

268, 31

Verzeichniss
 der
Vorlesungen,
 welche
am Hamburgischen Akademischen und Real-Gymnasium
 von Ostern 1875 bis Ostern 1876
 gehalten werden sollen.



Herausgegeben

von

H. W. M. Wiebel,

Professor der Physik und Chemie.

-
1. Jahresbericht.
 2. Verzeichniss der Vorlesungen.
-

Hamburg, 1875.

Gedruckt bei Th. G. Meissner, Einem Hohen Senats, wie auch des Gymnasiums und Johanneums
Buchdrucker.

94a
23



J a h r e s b e r i c h t .

Die Zuhörer haben sich auf Fremde beschränkt, welche dem Akademischen Gymnasium also nicht angehörten.

Professor *Wiebel* hat die angekündigten Vorlesungen gehalten bis auf die „Encyclopaedie der Naturwissenschaften“.

Professor *Redslob* hat nur im Winter, und zwar die Elemente des Arabischen vorgetragen.

Professor *Reichenbach* hat ebenfalls nur im Winter vorgetragen, wo er beide angekündigte Vorlesungen für Lehrer hielt.

Director *Rümcker* hat nicht gelesen.

Dr. *Isler* hat ebenfalls nicht gelesen aus Mangel an Gymnasiasten.

Dr. *Wibel* hat im Sommersemester die angekündigten Vorlesungen mit Ausnahme jener über Electricitätslehre gehalten. Im Wintersemester wurden Organische Chemie und Mineralogie, wie angezeigt, gelesen, und ausserdem wegen Eintrittes neuer Zuhörer der Sommercursus (Unorganische Chemie und Analytische Chemie, erstere vierstündig, letztere zweistündig) wiederholt.

Die von Demselben geleiteten praktischen Uebungen im Chemischen Laboratorium fanden im Sommer- wie Winterhalbjahre an den 5 Wochentagen, wie angezeigt, statt.

Dr. *Wohlwill* hat im Sommersemester: deutsche Litteratur im 19. Jahrhundert gelesen, im Wintersemester: Geschichte des Zeitalters der französischen Revolution und Litteraturgeschichte des 18. Jahrhunderts.

Herr Pastor Dr. *A. Krause* las: Immanuel Kant, Theoretische Philosophie.

Herr Dr. *J. G. Fischer* gab zoologische Demonstrationen.

Herr Dr. *Küchenmeister* trug populäre Astronomie vor.

Die dem Programme beizugebende Abhandlung wird wegen erst spät eingegangenen, allzu umfassenden Materials erst später nachgeliefert werden können.

Die mit dem Gymnasium verbundenen Anstalten.

I. Die Stadtbibliothek.

(Bericht des Vorstehers Dr. Isler.)

Das verflossene Jahr ist im Allgemeinen ein Jahr ruhiger Arbeit für die Angestellten gewesen, mit der einzigen Ausnahme, dass durch eine bauliche Reparatur im grossen Hörsaal des Gymnasiums auch unser Local in Mitleidenschaft gezogen, und dadurch zwei Säle mehr als drei Monate für die Benutzung gesperrt waren. Im Personal ist keine Veränderung eingetreten. Dadurch ist ermöglicht worden, wichtige Arbeiten theils zu erledigen, theils bedeutend zu fördern. Der grosse Zuwachs, der uns durch die Bibliothek des verstorbenen Dr. *Hoffmann* geworden, ist fast vollständig in die Kataloge und demzufolge in die betreffenden Fächer der Bibliothek eingereiht; Herr Dr. *Meyncke* hat die Umarbeitung des Katalogs der anonymen Werke, der bisher zu eng angelegt war und den Zuwachs nicht mehr aufnehmen konnte, in einen Zettelkatalog begonnen und schon eine namhafte Zahl solcher Zettel fertig gestellt. Herr *von Dommer* hat es unternommen, unsere reiche Kartensammlung neu zu verzeichnen, eine Arbeit, die noch mehrere Winter in Anspruch nehmen wird, während im Sommer, wo wir uns in den grossen Sälen bewegen können, Anderes seine Thätigkeit erwartet. Dass daneben alle laufenden Geschäfte immer zu rechter Zeit besorgt werden müssen, bedarf keiner Auseinandersetzung. Die Herren Director *Bertheau* und Dr. *Gries* unterstützen uns fortgesetzt durch ihre Kenntnisse und opfern uns ihre Zeit, wofür ihnen wiederholt der wärmste Dank auszusprechen ist.

In Betreff der Benutzung unserer Bibliothek ist es besonders erfreulich, dass sie auch vom Auslande immer mehr in Anspruch genommen wird. Handschriften wurden nach Bremen, Heidelberg, Hannover, Halle, nach der jetzt ziemlich allgemein eingeführten Sitte an dort befindliche öffentliche Institute gesandt, Druckwerke nach Bargstedt, Berlin, Bremen (2 Personen), Düsseldorf, Elbing, Freiberg im Erzgebirge, Grabow, Kiel (8 Pers.), Lübeck, Lüneburg, Neubrandenburg, Ratzeburg, Rendsburg, Schleswig, Schwerin, Stuttgart. Aus der Benutzung unserer Handschriften sind hervorgegangen die Schriften von *Guil. Hoerschelmann, de Dionysii Thracis interpretibus veteribus*. P. 1. *De Melampode et Choerobosco*. Lips. 1874. 8. *Wietzschel, Beiträge zur Texteskritik der döringischen Chronik des Johannes Rothe*. Eisenach 1874. 4. Ferner gehört dahin: *Alcilia Philoparthen Louing Follie*, nach dem einzigen Exemplar der ältesten Ausgabe in der Hamburger Stadtbibliothek herausgegeben und eingeleitet von (Prof.) *Wilh. Wagner*. (Separat-Abdruck aus dem *Shakespeare Jahrbuch*). Köthen 1875. 8.

