

# Nachtrag zum Jahrbuch pro 1892

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch des Unterrichtswesens in der Schweiz**

Band (Jahr): **7/1893 (1895)**

PDF erstellt am: **24.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-9216>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Classe de ciselure (ornement).

*Modelage et exécution.* Temps maximum accordé: 4 mois de travail en loge.

1<sup>o</sup> L'élève devra faire une composition modelée, en vue d'une exécution déterminée.

2<sup>o</sup> La ciselure d'une étude exécutée dans les cours de modelage.

## Classe de xylographie (gravure sur bois).

Temps maximum accordé: 4 mois de travail en loge.

1<sup>o</sup> L'élève devra faire en 8 séances de 4 heures chacune, maximum, un dessin d'après nature, à son choix, tête ou ensemble.

2<sup>o</sup> D'après une photographie ou un dessin de maître une gravure dessinée par lui-même. Celle-ci devra être à une autre échelle que l'original.

Si l'élève choisit une œuvre de maître, celle-ci ne devra en aucun cas être gravée.

## Classe de peinture décorative.

Temps maximum accordé: 4 mois de travail en loge.

1<sup>o</sup> L'élève devra faire une composition résumant les connaissances artistiques acquises:

Composition, dessin géométral et perspectif, peinture décorative, etc.

2<sup>o</sup> L'exécution, grandeur nature, d'une partie de sa composition devra être faite en un rendu en couleurs.

Cette clause sera naturellement supprimée si l'élève présente sa composition en grandeur d'exécution.

## Classe de serrurerie artistique.

Temps maximum accordé: 4 mois de travail.

*Dessin, modelage et exécution.* 1<sup>o</sup> L'élève devra faire (en loge) une composition dessinée d'un motif d'emploi usuel, applicable à la décoration du bâtiment ou du mobilier.

Quelques fragments de cette composition devront être modelés.

2<sup>o</sup> L'exécution en fer de cette composition. Celle-ci devra résumer le travail de la forge, de l'ajustage et du repoussé.

3<sup>o</sup> Un second travail en fer, comprenant la forge, le tournage et la lime; soit clefs, serrures, targettes, pentures, etc. Le travail de la lime devra être poussé jusqu'à la lime douce inclusivement.

## Nachtrag zum Jahrbuch pro 1892.

**75. 4. Lehrplan des kantonalen Technikums in Burgdorf.** (§ 6 des Dekrets vom 7. September 1891.) (Vom 24. Februar 1892.)

### Allgemeine Bemerkungen.

Für den Eintritt in die erste Schulklasse wird mindestens die Erfüllung des 15. Altersjahrs und der Ausweis über den Besitz der in einer zweiklassigen bernischen Sekundarschule geforderten Kenntnisse verlangt. Die Angemeldeten haben eine Aufnahmeprüfung zu bestehen, sofern nicht die Aufsichtskommission, nach Einsicht ihrer Zeugnisse, sie davon dispensirt (§ 5 des Dekrets).

Die Aufnahmeprüfung umfasst:

Deutsche Sprache. Fähigkeit, einen leichten Aufsatz möglichst fehlerfrei auszuarbeiten.

**Französische Sprache.** Kenntnis der Grammatik bis und mit der Konjugation der gebräuchlichsten unregelmässigen Verben. Fähigkeit, ein einfaches Lesestück ins Französische zu übersetzen.

**Rechnen.** Die vier Spezies mit ganzen Zahlen, gemeinen Brüchen und Dezimalbrüchen. Prozentrechnungen.

**Algebra.** Die vier ersten Operationen mit ganzen und gebrochenen einfachen Buchstabenausdrücken. Die Ausziehung der Quadratwurzel aus dekadischen Zahlen. Die Auflösung einfacher Gleichungen des ersten Grades mit einer Unbekannten.

**Geometrie.** Die einfacheren Verhältnisse von Punkt, Linien, geradlinig begrenzten Figuren und Kreis. Berechnung der Inhalte ebener Figuren.

**Geometrisches Zeichnen.** Handhabung der Zeichnungsgeräte. Ausführung der einfacheren geometrischen Konstruktionen.

**Freihandzeichnen.** Einige Fertigkeiten im Umrisszeichnen nach Vorlagen.

Zur Aufnahme in eine höhere Klasse ist die Kenntnis des in den vorhergehenden Klassen behandelten Stoffes erforderlich.

Für Schüler, welche in deutscher und französischer Sprache schwach vorbereitet sind, kann in der I. Klasse, bei genügender Beteiligung, Hilfsunterricht erteilt werden.

Jede Schulabteilung umfasst vier bis fünf zusammenhängende Halbjahrkurse. Die 1., 3. und 5. Klasse fallen in der Regel in den Sommer, die 2. und 4. Klasse in den Winter.

Die bei jeder Fachschule aufgeführten Fächer und Stunden sind, soweit nicht ausdrücklich das Gegenteil bemerkt ist, obligatorisch. Neben den obligatorischen Fächern wird den Schülern, bei genügender Beteiligung, Gelegenheit geboten, besonders Sprachunterricht (Französisch, Englisch und Italienisch) als fakultatives Fach zu besuchen.

### *1. Baugewerbliche Abteilung.*

#### *1. Klasse.*

**Deutsche Sprache.** Wöchentlich 4 Stdn. Behandlung prosaischer und poetischer Lesestücke. Aufsätze und Übungen im mündlichen Ausdruck. Stilistik und ergänzende Repetition der Grammatik, alles angemessen verteilt.

**Französische Sprache.** Wöchentlich 4 Stdn. Grammatik, im Anschluss an den in der zweiklassigen bernischen Sekundarschule behandelten Stoff. Übersetzungen, Diktate, Lese-, Memorir- und Sprechübungen.

**Rechnen.** Wöchentlich 6 Stdn. Wiederholung und Erweiterung des in der bernischen zweiklassigen Sekundarschule behandelten Stoffes, mit besonderer Berücksichtigung der gemeinen und Dezimalbrüche, der Proportionen, des Kettenatzes etc. Schriftliche und mündliche Auflösung von Aufgaben aus dem bürgerlichen Leben.

**Algebra.** Wöchentlich 4 Stdn. Die vier Spezies mit Buchstabengrössen. Potenzen mit ganzen Exponenten. Ausziehen der Quadratwurzel aus bestimmten Zahlen. Gleichungen des I. Grades mit einer Unbekannten.

**Geometrie.** Wöchentlich 3 Stdn. Planimetrie mit besonderer Berücksichtigung der Flächenberechnung und Verwandlung der Figuren.

**Geometrisches Zeichnen.** Wöchentlich 5 Stdn. Geometrische Konstruktionen. Lineare Flächendekorationen. Darstellung von geometrischen Körpern in Grund- und Aufriss, sowie Seitenansicht.

**Freihandzeichnen.** Wöchentlich 6 Stdn. Zeichnen von Umrissen nach Vorlagen und Modellen.

**Kalligraphie.** Wöchentlich 2 Stdn. Vervollkommnung der deutschen und lateinischen Kurrentschrift. Einübung der Planschriften und Zahlen.

*2. Klasse.*

Deutsche Sprache. Wöchentlich 3 Stdn. Fortsetzung des in der I. Klasse erteilten Unterrichts, mit besonderer Berücksichtigung der Geschäftskorrespondenz. Übungen im mündlichen Vortrag.

Französische Sprache. Wöchentlich 3 Stdn. Fortsetzung des in der I. Klasse behandelten Stoffes, mit besonderer Berücksichtigung von Sprachübungen.

Algebra. Wöchentlich 4 Stunden. Wurzelgrößen. Gleichungen des I. Grades mit mehreren Unbekannten. Gleichungen des II. Grades mit einer Unbekannten.

Geometrie. Wöchentlich 3 Stdn. Stereometrie mit besonderer Berücksichtigung der Oberflächen- und Inhaltsberechnungen.

Darstellende Geometrie. Wöchentlich 4 Stdn. Punkt, Gerade, Ebene und ihre Verbindungen, Körper und ebene Schnitte durch dieselben. Einfache Durchdringungen.

Übungen: Graphische Ausführung des im Vortrage behandelten Stoffes.

Physik. Wöchentlich 3 Stdn. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Gleichgewicht und Bewegung fester, flüssiger und gasförmiger Körper. Experimente.

Chemie. Wöchentlich 3 Stdn. Die Metalloide und ihre wichtigsten Verbindungen.

