

# Schulnachrichten.

## A. Allgemeine Lehr-Versaffung der Gewerbeschule während des verfloffenen Schuljahres.

### I. Prima.

**Ordinarius: Professor Dr. Köhler.**

(Der Cursus ist zweijährig.)

#### 1. Wissenschaftlicher Unterricht.

Religion, 2 Stunden. Kirchengeschichte, Erklärung der Augsburgerischen Confession und deren Apologie, sowie der schmalkaldischen Artikel. — Prediger Jonas.

Geschichte, 2 Stunden. Geschichte der neuern Zeit bis zum Ausbruch der französischen Revolution. — Professor Dr. Jungk.

Kaufmännisches Rechnen, 2 Stunden. Zins- und Wechselrechnung. — Professor Koeber.

Algebra, 2 Stunden. Differentialrechnung. — Professor Koeber.

Geometrie, 3 Stunden. Analytische Geometrie. — Professor Koeber.

Physik, 3 Stunden. Im Sommer: Die Hydrostatik, Hydraulik, Aerometrie und der Wasserdampf. Im Winter: Die Wellenlehre der festen, flüssigen und luftförmigen Körper. Die Akustik. Mit Experimenten. — Direktor Dr. Klöden.

Chemie, 3 Stunden. Im Sommer: Die organische Chemie mit Beziehung auf ihre Anwendung nach des Lehrers Leitfaden: „Die Chemie in technischer Beziehung, 6. Ausgabe, 1849“, durch Demonstrationen und Versuche erläutert. Im Winter: Fortsetzung der organischen Chemie, ebenso behandelt. Die fortlaufenden Arbeiten im chemischen Laboratoriu boten den Schülern Gelegenheit, sich mit der Handhabung chemi-

scher Geräthschaften bekannt zu machen, und das in allen Klassen Erlernte auf vielfältige Weise zu repetiren und anzuwenden. Es waren hierzu die Nachmittage Mittwochs und Sonnabends bestimmt. Außerdem wurden Excursionen mit den Schülern in geeignete Fabriken unternommen und die Ausführung der chemischen Lehren im Großen an Ort und Stelle erläutert. — Professor Dr. Köhler.

Technologie, 2 Stunden. Im Sommer: Die Dampfmaschinen. Im Winter: Die Metallfabrikation, das Formen und Gießen, Schmieden, Walzen, die Blechfabrikation, das Drahtziehen; die Vergoldung, Versilberung u. verbunden mit technologischen Excursionen. — Direktor Dr. Klöden.

Mineralogie, 2 Stunden. Im Sommer wurde ein kurzer Abriß der Geognosie mit besonderer Berücksichtigung der Lagerstätten technisch wichtiger Mineralien unter Benützung der petrographischen Sammlung durchgenommen; im Winter wurde nach kurzer Repetition der Krystallographie ein Abschnitt der Physiographie des Mineralreichs an der Mineraliensammlung erläutert. — Prof. Dr. Köhler.

## 2. Sprachunterricht.

Deutsche Sprache und Literaturgeschichte, 3 Stunden. In 2 Stunden wurde die Geschichte des Bestfalls der deutschen Poesie am Ausgange des Mittelalters nebst dem Meistersang und den Anfängen des Dramas mit besonderer Berücksichtigung des Hans Sachs durchgenommen. Mit dem Uebergange zu Opitz wurde an die Erdörterung seiner Verdienste um die deutsche Prosodie die Verslehre geknüpft, die gebräuchlichsten antiken und modernen Versmaße an Musterstücken von Klopstock, Ramler, v. Platen, Göthe, Fr. Aug. Wolf und Matthißen erläutert und eingeübt (Sommer). Im Winter wurde die Geschichte der schlesischen und preussischen Dichterschule, des Kirchenliedes mit vorzüglichlicher Hervorhebung der Leistungen Paul Gerhard's, Georg Neumark's, Simon Dach's vorgetragen und nach Mittheilung des Bemerkenswertheften aus der Trugnachtigall von Spee und dem Cherubinischen Wandersmann von Angelus Silesius zu Albrecht von Haller und Hagedorn übergegangen und mit der Darstellung des litterarischen Kampfes der Schweizer und Leipziger geschlossen. Die Vorträge wurden von den Schülern ausgearbeitet und dem Lehrer zur Durchsicht vorgelegt. Die dritte Stunde diente zur Uebung in der Declamation und freien Vorträgen. Ausarbeitung von Aufsätzen über gegebene Thematata sollte zu Gewandtheit in der Entwicklung der Gedanken und im schriftlichen Ausdruck anleiten. — Professor Dr. Rosen berg.

Französische Sprache und Literatur, 4 Stunden. Eine Stunde wurde zum Uebersetzen aus dem Französischen ins Deutsche verwendet, theils mündlich, theils schriftlich, nach Büchner und Herrmann's Handbuch der französischen Sprache. In der zweiten wöchentlichen Stunde wurde die ganze Syntax wiederholt, und außerdem wurden lyrische Gedichte alter und neuer Dichter gelesen und erläutert. Die dritte Stunde diente zu Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Französische, theils mündlich, theils schriftlich, nach Zöllin's Anleitung zur Bildung des französischen Styls. Die vierte Stunde war für Aufsätze und freie Vorträge bestimmt. — Professor Jeanrenaud.

Englische Sprache, 2 Stunden. Einübung der Syntax durch Exercitien nach des Lehrers Sprachlehre, und abwechselnd durch Extemporalien. Sodann Lektüre ausgewählter Stücke der englischen Literatur. Zum mündlichen Uebersetzen *The Vikar of Wakefield* benützt. — Brieffschreiben, abwechselnd mit Sprechübungen zur Bildung des mündlichen Ausdrucks. — Professor Burckhardt.

### 3. Kunstfertigkeiten.

Zeichnen, 2 Stunden. Constructionen von Flächen und Körpern, und Schatten-Constructionen zc. — Lehrer Pohlke.

Gesang, 2 Stunden. Uebungen im vierstimmigen Chorgesange. Chöre von Händel, Joseph Haydn, Schulz, Braun zc. — Musikdirektor Schneider.

Zusammen 34 Stunden.

## II. Sekunda.

**Ordinarius: Professor Noeber.**

(Der Cursus ist jährig.)

### 1. Wissenschaftlicher Unterricht.

Religion, 2 Stunden. Erklärung der neutestamentlichen Briefe. — Prediger Jonas.