Von bedeutenden neuen Erwerbungen ausser den Geschenken, über welche im Correspondenten vom 31. Januar d. J. berichtet ist, sind hervorzuheben:

Catalogue général des Manuscrits des Bibliothèques des Départemens. Paris 1849—72. 4 Bde. 4. *H. Hagen, Catalogus Codicum Bernensium (Bibliotheca Bongarsiana)* 1. Bernae 1874. 8. *Ecclesiae Metropolitanae Coloniensis Codices Manuscripti, descrips. Ph. Jaffé et G. Wallenbach.* Berol. 1874. 8. *Sickel, Monumenta graphica.* Heft 1—9. Wien fol. max. v. *Baer, Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen.* Bd. 1. 2. Abth. 1. 3. Petersburg 1869—73. 8. *Liebig, Reden und Abhandlungen.* Leipzig und Heidelberg 1874. 8. *K. Grün, Ludwig Feuerbach in seinem Briefwechsel und Nachlass.* Leipzig und Heidelberg 1874. 2 Bde. 8. *Königsberger, Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen.* Leipzig 1874. 2 Bde. 8. *Schlömilch, Compendium der höheren Analysis.* Braunschweig 1874. 2 Bde. 8. *G. Kirchhoff, Vorlesungen über mathematische Physik.* Lief. 1. Leipzig 1874. 8. *Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.* Berlin 1873. fol. *John Tyndall, Fragmente aus den Naturwissenschaften.* Braunschweig 1874. 8. *John Tyndall, der Schall.* Braunschweig 1874. 8. *G. J. Allman, A Monograph of the Gymnoblasic Hydroids.* London 1871. fol. *Claus, Schriften zoologischen Inhalts.* Wien 1874. fol. *Gemmingen et Harold, Catalogus Coleopterorum.* 1—10. Monachii 1868—73. 8. *E. Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte.* Berlin 1874. 8. *E. Haeckel, Anthropogenie. Entwicklung des Menschen.* Leipzig 1874. 8. *Harold, Coleopterologische Hefte.* München 1869. ff. 8. *Victor Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere.* Berlin 1874. 8. *G. Semper, Reisen im Archipel der Philippinen.* 2. *Wissenschaftliche Resultate,* Bd. 1. *Holothurien.* Leipzig 1868. 4. (Vom naturwissenschaftlichen Verein). *Supplementum Florae Danicae.* fasc. 3. Havn. fol. *Quatrefages et Hamy, Crania ethnica.* livr. 1. Paris 1874. fol. *O. Peschel, Völkerkunde.* Leipzig 1874. 8. *Steichele, Das Bisthum Augsburg.* Augsburg 1861. ff. 8. *Tobler, Descriptiones terrae sanctae ex saec. 8, 9, 12, 15.* Lips. 1874. 8. *Acta fratrum Arvalium quae supersunt, restituit et illustravit Guil. Henzen.* Berol. 1874. 8. *W. Arnold, Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme.* 1. *Marburg* 1875. *Die Flersheimer Chronik,* herausgegeben von *Otto Walz.* Leipzig 1874. 8. *Gregorovius, Lucrezia Borgia.* Stuttgart 1874. 2 Bde. 8. *Alb. Jahn, Geschichte der Burgundionen und Burgundiens.* Halle 1874. 2 Bde. 8. *Oorkondenboek van Holland en Zeeland.* Amsterdam 1866—73. 2 Bde. 4. *Alfr. v. Reumont, Lorenzo de' Medici.* Leipzig 1874. 2 Bde. 8. *Gust. Richter, Annalen der deutschen Geschichte im Mittelalter* 1. 2. Halle 1873/4. 8. *Urkundenbuch der Stadt Augsburg,* herausgegeben von *Chr. Meyer.* Augsburg 1874. 4. *Curt Wachsmuth, Die Stadt Athen im Alterthum.* 1. Leipzig 1874. 8. *C. Willich, Magdeburg, Gustav Adolf und Tilly.* Berlin

1874. 8. *Codicis Justiniani fragmenta Veronensia* ed. P. Krueger. Berol. 1874. fol.
 Fel. Dahn, *Westgothische Studien*. Würzburg 1872. 4. Emil Friedberg, *Der Staat und die Bischofswahlen in Deutschland*. Leipzig 1874. 2 Bde. 8. Gaii *Institutionum commentarii quattuor*, ed. Guil. Studemund. Lips 1874. 4. E. Huschke, *Die Mulla und das Sacramentum*. Leipzig 1874. 8. Ottok. Lorenz, *Papstwahl und Kaiserthum*. Berlin 1874. 8. *Das Stadtrecht von Augsburg*, herausgegeben von Chr. Meyer. Augsburg 1872. 8. E. Steffenhagen, *Deutsche Rechtsquellen in Preussen vom 13. bis zum 16. Jahrhundert*. Leipzig 1875. 8. Förster, Peter von Cornelius. Berlin 1874. 2 Bde. 8. F. v. Hellwald, *Culturgeschichte in ihrer natürlichen Entwicklung bis zur Gegenwart*. Augsburg 1874. 8. *Die Holzschnitte des 14. und 15. Jahrhunderts im germanischen Museum*. Nürnberg 1874. fol. Otto Jahn, *Griechische Bilderchronik*, herausgegeben von A. Michaelis. Bonn 1873. 4. G. Kriegk, *Deutsche Culturbilder aus dem 18. Jahrhundert*. Leipzig 1874. 8. Renan, *Mission de Phénice* (Schluss). Schliemann, *Trojanische Alterthümer*. Leipzig 1874. 8 mit Atlas fol. Whitney, *Vorlesungen über Sprachwissenschaft*. München 1874. 8. Jos. Bach, *Dogmengeschichte des Mittelalters*. 1. Wien 1874. 8. W. Moll, *Kerkgeschiedenis van Nederland voor de herforming Utr.* 1869. 5 Bde. 8. *Monumenta conciliorum generalium sec. XV. Concilium Basiliense. Scriptorum t. 2.* Vindob. 1873. fol. *Sainte Beuve Port-Royal*. Paris 1860. 5 voll. 8. Aug. Theiner, *Acta genuina Concilii Tridentini*. Zagrabiae 1874. 2 voll. fol. Wessely, *Ikongraphie Gottes und der Heiligen*. Leipzig 1874. 8. Ad. Hilgenfeld, *Historisch kritische Einleitung in das Neue Testament*. Leipzig 1875. 8. Ferd. Hitzig, *Das Buch Hiob*. Leipzig und Heidelberg 1874. 8. Kliefoth, *Die Offenbarung Johannis*. Leipzig 1874. 8. F. J. Lauth, *Moses der Ebraeer*. München 1874. 8. Ph. Melancthonis *Epistolae, judicia, consilia, testimonia, aliorumque ad eum epistolae quae in Corpore Reformatorum desiderantur*, ed. Bindseil. Hal. 1874. 8. Nippold, *Richard Rothe*. Wittenb. 1873/4. 2 Bde. 8. Herm. Rösch, *Das Buch der Jubiläen*. Leipzig 1874. 8. W. Christ, *Metrik der Griechen und Römer*. Leipzig 1874. 8. W. Corssen, *Ueber die Sprache der Etrusker. I.* Leipzig 1874. 8. Ad. Ebert, *Geschichte der christlich-lateinischen Literatur von ihren Anfängen bis zum Zeitalter Karls des Grossen*. Leipzig 1874. 8. Dionysii Byzantii *de Bospori navigatione*, ed. Wescher. Paris 1874. 4. Draeger, *Historische Syntax der lateinischen Sprache*. Th. 1, Abth. 1. 2. Leipzig 1874. 8. J. B. Nordhoff, *Denkwürdigkeiten aus dem Münster'schen Humanismus*. Münster 1874. 8. Ant. Birlinger, *Aus Schwaben. Sagen, Legenden, Aberglauben, Sitten, Rechtsbräuche, Ortsneckereien, Lieder, Kinderreime 1. 2.* Wiesbaden 1874. 8. Förstemann, *Geschichte des deutschen Sprachstammes 1.* Nordhausen 1874. 8. Fournier, *Le théâtre français et la renaissance*. Paris s. a. 8. *Neue Mittheilungen aus Goethe's handschriftlichem Nachlass. I. Naturwissenschaftliche Correspondenz.*

