Zeitschrift: Programm / Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Herausgeber: Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Band: 20 (1893-1894)

Rubrik: Mitteilungen über das Schuljahr 1893/94

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: 29.11.2025

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

Bautechnisches Zeichnen, 21 Std. per Woche. Zeichnen der hauptsächlichsten Konstruktionen und architektonischen Formen der Hochbaugewerbe und einzelner Kleingewerbe (Möbelschreinerei und Wagnerei) und im Zusammenhang damit die nötigen Erklärungen über Baumaterialien, Konstruktionsprinzipien, die Bedeutung der Bauformen und deren vom Material abhängigen Stil.

Studer und Pfau.

Mechanisch-technisches Zeichnen, 15 Std. per Woche. Die Elemente der Konstruktionslehre in Verbindung mit der graphischen Darstellung der Konstruktionselemente. Skizziren und Zeichnen von Werkzeugen, Maschinenteilen und Apparaten nach Modellen. Aeppli.

nedottásskep az esidetei-

Es werden den Kursteilnehmern die für den Unterricht in den betreffenden Disziplinen an gewerblichen Fortbildungsschulen geeigneten Lehrmittel (Vorlagen, Skizzenblätter, Modelle) vorgeführt und deren Verwendung mit ihnen besprochen.

Zur Weckung des Verständnisses für die einschlagenden Arbeitsprozesse und zur Veranschaulichung des Zusammenhangs zwischen Theorie und Praxis werden einige Bauten und mechanische Werkstätten besucht.

III. Mitteilungen über das Schuljahr 1893/94.

A. Sommersemester 1893.

Frequenz. Die Aufnahmsprüfung fand am 17. April statt, und am 18. April nahm der Unterricht seinen Anfang. Es wurden in die I. Klasse 193, in die III. Klasse 44 neue Schüler aufgenommen. Die Zahl der regulären Schüler aller Klassen und Fachschulen betrug 571. Ausserdem wurde die Anstalt von 146 Hospitanten besucht, so dass sich eine Gesammtfrequenz von 717 ergibt. Über die Frequenz der einzelnen Abteilungen gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

	Fachschule für	I. Klasse	III. Klasse	V. Klasse	Total
Γ			v = En 1		
1	Bautechniker	29	25	20	74
	Maschinentechniker	100	120	66	286
1	Elektrotechniker			30	30
	Chemiker	10	9	11	30
	Kunstgewerbe	7	77	5	19
	Geometer	17	18	17	52
	Handel	33	22	4	59
ŀ	Instruktionskurs	-	· · · —		21
	an diamenta gibi sa lata sa diamenta di manana	196	201	153	571

Am Unterricht im Spinnen und Weben beteiligten sich 18 Schüler der V. Klasse der Schule für Maschinentechniker. Den fakultativen Turnunterricht besuchten 65 Schüler der verschiedenen Klassen und Fachschulen.

Die 146 Hospitanten verteilen sich folgendermassen unter die einzelnen Abteilungen: Handel 122, Kunstgewerbe 18, Maschinentechniker 4, Bautechniker 2.

Im Laufe des Semesters sind 10 Schüler und 6 Hospitanten ausgetreten.

Heimatsangehörigkeit der Schüler. Von den 571 regulären Schülern gehörten an

dem Kanton Zürich 237 oder $41,5^{\circ}/_{\circ}$ der übrigen Schweiz 251 $^{\circ}$ $44^{\circ}/_{\circ}$ dem Ausland 83 $^{\circ}$ $14,5^{\circ}/_{\circ}$

Die 488 Schweizer verteilen sich auf die einzelnen Kantone wie folgt: Zürich 237, Schaffhausen 29, Aargau 28, St. Gallen 24, Bern 20, Thurgau 20, Waadt 20, Bünden 15, Solothurn 14, Glarus 12, Neuenburg 10, Luzern 9, Schwyz 7, Appenzell A.-Rh. 7, Genf 7, Tessin 6, Freiburg 5, Baselstadt 5, Uri 4, Baselland 4, Zug 3, Wallis 2.