Bauzeichnen. Wöchentlich 7 Stdn. Architektonische Glieder, Sockel, Gurten, Hauptgesimse, Fenster- und Türeinfassungen. Einfache Façaden.

Ornamentzeichnen. Wöchentlich 4 Stdn. Flachornamente nach Vorlagen. Ausziehen der Konturen mit Tusch. Anlegen in einfachen Farbentönen.

*3. Klasse.*

Mathematik. Wöchentlich 2 Stdn. Logarithmen. Elemente der ebenen Trigonometrie. Repetitionen.

Praktische Geometrie. Wöchentlich 2 Stdn. Theorie und Anwendung der einfachen Längen-Messwerkzeuge und der Instrumente zum Abstecken rechter Winkel. Nivelliren. Aufnahme eines kleinen Gebäudekomplexes nach der Orthogonalmethode. Aufnahmen von Längen- und Querprofilen.

Angewandte darstellende Geometrie. Wöchentlich 3 Stdn. Dachzerlegungen. Erdböschungen und Mauerflächen. Schattenlehre.

Physik. Wöchentlich 3 Stdn. Optik. Wärme. Magnetismus und Elektrizität.

Chemie. Wöchentlich 3 Stdn. Die wichtigsten Metalle und ihre Verbindungen. Abriss der organischen Chemie.

Baukonstruktionslehre. Wöchentlich 5 Stdn. Maurer-, Steinhauer-, Zimmer- und Dachdeckerarbeiten.

Baukunde. Wöchentlich 2 Stdn. Grundrissanlage einfacher Wohngebäude.

Bauformenlehre. Wöchentlich 4 Stdn. Architektonische Glieder, Sockel, Gurten, Hauptgesimse, Fenster- und Türeinfassungen. Säulenordnungen. Gestaltung der Façaden.

Bauzeichnen. Wöchentlich 8 Stdn. Kopiren von Façaden und deren Details. Entwerfen von einfachen Façaden und deren Details. Aufnahmen und Auftragen von Architekturteilen.

Ornamentzeichnen. Wöchentlich 4 Stdn. Ornamentale Formenlehre. Gesimglieder mit ihrer Symbolik. Perlschnur, Mäander, Riemengeflecht etc. Konsole. Senkrechte Füllungen mit flachem und plastischem Ornament. Horizontale Deckenfelder.

Modelliren. Wöchentlich 4 Stdn. Kopiren nach einfachen plastischen Vorlagen mit scharf ausgeprägten Formen.

*4. Klasse.*

Baumechanik. Wöchentlich 4 Stdn. Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften. Statisches Moment. Parallele Kräfte. Kräftepaare. Schwerpunkt-



bestimmungen. Trägheitsmoment. Reibung. Einfache Mechanismen (Hebel, schiefe Ebene, Keil, Schraube, Rolle, Räderwerke, Aufzugsmaschinen). Stabilität. Festigkeitslehre (Zug-, einfach rückwirkende, Zerknickungs- und Biegefestigkeit). Zahlreiche Anwendungen der Festigkeitslehre.

Mineralogie. Wöchentlich 2 Stdn. Elemente der Krystallographie. Beschreibung und Vorweisung der wichtigsten Mineralien. Abriss der Geologie.

Baumaterialienkunde. Wöchentlich 2 Stdn. Natürliche und künstliche Bausteine. Hölzer. Metalle. Mörtel, Kitte und Asphalt. Glas, Farben, Firnisse etc.

Steinschnitt. Wöchentlich 2 Stdn. Mauern und Mauerdurchbrechungen. Gewölbe, Nischen, Treppen. Austragen der Schablonen einzelner Steine.

Baukonstruktionslehre. Wöchentlich 7 Stdn. Schreiner-, Glaser-, Spengler-, Schlosser- und Gipsarbeiten.

Baukunde. Wöchentlich 2 Stdn. Grundrissanlage des besser ausgestatteten Wohnhauses und von einfachen öffentlichen Gebäuden.

Landwirtschaftliche Baukunde.

Bauzeichnen. Wöchentlich 8 Stdn. Kopiren von Façaden der italienischen Renaissance-Architektur. Austragen der Details.

Entwerfen der Werkpläne für ein freistehendes Wohnhaus und für ein landwirtschaftliches Gebäude.

Baukostenberechnung. Wöchentlich 3 Stdn. Vorausmass und Vorschlag eines Wohngebäudes. Einheitspreise und deren Ermittlung.

Bauführung. Wöchentlich 1 Std. Allgemeine und spezielle Bauvorschriften. Bauverträge. Bauleitung. Baujournal, Wochenlisten, Lieferscheine, Massurkunden etc. Expertisen mit bezüglichen Taxationen und Gutachten.

Ornamentzeichnen. Wöchentlich 6 Stdn. Plastisches Ornament der Antike und der Renaissance nach Gipsmodellen.

Ornamentmodelliren. Wöchentlich 3 Stdn. Kopiren von Akroterien, First- und Traufziegeln im griechischen Stil, von Fenster-, Hauptgesims- und Balkonkonsolen, Schlusssteinen etc. im Renaissancestil. — Übungen im Formen und Giessen in Gips.

##### 5. Klasse.

Perspektive. Wöchentlich 2 Stdn. Konstruktion von zentral-perspektivischen Bildern in gerader und schiefer Ansicht. Übungen im perspektivischen Zeichnen von Innenräumen und freistehenden Gebäuden.

Baukonstruktionslehre. Wöchentlich 4 Stdn. Ergänzungen in Holz- und Eisenkonstruktionen. Kombinierte Stein-, Holz- und Eisenkonstruktionen.

Entwurfzeichnen. Wöchentlich 15 Stdn. Entwerfen von eingebauten Wohnhäusern, von Landhäusern, Ökonomiegebäuden, Schulhäusern etc., von kunstgewerblichen Gegenständen mit architektonischem Aufbau (Brunnen, Grabmonumenten, Möbeln etc.).

Baustillehre. Wöchentlich 3 Stdn. Übersicht der Baustile mit besonderer Berücksichtigung der Architektur der Griechen, der Römer und der italienischen Renaissance.

Elektrotechnik. Wöchentlich 2 Stdn. Elemente der Elektrotechnik.

Heiz- und Ventilationsanlagen. Wöchentlich 2 Stdn. Vorbegriffe aus der Wärmelehre. Allgemeines über Heizanlagen (Feuerraum, Rost, Schornstein etc.). Koch- und Wascheinrichtungen. Gewerbliche Feuerungsanlagen. Lokalheizung (Ofen, Kamin), Zentralheizung. Einrichtungen zur Ventilation.

Wasserversorgung und Beleuchtungseinrichtungen. Wöchentlich 1 Std. Versorgung der Gebäude mit Wasser und Licht.

Erd- und Wegbau. Wöchentlich 4 Stdn. Terraindarstellungen durch Horizontalkurven u. Vertikalprofile. Konstruktion der Vertikalprofile aus den Horizontalkurven und umgekehrt. Schnitte von Ebenen mit krummen Flächen. Übergang von Abtrag und Auftrag. Massenberechnungen und Preisentwicklungen. Spezieller

Wegbau. Graphische Durchführung eines kleinen Strassenprojektes, Kostenvoranschlag desselben.

Buchhaltung. Wöchentlich 2 Stdn. Theorie der einfachen und doppelten Buchhaltung und Anwendung derselben auf den Geschäftsgang eines einfachen Baugeschäftes. Erklärung des Wechsels. Einführung in das Verständnis des Konto-Korrentes.

Baurecht. Wöchentlich 1 Std. Rechte des Eigentums. Nachbarrecht. Rechtliche Stellung und Verantwortlichkeit des Bauunternehmers. Rechtliche Konsequenzen von Vertragsbestimmungen. Expropriationsrecht.

Ornamentzeichnen. Wöchentlich 4 Stdn. Polychrome Ornamente und Farbenstudien.

Ornamentmodelliren. Wöchentlich 3 Stdn. Kopiren von Kapitellen und Kapitellteilen. Friesstücken, Fruchtschnüren, Füllungsornamenten etc. im Renaissancestil.