1. 2. Leipzig 1874. 8. *Brüder Grimm, Irische Elfenmärchen.* Leipzig 1826. 8. *Holtzmann, Deutsche Mythologie,* herausgegeben von *Alfr. Holder.* Leipzig 1874. 8. *Chr. Hostmann, Der Urnenfriedhof bei Darzau.* Braunschweig 1874. 4. *F. Miklosich, Altslovenische Formenlehre.* Wien 1874. 8. *Leo Reinisch, Sprachen von Nord-Ost-Afrika.* Bd. 1. *Die Barca-Sprache.* Wien 1874. 8. *Alex. Schmidt, Shakespeare-Lexikon.* Bd. 1. Berlin 1874. 8. *B. Schmitz, Encyclopädie des philologischen Studiums der neueren Sprachen.* Greifswalde 1859/64. 8. *Ten Brink und Scherer, Quellen und Forschungen.* Strassburg 1874. 8.

II. Botanischer Garten.

(Bericht des Directors Professor Reichenbach.)

Das Jahr 1874 ist, wie die vorigen, in herkömmlicher Weise verlegt worden. Der Besuch der Anstalt war sehr zahlreich. Die Dienstagsausstellungen sind fortgesetzt worden. An Lehranstalten ist die hohe Summe von 101,826 Exemplaren geliefert worden. Eine Anzahl Holzgewächse wurden an die Caserne abgegeben. Von Eingängen heben wir besonders hervor eine sehr interessante Sendung des Herrn *Endres* aus Costa Rica und eine solche aus dem Botanischen Garten zu Calcutta. Ferner: Orchideen von Sansibar von Herrn *Hildebrandt*, andere von Herrn *Kistern*, Frau Dr. *Tams* und eine stattliche Sammlung aus Brasilien von Herrn *Corns. Cremer*, hier, ein *Melocactus* von Herrn *Lauenburg*, eine unbestimmte *Daphne* von Herrn Weinhändler *Theodor Schacht* und lebende Ingwerwurzelstöcke von Herrn Fabrikanten *Dietrich*. Zahlreiche Orchideen und Landpflanzen lieferte der Director selbst.

III. Das naturhistorische Museum.

(Bericht von Herrn Dr. F. Wibel.)

Die Sammlungen unserer Anstalt haben sich auch während des verflossenen Jahres in unvermindertem Grade der Theilnahme der Behörden und des Publikums zu erfreuen gehabt.

Die Säugethiersammlung wurde um 69 Nummern vermehrt (gegen 48 im Vorjahre), nämlich 6 Affen, 10 Raubthiere, 35 Nagethiere, 1 Vielhufer, 1 Einhufer, 7 Wiederkäuer und 9 Beutellthiere. Wir heben darunter an grösseren und werthvolleren Stücken hervor: einen sehr schönen männlichen *Hulmann*, *Semnopithecus entellus Cuy.*, einen weiblichen Tiger, *Felis tigris L.*, ein männliches Tigerpferd, *Equus Burchelli, Fischer*, ein Paar der interessanten Gabelgamsen, *Antilocapra americana, Gray*, eine weibliche *Guibantilope*, *Antilope scripta Pall.*, mit ihrem zierlichen Jungen, ein Paar *Sömmering-Antilopen*,

Antilope Soemmeringii Rüpp. — Die Skelettsammlung wurde um 104 Nummern bereichert (gegen 84 im Vorjahre), nämlich 31 Skelette und 73 einzelne Schädel. Wir nennen besonders: zwei sehr schöne Skelette von jungen Chimpansen, Geschenke des um unser Museum hochverdienten Herrn *Carl Woermann*, aus dessen Factoreien am Gaboon ein grosser Theil unserer sehr reichen Sammlung anthropoider Affenskelette und Schädel herrührt; ferner ein sehr grosses männliches Löwenskelett und das zu dem oben angeführten weiblichen Tiger gehörende Skelett, dann die Skelette vom Kerabau, Bos Kerabau, vom Wisent, Bos urus Nordm., vom weiblichen Elen, Alces palmatus Gray, vom männlichen Wapiti, Cervus canadensis Brisg., vom Tigerpferd, Equus Burchelli, *Fischer*, vom Halbesel, Equus hemionus Sall., vom Scha-brackentapir, Tapirus indicus Desm., vom männlichen Riesenmänskänguru, Halmaturus giganteus Shaw und zwei Skelete vom afrikanischen Strauss, Struthio camelus L. — Die grösseren unter diesen Skeleten füllen den neuen Schrank, der in dankenswerthester Weise von den S. T. Behörden bewilligt wurde, fast ganz aus. In die Gehirnsammlung wurden 8 Gehirne gesetzt.