Geschichte, 2 Stunden. Geschichte der Staaten und Völker des Alterthums, vom Anfang der geschichtlichen Kunde bis zum Untergange der römischen Republik, mit besonderer Hervorhebung der culturgeschichtlich merkwürdigen Thatsachen. — Professor Dr. Jungk.

Geographie, 2 Stunden. Die Staaten Europa's und deren auswärtige Besitzungen in politischer, besonders aber in industrieller und commercieller Beziehung, nach dem 4. Cursus

in des Lehrers geographischem Hilfsbuche (Berlin 1843). Der Vortrag wurde durch Karten, Pläne und Abbildungen erläutert und anschaulich gemacht; auch wurden die Karten der einzelnen Staaten von den Schülern zu Hause gezeichnet. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Kaufmännisches Rechnen, 1 Stunde. Münz-, Prozent- und Zins-Rechnung. Es wurden besonders diejenigen Abkürzungen und Erleichterungen der Rechnung gelehrt und eingeübt, welche durch die Grenzen der kaufmännischen Genauigkeit gestattet sind. — Professor Noeber.

Algebra, 2 Stunden. Die Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten, Gleichungen des zweiten Grades mit einer Unbekannten. Potenzen und Wurzelgrößen; Logarithmen. Es wurde die Aufgaben-Sammlung von Meyer Hirsch benutzt, und bei logarithmischen Berechnungen auch der Gebrauch der Tafeln für Summen und Differenzen eingeübt. — Professor Noeber.

Geometrie, 3 Stunden. Die an den pythagoräischen Lehrsatz sich anschließenden Sätze über gradlinige Figuren. Dann folgte die Lehre vom Kreise und die ebene Trigonometrie. — Professor Noeber.

Physik, 3 Stunden. Allgemeine Bewegungslehre, die Statik und Mechanik ausführlich und mit Anwendung der Mathematik und den dahin gehörigen Instrumenten, Maschinen und Experimenten, so wie mit zahlreichen Anwendungen auf Erscheinungen der Natur und der Technik. — Direktor Dr. Klöden.

Chemie, 2 Stunden. Im Sommer: Die Lehre von den Leichtmetallen, durch Versuche erläutert, mit Zugrundelegung des Lehrbuchs. Im Winter: Die Lehre von den anorganischen Verbindungen der Nichtmetalle untereinander, ebenso behandelt. — Professor Dr. Köhler.

Mineralogie, 2 Stunden. Im Sommer: Nach allgemeiner Einleitung wurde nach des Lehrers Grundriß der Mineralogie (2. Aufl.) die Krystallographie, und zwar speciell das gleichgliedrige Krystalssystem nach einer anschaulichen Methode durchgegangen, wobei zur Demonstration von Seiten des Lehrers die der Schule gehörige Sammlung vortrefflicher Modelle, von Seiten der Schüler kleine, sehr nützliche und kompensiöse Sammlungen benutzt wurden, die in 46 Modellen ein vollständiges Bild aller Krystallobtheilungen gewähren (zu haben hier bei J. F. Lohme u. Comp. für 1½ Thlr.). Die Schüler mußten dabei die Krystalcombinationen durch einfache Zeichnungen sich veranschaulichen. Im Winter: Nach kurzer

Repetition des gleichgliedrigen Krystallsystems wurden die anderen Systeme in derselben Weise hinzugefügt. — Professor Dr. Köhler.

Zoologie, 2 Stunden. Nach einer kurzen Charakterisirung der wesentlichsten thierischen Organe wurde die Naturgeschichte der niederen wirbellosen Thiere durchgenommen. Im Winter: Anatomisch; physiologische Darstellung der einzelnen organischen Systeme des thierischen Leibes mit vorzüglicher Berücksichtigung der Wirbelthierklassen und des menschlichen Körperbaues. — Lehrer Dr. Hanstein.

## 2. Sprachunterricht.

Deutsche Sprache, 3 Stunden. In der einen Stunde wurden die Periodenlehre und die Stylistik nach Götzinger's Grammatik abgehandelt. Von Zeit zu Zeit wurden Thematata zu schriftlichen Aufsätzen in der Stunde durchgenommen, und dann die Ausarbeitung von dem Lehrer corrigirt. In der zweiten Stunde wurden theils Uebungen in Bezug auf die Periodenlehre, theils Uebungen in dem schnellen Auffassen und Wiedergeben oratorischer Bruchstücke ange stellt. In der dritten Stunde wurden von den Schülern Vorträge gehalten, nachdem für irgend einen gegebenen Gegenstand aus den verschiedensten Unterrichtsfächern die genügende häusliche Vorbereitung geschehen war. — Oberlehrer Dr. Allden.

Französische Sprache, 4 Stunden. In einer Stunde wurden schriftliche Uebersetzungen aus Ideler und Nolte's Handbuch der neueren und neuesten französischen Literatur corrigirt und die schwierigen Stellen durch umständliche, in französischer Sprache gegebene Erklärungen dem Verständniß näher gebracht. In einer Stunde wurden die wichtigsten Lehren der Syntax theoretisch und praktisch durchgenommen. Eine Stunde war zur Uebersetzung ins Französische aus Beauvais Anleitung bestimmt, so wie zu orthographischen Uebungen, und die vierte zur Lectüre der Bibliothèque historique. Die Schüler wurden angehalten, die corrigirten deutschen Uebersetzungen französisch abzulesen. — Prof. Dr. Rosen berg.

Englische Sprache, 2 Stunden. Das Lesen und die Aussprache wurden eingeübt, und die Regeln der Grammatik gelernt. Dazu wurden leichte Uebungen zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Englische, und aus dem Englischen ins Deutsche, nach des Lehrers „Vorschule“ und dessen „Lese stücke“ durchgenommen. — Professor Burckhardt.

## 3. Kunstfertigkeiten.

Zeichnen, 2 Stunden. Es wird das Zeichnen nach der Dupuis'schen Methode gelehrt, vom Professor Eichens.

Diejenigen, welchen das geometrische Zeichnen nöthiger ist, erhalten den Unterricht vom Lehrer Pohlke.

Gesang, 2 Stunden. Uebungen im vierstimmigen Chorgesange, wie in Prima. — Musikdirektor Schneider.

Zusammen 34 Stunden.

### III. Ober-Tertia.

**Ordinarius: Professor Dr. Rosenberg.**

(Der Cursus ist halbjährig.)