## *II. Mechanisch-technische Abteilung, mit Inbegriff der Elektrotechnik.*

### *A. Abteilung für Maschinentechniker.*

#### *1. Klasse.*

Deutsche Sprache, wöchentlich 4 Stdn. — Französische Sprache, wöchentlich 4 Stdn. — Rechnen, wöchentlich 6 Stdn. — Algebra, wöchentlich 4 Stdn. — Geometrie, wöchentlich 3 Stdn. — Geometrisches Zeichnen, wöchentlich 5 Stdn. — Freihandzeichnen, wöchentlich 6 Stdn. — Kalligraphie, wöchentlich 2 Stdn. — (Wie in der 1. Klasse der baugewerblichen Abteilung.)

#### *2. Klasse.*

Deutsche Sprache, wöchentlich 3 Stdn. — Französische Sprache, wöchentlich 3 Stdn. — Algebra, wöchentlich 4 Stdn. — Geometrie, wöchentlich 3 Stdn. — Darstellende Geometrie, wöchentlich 4 Stdn. — Physik, wöchentlich 3 Stdn. — Chemie, wöchentlich 3 Stdn. — (Wie in der 2. Klasse der baugewerblichen Abteilung.)

Mechanisch-technisches Zeichnen. Wöchentlich 7 Stdn. Werkzeuge, Maschinenteile und Apparate, nach Vorlagen und Modellen.

Freihandzeichnen. Wöchentlich 4 Stdn. Skizzirübungen ohne Zuhilfenahme von Schiene und Zirkel (Vorzeichnen auf der Wandtafel mit und ohne Angabe der Proportionen).

#### *3. Klasse.*

Algebra. Wöchentlich 5 Stdn. Logarithmen. Arithmetische und geometrische Progressionen. Zinseszins-, Renten- und Amortisations-Rechnungen. Exponentialgleichungen. Elemente der Kombinationslehre.

Geometrie. Wöchentlich 3 Stdn. Ebene Trigonometrie mit zahlreichen Anwendungen.

Darstellende Geometrie. Wöchentlich 3 Stdn. Durchdringungen von Körpern. Schattenlehre. Axonometrie.

Übungen: Graphische Ausführung des im Vortrag behandelten Stoffes.

Physik. Wöchentlich 3 Stdn. Lehre vom Licht, von der Wärme und dem Magnetismus. Experimente mit mathematischer Begründung.

Chemie. Wöchentlich 3 Stdn. Die Metalle und ihre Verbindungen. Abriss der organischen Chemie.

Mechanik. Wöchentlich 4 Stdn. Über Kräfte im allgemeinen. Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. Anwendung auf verschiedene Konstruktionen. Seilpolygon. Lehre vom Hebel, vom Schwerpunkt und von der Stabilität. Anwendung auf die Waagen. Mechanische Arbeit. Wasser- und Dampfkraft. Gleitende und rollende Reibung. Steifigkeit der Seile. Seilreibung. Gleichgewicht an Seilrollen, dem gewöhnlichen und Differential-Flaschenzug, an Räderwerken,

der schiefen Ebene, dem Keile, der Schraube ohne Ende mit Rücksicht auf die Nebenhindernisse.

**Festigkeitslehre.** Wöchentlich 4 Stdn. Zugfestigkeit, Schnittfestigkeit, rückwirkende Festigkeit. Festigkeit kugelförmiger und zylindrischer Gefässe. Biegungs- und Torsionsfestigkeit. Zusammengesetzte und Arbeitsfestigkeit.

**Konstruktionslehre.** Wöchentlich 4 Stdn. Behandlung der Maschinenelemente: Schrauben und Schraubenverbindungen. Nieten u. Nietenverbindungen. Ketten und Seile. Kettenhaken, Ketten- und Seilrollen. Wellen und Lager, Lagerreibung.

**Mechanisch-technisches Zeichnen.** Wöchentlich 10 Stdn. Instrumente und einfache Maschinen nach Vorlagen und Modellen.

#### 4. Klasse.

**Mathematik.** Wöchentlich 5 Stdn. Binomischer Lehrsatz mit beliebigen Exponenten. Exponentialreihe. Sinus- und Cosinusreihe. Logarithmische Reihe, Auflösung höherer numerischer Gleichungen durch Näherungsmethoden. Elemente der analytischen Geometrie der Ebene.

**Physik.** Wöchentlich 4 Stdn. Reibungselektrizität und deren Gesetze. Berührungselektrizität. Elektrolyse. Gesetz von Ohm. Anziehung und Abstossung elektrischer Ströme. Erdmagnetismus. Induktion. Masseinheiten und Messmethoden.

**Mechanik.** Wöchentlich 6 Stdn. Die einfachen, gleichförmigen und gleichförmig veränderten Bewegungen. Proportionalität zwischen Kraft und Beschleunigung. Zusammengesetzte Bewegungen: Bewegung auf der schiefen Ebene, Wurfbewegung, Pendelbewegung, relative Bewegung, Kurbelbewegung, Quantität der Bewegung und lebendige Arbeit. Zentrifugalkraft. Anwendung auf das Schwungrad. Trägheitsmomente. Stoss unelastischer und elastischer Körper. — Hydrostatik: Boden- und Seitendruck, Mittelpunkt des Druckes. Hydrostatischer Auftrieb. Hydraulik: Ausfluss des Wassers aus Öffnungen mit konstanter Druckhöhe. Wassermessung mittelst des Überfalles. Bewegung des Wassers in Kanälen und Röhrenleitungen. Hydraulischer Druck. Stoss des Wassers. Gleichgewicht und Bewegung elastischer Flüssigkeiten.

Die ältern Wasserräder, die neuern von Sagebien und Poncelet. Die Turbinen von Jonval, Girard und Poncelet. Wassersäulenmaschinen.

**Graphische Statik.** Wöchentlich 1 Std. Theorie und Anwendung des logarithmischen Rechenschiebers. Das Kräfte- und Seilpolygon. Schwerpunktbestimmungen einfacher Momentenflächen.

**Konstruktionslehre.** Wöchentlich 4 Stdn. Behandlung der Maschinenteile (Fortsetzung): Kuppelungen, Zahnräder, Kurbeln, Exzenter, Schubstangen und -Köpfe, Geradfürungen, Riemenscheiben, Transmissionen mittelst endloser Riemen und Seile.

**Konstruktionsübungen.** Wöchentlich 9 Stdn. Graphische Ausführung des in der Konstruktionslehre (3. und 4. Klasse) behandelten Stoffes. (Nietverbindungen, Ketten, Lager, Lagerstühle, Kuppelungen, Zahnräder etc.)

**Mechanisch-technisches Zeichnen.** Wöchentlich 9 Stdn. Aufnahmen von Maschinen. Übungen im Laviren.

**Technologie.** Wöchentlich 2 Stdn. Gewinnung und Verarbeitung von Eisen, Kupfer, Zink, Zinn, Antimon, Blei und Aluminium. Die Legirungen aus diesen Metallen und ihre Eigenschaften. Die Giesserei im allgemeinen. Die Verarbeitung des Schmiedeeisens.

#### 5. Klasse.

**Mechanik.** Wöchentlich 6 Stdn. Die wichtigsten Lehren der mechanischen Wärmetheorie. Eigenschaften des Dampfes, Berechnung seiner Dichtigkeit mittelst des Satzes von Carnot. Die Dampfkessel, die Rauch- und Dampfvorwärmer, die Überhitzer. Kesselgarnitur. Die Dampfmaschine und ihre Teile: die Steuerung mittelst des einfachen und des Meyer'schen Schiebers unter An-



wendung des Zeuner'schen Diagrammes. Die Steuerungen von Rieder, Corliss und Sulzer. Kondensatoren und Regulatoren. Berechnung der indizierten und wirklichen Arbeit, letztere durch Ermittlung der wesentlichen Nebenhindernisse. Dampf- und Kohlenverbrauch. Der technische und physikalische Wirkungsgrad der Dampfmaschine. — Elemente des Lokomotivbaues. Die Kolben- und Zentrifugalpumpen für Wasser und Luft.

Elektrotechnik. Wöchentlich 2 Stdn. Die Volta'schen Elemente. Akkumulatoren und die thermo-elektrischen Batterien. Dynamomaschinen. Elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung.

Graphische Statik. Wöchentlich 1 Std. Konstruktion der Momentenflächen für mehrfach belastete und schief belastete Balken. Momentenflächen für über den Balken gleichmässig verteilte Belastung. Graphische Berechnung von Fachwerken.

Konstruktionslehre. Wöchentlich 4 Stdn. Behandlung der Flaschenzüge, Winden, Krähne, hydraulischen Krähne, Aufzüge und hydraulischen Pressen. Berechnung der Bremsen und wichtigsten Federarten.