Der ornithologischen Abtheilung wurden im Laufe des Jahres folgende besonders erwähnenswerthen Geschenke zu Theil: von der Zoologischen Gesellschaft 32 Stück, unter ihnen namentlich: 1 männlicher Strauss, 3 Nashornvögel, 1 Trompetervogel, 1 Luciansfittich, 1 Pfefferfresser; vom Museum Godeffroy: 1 Manumea (*Didunculus strigirostris*); von Herrn *Wölber* 30 Bälge. Ausgestopft und ins Museum gestellt wurden 117 Stück. Die nord-amerikanischen Vögel wurden einer eingehenden Revision unterzogen und grösstentheils neu etikettirt.

Die Sammlung der Fische und Amphibien wurde durch die vom seel. Herrn Professor *Kaup* in Darmstadt bestimmten 76 Exemplare vermehrt; dieselben konnten jedoch wegen Mangel an Raum den Besuchern des Museums nicht zur Ansicht gebracht werden. Ein Stachelkugelfisch, *Diodon tigrinus*, und ein Haifisch, *Squalus carcharias*, wurden ausgestopft und aufgestellt. Ein seltenes Exemplar von *Ceratodus Forsteri* wurde vom Museum Godeffroy für 200 R^{th} erworben und wird demnächst aufgestellt werden. Die Herren *Salmin*, *Boeckler*, *Chr. Meyer*, *Rabe*, *Gaiser & Will*, *Wm. Weber*, *J. W. Wohlers* und *Dr. Th. Zimmermann* bereicherten die Sammlung mit werthvollen Geschenken an Fischen und Schlangen.

Die Umordnung der Käfer kann nur langsam fortschreiten, da durch die feuchte Lokalität der Schimmelansatz bei den kleinen Thierchen sich vermehrt und die Reinigung mit grosser Mühe verbunden ist. Die Rüsselkäfer sind bald eingeordnet. Der Zoologischen Gesellschaft haben wir eine kleine Sammlung Käfer aus Californien zu verdanken, worunter einige neue Species

für unsere Sammlung sich befinden. Auch eine grössere Sammlung wurde dem Museum von Herrn *C. H.* überwiesen, welche gute Verwendung fand.

Die vorläufige Einordnung der Lepidopteren ist beendet worden.

In der Abtheilung der Conchylien wurde mit der neuen Bearbeitung fortgefahren. Als eine neue Erwerbung verdient eine Suite interessanter Land-Conchylien hervorgehoben zu werden, welche Herr *G. Wallis* in Neu-Granada gesammelt hat.

In den übrigen Sammlungen wirbelloser Thiere wurden die Kruster um 4, die Arachniden um fast 200 Nummern durch Ankauf vermehrt. In einem kleinen Schranke des Säugethiersaales wurde dem bereits vorhandenen ein zweiter Kasten mit schädlichen Schmetterlingen, ihren Puppen und Raupen und den Fressstücken der letzteren hinzugefügt; in demselben Schranke wurden auch zwei Kästen mit verschiedenen Seidenspinnern untergebracht. Auch die übrigen Sammlungen niederer Thiere wurden entsprechend bereichert.

Bei den mineralogisch-geologischen Sammlungen wurde während des Jahres hauptsächlich auf die weitere Ordnung und Aufstellung hingearbeitet. Die Sammlung Hamburgischer Geschiebe, deren bereits im vorigen Jahre erwähnt wurde, ist denn auch in 3 Schränken zunächst zur Anschauung gebracht und bietet des Lehrreichen und Interessanten Stoff genug. Eine kurze Schilderung derselben erschien in drei Artikeln im Hamburgischen Correspondenten (5. Mai 1874 ff.). Sodann ward die krystallographische Sammlung in Angriff genommen, welche eine systematische Uebersicht über die wichtigsten Krystallgestalten zu geben bestimmt ist. Eine S. T. Baubehörde hat die dazu erforderlichen 6 Schränkchen mit dankenswerther Bereitwilligkeit gewährt, so dass nun auch die Aufstellung dieser lehrreichen Suite in baldiger Aussicht steht.

Unter den eingegangenen Geschenken sind mit besonderem Danke hervorzuheben: von Herrn stud. phil. *C. Gottsche* Suiten von Versteinerungen aus dem miocänen Glimmerthon von Langenfelde und aus dem Senon-Kreidelager von Lägerdorf bei Itzehoe; von Herrn Dr. *Otto Beneke* schöne Gypskrystalle aus Mecklenburg; von Herrn *Emil Güssefeld* eine grössere Reihe Phosphate, Krusten etc. von den Inseln des stillen Oceans, Mexicanischen Meerbusens etc.; von Herrn *Ernst Winter* ein sehr schöner Diamant-Krystall (Rhombendodekaëder mit gebrochenen Flächen: Uebergang zum Hexakisoktaëder) vom Cap.

Indem wir schliesslich allen Gönnern und Befördern unserer Anstalt, zumal der hiesigen Zoologischen Gesellschaft, für ihre ununterbrochen freundliche Unterstützung unseren wärmsten Dank aussprechen, glauben wir es ihnen und der Anstalt selbst schuldig zu sein, von einem wichtigen und, wie

wir hoffen, segensreichen Antrag Mittheilung zu machen, den wir an die S. T. Behörden einzureichen beschlossen haben. Er betrifft den Neubau eines Museumsgebäudes. Nach reiflichen Erwägungen und mannichfachen Vorbesprechungen haben wir unsern bisherigen Standpunkt in dieser hochbedeutenden Frage verlassen und uns statt der blossen Aeusserungen von Wünschen und Vorschlägen für einen concreten Antrag entschieden, dahin lautend:

„E. H. Senat wolle die Errichtung eines Gebäudes für das Naturhistorische Museum beschliessen und einen dahin gehenden Gesetzentwurf der Bürgerschaft so bald als möglich zur Genehmigung unterbreiten.“

Die faktische Nothlage unserer Sammlungen in Bezug auf den Raum, welche jetzt geradezu auf das Aeusserste gestiegen ist, hat uns zu dem energischeren Vorgehen so gut wie gezwungen. Hoffen wir nun, dass die uns so oft erwiesene Theilnahme der S. T. Behörden und des Publikums bei diesem ernststen Anlass, der zu einem Wendepunkte in der Geschichte unseres Institutes werden muss, in gesteigertem Maasse wirksam erscheint, damit die gewiss nicht zu unterschätzenden Hindernisse endgültig überwunden zu werden vermögen. Von den uns speciell näher stehenden Gelehrten und Freunden der Naturgeschichte in Hamburg glauben wir mit Recht erwarten zu dürfen, dass gerade sie bei dieser Gelegenheit uns ihre allseitige kräftige Unterstützung angedeihen lassen. Der Vaterstadt zur Ehre möge unser Antrag überall einem willigen Entgegenkommen, einer opferbereiten Würdigung begegnen.