Die 83 Ausländer gehörten folgenden Staaten an: Deutschland 26, Italien 22, Russland 14, Oesterreich 4, Vereinigte Staaten von Amerika 6, Türkei 3, Argentinien 2, Frankreich 1, England 1, Rumänien 1, Serbien 1, Mexiko 1, Chile 1.

Organisation. Die Aufsichtsbehörde hat den Beschluss gefasst, die I. Klasse der Schule für Bautechniker auch im Winter durchzuführen, um auch denjenigen jungen Leuten, die unmittelbar nach dem Besuch der Sekundarschule in die Praxis treten, den Besuch des Technikums zu ermöglichen. Das Lehrprogramm wird mit ganz geringen Abweichungen demjenigen des Sommersemesters entsprechen. Diese Neuerung wird, die Genehmigung durch die Oberbehörden vorausgesetzt, schon im Wintersemester 1894/95 zur Durchführung kommen.

Lehrplan und Klassenteilung. Der Unterricht wurde in 24 Klassen mit wöchentlich 752 Unterrichtsstunden erteilt. Alle drei Klassen der Schule für Maschinentechniker mussten parallelisirt werden; die III. Klasse musste in 4, die I. in 3 und die V. in je 2 Abteilungen unterrichtet werden.

Aufsichtsbehörde. Herr Regierungsrat Dr. Stössel, der die Erziehungsdirektion niederlegte und die Direktion des Finanzwesens übernahm, schied mit Beginn des Semesters aus der Aufsichtskommission. An seine Stelle trat Herr Erziehungsdirektor E. Grob. Herr E. Honegger, Fabrikant in Wetzikon, welcher seit der Gründung der Anstalt der Aufsichtskommission angehört hatte, nahm nach neunzehnjähriger Wirksamkeit seine Entlassung und an dessen Stelle wurde Herr Regierungsrat Bleuler-Hüni in Zürich gewählt. — Herr Ingenieur Giroud in Olten wohnte als eidgen. Experte den Fähigkeitsprüfungen bei.

Lehrerschaft. Die vakant gewordene Lehrstelle für Mechanik wurde Herrn Ingenieur Paul Ostertag von Basel übertragen. Herr Ostertag wurde 1864 geboren und durchlief die Schulen seiner Vaterstadt. Nachdem er an der Realschule die Maturitätsprüfung mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden, machte er die praktische Lehre in einer mechanischen Werkstätte, und besuchte alsdann das eidgenössische Polytechnikum in Zürich. Nach Vollendung seiner Studien erwarb er sich das Diplom als Maschinen-Ingenieur und wirkte hierauf als Assistent für Maschinenlehre an der polytechnichen Schule. Dann war er während 2 Jahren als Ingenieur thätig in der Maschinenfabrik, den Eisen- und Stahlwerken von Thyssen & Cie. in Mühlheim a. d. Rhur, wo er sich ausschliesslich dem Dampfmaschinenbau widmete. Vom Jahre 1890 bis zu seinem Eintritt in's Lehramt wirkte er im Auftrage der deutschen Exportbank als Zivil-Ingenieur in Lissabon.

An die Stelle des Herrn Jules Vodoz, welcher die Universität Zürich bezog, um dort seine Studien zu vollenden, wurde Herr Otto Welti von Winterthur als Hülfslehrer für deutsche, französische und englische Sprache ernannt. Herr Welti, geb. 1863, besuchte das Gymnasium in Winterthur und bezog nach wohlbestandener Maturitätsprüfung die Akademie in Neuenburg. Später studierte er an den Universitäten in Genf und Zürich neuere Philologie und bestand in Genf mit bestem Erfolge die Fakultätsprüfungen für moderne Sprachen und in Zürich das Examen als Fachlehrer für französische und englische Sprache. Mehrere Jahre lang war er in der französischen Schweiz und in England als Sprachlehrer tätig und eine kürzere Zeit war er Stellvertreter des Professors für deutsche Sprache an der Ecole normale und der Ecole industriélle in Lausanne. — Während eines 3 monatlichen Urlaubs des Direktors besorgte Herr Prof. Baumgartner die Leitung der Schule.