Konstruktionsübungen. Wöchentlich 19 Stdn. Konstruieren von Krähnen, Pumpen, Wasserrädern, Turbinen, Pressen, Dampfkesseln und Dampfmaschinen.

Feuerungskunde. Wöchentlich 2 Stdn. Brennmaterialien und ihre Heizkraft. Feuerungsanlagen. Wärmeverluste durch die Wände. Raum- und Oberflächenmethode. Die gewöhnliche Ofenheizung. Die Zentralheizungen: Luft-, Dampf- und Wasserheizung. Kombinierte Systeme.

Wasserbaukunde. Wöchentlich 1 Std. Praxis der Wassermessung. Theoretischer und praktischer Wert der Wasserkräfte. Konzessionserwerbung. Günstigste Verhältnisse der Gerinne in Längen- und Querprofil. Die Wehre und ihr Bau.

Praktische Geometrie. Wöchentlich 2 Stdn. Theorie und Anwendung der einfachen Längenmesswerkzeuge und der Instrumente zum Abstecken rechter Winkel. Nivelliren. Aufnahme eines kleinen Gebäudekomplexes nach der Orthogonalmethode. Aufnahme von Längen- und Querprofilen.

Baukostenberechnung. Wöchentlich 1 Std. Gewichts- und Kostenberechnung von Maschinen: Hilfsmittel für Kostenberechnungen. Verschiedene Arten von Kostenberechnungen.

Buchhaltung. Wöchentlich 2 Stdn. Theorie der einfachen und doppelten Buchführung. Bearbeitung eines mehrmonatlichen Geschäftsganges eines Fabrikgeschäftes nach beiden Methoden. Erklärung des Wechsels und des Cheks. Einführung in das Verständnis des Konto-Korrentes.

Betriebslehre. Wöchentlich 1 Std. Werkstattordnung. Werkvertrag. Fabrikgesetzgebung etc.

#### B. Abteilung für Elektrotechniker.

1., 2. und 3. Klasse wie die Abteilung für Maschinentechniker.

##### 4. Klasse.

Mathematik, wöchentlich 5 Stdn. — Physik, wöchentlich 4 Stdn. — Mechanik, wöchentlich 6 Stdn. — Konstruktionslehre, wöchentlich 4 Stdn. — Technologie, wöchentlich 2 Stdn. — (Wie in der 4. Klasse der Abteilung für Maschinentechniker.

Mechanisch-technisches Zeichnen und Konstruktionsübungen Wöchentlich 6 Stdn. Elektrotechnische Apparate und Maschinen nach Aufnahmen. Konstruktion der Maschinenelemente: Schrauben, Nieten, Ketten etc.

Elektrizitätslehre. Wöchentlich 2 Stdn. Ergänzungen und Übungen zum Unterricht in der Physik.

Elektrotechnisches Praktikum. Wöchentlich 6 Stdn. Anleitung zur Ausführung elektrischer Messungen. Die fundamentalen Messungen von Stromstärke, Widerstand und elektro-motorischen Kräften.



Chemie. Wöchentlich 2 Stdn. Ausgewählte Kapitel aus der unorganischen Chemie unter möglichster Berücksichtigung derjenigen Prozesse, die bei den galvanischen Elementen und in der Galvanoplastik von Wichtigkeit sind.

Chemisches Praktikum. Wöchentlich 3 Stdn.

#### 5. Klasse.

Mechanik, wöchentlich 6 Stdn. — Konstruktionslehre, wöchentlich 4 Stdn. — Buchhaltung, wöchentlich 2 Stdn. — (Wie in der 5. Klasse der Abteilung für Maschinentechniker.)

Konstruktionsübungen. Wöchentlich 10 Stdn. Fortsetzung des Unterrichts der 4. Klasse.

Prinzipien der Elektrotechnik. Wöchentlich 4 Stdn. Theorie und Praxis der elektro-magnetischen Telegraphen. Telephon und Mikrophon. (Telephonanlagen.) Elektro-dynamische Maschinen. Bogen- und Glühlampen. Beleuchtungsanlagen. Kraftübertragung.

Elektrotechnisches Praktikum. Wöchentlich 8 Stdn. Magneto- u. Volta-Induktion. Messung elektromotorischer Kräfte mittelst Kondensator. Messungen an Dynamomaschinen. Vollständige Messungen an Beleuchtungsanlagen.

Chemisches Praktikum. Wöchentlich 8 Stdn. Übungen im Zusammenstellen von Apparaten. Versuche aus dem Gebiete der unorganischen Chemie, die den Schüler mit den Manipulationen im Laboratorium vertraut machen sollen. Einführung in die qualitative Analyse. Elektro-chemische quantitative Analyse.

### III. Chemisch-technologische Abteilung.

#### 1. Klasse.

Deutsche Sprache, wöchentlich 4 Stdn. — Französische Sprache, wöchentlich 4 Stdn. — Rechnen, wöchentlich 6 Stdn. — Algebra, wöchentlich 4 Stdn. — Geometrie, wöchentlich 3 Stdn. — Geometrisches Zeichnen, wöchentlich 5 Stdn. — Freihandzeichnen, wöchentlich 6 Stdn. — Kalligraphie, wöchentlich 2 Stdn. (Wie in der 1. Klasse der mechanisch-technischen Abteilung.)

#### 2. Klasse.

Deutsche Sprache, wöchentlich 3 Stdn. — Französische Sprache, wöchentlich 3 Stdn. — Algebra, wöchentlich 4 Stdn. — Geometrie, wöchentlich 3 Stdn. — Darstellende Geometrie, wöchentlich 4 Stdn. — Physik, wöchentlich 3 Stdn. — Chemie, wöchentlich 3 Stdn. — Mechanisch-technisches Zeichnen, wöchentlich 7 Stdn. — Freihandzeichnen, wöchentlich 4 Stdn. (Wie in der 2. Klasse der mechanisch-technischen Abteilung.)

#### 3. Klasse.

Physik. Wöchentlich 3 Stdn. Wie in der 3. Klasse der mechanisch-technischen Abteilung.

Mineralogie. Wöchentlich 1 Std. Beschreibung der wichtigsten Mineralien und Gesteinarten. Verwitterungsprozess.

Unorganische Chemie: *a.* Wöchentlich 3 Stdn. gemeinschaftlich mit der 3. Klasse der mechanisch-technischen Abteilung. *b.* Wöchentlich 2 Stdn. Allgemeine Reaktionen. Repetitorien.

Analytische Chemie. Wöchentlich 4 Stdn. Qualitative Analyse mit Experimenten.

Organische Chemie. Wöchentlich 3 Stdn. Methanderivate. Fettverbindungen. Kohlenhydrate. Analyse organischer Verbindungen.

Chemische Technologie. Wöchentlich 3 Stdn. Fabrikation und Prüfung unorganischer chemischer Produkte. Photographie. Reinigung des Wassers für den Fabrikbetrieb.

Laboratorium. Wöchentlich 16 Stdn. Qualitative Analyse. Darstellung unorganischer Präparate.

Beschreibende Maschinenlehre. Wöchentlich 3 Stdn.

## 4. Klasse.

Physik. Wöchentlich 2 Stdn. Elektrizitätslehre.

Organische Chemie. Wöchentlich 5 Stdn. Aromatische Verbindungen.

Analytische Chemie. Wöchentlich 3 Stdn. Volumetrie. Titrirmethoden. Quantitative Gewichtsanalyse.

Chemische Technologie: *a.* Wöchentlich 5 Stdn. Organische chemische Produkte. Gerberei, Brennerei und Brauerei. *b.* Wöchentlich 3 Stdn. Bleicherei, Färberei und Druckerei.

Laboratorium. Wöchentlich 17 Stdn. Quantitative Analysen. Übungen im Titrieren. Darstellung von Präparaten. Analyse von chemischen Produkten und Rohmaterialien.

Mikroskopische Übungen. Wöchentlich 3 Stdn.

Buchhaltung. Wöchentlich 2 Stdn. Wie in der 5. Klasse der mechanisch-technischen Abteilung.

*Übersicht über den Lehrplan des kantonalen Technikums in Burgdorf.*

## I. Baugewerbliche Abteilung.

1. Klasse. Deutsche Sprache 4 Std., Französische Sprache 4, Rechnen 6, Algebra 4, Geometrie 3, Geometrisches Zeichnen 5, Freihandzeichnen 6, Kalligraphie 2; zusammen 34 Std.