Hamburg, 31. December 1874.

Die Museums-Commission.

- Dr. F. Wibel, d. Z. Präses, verwaltet die mineralogisch-geologischen Sammlungen.
- Dr. H. Bolau, d. Z. Vicepräses, verwaltet Säugethiere, Skelete und die meisten wirbellosen Thiere.
- Dr. C. Crüger, Schriftführer, verwaltet die Schmetterlingsammlung.
- C. J. F. Forst, Rechnungsführer, verwaltet die Reptilien-Amphibien- und Fische Sammlungen.
- Dr. H. Dorner, verwaltet die Vogelsammlung.
- Dr. W. Sonder, verwaltet die Algensammlung.
- Herm. Strebel, verwaltet die Conchyliensammlung.
- W. Weber, verwaltet die Käfersammlung.

IV. Sternwarte.

(Bericht des Director Rümcker.)

Die Witterung des vergangenen Jahres war der beobachtenden Thätigkeit der Sternwarte, die Wintermonate ausgenommen, im Allgemeinen günstig und wurden an 176 Nächten, je nach dem Zustande der Luft, längere oder kürzere Zeit hindurch Beobachtungen angestellt.

Die den Beobachtungen günstigen Nächte vertheilten sich auf die einzelnen Monate wie folgt: Im Januar hatten wir 10 theilweise heitere Nächte, im Februar 12, März 10, April 14, Mai 21, Juni 18, Juli 19, August 19, September 17, October 15, November 12, December 9. An 54 Nächten fanden die Beobachtungen erst in später Morgenstunde ihren Abschluss.

Am Meridiankreise wurde die Bestimmung der Circumpolarsterne der Zone 80 bis 81 Grad nördlicher Declination weiter ausgeführt, und wurden die Positionen einer grossen Anzahl bereits früher beobachteter Sterne, der wünschenswerthen Controlle halber, sowie zur Beseitigung etwaiger constanter Fehler, neu bestimmt, und steht der definitive Abschluss dieser Arbeit im Laufe dieses Jahres mit Bestimmtheit zu erwarten.

Am Aequatoreal wurden wie bisher grössere Reihen micrometrischer Positions-Bestimmungen neu entdeckter Cometen und schwacher Asteroiden angestellt. Die im verflossenen Jahre, sowie im Jahre 1873 gemachten sehr zahlreichen Beobachtungen der Planeten und Cometen, werden augenblicklich in den „Astronomischen Nachrichten“ veröffentlicht.

Seit unserm letzten Bericht sind 7 neue, grösstentheils sehr lichtschwache Asteroiden hinzugekommen, welche von den Herren Prof. *Peters* in Clinton U. S., Prof. *Watson* in Ann Arbor U. S., *Palisa* in Pola und *Henry* in Paris entdeckt wurden; die Zahl der uns bekannten Planeten der Gruppe zwischen Mars und Jupiter beträgt dadurch augenblicklich 141.

Unser Cometenverzeichniss wurde durch 6 neuentdeckte Cometen vermehrt. Der erste wurde von Herrn Prof. *Winnecke* in Strassburg am 20. Februar entdeckt, konnte aber seiner schnellen nach Süden gerichteten Bewegung halber in Hamburg nur einmal, am 21. Februar, beobachtet werden. Der zweite ziemlich helle Comet wurde ebenfalls von Herrn Prof. *Winnecke* am 11. April entdeckt und auf der hiesigen Sternwarte bis zum 10. Juni verfolgt. Der dritte sehr helle Comet wurde von Herrn *Coggia* zu Marseille am 17. April aufgefunden und in Hamburg bis zum 14. Juli beobachtet. Sowohl von diesem wie von dem vorhergehenden Cometen konnten, besonders in Folge der in

b*

den Monaten Mai, Juni und Anfang Juli vorwiegend heitern Witterung, sehr umfassende Beobachtungsreihen angestellt werden; von dem Cometen Coggia, der von Ende Juni ab als sehr helles Object, mit einem zuletzt 40 Grad langen Schweife, am Nordhimmel dem blossen Auge sichtbar wurde, wurden ausserdem sehr interessante Beobachtungen über die Lichtentwicklung, welche er successive zeigte, angestellt, welche nur leider durch die bei uns in den Monaten Juni und Juli herrschende helle Dämmerung etwas beeinträchtigt wurde. Der vierte von Herrn *Borelly* zu Marseille am 25. Juli entdeckte Comet war etwas lichtschwach, konnte aber demohngeachtet von uns bis zum 20. October verfolgt werden. Der fünfte, sehr schwache Comet, von Herrn *Coggia* in Marseille am 19. August entdeckt, wurde hier ebenfalls bis zum 20. October gesehen und wurden von beiden Cometen umfassende Beobachtungsreihen angestellt. Der sechste Comet, von Herrn *Borelly* in Marseille am 6. December entdeckt, konnte der im Monat December stattfindenden sehr ungünstigen Witterung halber, hier nur an zwei Abenden, December 9 und 10, beobachtet werden.

Die hiesige Sternwarte hat sich im vergangenen Jahr sehr lebhaft an den Vorbereitungen für die Ausrüstung und Beförderung der verschiedenen von Seiten des deutschen Reichs zur Beobachtung des am 9. December 1874 stattgefundenen Vorübergangs der Venus vor der Sonnenscheibe ausgesandten Expeditionen betheilt. So wurde das sehr umfassende Material von wissenschaftlichen Instrumenten und transportablen Beobachtungshäusern für die nach den Lord Auckland Inseln und Chefoo bestimmten Expeditionen auf unserer Sternwarte gesammelt und von Hamburg aus, unter Leitung der mit den Beobachtungen betrauten Mitglieder der verschiedenen Expeditionen, weiter befördert. Desgleichen wurden auf unserer Sternwarte die für die einzelnen Expeditionen bestimmten Chronometer ausgewählt und mit Bezug auf ihren Gang einer genauen Untersuchung unterworfen. Bekanntlich haben sämtliche fünf von Seiten des Reichs ausgesandten Expeditionen einen sehr günstigen Erfolg gehabt und ist auf den von unsern Astronomen besetzten Stationen die Beobachtung, wenn auch nicht überall des ganzen Verlaufs der Erscheinung, doch des wesentlichsten Theils derselben geglückt.