Studienreisen. Das eidgen. Industrie- und Landwirtschaftsdepartement und der Erziehungsrat des Kantons Zürich erteilten Herrn Prof. Dr. Jul. Weber ein Reisestipendium. In den Sommerferien unternahm derselbe eine Reise durch das Elsass, Lothringen, die Pfalz, Rheinpreussen und Hessen zum Zwecke des Studiums verschiedener Zweige des Bergbaues und der Industrie dieser Länder. Herr Dr. Weber hat die Beobachtungen, die er während fünf Wochen gemacht, im Anhange dieses Berichtes niedergelegt. — Der unterzeichnete Berichterstatter hatte die Ehre und das Vergnügen, als Delegirter der Eidgenossenschaft, die Weltausstellung in Chicago zu besuchen. Er hatte das technische und kommerzielle Bildungswesen an der Ausstellung und in den Vereinigten Staaten zu studiren. Der gedruckte Bericht über seine Studienreise kann beim Schweizerischen Departement des Auswärtigen gratis bezogen werden.

Exkursionen. Im Laufe des Semesters wurden, ähnlich wie in frühern Jahren, vom Instruktionskurs für Zeichnungslehrer, von den Schülern der Schulen für Bautechniker, Maschinentechniker, Elektrotechniker, für Chemiker und Kunstgewerbe verschiedene, lehrreiche Exkursionen gemacht.

Stipendien. An 54 Schüler wurden Freiplätze und Stipendien im Betrage von Fr. 4,980 verabreicht. 31 Schüler erhielten Freiplätze ohne Stipendien, und 3 Hospitanten wurde das Schulgeld im Betrage von Fr. 32 erlassen. Ausserdem wurden unbemittelten Schülern die Zeichnungsmaterialien unentgeltlich geliefert und ihnen die unentgeltliche Benützung von Reisszeugen, Reissbrettern und andern Zeichnungsutensilien ermöglicht.

Repetitorien und Fähigkeitsprüfungen. Die üblichen Schlussrepetitorien fielen auf den 9., 10. und 11. August und waren mit der Ausstellung der Schülerarbeiten verbunden. Gleichzeitig mit den Schlussrepetitorien fanden die Fähigkeitsprüfungen für Abiturienten der Schulen für Bautechniker, für Maschinen- und Elektrotechniker, für Chemiker und Geometer statt. Auf Grund der Prüfungsergebnisse konnte 13 Bautechnikern, 20 Maschinentechnikern, 10 Elektrotechnikern, 3 Chemikern, 13 Geometern und 18 Teilnehmern am Instruktionskurs für Zeichnungslehrer das Fähigkeitszeugnis ausgestellt werden.

Militärischer Vorunterricht. Der kurz nach Beginn dieses Sommersemesters probeweise organisirte Kurs für militärischen Vorunterricht hat einen günstigen Verlauf genommen. Sowohl das aus den Schülern gebildete Instruktionskorps, 3 Offiziere, 14 Unteroffiziere und 4 Soldaten, als auch die übrigen 130 Schüler haben die Übungen regelmässig besucht, sind dem Unterrichte mit lobenswertem Eifer gefolgt und haben dadurch die Aufgabe des Kursleiters sehr erleichtert. Sonntag den 9. Juli fand ein Ausmarsch nach Frauenfeld statt und Sonntags, den 16. Juli, wurde die Schlussinspektion auf der Schützenwiese hier abgenommen durch Herrn Oberst Isler, Kreisinstruktor der VI. Division.

