Zeitschrift: Programm / Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Herausgeber: Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Band: 13 (1886-1887)

Rubrik: Zweck und Einrichtung der Anstalt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 31.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I. Zweck und Einrichtung der Anstalt.

Das Technikum hat zur Aufgabe, durch wissenschaftlichen Unterricht und durch praktische Uebungen die Aneignung derjenigen Kenntnisse zu ermitteln, welche dem Techniker mittlerer Stufe in Handwerk und Industrie unentbehrlich sind. (§ 2 des Gesetzes betr. das Technikum.)

Es enthält folgende Abteilungen:

1. Die Schule für Bauhandwerker,
2. „ „ „ Mechaniker, mit einer Abzweigung für Elektrotechniker,
3. „ „ „ Chemiker,
4. „ „ „ kunstgewerbliches Zeichnen und Modelliren,
5. „ „ „ Geometer.
6. „ Handelsabteilung.

Jede dieser Schulen umfasst vier bis fünf zusammenhängende Halbjahrkurse (Klassen), von denen der erste (unterste) mit Rücksicht auf die bei den Zöglingen vorausgesetzten Vorkenntnisse an das Lehrziel des dritten Jahreskurses der Zürcherischen Sekundarschule anschliesst.

Auf Grundlage des Lehrplans lassen sich die Aufgaben der einzelnen Fachschulen folgendermassen umschreiben.

Die Schule für Bauhandwerker will ihre Zöglinge befähigen, die sämtlichen Konstruktionen an Zivilbauten zu entwerfen und zu berechnen, die Bauführung zu besorgen und ein Baugewerbe (Maurerei, Zimmerei, Steinhauergeschäft) rationell zu betreiben.

Sie sucht das Verständnis für architektonische Verhältnisse und Gliederungen derart auszuzubilden, dass die Schüler auch nach dieser Richtung bewusst arbeiten können und somit die Obliegenheiten eines Bauzeichners, Bauführers oder Zivilbaumeisters zu erfüllen im Stande sind.

Die Schule für Mechaniker hat in erster Linie die Ausbildung von Maschinentechnikern im Auge, die den gewöhnlichen Aufgaben des Konstruktionsbureau gewachsen sind und somit eine Zwischenstellung zwischen dem einfachen Zeichner und dem leitenden Ingenieur einnehmen.

Ebenso will sie Schüler, die sich der Werkstättenpraxis widmen wollen, in denjenigen Fächern, die ihrer späteren Tätigkeit entsprechen, theoretisch vorbilden und ihnen dadurch bei gleicher manueller Befähigung, eine gewisse Ueberlegenheit vor dem reinen Praktiker verschaffen. Industrielle, die auf Maschinenbetrieb für ihre Etablissemente angewiesen sind, werden durch die Anstalt so weit vorgebildet, dass sie ihre Arbeits- und Betriebsmaschinen selbständig studiren und beurteilen können. Durch spezielle Kurse wird ferner den Bedürfnissen derjenigen Schüler Genüge geleistet, welche die nötige Grundlage für spätere Fachstudien in Spinnerei- und Webereitechnik gewinnen wollen.

Die Schüler, welche in der IV. und V. Klasse der Schule für Mechaniker neben Fächern der betreffenden Klassen den Spezial-Unterricht in *Elektrotechnik* und Chemie besuchen, sollen befähigt werden, als theoretisch und praktisch vorgebildete Installateure zu wirken.

Die Schule für Chemiker bezweckt die Heranbildung zur chemischen Praxis in Gewerbe und Industrie. Sie gewährt daher, nach Gewinnung der für alle chemischen Industrien notwendigen allgemeinen theoretischen Ausbildung, den Schülern Gelegenheit zu Spezialstudien in einem bestimmten Fach und nimmt dabei vorzugsweise auf die Bedürfnisse des spätern Bleichers, Appreteurs, Färbers oder Druckers Rücksicht. Für Schüler, welche sich chemischen Industrien widmen, in denen Maschinenbetrieb unentbehrlich ist (Zementfabriken, Ziegeleien, Papierfabrikation, Gerberei), ist der sukzessive Besuch der Schulen für Mechaniker und Chemiker ganz besonders vorteilhaft.