In Vertretung des Herrn *Pechüle*, welcher sich mit Genehmigung der Behörde der nach Mauritius zur Beobachtung des Venus-Durchgangs ausgesandten Expedition als Astronom angeschlossen hatte, fungirt augenblicklich Herr *A. Lindstedt*, bisher Astronom an der Universitäts-Sternwarte zu Lund, als Observator an unserer Sternwarte.

V. Das Physikalische Kabinet und Chemische Laboratorium.

(Bericht des Professor Wiebel.)

Neu angeschafft wurden im Laufe des Jahres, soweit die durch wachsende Benutzung des Laboratoriums immer mehr in Anspruch genommenen Geldmittel dies gestatteten, eine Galilei'sche Rinne, ein neues Maximalthermometer, eine Sammlung Krystallmodelle optisch und chemisch interessanter Substanzen, ein Dioptikon, zahlreiche seltenere chemische Präparate aus den unorganischen wie organischen Abtheilungen u. s. w. Auch Ergänzungen, Umarbeitungen und Reparaturen der Apparate verlangten ihren Antheil an dem geringen noch verfügbaren Cassenbestand.

Im Laufe des Jahres arbeiteten in den Instituten 9 Praktikanten, nämlich 1 Apotheker, 1 Techniker, 7 Chemiker, theils Anfänger, theils Geübtere.

Neben den systematischen qualitativen und quantitativen Uebungen und der Darstellung einfacher und complicirter Präparate wurden während des verflossenen Jahres vielfache neue und selbständige Untersuchungen ausgeführt. Dahin gehören z. B. wiederholte Analysen von Trink- und Fabrikwässern aller Art, zahlreiche Mineralanalysen, fortgesetzte Studien über eine Wasserluftpumpe, Versuche über die Beeinflussung der Morphin-Reactionen durch Zucker, ausgedehnte chemische und physiologische Untersuchungen über die Vergiftung durch Bariumcarbonat (Kohlens. Baryt), Nachweis kleiner Mengen von Aloe durch Bildung von Aloetinsäure und Chrysaminsäure, Analysen von Bronzen und Zinnbleilegirungen, zahlreiche und mannigfaltige sanitäre und gerichtlich-chemische Arbeiten etc. etc.

Diejenigen Forschungen, welche zum Abschluss gebracht wurden und zugleich ihrem Inhalte nach ein allgemeineres Interesse beanspruchen dürfen, sind oder werden demnächst wie bisher in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft, im Journal für praktische Chemie, im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. oder in selbständiger Form publicirt. Es sind dies die folgenden:

Ernst Brackebusch, Ueber Nitroderivate der Propylreihe.

F. Wiebel, Die Ursache des Leuchtens und Nichtleuchtens Kohlenstoffhaltiger Flammen.

F. Wiebel, Das Verhalten von Zinn-Blei-Legirungen gegen Essigsäure.

F. Wiebel, Weitere Untersuchungen über den Guanovulit.

F. Wiebel, Ueber die Wechselwirkung der neutralen Sulfate von Ammonium und Kalium in höherer Temperatur.

F. Wibel, Weitere Beiträge zur Frage über die Constitution des Knochenphosphates.

F. Wibel, Mineralogische Mittheilungen enth.

- 1) Untersuchungen über den Faserquarz.
- 2) Ueber den Guanovulit.
- 3) Die Bildung krystallisirten Chlorsilbers.

VI. Culturgeschichtliches Museum.

(Bericht des Herrn Ferdinand Worlée.)

Unsere Sammlung hat auch für das verflossene Jahr 1874 über einen, wenn auch nur kleinen doch immerhin erfreulichen Fortschritt zu berichten. An Geschenken gingen uns von mehreren Gebern einige recht interessante und willkommene Gegenstände zu, und auch durch Kauf konnten wir Mehreres erwerben, was fühlbare Lücken auszufüllen im Stande ist. Aufstellen konnten wir aus Mangel an Raum fast nichts mehr und muss die Einreihung der neuerworbenen Gegenstände vorbehalten bleiben bis zum Umzug der Sammlung in die neuen Räume im zukünftigen Gewerbeschulhaus.

Dem neuen Museum für Kunst und Gewerbe überliessen wir einige ältere Kunst- und Handwerkserzeugnisse, die dort einen grösseren Nutzen zu schaffen versprechen, als in ihrer völligen Vereinzelung in unserer Sammlung. Wir gewannen damit nebenher die Anwartschaft auf dem Gewerbe-Museum zugehende Gegenstände von mehr ethnographischem als gewerblichem Interesse.

VII. Sammlung hamburgischer und vorhistorischer Alterthümer.

(Bericht des Herrn M. Gensler.)

Eine schon lange nothwendig gewordene Erweiterung der Räume für unsere Sammlung wird im Laufe dieses Sommers stattfinden, wenn auch nicht in grösserem Umfange, doch für jetzt genügend, um wenigstens das Nothwendigste erreichbar zu machen. Zu diesem gehört zunächst eine gesonderte Aufstellung der Gegenstände, nach der Zeitfolge und nach ihrer Herkunft, sowie auch, soviel thunlich, nach dem Material. In Aussicht auf diese bevorstehende Vergrösserung der Räume sind die vorbereitenden Arbeiten schon unternommen, um durch eine theilweise Neuordnung das Ganze übersichtlicher zu machen. Das neu hinzukommende Zimmer wird für die Aufstellung einer Auswahl von alten Waffen eingerichtet und benutzt werden, die gegenwärtig noch im vormaligen Admiralitäts-Arsenal lagern. Bisher waren schon einzelne Rüstungen und Waffenstücke aus dieser Sammlung

zwischen den anderen Gegenständen nothdürftig aufgestellt. Wohl nur einen kleinen Theil der stattlichen Ausrüstung unserer vormaligen Zeughäuser bilden diese bis zur Gegenwart glücklich herüber geretteten Waffen, jedoch befinden sich unter denselben schön gearbeitete und wohlerhaltene Stücke von Schutz- und Angriffswaffen, namentlich aus dem 17. Jahrhundert.