B. Wintersemester 1893/94.

Frequenz. Die Aufnahmsprüfung fand am 2. Oktober statt. Es wurden 154 neue Schüler aufgenommen, 17 Aspiranten mussten wegen ungenügender Vorbildung abgewiesen werden. In der ersten Hälfte des Semesters fanden sodann noch weitere 6 Schüler Aufnahme. Die Zahl der Schüler stieg auf 536. Ausserdem nahmen 146 Hospitanten an dem Unterricht teil, so dass sich eine Frequenz von 682 ergibt.

Über den Besuch der einzelnen Fachschulen und Klassen gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluss:

Fachschule für	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse	VI. Klasse	Total
_	11			N a	
Bautechniker	55	42	51		148
Maschinentechniker	132	u na la an'	67	1 i - 4 1 150	199
Elektrotechniker			43	en e <u>de</u> ge	43
Chemiker	17	_	6	_	23
Kunstgewerbe	13		12		25
Geometer	18		20		38
Handel	39	×	17	1.: 14. 4. · · · · · · · · · · · · · · · · ·	60
	274	42	216	4	536

Die 146 Hospitanten verteilen sich auf die einzelnen Fachschulen wie folgt: Bautechniker 2, Maschinentechniker 2, Kunstgewerbe 28, Handelsabteilung 114.

Am Unterricht im Spinnen und Weben beteiligten sich 19 Schüler der IV. Klasse der Schule für Maschinentechniker. 66 Schüler nahmen an dem fakultativen Turnunterricht teil. 20 Schüler und 3 Hospitanten sind im Laufe des Semesters ausgetreten.

Heimatsangehörigkeit der Schüler. Von den 536 regulären Schülern gehören an:

dem Kanton Zürich 223 oder $41,6^{\circ}/_{\circ}$ der übrigen Schweiz 250 , $46,7^{\circ}/_{\circ}$ dem Auslande 63 , $11,7^{\circ}/_{\circ}$

Die 473 Schweizer verteilen sich auf die einzelnen Kantone, wie folgt:

Zürich 223, St. Gallen 33, Aargau 31, Bünden 25, Schaffhausen 24, Thurgau 22, Bern 17, Glarus 16, Solothurn 14, Waadt 12, Genf 10, Baselstadt 7, Neuenburg 7, Baselland 6, Luzern 5, Appenzell A.-Rh. 5, Schwyz 4, Zug 3, Freiburg 3, Tessin 3, Wallis 2, Obwalden 1.

Die 63 Ausländer gehören folgenden Staaten an: Deutschland 20, Italien 14, Russland 12, Vereinigte Staaten von Amerika 6, Österreich 2, Frankreich 2, Türkei 2, England 1, Spanien 1, Griechenland 1, Serbien 1, Chile 1.

Organisation und Lehrplan. Die auf 6 Semester erweiterte Handelsabteilung wurde zum ersten mal nach dem neuen Unterrichtsprogramm durchgeführt. An der II. Klasse der Schule für Maschinentechniker wurden 4, an der IV. Klasse derselben Abteilung 3 Parallelklassen errichtet. Zum ersten mal mussten auch die II. und IV. Klasse der Schule für Bautechniker und die IV. Klasse der Abteilung für Elektroteckniker in 2 Gruppen unterrichtet werden. — In 23 Klassen wurden zusammen 742 Unterichtsstunden erteilt.

Aufsichtsbehörde und Inspektion. Die Mitglieder der Aufsichtskommission besuchten im Verlaufe des Semesters 76 Unterrichtsstunden. — Herr Prof. Bendel in Schaffhausen war vom 22.—26. Januar als Inspektor anwesend. Er kontrolirte die mit Bundessubvention angeschafften Lehrmittel, nahm genaue Einsicht von dem Stande der Anstalt und besuchte eine Anzahl Unterrichtsstunden.