2. Klasse. Deutsche Sprache 3 Std., Französische Sprache 3, Algebra 4, Geometrie 3, Darstellende Geometrie 4, Physik 3, Chemie 3, Bauzeichnen 7, Ornamentzeichnen 4; zusammen 34 Std.

3. Klasse. Mathematik 2 Std., Praktische Geometrie 2, Angewandte darstellende Geometrie 3, Physik 3, Chemie 3, Baukonstruktionslehre 5, Baukunde 2, Bauformenlehre 4, Bauzeichnen 8, Ornamentzeichnen 4, Modelliren 4; zusammen 40 Std.

4. Klasse. Baumechanik 4 Std., Mineralogie 2, Baumaterialienkunde 2, Steinschnitt 2, Baukonstruktionslehre 7, Baukunde 2, Bauzeichnen 8, Baukostenberechnung 3, Bauführung 1, Ornamentzeichnen 6, Ornamentmodelliren 3; zusammen 40 Std.

5. Klasse. Perspektive 2 Std., Baukonstruktionslehre 4, Entwurfzeichnen 15, Baustillehre 3, Elektrotechnik 2, Heiz- und Ventilationsanlagen 2, Wasserversorgung und Beleuchtungseinrichtung 1, Erd- und Wegbau 4, Buchhaltung 2, Baurecht 1, Ornamentzeichnen 4, Ornamentmodelliren 3; zusammen 43 Std.

## II. Mechanisch-technische Abteilung, mit Inbegriff der Elektrotechnik.

## A. Abteilung für Maschinentechiker.

1. Klasse. Deutsche Sprache 4 Std., Französische Sprache 4, Rechnen 6, Algebra 4, Geometrie 3, Geometrisches Zeichnen 5, Freihandzeichnen 6, Kalligraphie 2; zusammen 34 Std.

2. Klasse. Deutsche Sprache 3 Std., Französische Sprache 3, Algebra 4, Geometrie 3, Darstellende Geometrie 4, Physik 3, Chemie 3, Mechanisch-techn. Zeichnen 7, Freihandzeichnen 4; zusammen 34 Std.

3. Klasse. Algebra 5 Std., Geometrie 3, Darstellende Geometrie 3, Physik 3, Chemie 3, Mechanik 4, Festigkeitslehre 4, Konstruktionslehre 4, Mechanisch-technisches Zeichnen 10 Std.; zusammen 39 Std.

4. Klasse. Mathematik 5 Std., Physik 4, Mechanik 6, Graphische Statik 1, Konstruktionslehre 4, Konstruktionsübungen 9, Mechanisch-techn. Zeichnen 9, Technologie 2; zusammen 40 Std.

5. Klasse. Mechanik 6 Std., Elektrotechnik 2, Graphische Statik 1, Konstruktionslehre 4, Konstruktionsübungen 19, Feuerungskunde 2, Wasserbaukunde 1, Praktische Geometrie 2, Baukostenberechnung 1, Buchhaltung 2, Betriebslehre 1; zusammen 41 Std.

B. Abteilung für Elektrotechniker.

1., 2. und 3. Klasse wie die Abteilung für Maschinentechniker.

4. Klasse. Mathematik 5 Std., Physik 4, Mechanik 6, Konstruktionslehre 4, Technologie 2, Mechanisch-techn. Zeichnen und Konstruktionsübungen 6, Elektrizitätslehre 2, Elektrotechnisches Praktikum 6, Chemie 2, Chemisches Praktikum 3; zusammen 40 Std.

5. Klasse. Mechanik 6 Std., Konstruktionslehre 4, Konstruktionsübungen 10, Buchhaltung 2, Prinzipien der Elektrotechnik 4, Elektrotechnisches Praktikum 8, Chemisches Praktikum 8; zusammen 42.

III. Chemisch-technologische Abteilung.

1. Klasse. Deutsche Sprache 4 Std., Französische Sprache 4, Rechnen 6, Algebra 4, Geometrie 3, Geometrisches Zeichnen 5, Freihandzeichnen 6, Kalligraphie 2; zusammen 34 Std.

2. Klasse. Deutsche Sprache 3 Std., Französische Sprache 3, Algebra 4, Geometrie 3, Darstellende Geometrie 4, Physik 3, Chemie 3, Mechanisch-techn. Zeichnen 7, Freihandzeichnen 4; zusammen 34 Std.

3. Klasse. Physik 3 Std., Mineralogie 1, Unorganische Chemie 5, Analytische Chemie 4, Organische Chemie 3, Chemische Technologie 3, Laboratorium 16, Beschreibende Maschinenlehre 3; zusammen 38 Std.

4. Klasse. Physik 2 Std., Organische Chemie 5, Analytische Chemie 3, Chemische Technologie 8, Laboratorium 17, Mikroskopische Übungen 3, Buchhaltung 2; zusammen 40 Std.

---

76. 5. **Schulreglement des kantonalen Technikums in Burgdorf.** (§ 6 des Dekrets vom 7. September 1891.) (Vom 27. April 1892.)

*I. Zweck und Umfang der Anstalt.*

§ 1. Das kantonale Technikum hat zur Aufgabe, durch wissenschaftlichen Unterricht und, soweit nötig, durch praktische Übungen die Aneignung derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, welche dem Techniker mittlerer Stufe in Handwerk und Industrie unentbehrlich sind. (§ 1 des Dekrets vom 7. September 1891.)

§ 2. Zu diesem Zwecke werden an der Schule zunächst folgende Abteilungen errichtet:

1. eine baugewerbliche Abteilung;
2. eine mechanisch-technische Abteilung, mit Inbegriff der Elektrotechnik;
3. eine chemisch-technologische Abteilung, unter spezieller Berücksichtigung der einheimischen Gewerbe, wie Gerberei, Färberei, Bleicherei, Brauerei, Brennerei und dergleichen.

Die Errichtung weiterer Abteilungen erfolgt durch Beschluss des Grossen Rates. (§ 2 des Dekrets.)

§ 3. Ausser den regelmässigen Lehrkursen veranstaltet die Aufsichtskommission nach Bedürfnis von Zeit zu Zeit kürzere Fachkurse für Arbeiter verschiedener Gewerbszweige. Dieselben sollen hauptsächlich auf die Winterszeit verlegt werden. (§ 3 des Dekrets.)

§ 4. Zur Förderung der Unterrichtszwecke der verschiedenen Abteilungen dienen Sammlungen, welche nach Bedürfnis und nach Massgabe des Voranschlages angelegt und vermehrt werden sollen. (§ 4 des Dekrets.)

*II. Bibliothek und Sammlungen.*

§ 5. Die den Lehrern und Schülern dienende Bibliothek umfasst sowohl Werke der verschiedenen Fachrichtungen, als solche allgemein bildenden Inhaltes. Ihre Vermehrung geschieht innerhalb des von der Aufsichtskommission, auf Antrag der Lehrerkonferenz, zugewiesenen Spezialkredites.



§ 6. Die Bibliothek wird von einem von der Aufsichtskommission aus der Lehrerschaft gewählten, verantwortlichen Bibliothekar geleitet; es ist über dieselbe ein besonderer, stets auf dem Laufenden zu haltender Katalog zu führen. Der Direktor hat die gute Instandhaltung der Bibliothek zu überwachen.

§ 7. Von dem für die Sammlungen im ganzen jährlich bewilligten Kredite scheidet die Aufsichtskommission, auf Bericht und Antrag der Lehrerkonferenz, jeder einzelnen Sammlung ihren Spezialkredit zu. Die Verwendung desselben zum Unterhalt und zur Mehrung der Sammlung erfolgt durch die Fachlehrer mit Genehmigung der Lehrerkonferenz.

§ 8. Jeder Lehrer ist verpflichtet, die ihm zum Unterricht erforderlichen Sammlungen, Apparate u. s. w. in gutem Stande und guter Ordnung zu erhalten und ein genaues, immer auf dem Laufenden zu haltendes Inventar zu führen.

Dient eine Sammlung mehreren Lehrern oder der ganzen Anstalt, so wählt jeweilen die Aufsichtskommission denjenigen, welcher die besondere Aufsicht zu führen und die Verantwortlichkeit zu tragen hat.

### *III. Der Unterricht.*

§ 9. Der Unterricht ist teils vorbereitender, teils unmittelbar beruflicher Art, d. h. er wird nicht nur in rein theoretischer, sondern wesentlich in praktischer Richtung gegeben.