Der erwähnten baulichen Veränderung wegen wird die Sammlung während des bevorstehenden Sommers einige Zeit geschlossen bleiben müssen. Wenn nun auch nach Vollendung der gedachten Arbeiten die Aufstellung unserer „Hamburgensien“ einen besseren Ueberblick gewähren wird als früher, so lässt sich doch die oben erwähnte gesonderte Aufstellung — Gruppenweise — in dem jetzigen Lokal nicht in jeder Hinsicht durchführen. Diese Anordnung ist nur in einer Folge von grösseren Räumen möglich und wird erst festgestellt werden können, wenn das ganze Erdgeschoss des Gymnasialgebäudes für unsere Sammlung verfügbar wird.

Ueber die uns zugegangenen Geschenke wird in der betreffenden Anzeige in den Blättern berichtet werden, mit bestem Dank für die gütigen Geber und der Bitte um fernere Berücksichtigung. Für die Sammlung vorhistorischer Alterthümer sind neben weiteren Ausgrabungsobjecten von Ritzebüttel (Cuxhaven) und Fuhlsbüttel auch eine Reihe von Fundstücken aus altspanischen Gräbern bei Malaga (Geschenk des Herrn Dr. *A. Schetelig*) eingegangen.

Ueber den Bestand der Commissionsmitglieder ist zu berichten, dass an Stelle unseres langjährigen Mitgliedes, Herrn *C. F. Gaedecheus*, der als Vorstandsmitglied des Vereins für Hamburgische Geschichte, von diesem abgeordnet war, gegenwärtig aber dem Vorstande dieses Vereins nicht mehr angehört, jetzt ein anderes Vorstandsmitglied des gedachten Vereins, Herr Dr. *Adolf Theobald*, zum Mitgliede der Commission abgeordnet worden ist.

Bei dieser Veranlassung möge es den gegenwärtigen Mitgliedern erlaubt sein, ihrem scheidenden Collegen Herrn *Gaedecheus* auch an dieser Stelle ihren aufrichtigen Dank auszusprechen für die sachverständige Theilnahme desselben an der gemeinschaftlichen Verwaltung während einer Reihe von Jahren, namentlich aber auch dafür, dass derselbe sein reges Interesse unserer Sammlung auch ferner widmen zu wollen sich gern bereit erklärt hat.

An Stelle des verstorbenen Prof. *C. Petersen* hat von Seiten der S. T. Oberschulbehörde eine Neuwahl noch nicht stattgefunden.

H. G. Reichenbach.

Verzeichniss der Vorlesungen,

welche von Ostern 1875 bis Ostern 1876 am Akademischen und
Real-Gymnasium gehalten werden sollen.

K. W. M. Wiebel, Professor der Physik und Chemie,
d. Z. Rector,

wird lesen

im Sommersemester:

- 1) Encyclopädie der Naturwissenschaften, Montag und Donnerstag von 12—1 Uhr.
- 2) Experimental-Physik, Montag, Mittwoch und Donnerstag von 10—11 Uhr.
- 3) Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium unter Leitung des Dr. F. Wiebel, täglich mit Ausnahme des Sonnabend, in beliebiger Stundenzahl.

im Wintersemester:

- 1) Encyclopädie der Naturwissenschaften, Dienstag und Freitag von 10—11 Uhr.
- 2) Experimental-Physik, Montag, Mittwoch und Donnerstag von 10—11 Uhr.
- 3) Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium wie im Sommersemester.

Dr. G. M. Redslob, Professor der biblischen Philologie
und der Philosophie,

wird seine Vorlesungen erst bestimmen, wenn sich Gymnasiasten werden eingefunden haben.

H. G. Reichenbach, Professor der Botanik,

zeigt folgende Vorträge und Uebungen an:

im Sommer:

- 1) Allgemeine Botanik und Phanerogamenkunde, Donnerstag und Freitag von 4—6 Uhr.
- 2) Botanische Uebungen, Mittwoch und Sonnabend von 4—6 Uhr. Oeffentlich.

im Winter:

- 1) Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie, Mittwoch und Sonnabend von 3—4 Uhr.
- 2) Kryptogamenkunde, Mittwoch und Sonnabend von 4—5 Uhr.

George Rümker, M. A., Director der Sternwarte,

gedenkt zu lesen:

im Sommersemester:

- 1) Analytische Geometrie, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 2 — 3 Uhr.
- 2) Ebene und sphärische Trigonometrie, Sonnabend von 9 — 11 Uhr.

im Wintersemester:

- 1) Niedere Analysis, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 2 — 3 Uhr.
- 2) Sphärische Astronomie, Sonnabend von 9 — 11 Uhr.

M. Isler, Dr.,

erbietet sich zu folgenden Vorträgen:

im Sommersemester:

- 1) Tacitus Dialogus de Oratoribus, Montag und Donnerstag von 9 — 10 Uhr.
- 2) Aristophanes' Ritter, Dienstag und Freitag von 9 — 10 Uhr.

im Wintersemester:

- 1) Juvenal's Satiren, Montag und Donnerstag von 9 — 10 Uhr.
- 2) Aristoteles' Politik, B. II ff., Dienstag und Freitag von 9 — 10 Uhr.

Adolf Wohlwill, Dr. Phil.,

beabsichtigt zu lesen:

im Sommersemester:

- 1) Neuere Geschichte seit 1800, Montag und Dienstag von 2 — 3 Uhr.
- 2) Deutsche Litteraturgeschichte seit Lessing's Tod, Donnerstag von 2 — 3 Uhr.

im Wintersemester:

- 1) Geschichte des 16. und 17. Jahrhunderts, Montag und Dienstag von 2 — 3 Uhr.
- 2) Geschichte des deutschen Dramas, Donnerstag von 2 — 3 Uhr.
- 3) Oeffentlich: Geschichte des Zeitalters Friedrichs des Grossen, Sonnabend von 8 — 9 Uhr.