Lehrerschaft. Infolge der vermehrten Frequenz musste an der Schule für Bautechniker Herr Otto Meyer, Architekt in Frauenfeld als Hülfslehrer für Baukonstruktionslehre und Bauzeichnen an der IV. Klasse beigezogen werden. Der Unterricht im Ornamentzeichnen an derselben Abteilung wurde Herrn H. Wehrli, der schon in den beiden letzten Semestern als Hülfslehrer tätig war, übertragen. Herr Friedrich Breitler, Bildhauer von Basadingen wirkte als Assistent beim Unterricht im Modelliren. Herr Sekundarlehrer Zwingli in Winterthur übernahm den Unterricht in der Geographie an der II. Klasse der Handelsabteilung.

Unliebsame Störungen in den Gang des Unterrichts brachte die Erkrankung einer Reihe von Lehrern, welche für kürzere oder längere Zeit ihren Unterricht einstellen mussten. Die ausfallenden Unterrichtsstunden konnten nur zum Teil durch anderweitigen Unterricht ersetzt werden.

Schülerschaft. Der Fleiss der Schüler war im Allgemeinen befriedigend. Ein einziger Schüler musste wegen beharrlichen Unfleisses aus der Anstalt weggewiesen werden. Drei Schüler mussten in Folge schwerer Erkrankung die Schule verlassen, und zwei andere haben wir durch den Tod verloren. Paul Ringger und Paul Brunner, Schüler der II. Klasse der Schule für Maschinentechniker, die zu den schönsten Hoffnungen berechtigten, ertranken in den Weihnachtsferien beim Schlittschuhlaufen auf dem Fabrikweiher ihrer Heimatgemeinde Küsnacht am Zürichsee.

Exkursionen. Die IV. Klasse der Schule für Maschinentechniker besuchte die Giesserei der Herren Gebr. Sulzer in Winterthur. Die Schüler der Abteilung für Chemiker statteten der Wollenfabrik in Pfungen einen Besuch ab, und die IV. Klasse der Handelsabteilung lernte in der Seifenfabrik der Herren Sträuli und Cie. in Winterthur die Herstellung der Seife, der Kerzen und der Krystalsoda kennen.

Stipendien. An 49 Schüler wurden Freiplätze und Stipendien im Betrage von Fr. 4350 verabreicht. 31 Schüler erhielten Freiplätze ohne Stipendien und 1 Hospitanten wurde das Schulgeld im Betrage von Fr. 22 erlassen. — Ausserdem wurden unbemittelten Schülern die Zeichnungsmaterialien unentgeltlich geliefert und ihnen die unentgeltliche Benützung von Reisszeugen, Reissbrettern und andern Zeichnungsutensilien ermöglicht.

Repetitorien und Fähigkeitsprüfungen. Die Schlussrepetitorien, verbunden mit der Ausstellung der Schülerarbeiten, werden den 28., 29. und 30. März abgehalten. Gleichzeitig finden die Fähigkeitsprüfungen der VI. Klasse der Handelsschule statt.

IV. Rückblick.

Am 4. Mai dieses Jahres sind 20 Jahre verstrichen, seit das Technikum in Winterthur eröffnet wurde. Dieser Zeitpunkt legt es uns nahe, einen kurzen Rückblick zu werfen auf die Entwicklung unserer Lehranstalt, welche einen hervorragenden Anteil hat an der Bildung

der schweizerischen Jugend, die in den letzten zwei Dezenien in den Dienst des Gewerbes, der Industrie und des Handels getreten ist. Vor Allem drängt es uns, unsere dankbare Anerkennung auszusprechen für das Wohlwollen und das Vertrauen, das dem Technikum von so vielen Seiten entgegengebracht wurde, und für den Opfersinn, den die Stadtgemeinde Winterthur, der Kanton Zürich und die Eidgenossenschaft für dessen Entwickelung und Förderung an den Tag gelegt haben.