#### 1. Wissenschaftlicher Unterricht.

Religion, 2 Stunden Erbauliche Erklärung der Evangelien und der Apostelgeschichte. — Prediger Jonas.

Rechnen, 3 Stunden. Die allgemeinen Sätze der Buchstabenrechnung, so wie die vier Rechnungsarten in Buchstaben, und die Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel. Im Zifferrechnen wurden die zusammengesetzte Regel der Kettenregel und die praktischen Rechnungsarten gelehrt und geübt. — Professor Koeber.

Geometrie, 3 Stunden. Die Beziehungen zwischen Winkel und Seiten, die Ähnlichkeit der Dreiecke und die Proportionalitäten wurden durchgegangen, woran sich Aufgaben über die Berechnung sich schneidender Linien in Dreiecken und Parallelogrammen schlossen. Es folgte darauf die Flächenlehre, die Berechnung, Verwandlung und Theilung der Figuren, so wie die Berechnung ähnlicher Figuren auf Linien im gleichseitigen Dreieck und Viereck. — Direktor Dr. Klöden.

Physik, 2 Stunden. Die Hauptlehren des Magnetismus, der Electricität, des Elektromagnetismus und der Magnet-electricität, durch Versuche erläutert, mit besonderer Bezugnahme auf Anwendung derselben in den Gewerben. — Prof. Dr. Köhler.

Chemie, 2 Stunden. Fortsetzung des in Untertertia, begonnenen Cursus. Die übrigen nichtmetallischen Grundstoffe von zahlreichen Demonstrationen und Versuchen begleitet. — Professor Dr. Köhler.

Botanik, 3 Stunden. Im Sommer wurden die wissenschaftlichsten, natürlichen Familien der phanerogamen Pflanzen abgehandelt und an lebenden Pflanzen erläutert. Im Winter wurden die bekanntesten der höheren Pflanzenfamilie in systematischer Folge durchgenommen. Der Unterricht wurde im Sommer außerdem durch botanische Excursionen unterstützt. — Dr. Hanstein.

Geographie, 2 Stunden. Die geographischen und hydrographischen Verhältnisse Europa's wurden mit Hinzufügung der wichtigsten Städte und ihrer Lage, mit Zugrundelegung des 3. Cursus aus dem „Hülfsbuche für den geographischen Unterricht“ des Lehrers aufgefaßt, und an Wandkarten und von den Schülern angefertigten Karten, zu denen ihnen der Lehrer das Netz lieferte, eingeübt. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Geschichte, 2 Stunden. Die neuere Geschichte in ihren Hauptmomenten von der Reformation bis zur französischen Revolution, und von da bis auf die Befreiung Europas von der französischen Herrschaft mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Geschichte und verbunden mit schriftlichen Ausarbeitungen. — Professor Dr. Rosenbergl.

## 2. Sprachunterricht.

Deutsche Sprache, 3 Stunden. In einer Stunde wurden Aufsätze über schwierigere Themata theils besprochen, theils wurden vom Lehrer durchgesehene Aufsätze zurückgegeben, und eine Bearbeitung der Fehler vorgenommen. In der zweiten Stunde wurden nach Göttinger's deutscher Sprachlehre Uebungen zu dem früheren Cursus nachgeholt, und die Lehre vom Satzgefüge durchgenommen. In der dritten Stunde wurden auswendig gelernte Gedichte hergesagt. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Französische Sprache, 4 Stunden. In zwei Stunden wurden Uebersetzungen theils aus der Bibliothèque historique, theils aus Scribe's Camaraderie corrigirt, und zurück ins Französische übertragen. In einer Stunde wurde die Lehre von den unregelmäßigen Zeitwörtern umständlich durchgenommen, und die Etymologie nebst den wichtigsten Regeln der Syntax wiederholt und durch Beispiele eingeübt. Die vierte Stunde war der Correctur und Einübung der französischen Uebersetzung aus Beauvais Anleitung gewidmet. Außerdem wurden Uebungen in der Orthographie und Conversation angestellt. — Professor Dr. Rosenbergl.

## 3. Kunstfertigkeiten.

Zeichnen, 2 Stunden. Zeichnen nach der Dupuis'schen Methode unter Leitung des Professors Eichens und des Lehrers Pohlke.

Schönschreiben, 2 Stunden. Schreiben nach Vorschriften. — Lehrer Schulz.

Gesang, 2 Stunden. Uebungen im vierstimmigen Chorgesange. — Musikdirector Schneider.

Zusammen 32 Stunden.

#### IV. Unter-Tertia.

**Ordinarius: Oberlehrer Dr. Klöden.**

(Der Cursus ist halbjährig.)

##### 1. Wissenschaftlicher Unterricht.

Religion, 2 Stunden. Der kleine lutherische Katechismus wurde erklärt, und die ihn erläuternden Bibelstellen dem Gedächtnisse eingeprägt. — Prediger Jonas.

Rechnen, 3 Stunden. Die Lehre von den einfachen Verhältnissen und Proportionen und deren Anwendung beim Zifferrechnen. Die Rechnung mit Decimalbrüchen, mit Berücksichtigung der gewöhnlichen Verkürzungen. Uebungen im Erklären und Lösen einfacher Aufgaben. — Prof. Koeber.

Geometrie, 3 Stunden. Die Parallellinien und deren Durchschneidung. Das Dreieck, Viereck und die übrigen Polygone in Bezug auf Winkelsumme und Polygonwinkel. Die Vielecke mit äußern Winkeln und das Verhältniß der inneren und äußern Winkel. Die Schüler arbeiten den Vortrag aus, der besonders darauf berechnet ist, die Selbstthätigkeit des Schülers anzuregen und sie zum eigenen Auffinden der Beweise anzuhalten. — Direktor Dr. Klöden.

Physik, 2 Stunden. Die Lehre vom specifischen Gewichte der Körper mit zahlreichen Anwendungen und Berechnungen. Die Lehre von der Wärme, und Anwendungen auf die Erscheinungen der Natur, namentlich der Witterungserscheinungen und des Lebens, und mit Benutzung der dahin gehörigen Instrumente. — Direktor Dr. Klöden.