Das Erlernen der gewerblichen Handarbeiten (praktische Lehrzeit) bleibt indessen der Übung auf Werk- und Bauplätzen oder in Werkstätten und Fabriken überlassen.

§ 10. Jede Schulabteilung umfasst vier bis fünf zusammenhängende Halbjahrkurse (Klassen); sofern jedoch das Bedürfnis die unausgesetzte Fortführung nicht bedingt, können einzelne Kurse zeitweise ausgesetzt werden.

Die baugewerbliche und mechanisch-technische Abteilung mit Inbegriff der Elektrotechnik haben je fünf Klassen. Die chemisch-technologische Abteilung umfasst dagegen nur vier Klassen.

Die 1., 3. und 5. Klasse fallen in der Regel in den Sommer, die 2. und 4. Klasse in den Winter.

Um den Bauhandwerkern zu ermöglichen, im Sommer der Praxis nachzugehen, kann die Aufsichtskommission anordnen, dass die 3. Klasse sowohl im Sommer, als im Winter abgehalten wird.

§ 11. Bei stark besuchten Klassen können durch Beschluss des Regierungsrates auf Antrag der Aufsichtskommission Parallelklassen errichtet werden.

§ 12. Der Lehrplan wird auf Antrag der Aufsichtskommission durch den Regierungsrat festgestellt.

§ 13. Vorübergehende Abänderungen der Stundenzahl für die der speziellen Berufsbildung dienenden Fächer liegen in der Befugnis der Aufsichtskommission.

§ 14. Die Verteilung des Unterrichtes auf die einzelnen Lehrer wird jeweilen vor Beginn eines Semesters durch die Aufsichtskommission auf Antrag des Direktors vorgenommen.

§ 15. Der Stundenplan für den Unterricht wird unter tunlicher Berücksichtigung allfälliger Wünsche der Lehrer vom Direktor festgestellt.

Anstände entscheidet die Aufsichtskommission.

§ 16. Für die Pflege angemessener Gesang- und Turnübungen können von der Aufsichtskommission die zweckdienlichen Veranstaltungen getroffen werden.

§ 17. Der Sommerkurs beginnt in der zweiten Hälfte April, der Winterkurs in der ersten Hälfte Oktober. Die Aufsichtskommission bestimmt Anfang und Schluss der Semesterkurse.

Dem Beginn des Sommerkurses gehen zwei, dem Beginn des Winterkurses sieben Wochen Ferien voraus; von Weihnachten bis Neujahr wird der Unterricht unterbrochen.



Ausnahmsweise Einstellung des Unterrichts für einen Tag kann der Direktor unter Anzeige an den Präsidenten der Aufsichtskommission verfügen.

§ 18. Am Schlusse eines jeden Semesters werden für alle Klassen öffentliche Repetitionen abgehalten; dabei werden die im Laufe des Semesters angefertigten Arbeiten ausgestellt.

#### IV. Die Schüler.

##### A. Aufnahme.

§ 19. Für den Eintritt in die erste Schulklasse wird mindestens die Erfüllung des 15. Altersjahres und der Ausweis über den Besitz der in einer zweiklassigen bernischen Sekundarschule geforderten Kenntnisse verlangt. Die Angemeldeten haben eine Aufnahmeprüfung zu bestehen, sofern nicht die Aufsichtskommission, nach Einsicht ihrer Zeugnisse, sie davon dispensirt. (§ 5 des Dekrets.)

Zur Aufnahme in eine höhere Klasse ist das entsprechende Alter, sowie die Kenntnis des in den vorhergehenden Klassen behandelten Stoffes erforderlich.

§ 20. Die Anstalt nimmt Schüler und Hospitanten auf.

Die Schüler haben in der Regel sämtliche durch den Lehrplan der betreffenden Klasse vorgeschriebenen Stunden zu besuchen. Der Besuch weiterer Fächer kann ihnen gestattet werden.

In Berücksichtigung spezieller Bildungszwecke eines Schülers ist ein Austausch einzelner obligatorischer Stunden gegen solche einer andern Fachschule zulässig.

§ 21. Die Anmeldungen zum Besuche nicht obligatorischer Stunden und die Gesuche um Dispensation von obligatorischen Stunden bezw. um Bewilligung des Austausches gegen andere Fächer sind je in der ersten Unterrichtswoche beim Direktor anzubringen. Die Aufsichtskommission entscheidet darüber, auf Antrag der Lehrerkonferenz.

§ 22. Die Hospitanten nehmen an einzelnen Unterrichtsfächern teil, sofern sie sich darüber ausweisen, dass sie dem Unterricht folgen können.

§ 23. Der Eintritt in die entsprechenden Klassen kann im Frühjahr oder Herbst erfolgen, jedoch ordentlicherweise nur zu Anfang eines Semesters. Bei einem etwaigen Eintritt im Laufe des Semesters ist für Schüler und Hospitanten die Zustimmung der Aufsichtskommission notwendig.

§ 24. Die Anmeldung zum Eintritt hat schriftlich bei dem Direktor zu erfolgen, unter Angabe der Klasse, welche der Angemeldete zu besuchen wünscht. Der Anmeldung sind beizulegen:

a. der Geburtsschein;

b. die Zustimmungserklärung des Vaters oder Vormundes (für Mehrjährige entbehrlich);

c. die Zeugnisse der besuchten Schulen;

d. allfällige Zeugnisse aus der Praxis, und

e. ein Leumundszeugnis (vom Vorstand der zuletzt besuchten Schule oder der zuständigen Behörde ausgestellt).

Hospitanten haben ihr Geburtsdatum und die gegenwärtige Berufsstellung anzugeben.

(Für aufgenommene Schüler ist die Beibringung des Wohnsitz- oder Heimatscheines erforderlich.)

§ 25. Die Aufnahmeprüfungen finden auf Anordnung der Aufsichtskommission vor Beginn des jeweiligen Semesters statt.

Die Aufnahme erfolgt definitiv oder auf eine Probezeit bis zu zwei Monaten, nach deren Ablauf die Aufsichtskommission, auf Antrag der Lehrerkonferenz, über die weitere Zulassung entscheidet.

##### B. Pflichten im allgemeinen.

§ 26. Die Schüler sind zum regelmässigen Besuche der ihnen vorgeschriebenen und von ihnen gewählten Fächer, zur Lösung der häuslichen Aufgaben und zur Teilnahme an den halbjährlichen Repetitionen verpflichtet.

Wer durch Krankheit oder andere wichtige Umstände am Besuche von Unterrichtsstunden verhindert ist, hat hievon dem Direktor, zu Händen der Lehrer, schriftliche Anzeige zu machen.

Die Lehrerkonferenz richtet über die Absenzen eine regelmässige Kontrolle ein.

§ 27. Es ist den Schülern gestattet, ihre häuslichen Aufgaben nach Möglichkeit in den Lokalen des Technikums zu bearbeiten; sie haben sich den bezüglichen Anordnungen des Direktors zu unterziehen.

§ 28. Beschädigungen des Eigentums der Anstalt durch die Schüler sind von letztern zu vergüten.

§ 29. Die Schüler sind innerhalb wie ausserhalb der Schule zu einem geordneten und gesitteten Betragen streng verpflichtet. Verbindungen sind untersagt.

Die Schüler haben den Anordnungen und Weisungen des Direktors und der Lehrer in allen Stücken Folge zu leisten.

Jeder Schüler erhält bei der Aufnahme einen Auszug aus dem gedruckten Schulreglement zur pünktlichen Beachtung.

§ 30. Jeder Schüler hat beim Beginn des Semesters seine Wohnung dem Direktor anzugeben und diesem von einem allfälligen Wohnungswechsel innerhalb drei Tagen Mitteilung zu machen.

§ 31. Der Austritt aus der Schule ist dem Direktor anzuzeigen.

§ 32. Als Disziplinarvergehen der Schüler werden im besondern angesehen:

- a. Vernachlässigung der Studien;
- b. Verletzung des Anstandes und Ungehorsam gegen Schulbehörden oder Lehrer;
- c. öfterer Wirtshausbesuch, Nachtlärm, Raufereien und anderer Unfug;
- d. Verletzung der Sittlichkeit.