In der Organisation der Anstalt sind in diesem Zeitraume keine durchgreifenden Veränderungen vorgenommen worden; dieselben beziehen sich ausschliesslich auf die Erweiterung des Lehrprogrammes der einzelnen Fachschulen. Es wurden die Schulen für Geometer, Chemiker und das Kunstgewerbe von 4 auf 5 Semesterkurse erweitert. Die Handelsschule, welche anfänglich 5 Semester umfasste, wurde im Jahre 1882 um ein Semester reduzirt. Zehn Jahre später aber wurde diese Abteilung auf 6 Semester erweitert, um den Vorschriften des Bundes betreffend das kommerzielle Bildungswesen ein Genüge zu leisten. Die Bauschule wurde in der Weise den Bedürfnissen des Gewerbes angepasst, dass die 5 Semesterkurse nacheinander in 3 Sommer- und 2 Wintersemestern oder aber in 4 Wintersemestern und 1 Sommersemester absolvirt werden können. Im Schoosse der Behörden wird nächstens auch die Frage zur Entscheidung kommen, ob nicht eine Abteilung für Kleinmechaniker zu errichten und diese sowohl als die Schulen für Maschinentechniker und Elektrotechniker auf 6 Semesterkurse zu erweitern seien.

Im Jahre 1884 wurden die Fähigkeitsprüfungen eingeführt und im Jahre 1886 wurde mit dem Geometerkonkordat ein Vertrag abgeschlossen, laut welchem die Abiturienten der Schule für Geometer ihre theoretische Prüfung am Technikum selbst ablegen können. Im Verlauf der 10 Jahre haben im Ganzen 549 Schüler die Prüfung mit Erfolg bestanden, und es wurden Fähigkeitszeugnisse ausgestellt an 183 Maschinentechniker, 68 Elektrotechniker, 67 Bautechniker, 54 Schüler der Handelsabteilung, an 49 Chemiker, 31 Geometer, 3 Schüler der Schule für Kunstgewerbe und an 94 Teilnehmer an den 7 Instruktionskursen für Zeichnungslehrer. — Das Technikum hat sich dreimal mit Schülerarbeiten an Ausstellungen beteiligt, im Jahre 1883 an der schweizerischen Landesausstellung in Zürich, 1889 an der Weltausstellung in Paris und 1893 an der Ausstellung der vom Bunde subventionirten gewerblichen Lehranstalten in Basel.

Die Zahl der Schüler, welche das Technikum besuchten, beläuft sich in die Tausende. Alle Kantone der Schweiz, alle Staaten Europas und viele aussereuropäische Länder haben ein grösseres oder geringeres Kontingent geliefert. Unsere Anstalt hat indessen stets ein schweizerisches Gepräge an sich getragen. Die Schüler aus andern Kantonen waren weit zahlreicher als die Züricher und die Ausländer erreichten im Durchschnitt kaum 10 % der Gesamtzahl. Das Technikum wurde mit 72 Schülern eröffnet, und im verflossenen Wintersemester war die Schülerzahl auf 536 angestiegen. Die grösste Frequenz (572) wies die Anstalt im Sommersemester 1893 auf. Die Zahl der Hospitanten dagegen hat nur geringe Schwankungen aufzuweisen und bewegt sich in den 20 Jahren zwischen 140 und 170.

Mit der Vergrösserung der Schülerzahl hat auch die Vermehrung des Lehrpersonals Schritt gehalten. Bei der Eröffnung der Schule wirkten an derselben 5 Hauptlehrer und 4 Hülfslehrer. Gegenwärtig besteht die Lehrerschaft aus 22 Hauptlehrern und 16 Hülfslehrern. Nur 2 Lehrer, die im Jahre 1874 als Lehrer berufen wurden, stehen gegenwärtig noch in ihrem Amte. Die Direktion hat drei mal gewechselt. Der Aufsichtskommission gehört ein einziges Mitglied seit 20 Jahren an. Mit der Entwickelung der Anstalt haben sich

Frequenz des Technikums (Schüler).