Chemie, 2 Stunden. Es wurden aus der Lehre von den 13 nichtmetallischen Grundstoffen nach des Lehrers obengenanntem Leitfaden die permanenten Gase durchgenommen, und bei den zahlreich angestellten Versuchen, nicht nur alle dabei vorkommenden physikalischen Erscheinungen zum Verständniß gebracht, sondern auch die Kenntniß der bei chemischen Verbindungen stattfindenden Gewichtsverhältnisse von vorn herein begründet. — Professor Dr. Köhler.

Botanik, 3 Stunden. Im Sommer wurde die Organographie der Pflanzen nach lebenden Beispielen aus ausgewählten Pflanzenfamilien erläutert, und zugleich auf die systematischen Unterscheidungsmerkmale derselben hingewiesen. Im Winter wurde mit der Besprechung des äußeren und inneren Baues der Pflanze die ausführliche Naturgeschichte einiger bekannteren Familien des natürlichen Pflanzensystems verbunden. Der Unterricht wurde im Sommer durch botanische Excursionen unterstützt. — Lehrer Dr. Hanstein.

Geographie, 2 Stunden. Beschreibung der außer europäischen Erdtheile nach ihren Merkwürdigkeiten, nach dem Hilfsbuche des Lehrers, 2. Cursus, eingeübt durch das Aufpassen an Wandkarten, durch das Zeichnen von Landkarten, und nach den vom Lehrer angefertigten Repetitionskarten. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Geschichte, 2 Stunden. Die mittlere Geschichte der wichtigsten europäischen Völker bis zum Untergang der Hohenstaufen und von da bis zum dreißigjährigen Kriege, verbunden mit schriftlichen Ausarbeitungen. — Professor Dr. Rosenberg.

## 2. Sprachunterricht.

Deutsche Sprache, 3 Stunden. In einer wöchentlichen Stunde wurden häuslich angefertigte und vom Lehrer durchgesehene Aufsätze zurückgegeben, und eine Bearbeitung der Fehler vorgenommen. In der zweiten Stunde wurde ein prosaisches Stück, nachdem es beliebig ausgewählt, abgeschrieben und auswendig gelernt war, hergesagt. Die dritte Stunde war grammatischen Übungen gewidmet, hauptsächlich einer ausführlichen Wortanalyse der Perioden, nachdem die Eintheilungsweise der verschiedenen Wortklassen, theils nach Kellners kurzer deutscher Sprachlehre 1849, theils nach kurzen Diktaten eingeprägt war. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Französische Sprache, 4 Stunden. In einer Stunde wurden Uebersetzungen aus der Bibliothèque historique corrigirt und eingeübt. Auf geläufiges Zurückübersetzen ins Französische wurde besonders gesehen. In der zweiten Stunde Grammatik, und zwar wurde besonders die Etymologie nach ihren Hauptbestandtheilen durchgenommen und die Flexion der Pronomen, regelmäßigen und unregelmäßigen Verben, die Adverbien, Präpositionen und Conjunctionen eingeübt. In einer Stunde wurden Uebersetzungen ins Französische aus Beauvais Anleitung corrigirt und eingeübt. In der vierten Stunde wurde aus Herrmanns neuem französischen Lesebuche übersetzt. Außerdem wurden orthographische und Sprechübungen ange stellt. — Professor Dr. Rosenberg.

## 3. Kunstfertigkeiten.

Zeichnen, 2 Stunden. Die Schüler zeichneten nach der Dupuis'schen Methode unter Leitung des Professors Eichens und des Lehrers Pohlke.

Schönschreiben, 2 Stunden. Schreiben nach Vorchrift in deutscher und englischer Currentschrift. — Lehrer Schulz.

Gesang, 2 Stunden. Uebungen im vierstimmigen Chorgesange. Mit den Anfängern in besonderer Abtheilung und in anderen Stunden die Elemente des Gesanges. — Musikdirektor Schneider.

Zusammen 32 Stunden.

## V. Quarta.

**Ordinarius: Dr. Hanstein.**

(Der Cursus ist halbjährig.)

### 1. Wissenschaftlicher Unterricht.

Religion, 2 Stunden. Biblische Geschichte wurde vortragen, und der kleine lutherische Katechismus auswendig gelernt. — Prediger Jonas.

Rechnen, 4 Stunden. Die Rechnung mit Brüchen. Auflösung einfacher arithmetischer Aufgaben. Die Decimalbrüche. — Professor Roeber.

Geometrie, 2 Stunden. Die Elemente der Planimetrie, als Vorschule für den Cursus in der folgenden Klasse. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Physik, 2 Stunden. Es wurden die Eigenschaften der Körper im Allgemeinen und die alltäglichsten physikalischen Erscheinungen erläutert, besonders die Physik des Wassers und der Atmosphäre. — Dr. Hanstein.

Naturgeschichte, 2 Stunden. Im Sommer: Die Naturgeschichte der Amphibien. Im Winter: Erläuterung des Knochenbaues der Wirbelthiere im Allgemeinen, und die Naturgeschichte der Vögel. — Dr. Hanstein.

Geographie, 2 Stunden. Die Topik der Meere, Meeresheile, Inseln, Flüsse und Seen, mit Ausschluß der europäischen, wurde an Wandkarten, nach dem Hülfsbuche des Lehrers, 1. Cursus, eingelernt, und durch gegenseitiges Abfragen eingeübt, worauf die physikalische Geographie durchgenommen wurde. — Oberlehrer Dr. Klöden.

Geschichte, 2 Stunden. Alte Geschichte, besonders griechische bis zum Tode Alexanders des Großen und römische bis zur Kaiserzeit, verbunden mit häuslichen Ausarbeitungen. Die Schüler werden angehalten, eine Reihe von Begebenheiten im Zusammenhange mit Geläufigkeit zu erzählen. — Professor Dr. Rosen berg.

### 2. Sprachunterricht.

Deutsche Sprache, 6 Stunden. In einer Stunde wurden die Elemente der Satzlehre durchgenommen, und die

Wortlehre wiederholt, und durch Zergliederung leichter Lesestücke eingeübt. In einer zweiten Stunde wurden die Regeln der Orthographie und der Grammatik durch Dictate und Extemporalien eingeübt. In anderen zwei Stunden wurden die durchgesehenen Aufsätze zurückgegeben, und die darin begangenen Fehler mit den Schülern genau besprochen. In der fünften Stunde wurden Leseübungen angestellt, und in der sechsten wurden auswendig gelernte poetische Musterstücke deklamirt, oder Erzählungen in Prosa frei vorgetragen. — Dr. Hanstein.