§ 33. Zur Handhabung der Ordnung und Disziplin sind ausser der Einwirkung der einzelnen Lehrer auf die Schüler, je nach der Natur des Falles, folgende Mittel anzuwenden:

- a. Verweis durch den Direktor;
- b. Verweis vor versammelter Lehrerkonferenz;
- c. Verweis durch den Präsidenten der Aufsichtskommission;
- d. Androhung der Wegweisung durch Beschluss der Aufsichtskommission;
- e. Wegweisung, auf Antrag der Lehrerkonferenz, durch Beschluss der Aufsichtskommission bzw. Verfügung ihres Präsidenten.

Von den Strafen *b—e* ist sofort auch den Eltern bzw. dem Vormund des Gestraften Mitteilung zu machen; die erfolgte Wegweisung ist durch Anschlag am schwarzen Brett der Schülerschaft bekannt zu geben.

Alle diese Mitteilungen geschehen durch den Direktor, der den Eltern bzw. Vormündern der Schüler auch sonst von nachlässigem oder ungehörigem Verhalten, sowie von Unfähigkeit derselben, dem Unterrichte zu folgen, Kenntnis zu geben hat.

§ 34. Bezüglich der Pflichten im allgemeinen werden die Hospitanten den Schülern gleichgestellt.

#### C. Zeugnisse. Promotionen. Schulgeld. Stipendien.

§ 35. Schüler und Hospitanten erhalten am Schlusse eines Semesters Zeugnisse über Fleiss, Leistungen und Betragen, in welchen die Urteile durch die ganzen Zahlen 1—6 (1 die beste Note) ausgedrückt sind.

Die Zeugnisse über Fleiss und Leistungen werden von den einzelnen Lehrern, das Zeugnis über das Betragen durch die Lehrerkonferenz erteilt.

Diejenigen Schüler, welche eine Fachschule mindestens von der 3. Klasse an bis zum Schluss durchlaufen haben und ordnungsmässig austreten, erhalten auf Verlangen ein Abgangszeugnis, welches die sämtlichen von ihnen besuchten

Fächer und die in denselben erhaltenen durchschnittlichen Noten aufführt und sich auch über das Betragen ausspricht.

Besondere Zeugnisse ausser den genannten werden weder vom Direktor noch von den Lehrern erteilt.

Die Form der Zeugnisse wird von der Aufsichtskommission festgestellt.

§ 36. Über die Promotionen entscheidet die Aufsichtskommission auf Antrag der Lehrerkonferenz.

§ 37. Das Schulgeld beträgt für einen Schüler Fr. 25 per Semester, für die Hospitanten Fr. 2 per wöchentliche Stunde und per Semester. Die Teilnehmer an den Arbeiten im chemischen Laboratorium bezahlen ausserdem Fr. 20 per Semester.

Das Schulgeld für vorübergehende kürzere Fachkurse wird jeweilen von der Aufsichtskommission festgestellt, soll jedoch höchstens Fr. 5 betragen; auch kann von einem solchen ganz Umgang genommen werden.

Das Schulgeld, sowie die Entschädigung für das Laboratorium sind jeweilen in den ersten vier Wochen eines Semesters zu entrichten. Wer nach Beginn des Semesters ein- oder vor Schluss des Semesters austritt, hat das Schulgeld für das ganze Semester zu bezahlen.

§ 38. Schülern und Hospitanten, welche sich über ihre Mittellosigkeit ausweisen, kann das Schulgeld durch die Aufsichtskommission ganz oder teilweise erlassen werden.

Die Gewährung von Stipendien an Kantonsangehörige, aus dem jährlichen Kredite für Stipendien, erfolgt auf Antrag der Aufsichtskommission durch den Regierungsrat.

Sowohl die Freiplätze als die Stipendien werden jeweilen am Anfange des Semesters auf bezügliches Gutachten der Lehrerkonferenz vergeben, jedoch mit dem Vorbehalt der Nachforderung des Schulgeldes bzw. Vorenthaltung der noch nicht ausbezahlten Raten des Stipendiums, wenn sich der Bedachte desselben unwürdig erweisen sollte.

#### *V. Die Lehrer.*

§ 39. Für die Erteilung des Unterrichts werden die erforderlichen Lehrstellen errichtet. Die Zahl derselben bestimmt der Regierungsrat, welcher auch die Wahl der fest angestellten Lehrer vorzunehmen hat. Vorübergehend kann die Aufsichtskommission, mit Genehmigung der Direktion des Innern, auch andere Lehrkräfte verwenden.

Die Wahlen erfolgen, von den letztgenannten Lehrkräften abgesehen, jeweilen auf sechs Jahre. Jedoch kann der Regierungsrat ausnahmsweise eine solche auch provisorisch auf kürzere Zeit vornehmen. (§ 8 des Dekrets.)

§ 40. Jeder Wahl eines fest angestellten Lehrers hat eine Ausschreibung der Stelle voranzugehen.

Die Aufsichtskommission prüft die Anmeldungen, ergänzt nach ihrem Ermessen die Ausweise der Bewerber (Probelektion etc.) und übermittelt die Akten mit ihrem Vorschlage der Direktion des Innern, behufs Antragstellung an den Regierungsrat.

§ 41. Die Anstellung eines Lehrers erfolgt für eine Gruppe verwandter Fächer, nicht aber für eine bestimmte Fachschule; der Ernannte kann jedoch auch in andern Fächern zur Aushilfe beigezogen werden.

Das Maximum der wöchentlichen Unterrichtsstunden wird durch den Anstellungsvertrag festgestellt;  $1\frac{1}{2}$  Stunden Zeichnen, Modelliren oder Übungen im Laboratorium zählen hiebei für eine Stunde Vortrag.

§ 42. Der Regierungsrat bestimmt die Besoldung der von ihm gewählten Lehrer. Dieselbe beträgt jährlich Fr. 120 bis Fr. 220 für die wöchentliche Unterrichtsstunde. In Ausnahmefällen kann vom Regierungsrat innerhalb der Schranken des Voranschlages eine Besoldungszulage erteilt werden, um eine ausgezeichnete Lehrkraft zu gewinnen oder zu erhalten.



Die Ausrichtung von Ruhegehalten an zurücktretende Lehrer geschieht nach den gleichen Grundsätzen, welche für die Lehrer an bernischen Mittelschulen in § 4 des Gesetzes betreffend Aufhebung der Kantonsschule in Bern vom 27. Mai 1877 aufgestellt sind. (§ 9 des Dekrets.)

Die Besoldungen der Hilfslehrer werden auf Antrag der Aufsichtskommission durch die Direktion des Innern bestimmt.

§ 43. Im Verhinderungsfalle eines Lehrers hat der Direktor dafür zu sorgen, dass die Klassen angemessen beschäftigt werden. Es ist in solchen Fällen jeder Lehrer zur Stellvertretung verpflichtet; jedoch hat der Direktor darauf Bedacht zu nehmen, dass alle Lehrer möglichst gleichmässig zu solchen Mehrleistungen herbeigezogen werden.

§ 44. Tritt ein Lehrer für einen kranken oder abwesenden Kollegen, mit Bewilligung oder auf Anordnung der Aufsichtskommission bezw. deren Präsidenten ein, so hat er nach der zweiten Woche der Aushilfe Anspruch auf angemessene Entschädigung, sofern das Maximum der vertraglichen Unterrichtsstunden überschritten wird.

Die Höhe der Entschädigung bestimmt die Aufsichtskommission. Dieselbe entscheidet auch, in welchen Fällen und in welchem Umfange ein Lehrer die Kosten seiner Stellvertretung selbst zu tragen hat.

§ 45. Der Direktor kann einem Lehrer bis auf drei Tage Urlaub erteilen; bei längerer Verhinderung hat der Lehrer, durch Vermittlung des Direktors, der Aufsichtskommission ein Urlaubsgesuch einzureichen, über welches in dringenden Fällen, oder wenn der Urlaub drei Wochen nicht übersteigt, der Präsident von sich aus entscheidet.

§ 46. Jeder Lehrer hat seine ganze Zeit und Tätigkeit der Schule zu widmen. Die Annahme einer andern Beamtung oder der Betrieb eines Gewerbes darf nur mit Bewilligung der Aufsichtskommission stattfinden.

§ 47. Jeder Lehrer, welcher von seiner Lehrstelle zurücktreten will, hat durch Vermittlung der Aufsichtskommission sein Entlassungsgesuch der Direktion des Innern einzureichen.