	19	92		22		20		20		80		81		. 00	10		80		84		0	60	5	20		82		88		68		90		16		92		93	94	4	rzal	
1874	1874/75	1875/76	1876	1876/77	1877	1877/78	1878	1878/79	1879	1879/80	1880	18/0881	1881	1001	1001	1885	1885/83	1883	1883/84	1884	1884/85	1885	2004	1889/86	1990	1886/87	1881	1887/88	1888	68/8881	1889	1889,90	1890	1890/91	1891	1891/92	1892	1892/93	1893		Schülerzahl	
-			:							:												:								-											60 590	
-		U	J. 1			. 1			13	(4)	\	1	14				1	í																					571	-	580	
-	1										i										1							:						:	:)41 	-	570	
																			1								1	:											59	-	560	
	111	4		17								11	ls.		-																								$\boxed{53}$	tr'	55(54(
-11			ž.		1	1															1	•																		+	530)
- -	d o	d	1 0	le EY	į 7		11			1						-		:				11										i						512	=	Ē -	520	
	Ø.	1																-				6/1					10			l.							: 196				510	
																			-		į										-						100			_	490	
-11										i		į			:				- {			:						:												≣-	-480	
-																					-																			≣-	470	
	:		1						:		-								1		- 1			5							-					449					460 450	
				-	- 1	1						1					,		-																126					≣-	-410	
-			į				ſ																												107			≣		≣-	-430	
-					-			į				. !					1																			≣		▤			420	
																												•								≣		≣			41	
_																		1	-			:														≣		≣		<u>-</u>	-39	
- 1		4		-	1		(:	Ť																	12									375		≣				<u>-</u>	-380	
-				1					1		1	•							1								-						05.1			≣					370 360	
			1			Ė			Í	j	ſ	i							:		-	- :											354 ===								350 350	
_										-							i				- !	-								X:	: 229									≣–	-34	
- [į			-			-											- 1	į								`										-	330	
-										2	-							-	:	į	-	:										315						蒷	≣		32	
								1				1	1				:	}								4	11 -		304_	300								▋			310 30	
_					A.				i.								-	!	1		į					-														≣-	-29	
-		1			:						:															1	١.													≣-	28	
		1		į		:				-	į				-		-			1							2	264										▇	E	≣	270 260	
-11								i	į	į					1				:																			▤	Ξ	≣	25	
-											:	:							-	- 1					9	29 2	34	蒷											Ē	≣-	24	0
-										•	:									-	- }				=	437 ===	ş											蒷		≣	23	
			.:	*					-		1									,	- 1		20	l Mar	Ξ																-220	
-			203	1, 11	101			ŧ	÷		,	-				١.,		į	1	Ì			=	= 4	UZ E													蒷		≣	-20	
				187			1	Ì	į.	1	: 4/f0							181	188	18	9				Ē								-					蒷		≣-	-19	0
		171		蒷	Ī.	ell'	: (80)	100	170	171	178	lào		(2)	1	n+	10	101	≣	10	179	2 17	ı		Ē														E	≣_	18	
				Ē		65	109	57				163	; =1:	8		65	62				≣		Ē	=		≣															—17 —16) O
-	15	0				≣		Ť.				≣		14	15		≣				≣				Ī			i								≣				≣_	-15	0
-		E		₫	-	≣			П			≣		16		H	Ε				E																			≣-	-14	0
73		1711		Ξ	1		169°	ď				≡	ij	1	Ē	65 11 11 11 11 12					≣																			=	13)
		=		፱		≣	ī					≣		Ē	Ē				≣		≣							Ħ													—12 —11	0
- !	:	≣				≣	П					≣		Ē	Ē				Ē		≣						į.									≣				≣_	10	U
-	89													Ē							▤		Ē					Í												≣-	- 9	0
72	89				14	Ħ		≝				≣		E	≣						≣							Ī													- 8	
				₫		≣				Ħ		≣		E	Ξ						≝															E					— 7 — 6	
				Ħ	H		П	I				≣		=	Ē		I		₫		蒷																				5	
						蒷						蒷			Ē				Ē		蒷		Ē				Ŧ			ø		I									4	0
	≣	≣				≣						≣			Ī						Ē										-	蒷				▋					— 3	
-						≣		≡		=		=			=	-	≡		=		=			=	3	=						=		===		≡		=		=	2 1	0

