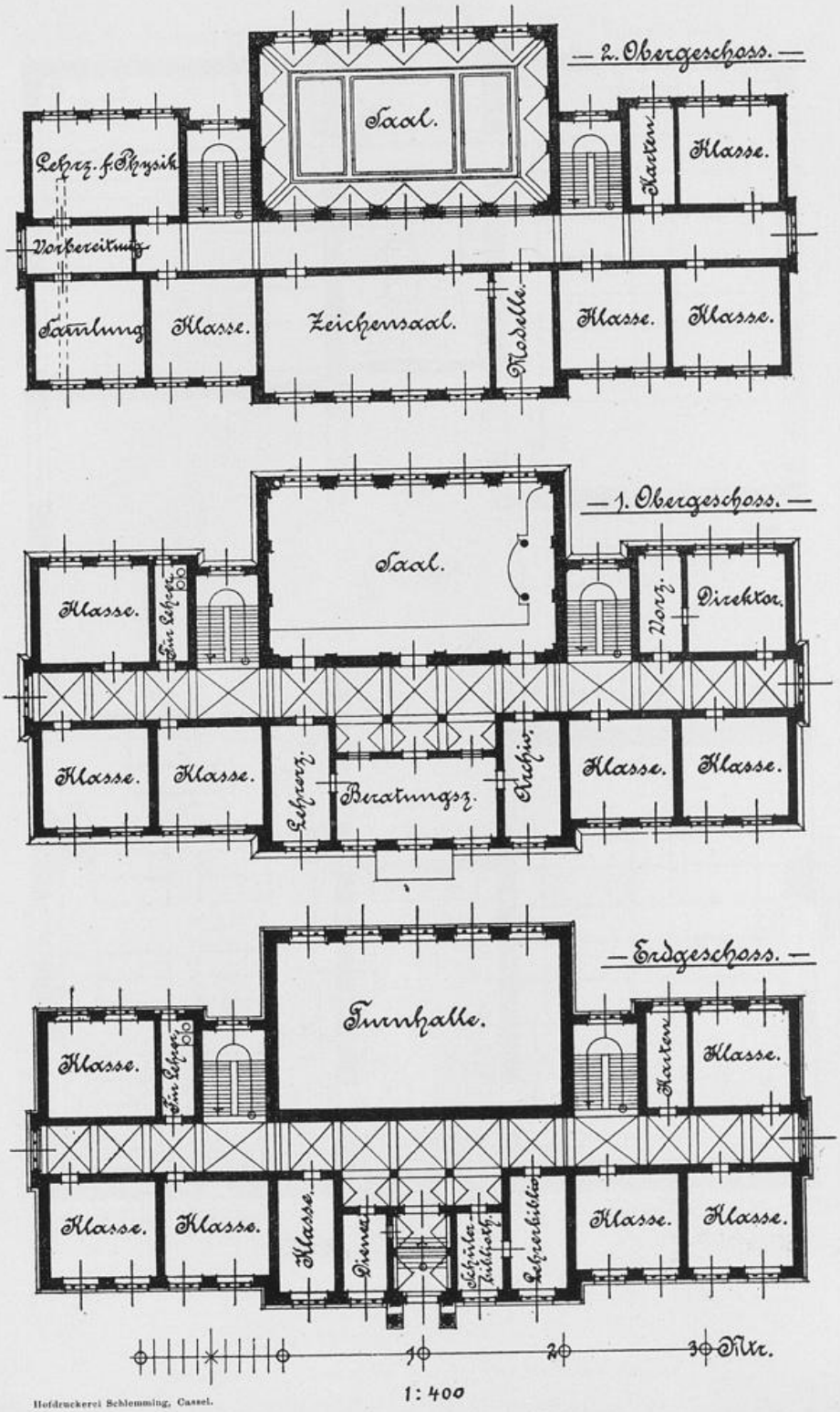
# Oberrealschule zu Cassel.