Die Entlassungsgesuche sollen in der Regel nur auf den Schluss eines Semesters und zwar wenigstens sechs Wochen vorher eingegeben werden. Ausnahmsweise kann in Fällen, wo durch eine frühere oder in das Semester fallende Entlassung für die Schule kein erheblicher Nachteil entsteht, dieselbe auch auf andere Termine bewilligt werden.

#### *VI. Die Lehrerkonferenz.*

§ 48. Sämtliche Lehrer der Anstalt bilden die Lehrerkonferenz.

Der Direktor der Anstalt, oder im Verhinderungsfalle sein Stellvertreter, präsidiert die Lehrerkonferenz; dieselbe wählt den Aktuar aus ihrer Mitte auf die Dauer von zwei Jahren mit Wiederwählbarkeit, aber ohne Amtszwang für die zwei nächsten Amtsperioden.

Die Ausführung der Beschlüsse der Lehrerkonferenz liegt dem Direktor in Verbindung mit dem Aktuar ob, sofern nicht in einzelnen Fällen andere Mitglieder damit betraut werden.

Die Lehrer sind verpflichtet, den Sitzungen der Lehrerkonferenz beizuwohnen.

§ 49. Die Lehrerkonferenz versammelt sich auf Einladung des Direktors, so oft hinreichende Traktanden vorliegen, mindestens zu Anfang und gegen Schluss jeden Semesters; ausserdem, wenn zwei Lehrer es verlangen.

§ 50. Die Lehrerkonferenz wird in der Aufsichtskommission durch den Direktor mit beratender Stimme vertreten. Die Befugnis, direkt an die Schulbehörden zu gelangen, ist hiebei für die einzelnen Lehrer nicht ausgeschlossen.

Die Anträge und Gutachten der Lehrerkonferenz an die Aufsichtskommission erfolgen auf schriftlichem oder mündlichem Wege.

§ 51. Die Lehrerkonferenz hat ausser den in diesem Reglement speziell aufgeführten Obliegenheiten und Befugnissen die allgemeine Aufgabe, das Wohl



der Schule im Auge zu behalten. Sie wird innerhalb des aufgestellten Lehrplans auf die nötige Übereinstimmung des Unterrichtes in den einzelnen Klassen und auf eine methodische Behandlung des Unterrichtsstoffes hinwirken, auf allfällige Mängel in der Organisation der Anstalt ihr Augenmerk richten und die nötig scheinenden Verbesserungen bei der Aufsichtskommission anregen, ebenso die ihr von der letztern zugewiesenen, die Anstalt betreffenden Angelegenheiten, wie den Lehrplan, die Errichtung von Parallelklassen und von Arbeiterkursen etc. begutachten.

#### VII. Der Direktor.

§ 52. Der Regierungsrat wählt jeweilen auf drei Jahre aus der Zahl der Lehrer einen Direktor, welchem die unmittelbare Leitung der Anstalt und die Handhabung der Schulordnung obliegt. Dieser bezieht hiefür eine Entschädigung bis auf Fr. 2000; er soll jedoch nur zu einer geringern Zahl von Unterrichtsstunden als die übrigen Hauptlehrer, verpflichtet werden.

Dem Direktor kann, wenn nötig, aus der Zahl der übrigen Lehrer ein Sekretär beigegeben werden. (§ 11 des Dekrets.)

§ 53. Jeder Lehrer ist, unter Voraussetzung zeitweiliger Stundenreduktion, verpflichtet, eine allfällig auf ihn fallende Wahl als Direktor für eine Amtsdauer anzunehmen.

§ 54. Der Stellvertreter des Direktors wird von der Aufsichtskommission aus der Mitte der Lehrerschaft gewählt.

§ 55. Der Direktor wohnt jede Woche einer Anzahl Unterrichtsstunden bei und sorgt durch passende Belehrungen, eventuell Anregung von Besprechungen in der Lehrerkonferenz dafür, dass der Unterricht methodisch richtig und dem von den Behörden vorgezeichneten Plane gemäss erteilt wird.

Ausser den schon aufgeführten und den aus seiner allgemeinen Aufgabe sich ergebenden Obliegenheiten und Befugnissen hat er insbesondere noch folgende spezielle Aufgaben:

- a. Führung eines vollständigen Verzeichnisses der Schüler und Hospitanten unter Angabe ihrer Wohnung, der Semesternoten, sowie aller den einzelnen Schüler betreffenden Beschlüsse;
- b. Anfertigung der Semester- und Abgangszeugnisse;
- c. Führung eines Inventars über das bewegliche Eigentum der Anstalt;
- d. Erledigung allfälliger Beschwerden der Schüler oder ihrer Angehörigen, eventuell Übermittlung an die Aufsichtskommission;
- e. Leitung der Ökonomie der Anstalt und Vorbereitung des Budgets mit dem nötigen Detail, zu Handen der Aufsichtskommission;
- f. Abfassung des Semesterberichtes über die Anstalt, zur Vorlage an die Aufsichtskommission.

§ 56. Im Falle der Erkrankung oder sonstiger Verhinderung hat der Direktor dem Präsidenten der Aufsichtskommission Anzeige zu machen.

Soweit nicht Krankheit oder Dienstgeschäfte die Ursache der Verhinderung war, hat der Direktor seinen Stellvertreter angemessen zu entschädigen.

§ 57. Dem Direktor ist der Schulabwart und wenn nötig ein Abwartshilfe, letzterer mit Rücksicht auf Laboratorien und Modellirräume, unterstellt.

Die Anstellungsverhältnisse dieses Dienstpersonals werden durch die Aufsichtskommission geordnet.

#### VIII. Die Behörden.

§ 58. Die Schule steht als gewerbliche Bildungsanstalt unter der Oberaufsicht der Direktion des Innern, Abteilung Volkswirtschaft.

Die allgemeine Leitung und Überwachung derselben wird einer Aufsichtskommission von neun Mitgliedern übertragen, deren Präsident nebst fünf Mitgliedern vom Regierungsrate und drei vom Gemeinderate von Burgdorf gewählt werden. Ihre Amtsdauer beträgt sechs Jahre. In der Zwischenzeit erledigte Stellen werden für den Rest der Amtsdauer ersetzt.

Die Kommission wählt aus ihrer Mitte für die ganze Amtsdauer den Vizepräsidenten; ferner nach freier Wahl einen Sekretär, unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Direktion des Innern.

§ 59. Die Kommission versammelt sich auf Einladung des Präsidenten, so oft es die Geschäfte erfordern.

Sie überwacht den Gang der Schule und die Vollziehung der gesetzlichen und reglementarischen Vorschriften. Überdies liegt ihr ob:

1. die Einreichung des Jahresbudgets und der mit den nötigen Belegen versehenen Rechnung über Einnahmen und Ausgaben, nebst dem Jahresbericht der Schule, an die Direktion des Innern;
2. die Überwachung der Ökonomie der Schule, insbesondere die richtige Verwendung der für dieselbe bestimmten Gelder;
3. die Vornahme möglichst regelmässiger Schulbesuche durch ihre Mitglieder;
4. die Beratung aller gemäss den gesetzlichen Vorschriften bei den obern Behörden zu beantragenden Massnahmen, sowie der ihr von der Direktion des Innern zugewiesenen Geschäfte.

§ 60. Die Aufsichtskommission bestellt aus ihrer Mitte einen Prüfungsausschuss von drei Mitgliedern. Dieser Ausschuss hat den Aufnahmeprüfungen beizuwohnen, eventuell auch die nötigen Wegleitungen für deren Anordnung zu geben. Nach den Prüfungen tritt er mit dem Direktor und den prüfenden Lehrern zu einer Konferenz zusammen, die unter Leitung des ersten Mitgliedes des Ausschusses mit Stimmenmehrheit über definitive oder provisorische Aufnahme oder Abweisung der Angemeldeten entscheidet.

§ 61. Die Aufsichtskommission überträgt einem oder mehreren ihrer Mitglieder die Aufsicht über die Sammlungen mit Einschluss der Bibliothek.

§ 62. Die Mitglieder der Kommission beziehen ein Sitzungsgeld von Fr. 5, nebst Reiseentschädigung nach dem für die Mitglieder des Grossen Rates geltenden Regulativ.

Der Sekretär erhält für die Protokollführung inklusive Vorbereitung und Vollzug der Beschlüsse eine Entschädigung von Fr. 10 per Sitzung und dazu Reiseentschädigung analog wie die Kommissionsmitglieder.