Die Schule für Geometer setzt sich in erster Linie die Ausbildung von Vermessungstechnikern und demgemäss die Vorbereitung zum Geometerexamen der Konkordatskantone zum Ziel (siehe Seite 6, oben). Zu diesem Zweck gehen mit dem theoretischen Unterricht praktische Uebungen parallel, die mit einer nach den gesetzlichen Vorschriften ausgeführten Vermessung abschliessen.

Ausserdem sucht sie ihre Schüler zu befähigen, einfache Weg-, Strassen- und Kunstbauten, Zusammenlegungen, Drainage- und Bewässerungsarbeiten auszuführen, will sie also zu landwirtschaftlichen Technikern ausbilden.

Die Schule für kunstgewerbliches Zeichnen und Modelliren stellt sich die Aufgabe, ihren Schülern denjenigen Grad technischer und künstlerischer Fähigkeit zu vermitteln, der sie in den Stand setzt, sich in irgend einem Zweige des Kunstgewerbes erfolgreich zu betätigen. Durch praktische Uebungen und speziellen Unterricht bietet sie insbesondere Gelegenheit zu Fachstudien in der dekorativen Malerei, (und unter Mitwirkung der Schule für Chemiker) in der keramischen Dekoration, der Glasmalerei und den graphischen Vervielfältigungsverfahren. Sie bildet ferner Lehrer für das Freihandzeichnen und gewährt denjenigen Schülern, welche sich der künstlerischen Laufbahn zu widmen gedenken, eine gründliche Vorbereitung.

Die Handelsabteilung will junge Leute, die sich dem Handel widmen wollen, auf ihren künftigen Beruf vorbereiten. Das Hauptgewicht legt sie daher auf Sprach- und Rechnungsunterricht. Ausserdem sucht sie durch Unterricht in speziell kaufmännischen Fächern die Bildung zu vermitteln, welche dem Kaufmann zum Verständnis des modernen Wirtschaftslebens notwendig ist.

Der Besuch dieser Abteilung ist auch solchen jungen Leuten vorteilhaft, welche, ohne sich speziell dem Handel zu widmen, doch eine weitergehende Bildung, als sie die Sekundarschule gewährt, erlangen wollen. Ebenso wird sie durch ihre Spezialkurse in Warenkunde und damit zu verbindende Arbeiten im Laboratorium denjenigen Handelsbeflissenen gute Dienste leisten, welche später in technischen Geschäften Verwendung finden.

Der Lehrplan der Anstalt wurde im Berichtsjahr einer einlässlichen Revision von Seiten des Lehrerkonventes und der Behörden unterstellt. Dieselbe ist durch Beschluss des Erziehungsrates vom 16. März 1887 grossenteils zum Abschluss gebracht worden. Nur der Entscheid über das eingreifendste Postulat des Lehrplan-Entwurfes, die Erweiterung der Schule für Chemiker von vier auf fünf Halbjahreskursen, steht noch aus. Die Frage der Reorganisation dieser Abteilung wird bei den Oberbehörden weiter geführt werden.

Die vorberatenden und beschlussfassenden Behörden liessen sich bei dieser Revision wesentlich von der Ueberzeugung leiten, dass die Leistungsfähigkeit der Fachabteilungen, deren Aufgabe nicht zu erschweren sei, durch vermehrte Berücksichtigung der verschiedenen Bedürfnisse der einzelnen Schulen und durch etwelche Hebung des Niveau's des vorbereitenden Unterrichtes erhöht werden müsse. Hiedurch sucht man besser als bisher das Ziel zu erreichen, dass die Anstalt nicht erst von der II. oder III. Klasse an besucht wird, sondern dass der Eintritt in die I. Klasse erfolgt und dass sämtliche Semesterkurse absolvirt werden. Diesem Bestreben entspricht die verfügte Abschaffung der sogenannten Hülfskurse der II. Klasse, welche die Aufnahme in die II. mit Ueberspringung der I. Klasse erleichtert haben. Eine Reihe von sachlichen und formellen Aenderungen, die der Schule und dem Unterricht frommen werden, wurden ferner durch die Erfahrungen diktirt, welche seit der Lehrplanrevision von 1882 gemacht worden sind. Die Schule für Kunstgewerbe ist auf fünf Semester ausgedehnt, der Abteilung für Elektrotechniker mehr Fachunterricht zugeschieden worden. Der Wirksamkeit der Handelsabteilung wird innerhalb des gegebenen Rahmens von nur vier Semestern durch Vermehrung des Fachunterrichtes in der II. Klasse, durch Einführung der Steno-