Zufolge § 7 des Regulativs vom 4. September 1854 werden die Vorlesungen folgender Herren angekündigt:

Dr. F. Wibel,

im Sommersemester:

- 1) Unorganische Chemie, Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag, Morgens von 8 — 9 Uhr.
- 2) Analytische Chemie, Mittwoch und Sonnabend, Morgens von 8 — 9 Uhr.
- 3) Chemie der Metalle, Montag und Donnerstag von 3 — 4 Uhr.

o

- 4) Repetitorium der unorganischen Chemie, Dienstag und Freitag von 3 — 4 Uhr.
- 5) Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium, täglich in beliebiger Stundenzahl.
- 6) Elemente der Electricitätslehre in näher zu verabredenden Stunden.

im Wintersemester:

- 1) Organische Chemie, Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag, Morgens von 9 — 10 Uhr.
- 2) Mineralogie, Mittwoch und Sonnabend, Morgens von 9 — 10 Uhr.
- 3) Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium, täglich in beliebiger Stundenzahl.

Pastor Dr. *A. Krause*,

im Wintersemester:

Immanuel Kant. Dialectik der Kritik der reinen Vernunft.

Dr. *Küchenmeister*:

Geschichte der Schöpfung der Erde und über das Alter des Menschengeschlechts.

Sommersemester.

Stunden.	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
8—9	Unorganische Chemie. Dr. Wibel.	Unorganische Chemie. Dr. Wibel.	Analyt. Chemie. Dr. Wibel.	Unorganische Chemie. Dr. Wibel.	Unorganische Chemie. Dr. Wibel.	Analyt. Chemie. Dr. Wibel.
9—10	Tacitus Dialogus de Oratoribus. Isler.	Aristophanes' Ritter. Isler.		Tacitus Dialogus de Oratoribus. Isler.	Aristophanes' Ritter. Isler.	Ebene und sphärische Trigonometrie. Rümker.
10—11	Experimental-Physik. Wibel.		Experimental-Physik. Wibel.	Experimental-Physik. Wibel.		
11—12						
12—1	Encyclopädie der Naturwissenschaften. Wibel.			Encyclopädie der Naturwissenschaften. Wibel.		
2—3	Neuere Geschichte seit 1800. Dr. Wohlwill.	Neuere Geschichte seit 1800. Dr. Wohlwill. Analyt. Geometrie. Rümker.	Analyt. Geometrie. Rümker.	Deutsche Litteraturgeschichte seit Lessing's Tod. Dr. Wohlwill. Analyt. Geometrie. Rümker.		
3—4	Chemie der Metalle. Dr. Wibel.	Repetitorium der unorganischen Chemie. Dr. Wibel.		Chemie der Metalle. Dr. Wibel.	Repetitorium der unorganischen Chemie. Dr. Wibel.	
4—6			Botanische Uebungen. Reichenbach.	Allgem. Botanik und Phanerogamkunde. Reichenbach.	Allgem. Botanik und Phanerogamkunde. Reichenbach.	Botanische Uebungen. Reichenbach.
9—10	Stenographie, erste Abtheilung. Partz.	Stenographie, zweite Abtheilung. (Anfänger.) Partz.		Stenographie, zweite Abtheilung. (Anfänger.) Partz.		
Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium täglich in beliebiger Stundenzahl. Dr. Wibel.						

Wintersemester.

<i>Stunden.</i>	<i>Montag.</i>	<i>Dienstag.</i>	<i>Mittwoch.</i>	<i>Donnerstag.</i>	<i>Freitag.</i>	<i>Sonntag.</i>
9—10	Juvenal's Satiren. <i>Iser.</i> Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Aristoteles' Politik, B. II ff. <i>Iser.</i> Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Mineralogie. <i>Dr. Wibel.</i>	Juvenal's Satiren. <i>Iser.</i> Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Aristoteles' Politik, B. II ff. <i>Iser.</i> Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Mineralogie. <i>Dr. Wibel.</i>
10—11	Experimental-Physik. <i>Wiebel.</i>	Encyclopädie der Naturwissenschaften. <i>Wiebel.</i>	Experimental-Physik. <i>Wiebel.</i>	Experimental-Physik. <i>Wiebel.</i>	Encyclopädie der Naturwissenschaften. <i>Wiebel.</i>	Sphärische Astronomie. <i>Rümker.</i>
11—12						
2—3	Geschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. <i>Dr. Wohlwill.</i>	Geschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. <i>Dr. Wohlwill.</i> Niedere Analysis. <i>Rümker.</i>	Niedere Analysis. <i>Rümker.</i>	Geschichte des deutschen Dramas. <i>Dr. Wohlwill.</i> Niedere Analysis. <i>Rümker.</i>		
3—4			Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie. <i>Reichenbach.</i>			Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie. <i>Reichenbach.</i>
4—5			Kryptogamkunde. <i>Reichenbach.</i>			Kryptogamkunde. <i>Reichenbach.</i>
8—9						Geschichte des Zeitalters Friedrich's des Grossen. <i>Dr. Wohlwill.</i> (Oeffentlich.)
9—10	Stenographie, zweite Abtheilung. (Anfänger.) <i>Partz.</i>	Stenographie, erste Abtheilung. <i>Partz.</i>		Stenographie, zweite Abtheilung. (Anfänger.) <i>Partz.</i>		

Praktische Uebungen im Chemischen Laboratorium täglich in beliebiger Stundenzahl. *Dr. Wibel.*

Wintersemester.

Stunden.	Montag.	Diens	Freitag.	Sonnabend.
9—10	Juvenal's Satiren. <i>Iser.</i> Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Aristoteles B. II Organi Chem <i>Dr.</i>	Aristoteles' Politik, B. II ff. Organische Chemie. <i>Dr. Wibel.</i>	Mineralogie. <i>Dr. Wibel.</i>
10—11	Experimental-Physik. <i>Wibel.</i>	Encyclo der Na wissensch	Encyclopädie der Natur- wissenschaften. <i>Wibel.</i>	Sphärische Astronomie. <i>Rümker.</i>
11—12				
2—3	Geschichte des 16. und 17. hundert. <i>Dr. Wohlwill.</i>	Geschicht 16. und 17. hunder <i>Dr. W</i> Niedere A <i>R</i>		
3—4				Pflanzenanatomie und Pflanzen- physiologie. <i>Reichenbach.</i>
4—5				Kryptogamen- kunde. <i>Reichenbach.</i>
8—9				Geschichte des Zeitalters Friedrich's des Grossen. <i>Dr. Wohlwill.</i> (Oeffentlich.)
9—10	Stenographie, zweite Abtheilung. (Anfänger.) <i>Partz.</i>	Stenograp erste Abthe		
Praktische Uebungen im C		Stundenzahl. <i>Dr. Wibel.</i>		

© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN® Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

R G B W Y C K G M