Französische Sprache, 4 Stunden. Zwei Stunden wurden dem Uebersetzen aus Paul et Virginie par Bernardin de Saint-Pierre gewidmet. Die schriftlich angefertigten deutschen Uebersetzungen wurden mündlich wieder in's Französische übertragen. In der dritten Stunde wurde der etymologische Theil der Grammatik, von mündlichen und schriftlichen Uebungen begleitet, erläutert, besonders in Rücksicht auf die Anwendung der Haupt- und Eigenschaftswörter, der Fürwörter, der Hülfswörter, und der regelmäßigen Zeitwörter; auch wurden die Verbes pronominaux und die am häufigsten vorkommenden Verbes irréguliers eingeübt. In der vierten wöchentlichen Stunde wurden Repetitionen, Deklamations- und Konversationsübungen angestellt. Beim Unterrichte selbst wurde stets die französische Sprache gebraucht. — Professor Herrmann.

### 3. Kunstfertigkeiten.

Zeichnen, 2 Stunden. Zeichnen nach der Dupuis'schen Methode unter Leitung des Professors Eichens, dem der Lehrer Pohlke zugesellt wurde.

Schönschreiben, 2 Stunden. Die Elemente des Schönschreibens bis zum Schreiben nach größeren Vorschriften. — Lehrer Schulz.

Gesang, 2 Stunden. Uebungen im Treffen, im Takte, und in den Elementen des Gesanges. Die Geübteren nehmen am Chorgesange Theil. — Musikdirektor Schneider.

Zusammen 32 Stunden.

## B. Chronik der Anstalt.

Das abgelauene Schuljahr wurde am 8. April begonnen; der Winterkursus am 15. Oktober.

Der Lehrplan ist im Wesentlichen derselbe geblieben, der in den letzten vorausgegangenen Jahren in der Gewerb-

schule befolgt wurde, und nur geringere Abänderungen haben stattgefunden, wie die vorausgegangene Uebersicht näher darthut.

Als Schulfest wurde der Geburtstag Sr. Majestät des Königs am 15. Oktober von der Schule festlich begangen, und am 2. November fand die Erinnerungsfeier des Reformationsfestes statt. Beide Festlichkeiten wurden durch Gesang, Gebet und Reden des Predigers Herrn Dr. Jonas dem Gemüthe der Schüler wichtig, lehrreich und erhebend gemacht. Bei der letztgedachten Feierlichkeit fand auch die Vertheilung der Erinnerungs-Medaillen statt.

Das Lehrer-Personal hat im abgewichenen Jahre keine Veränderung erfahren. Es besteht demnach jetzt aus folgenden Personen: 1) Direktor Dr. Klöden sen. 2) Professor Dr. Köhler. 3) Professor Roeber. 4) Oberlehrer Dr. Klöden jun. 5) Professor Dr. Rosenbergl. 6) Lehrer Dr. Hanstein. 7) Professor Burchardt. 8) Professor Eichens. 9) Professor Herrmann. 10) Professor Jeanzenaud. 11) Prediger Dr. Jonas. 12) Professor Dr. Jungk. 13) Lehrer Pohlke. 14) Musikdirektor Schneider. 15) Lehrer Schulz.

### C. Statistische Nachrichten.

Die Anzahl der Schüler betrug im abgelaufenen Schuljahre:

	zu Ostern 1851	zu Michaelis 1851
in Prima . . . . .	14	13
in Secunda . . . . .	19	23
in Obertertia . . . . .	45	49
in Untertertia . . . . .	59	57
in Quarta . . . . .	48	52
	185 Schüler.	194 Schüler.

Im Laufe des Schuljahres 1851 haben aus den beiden oberen Klassen folgende Schüler die Schule verlassen:

Aus der ersten Klasse.

- Arthur von Jöden-Konieczpolski, wird Landwirth.  
 Heinrich Wapler, wird Lehrer.  
 Karl Recke, wird Beamter.  
 Hermann Krell, wird Beamter.  
 August Wobring, wird Maurer.

Robert Schäffer, wird Seemann.  
Robert Hirsch, wird Kaufmann.  
Julius Arndt, wird Kaufmann.  
Karl Köhler ist leider verstorben.  
Leopold Gronau, wird Kaufmann.  
Robert Wolff, wird Landwirth.  
Woldemar Gottschalk, wird Kaufmann.  
Theodor Stegemann, wird Kaufmann.  
Rudolph Kade, wird Mechanikus.  
Hermann Butschke, wird Kaufmann.

Aus der zweiten Klasse.

Theodor Liekmann, wird Kaufmann.  
Reinhard Hoffmann, wird Apotheker.  
Gustav Blanvalet, wird Landwirth.  
James Stern, unbestimmt.  
Ernst Geiger, wird Landwirth.  
Hugo Link, wird Kaufmann.  
Christoph Gennerich, wird Kaufmann.  
Albert Henniger, wird Kaufmann.  
Karl Troll, wird Landwirth.  
Benno Heymann, wird Fabrikant.  
Karl Hoy, wird Kaufmann.  
Paul Niemann, wird Fabrikant.  
Friedrich Schmidt, wird Landwirth.  
Ludwig Krakau, wird Kaufmann.  
Hermann Mäcker, wird Kaufmann.

Die mit ungesperrter Schrift gedruckten Namen bezeichnen solche Schüler, welche nach ihrer Versetzung abgingen, ohne die Klasse, in welche sie versetzt wurden, zu betreten.

Im Mai vorigen Jahres machten die drei zu Ostern abgegangenen Primaner der Gewerbschule

Julius Knoevenagel,  
Gustav Adolph Theodor Fährndrich und  
Reinhold Voeske

in vorgeschriebener Weise ihre Abiturienten-Prüfung, und erhielten das Zeugniß der Reife, der erste mit dem Prädicate: Vorzüglich, der zweite: gut, der dritte: hinreichend bestanden.

Zu Michaelis bestand seine Abiturienten-Prüfung der Primaner

Franz Friedrich Karl Köhler  
und erhielt das Zeugniß der Reife, mit dem Prädicate: Vorzüglich bestanden. Im Beginn einer neuen Laufbahn wurde dieser treffliche und in jeder Beziehung liebens-

würdige Schüler vier Wochen später durch den Tod allen den Vielen entrissen, die ihn kannten und liebten, und die nur Trost in dem Gedanken finden, daß er früh einer höheren Vollendung entgegen reifte, welche hienieden nicht zu erringen ist.