graphie als neues obligatorisches Unterrichtsfach und andere Massnahmen Vorschub geleistet. Eine Reduktion haben erlitten die Sprachkurse für Hospitanten und Schüler der technischen Abteilungen. Die V. Klassen dieser Kurse, welche von Hospitanten schwach, von Schülern nur ausnahmsweise frequentirt worden sind, fallen in Zukunft weg.

Die Bestimmungen des neuen Lehrplans werden im Schuljahr 1887/88 in den I. und II. Klassen in vollem Umfange durchgeführt werden; für die obern Klassen können sie dagegen nur teilweise Berücksichtigung finden. In dieser Uebergangsperiode haben sowol die chemische als die kunstgewerbliche Abteilung nur 4 Klassen. Den Schulen für Bauhandwerker, Mechaniker und Geometer sind nach wie vor fünf, der Handelsabteilung vier Halbjahreskurse zugewiesen.

Die ersten, dritten und fünften Klassen aller Abteilungen fallen in den Sommer-, die II. und IV. in den Winterkurs. Eine Ausnahme hievon bildet die Schule für Bauhandwerker, deren Schüler vielfach im Sommer der Praxis nachzugehen wünschen. Um ihnen dieses zu ermöglichen, wird die III. Klasse der Bauschule jeweilen auch im Winter, mit gleichem Programm wie im Sommer, durchgeführt. Es können also junge Bauhandwerker entweder in 5 aufeinander folgenden Semestern oder in zwei Sommersemestern (I. und V. Klasse) und drei Wintersemestern (II., III. und IV. Klasse) ihre Ausbildung an unserer Anstalt erhalten.

Die Sommerkurse beginnen jeweilen am 3. Montag des April, die Winterkurse am 1. Montag des Oktober. Dem Sommerkurs gehen zwei, dem Winterkurs 7 Wochen Ferien voraus.

Der Lehrplan vom 16. März 1887 wahrt dem I. Kurs den Charakter als Vorbereitungsklasse vollständig. In den II. Klassen der verschiedenen Schulen treten mehr als bisher Spezialfächer auf; doch herrscht im Allgemeinen der vorbereitende Unterricht vor, um die Grundlage für den mit der III. Klasse ganz zur Geltung kommenden Fachunterricht zu gewinnen.

Die Anstalt nimmt Schüler und Auditoren (Hospitanten und Hospitantinen) auf. Die Schüler haben in der Regel sämtliche durch den Lehrplan der betreffenden Klasse vorgeschriebenen Stunden zu besuchen. Die Auditoren nehmen Teil an einzelnen Unterrichtskursen, haben sich aber darüber auszuweisen, dass sie den Unterricht verstehen können.

Der Eintritt in die Schule kann im Frühling oder im Herbst erfolgen, doch in der Regel nur im Anfang eines Semesters. Im Laufe des Semesters ist dazu die Zustimmung des Präsidiums der Aufsichtskommission notwendig.

Die Anmeldung zum Eintritt erfolgt schriftlich bei der Direktion, unter Angabe der Schule, welche der Angemeldete zu besuchen wünscht. Der Anmeldung sind beizulegen: ein Geburtsschein, die Zustimmungserklärung des Vaters oder Vormundes (für Majorenne entbehrlich), Schulzeugnisse, Zeugnisse aus der Praxis und ein Sittenzeugnis (von den Lehrern der zuletzt besuchten Schule oder der zuständigen Zivilbehörde ausgestellt). Für den Eintritt in die I. Klasse ist das zurückgelegte 15. Altersjahr, für jede folgende Klasse ein entsprechend höheres Alter erforderlich.