Hofdruckerei Schlemming. Cassel

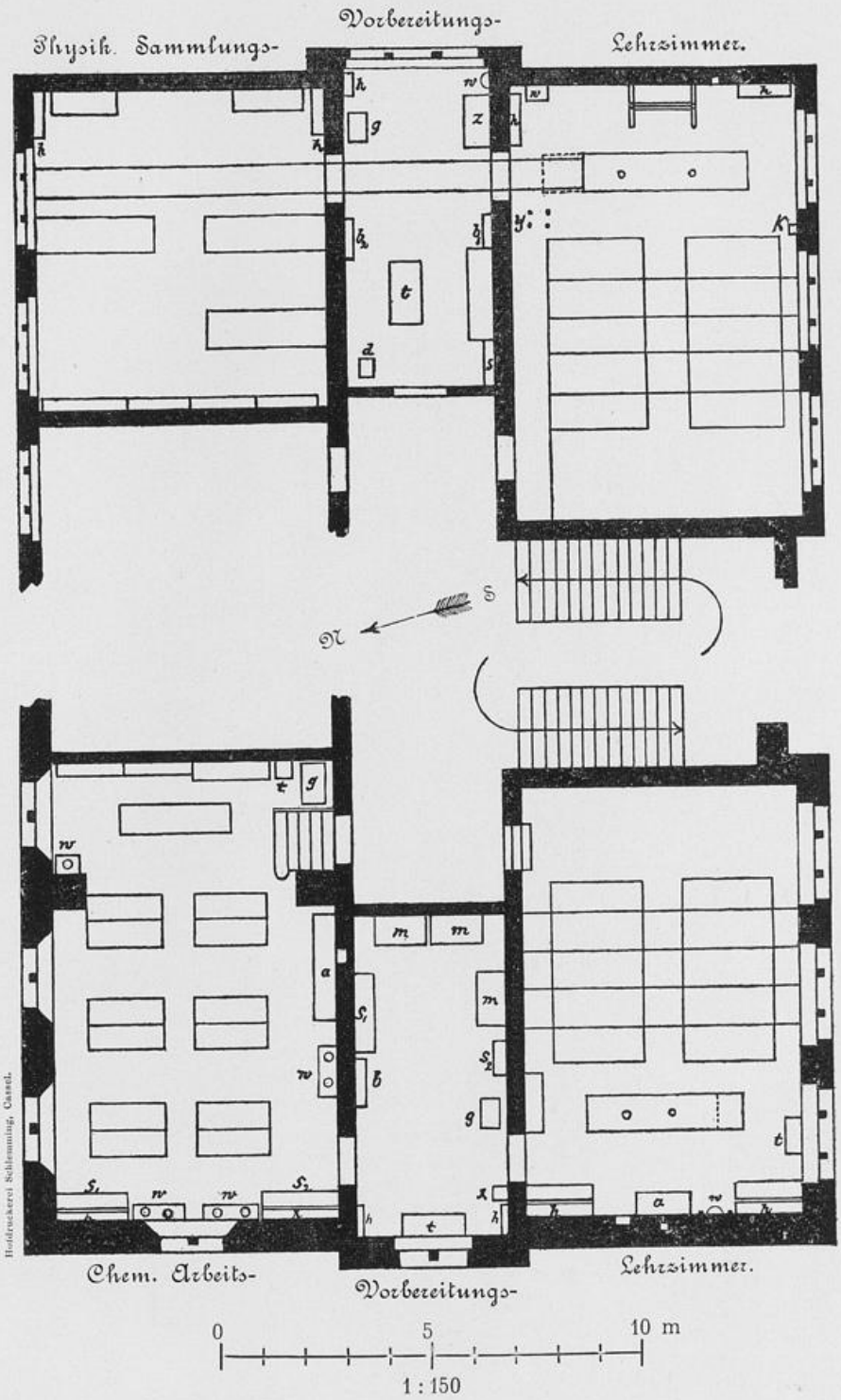
Spiel- und Turnplatz und Kellergeschoss.

# Oberrealschule zu Cassel.




Hofdruckerei Schlemming, Cassel.

# Oberrealschule zu Cassel.




Grundrisse der Chemischen und der Physikalischen Zimmer.

Holzdruckerei Schlemming, Cassel.

TIFFEN Gray Scale
© The Tiffen Company, 2007
R G B W G K C Y M
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19