#### D. Lehrapparat und eingegangene Geschenke.

Es ist auch in dem abgelaufenen Jahre Sorge getragen worden, den Lehrapparat der Schule in zweckmäßiger Weise zu ergänzen und zu vermehren. Zuvor aber habe ich derjenigen Geschenke dankbar zu erwähnen, durch welche hohe Behörden und andere Wohlthäter und Freunde der Schule ihre Theilnahme an dem Wohle derselben an den Tag gelegt haben.

Der General-Direktor der Königlichen Museen, Herr von Olfers hatte die Güte, für den Zeichenunterricht in der Schule derselben folgende Gipsabgüsse zu übersenden.

- 1) Doppelherme, Triton und Libya.
- 2) Relief, Maria mit dem Kinde, sitzende ganze Figur.
- 3) desgl., Arimaspe und Greif.
- 4) desgl., Minervenkopf.
- 5) desgl., Diomedes mit dem Palladium.
- 6) desgl., Fragment eines Frieses mit Rankengewinde.
- 7) desgl., architektonisches Fragment.
- 8) Krönungs-Palmette einer griechischen Stele.
- 9) Sockelgestirn mit Eierstäben.

Die Herren Stadträthe Reibel und Seeger übersandten für die Bibliothek der Schule, wie seit einer Reihe von Jahren, die Fortsetzung der Verhandlungen des hiesigen Gewerbe- und des Garten-Vereines, und Ersterer fügte auch die Verhandlungen der hiesigen Polytechnischen Gesellschaft gütigst hinzu.

Für diese werthvollen Geschenke spreche ich im Namen der Schule den verehrten Wohlthätern den ehrfurchtsvollsten und innigsten Dank aus.

Der chemische Apparat hat mehrere nicht unbedeutende Bervollständigungen erhalten. Es sind sowohl die Gerätschaften als die Stoffe in erforderlicher Menge angeschafft, um die Schüler der ersten Klasse an dem schulfreien Nachmittagen im Laboratorio praktisch zu beschäftigen und zu üben.

Für den Unterricht in der Botanik sind im Sommer regelmäßig frische Pflanzen in erforderlicher Anzahl geliefert worden.

Für den geographischen Unterricht sind mehrere der

neuesten v. Sydowschen Wandkarten erworben, und für den Zeichnenunterricht mehrere Sammlungen von Vorlegeblättern für das Situationszeichnen.

Für den mathematischen und physikalischen Unterricht wurden angeschafft: Ein Nivellir-Instrument mit 10zölligem achromatischen Fernrohr und geschliffener Nöhrenlibelle, mit Stativ. — Ein Scalentaster. — Ein Rollmaaß. — Ein Kaleidophon nach Wheatstone. — Ein Apparat für Längen-, Torsions- und Transversal-Schwingungen mit Spiralfedern und Klemmen. — Eine Tonglocke für Schwingungen der Flüssigkeiten. — Ein Thermometrograph. — Ein Dampfapparat zur Demonstration der Lehre von der Wirkung des Dampfes. — Eine große Camera obscura mit Prisma. — Ein Polyorama panoptique. — Ein Stereoskop. — Ein Regelspiegel.

Für den Unterricht im Gesange ist ein neuer schöner Flügel angekauft worden.

Für die Bibliothek sind folgende Werke angeschafft: Ordnung Journal für Physik des Auslandes, Jahrg. 1851. — Heßlers Lehrbuch der Physik. — Meyer charakteristische Thiergeschichte. — Schleiden und Schmidt Encyclopädie der Landwirthschaft. — Schouw die Erde. — Die Weltgeschichte von Becker, zweites Exemplar. — Schubert Biographien. — Das Niebelungenlied, übersetzt von Simrock. — Auswahl aus Göthe's Werken, für die Jugend bearbeitet. — Gerwinus Handbuch der Literaturgeschichte, 5 Bde. — Wackernagels Deutsches Lesebuch, 4 Bde. — Simrocks Heldenbuch. — Hoffmanns Erzählungen, 4 Bde. — Voigts zoologische Briefe. — Kobell Skizzen aus dem Mineralreiche. — Schleiden die Pflanze. — Stöckhardt Schule der Chemie. — Regnaults Chemie; so wie die Fortsetzungen früher angefangener Werke, nämlich: Pharmaceutisches Centralblatt für 1851; Polytechnisches Centralblatt für 1851; Verzelius Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften; Prechtls Technologie; Heeren und Ukert Geschichte: Kùlb Sammlung der vorzüglichsten neuern Reisebeschreibungen; Bülau historische Hausbibliothek; Röbbers Schriften etc.

Die Aufgabe der hiesigen städtischen Gewerbeschule ist es, den sie besuchenden jungen Leuten eine möglichst allgemeine Bildung zu ertheilen, wie sie für die höhere Sphären des Gewerbs- und bürgerlichen Geschäftslebens erfordert wird. Ihren Zweck auf directem Wege zu erreichen, hat sie daher ihre Bildungsmittel aus dem Bereiche der Wissenschaften ge-

wählt, die die Grundlage aller kaufmännischen und technischen Kenntnisse ausmachen, ohne jedoch ihr vorgestecktes Ziel durch Einübung practischer Berufszweige zu überschreiten und etwa die Rolle einer Fachschule spielen zu wollen, noch auch im Menschen das Menschliche zu vernachlässigen, und über der einseitigen Bildung des Verstandes die Bildung anderer geistiger Thätigkeiten und des Herzens zu vergessen. Sie verzehmt aus diesem letzteren Grunde eben so wenig die in dem Gymnasial- und überhaupt höheren Schulunterricht eingeführten Lehrgegenstände, in dem sie nur das wegläßt, was die Erreichung ihres Zieles verzögert, und das Beibehaltene zu ihren Hauptwissenschaften in ein richtiges Verhältniß sich zu stellen bestrebt. Denn es ist leicht zu begreifen, daß bei den gesteigerten Forderungen der Zeit und den Fortschritten aller bürgerlichen Berufsfächer eine halbe Gymnasialbildung, wie sie bis zu den mittleren Klassen der Gymnasien und auf einer großen Zahl von Bürgerschulen nur erreicht werden kann, nicht genügt, und daß überhaupt der wesentliche Unterschied zwischen einer Gewerbschule und einem Gymnasium nicht ein quantitativer, sondern ein qualitativer von unten an bis oben hin sein muß.