Die Angemeldeten haben je am Samstag vor Beginn des neuen Semesters eine Aufnahmsprüfung zu bestehen. Die Aufnahme in die Schule erfolgt definitiv oder auf eine Probezeit bis zu drei Monaten, nach deren Ablauf die Aufsichtskommission auf Antrag des Konvents über die weitere Zulassung entscheidet.

Das Schulgeld beträgt für einen Schüler 30 Fr. per Semester, für die Auditoren 2 Fr. per wöchentliche Stunde. Die Teilnehmer an den Arbeiten im chemischen oder physikalischen Laboratorium bezahlen ausserdem 20 Fr. per Semester.

Am Schlusse eines jeden Semesters finden öffentliche Repetitionen statt, an denen teilzunehmen Schüler und Hospitanten verpflichtet sind. Mit diesen Repetitorien ist die Ausstellung der im Laufe des Semesters angefertigten Arbeiten verbunden. Schüler und Hospitanten erhalten am Schlusse

eines Semesters Zeugnisse über Fleiss, Leistungen und Betragen; ausserdem wird Schülern, welche eine Fachschule mindestens von der dritten Klasse an ganz durchlaufen haben, ein Abgangszeugnis ausgefertigt, welches die sämtlichen von ihnen besuchten Fächer und den Durchschnitt der erhaltenen Einzelnoten aufführt und sich auch über ihr Betragen ausspricht.

Diejenigen Schüler des Technikums, welche eine Fachschule absolvirt haben, können sich um Fähigkeitszeugnisse bewerben. Zur Erlangung derselben werden spezielle Schlussprüfungen veranstaltet. Das Fähigkeitszeugnis, welches von Abiturienten der Geometerschule erworben wird, enthebt die Inhaber desselben von der theoretischen Prüfung des Geometerkonkordats. Um zu den Fähigkeitsprüfungen an dieser Abteilung zugelassen zu werden, muss am 1. Mai des betreffenden Jahres das 18. Altersjahr zurückgelegt worden sein.

II. Mitteilungen über das Schuljahr 1886/87.

A. Sommer-Semester 1886.

Nach bestandener Aufnahmsprüfung (17. April) wurden 79 Schüler teils definitiv, teils provisorisch neu aufgenommen. Von diesen traten 57 in die I. Klasse und 20 in die III. Klassen ein. Die Frequenz der I. Klasse stellte sich auf 58 in Folge Aufnahme eines Schülers, welcher am Schlusse der II. Klasse nicht promovirt worden war. 6 frühere Schüler, welche den Besuch der Anstalt unterbrochen hatten, um sich praktisch zu betätigen, traten ohne Prüfung in die entsprechenden Klassen (2 in III *m*, 1 in III *h*, 1 in V *m* und 2 in V *g*) der Schule ein.

Der Unterricht begann am 19. April mit den I. und III. Klassen aller Schulen und den V. Klassen der Schulen für Bauhandwerker, Mechaniker und Geometer; ausserdem wurde ein Sprachkurs im Französischen (V. Klasse für Schüler und Hospitanten) an Stelle der nach dem Reglement vom 9. August 1881 ausfallenden V. Klasse der Handelsabteilung angeordnet.

Die Zahl der Schüler und Hospitanten erforderte die Durchführung folgender Parallelklassen:

a) für den Unterricht in deutscher Sprache, Rechnen und Algebra in Klasse I.
b) für den Unterricht in darstellender Geometrie und Maschinenzeichnen in III *m*.
c) für den Unterricht in Physik im III *b, m, c, g, h*.
d) für den Unterricht in den drei Fremdsprachen in der I. und III. Klasse der Handelsabteilung.

Im weitern ist teilweise parallelisirt worden: der Unterricht in Chemie in Klasse I und derjenige in Algebra und Trigonometrie in Klasse III *m, g*.

Die Gesamtzahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden (inkl. Instruktionskurs) betrug 416.