Da nun aber die Hauptlehrgegenstände der Gewerbschule, die wissenschaftliche Grundlage aller bürgerlichen Berufsbildung, die Mathematik nämlich und die von ihr durchdrungenen Naturwissenschaften, eine bestimmte Vorbereitung, eine gewisse geistige Reife des Schülers voraussetzen: so muß diese vorerst in irgend einer Schule mit den gewöhnlichen Bildungsmitteln erreicht sein, weshalb denn auch die Gewerbschule keine sogenannten Elementarklassen besitzt, sondern nur solche Knaben aufnimmt, die etwa die Bildungsstufe eines Schülers der Mittelklassen eines Gymnasiums erstiegen haben.

Von da ab beginnt nun der wissenschaftliche Unterricht in der Mathematik und den verschiedenen Zweigen der Naturlehre, der Physik und Chemie und der Naturkunde, der Botanik, Zoologie und Mineralogie, während daneben durch Unterweisung in der Muttersprache, dem Französischen und später dem Englischen, in der Religionslehre, Geschichte und Geographie, sowie in einigen Kunstfertigkeiten, als Schreiben, Zeichnen und Gesang die Bildung des Geistes und Gemüths mit der Hand und des Auges vereint wird.

Daß mit diesen Mitteln, richtig angewandt, die Gewerbschule ihre Aufgabe lösen kann, liegt außer allem Zweifel, da uns Erfahrungen des Gelingens vorliegen; es ist aber auch eben so wahr, daß dieses Ziel nur von einer sehr geringen Anzahl der sie besuchenden Schüler wirklich erreicht wird. Und hieran ist die Schule nicht Schuld. Wir sind

es daher sowohl der Rechtfertigung des Principis unserer Gewerbschule, als unserer eigenen Verwahrung schuldig, die Gründe davon klar anzugeben.

Die Hauptlehrgegenstände der Gewerbschule nämlich unterscheiden sich von den Hauptfächern des Gymnasialunterrichts wesentlich dadurch, daß ihr innerer Zusammenhang streng systematisch ist, die sie bildenden Kenntnisse in einem Causalnexu stehen, der keinen Schritt vorwärts thun läßt, ohne ihn aus den zurückgelegten abzuleiten und darauf zu gründen. Dieser Zusammenhang von Grund und Folge, Ursach und Wirkung, zieht sich durch die Mathematik und die Naturwissenschaften von Anfang bis zu Ende, und empfängt also den Schüler beim Eintritt in die Schule und begleitet ihn bis zur gänzlichen Vollendung derselben. Dazu kommen bei den Naturwissenschaften die zur Begründung aufgestellter Lehren nothwendigen Versuche oder Nachweisungen an Naturkörpern, die ein so wichtiges bildendes Moment für den Beobachtungssinn sind, und durch die lebendigste Beschreibung wenigstens nicht immer ersetzt werden können. Entsteht nun durch verschuldete oder unverschuldete Schulversäumniß eine Lücke in dem Wissen eines Knaben, so sind, wenn sie nicht sorgfältig ergänzt wird — und das ist bei den experimentellen Unterrichtsgegenständen wenigstens nicht leicht, — Nachbleiben, Erschlaffen, Unlust am Lernen und Rückschreiten die nothwendigsten Folgen der vielleicht unbedeutenden Versäumniß, die sich auf einem Gymnasium bei der Lectüre eines Schriftstellers kaum würde bemerklich gemacht haben.

Freilich ist der pünktliche Schulbesuch noch nicht das einzige Mittel das Ziel zu erreichen, es ist nur eines der wichtigsten Erfordernisse. Aufmerksam dem Lehrer folgen, zu Hause fleißig zu repetiren und mit Nachdenken und Sorgfalt die aufgegebenen schriftlichen Arbeiten anzufertigen, ist ein zweites Erforderniß, ohne welches aller Schulunterricht fruchtlos ist. Gewöhnlich besteht, nach der Ansicht der Schüler, der gesammte häusliche Fleiß in der Anfertigung der schriftlichen Aufgaben, und eben so pflegen auch die Eltern hiernach allein die Thätigkeit ihrer Söhne zu beurtheilen. Doch ist darüber keinesweges die Repetition des in der Schule Vorgetragenen zu unterlassen, die ebenso wesentlich zu den häuslichen Schularbeiten gehört, wie man einen die Elementarschule besuchenden Knaben neben schriftlichen Uebungen, Lieder, Sprüche und Vocabeln auswendig lernen läßt. Ja in manchen Lehrgegenständen der Gewerbschule haben die häuslichen Repetitionen weit größere Wichtigkeit als die Anfertigung schriftlicher Arbeiten, weshalb denn auch die Schüler Lehrbücher sich an-

schaffen müssen, die alles zur Repetition nöthige Material enthalten, und die hauptsächlich zum häuslichen Gebrauche bestimmt sind. Aber endlich genügen weder pünktlicher Schulbesuch noch der musterhafteste häusliche Fleiß, wenn die natürlichen Anlagen des Schülers nicht die erforderlichen sind. Wir haben häufig die Erfahrung gemacht, daß tüchtige Gymnasialschüler nur mittelmäßige Gewerbschüler geworden sind, so wie umgekehrt recht befähigte Gewerbschüler zum Gymnasium übergegangen, auf diesem nur kümmerlich vorrückten. Es werden ganz verschiedene geistige Thätigkeiten in Arbeit gesetzt, eine Sprache zu erlernen, als mathematische und naturwissenschaftliche Schlüsse zu ziehen, weshalb uns denn sehr oft Knaben vorkamen, die in den sprachlichen Gegenständen der Gewerbeschule rasch vorwärts schritten, während sie in den Hauptlehrfächern zurückblieben, und umgekehrt. Es ist daher ein Mißgriff der Eltern, einen Sohn durch die Gewerbeschule ausbilden zu wollen, dessen natürliche Anlagen ihm zum mathematisch-naturwissenschaftlichen Studium nicht behülflich sind; es ist ein gänzlicher Mißgriff, ihn dem Gymnasium zu entziehen, und zur Gewerbeschule zu bringen, weil er überhaupt nur geringe Anlagen besitzt.

Ein viertes Erforderniß endlich, das Ziel der Gewerbeschule zu erreichen, ist das vollständige Durchlaufen der ersten Klasse, worauf auch alljährlich das Programm ausdrücklich hinweist. Die Hauptlehrgegenstände der Schule erweisen erst da ihre bildende Kraft in vorzüglichem Grade, erst da werden sie zu einem in sich abgerundeten Ganzen geschlossen. Wenn allen diesen Erfordernissen genügt wird, könnten wir für einen tüchtigen Erfolg einstehen, durch den wir schon weit häufiger belohnt werden würden, als es leider der Fall ist, wenn nicht der erste und zweite Punkt allzu oft an häuslichen Hindernissen scheiterten, welche wegzuräumen nicht von der Schule, sondern lediglich von den Eltern abhängt.

Wir bitten daher alle Eltern unserer Schüler, dies wohl zu beherzigen, und durch zweckmäßige häusliche Anordnungen die wohlgemeinten Bemühungen der Lehrer zu unterstützen, damit ein möglichst günstiger Erfolg erzielt werde.

Auch in dem vergangenen Winter so wie früher, ist es Bestreben gewesen, einen Theil der Lehrkräfte der Schule in einem größeren Umfange nützlich werden zu lassen, zu welchem Ende Abendvorlesungen vor einem gebildeten Kreise hiesiger Einwohner über naturwissenschaftliche Gegenstände angeordnet sind. Der Unterzeichnete hat in diesem Winter einen Coursus über die erste Hälfte des dritten Theils vom Kosmos des Herrn von Humboldt vorgetragen und erklärt. Diese Vorlesungen sind durch eine ansehnliche Zahl theilnehmender Zuhörer beehrt worden, und haben sich eines regen Interesses

erfreut. Solche stets rege Theilnahme gewährt dem Vortragenden die Hoffnung, daß seine Bemühungen, zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse nach Kräften beizutragen, nicht ohne gesegneten Erfolg geblieben sind.

Möge denn auch ferner Gottes väterliche Obhut über der Schule wachen; möge ihr das Wohlwollen ihrer vorgelegten hohen Behörden, so wie ihrer theueren Mitbürger niemals fehlen.

Die Aufnahme in die Schule findet jährlich zu Ostern und zu Michaelis statt. Die Schüler zahlen vierteljährlich ein Schulgeld von 6½ Thalern, für den Gesang einen halben Thaler, in der ersten Klasse von 9½ Thalern. Söhne auswärtiger Eltern können nur dann aufgenommen werden, wenn nicht alle Plätze durch hiesige Schüler besetzt sind. Alle aber zahlen bei der Aufnahme ein Einschreibegeld von 3 Thalern, deren Hälfte zur Anschaffung von Prämien bestimmt ist.

Die in die untere Klasse aufzunehmenden Schüler müssen mindestens so viel Kenntnisse im Allgemeinen mitbringen, als zur Aufnahme in die vierte Klasse eines Gymnasiums gehören; außerdem aber müssen sie durch ein glaubhaftes Zeugniß darthun, daß sie bisher fleißig gewesen sind und sich gut betragen haben.

Schüler, welche die dritte Klasse mit einem solchen Erfolge absolvirt haben, daß sie nach der zweiten versetzungsfähig sind, haben durch das ihnen ertheilte Zeugniß Anspruch auf die Begünstigung des einjährigen freiwilligen Militärdienstes, wenn sie sich in der gesetzmäßig bestimmten Zeit, nämlich vor dem 1sten Mai des Jahres, in welchem sie zwanzig Jahre alt werden, bei der Departements-Prüfungs-Commission melden, und wenn diejenigen, welche sich rechtzeitig gemeldet haben, und als zum einjährigen Dienste berechtigt anerkannt worden sind, ihren Dienst vor zurückgelegtem 23ten Lebensjahre wirklich antreten weil, sie sonst im Wege der gewöhnlichen Erbsatz-Aushebung zum dreijährigen Dienste eingestellt werden.

Es wird am Schlusse jedes Halbjahres eine Prüfung der Zöglinge veranstaltet. Eine dieser Prüfungen, nämlich die zu Ostern, ist jedesmal öffentlich, zu welcher die Angehörigen derselben, so wie andere Gönner und Freunde des Unterrichts und der Schule eingeladen werden. — Die zweite ist nur als Privatprüfung in Gegenwart des Curatoriums zu betrachten. Bei der Osterprüfung werden auch die Prämien unter die fleißigsten Schüler vertheilt. Vorschrittmäßig können in jeder Klasse höchstens nur fünf Prämien ertheilt werden.

Flöden.

**Folge**  
der  
**Prüfungs-Gegenstände**  
in der  
**Gewerbschule**

am 29. März 1852.

---

**Quarta.**

Französisch: Professor Herrmann.  
Geometrie: Oberlehrer Dr. Klöden.

**Unter-Tertia.**

Geschichte: Professor Dr. Rosenberg.  
Botanik: Lehrer Dr. Hanstein.

**Ober-Tertia.**

Geometrie: Direktor Dr. Klöden.  
Französisch: Professor Dr. Rosenberg.

**Secunda.**

Mineralogie: Professor Dr. Köhler.  
Geographie: Oberlehrer Dr. Klöden.  
Rechnen: Professor Roeber.

**Prima.**

Chemie: Professor Dr. Köhler.  
Algebra und Geometrie: Professor Roeber.  
Geschichte: Professor Dr. Jungf.

---

## Chöre

aus der Schöpfung von Jos. Haydn.

### Chor.

Vollendet ist das große Werk.  
Des Herrn Lob sei unser Lied,  
Alles lobt seinen Namen,  
Denn er allein ist hoch erhaben,  
Alleluja!

---

### Chor.

Die Himmel erzählen die Ehre Gottes —  
Und seiner Hände Werk —  
Zeigt an das Firmament.

### Soli.

Dem kommenden Tage sagt es der Tag;  
Die Nacht, die verschwand, der folgenden Nacht.

### Chor.

Die Himmel etc.

### Soli.

In alle Welt ergeht das Wort!  
Jedem Ohre klingend,  
Keiner Zunge fremd.

### Chor.

Die Himmel etc.

---

# TIFFEN® Gray Scale

© The Tiffen Company, 2007

- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | M | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | B | 17 | 18 | 19 |
|   | R | G | G | B | B | W | G | K | C | Y  | M  |    |    |    |    |   |    |    |    |

of. Sandn.

unfüt r R

ed,

en,

es —

agimie  
den Nacht.

Straght

ularm  
nd

lind  
Bled  
idid