auch die finanziellen Verhältnisse umgestaltet. Der Inventarwert der Bibliothek und der Sammlungen ist auf 114,161 Fr. angestiegen. Die Gesamtausgaben, die im ersten Schuljahre 46,700 Fr. betrugen, sind auf 166,790 Fr. angewachsen. 1874 wurden an bedürftige Schüler 1,800 Fr. an Stipendien ausbezahlt, im Jahre 1893 erreichten die Stipendien den Betrag von 8,395 Fr. Im ersten Jahre nach der Eröffnung betrug das von den Schülern bezahlte Schulgeld 5,943 Fr. und im Jahre 1893/94 ist dasselbe zu der Summe von 29,035 Fr. angestiegen.

Unsere Schüler haben fast ohne Ausnahme ein lohnendes Arbeitsfeld gefunden. Wir finden sie in gesicherten Lebensstellungen all überall in der Schweiz, in allen europäischen Staaten, und jenseits des Ozeans in Nord- und Südamerika, auf Borneo und Sumatra haben sich ehemalige Schüler des Technikums niedergelassen. In den mechanischen Werkstätten des In- und Auslandes arbeiten sie als Maschinenzeichner, Konstrukteure, Kalkulatoren, Administratoren und Direktoren. Unsere Elektrotechniker erfreuen sich eines guten Rufes, und viele derselben haben sich zu den ersten Leitern in verschiedenen Zweigen der Elektrotechnik emporgeschwungen. Eine schöne Anzahl unserer Abiturienten sind Spinnerei- und Webereidirektoren geworden. Die Chemiker wirken mit gutem Erfolg in Färbereien, Druckereien, Bleichereien, oder sie haben sich der Papierfabrikation, der Zementtechnik, der Seifenfabrikation zugewendet. Die Bautechniker haben ein lohnendes Arbeitsfeld gefunden als Baumeister, Bauführer, Bauzeichner. Sie nehmen hervorragende Stellungen ein bei den schweiz. Festungsbauten. Die Geometer wirken in allen Teilen des Landes als Katastergeometer, als Gehülfen bei grossen Flusskorrektionen, am Bau von Bergbahnen, auf städtischen Katasterbureaux und auf den technischen Bureaux der grossen schweiz. Eisenbahngesellschaften. Andere haben als Bergwerksbeamte im Ausland angesehene Stellungen erworben. Eine Reihe hervorragender Dessinateure, Dekorationsmaler, Bildhauer, Lithographen und Photographen waren Schüler unserer Anstalt. Andere Schüler der kunstgewerblichen Abteilung sind Zeichnungslehrer geworden, und mehrere haben sich nach weiterer Ausbildung als Kunstmaler einen Namen gemacht. Viele schweizerische Kaufleute, Gasthofbesitzer und Fabrikanten haben ihre Söhne an der Handelsschule des Technikums ausbilden lassen. Eine grosse Anzahl sind als Angestellte in kaufmännischen Geschäften thätig und andere haben sich dem Post- und Telegraphendienst zugewendet. Schliesslich ist auch noch zu erwähnen, dass eine angesehene Zahl sich höheren Studien zuwandten und sich zu Architekten, Ingenieuren u. s. w. ausbildeten. Zwei unserer ehemaligen Schüler wirken als Hauptlehrer und einer als Hülfslehrer an unserer Anstalt.

V. Bestand der Aufsichtskommission, der Lehrerschaft und der Schüler.

Aufsichtskommission.

Herr E. Grob, Erziehungsdirektor, in Zürich, Präsident.

- " Hrch. Langsdorf, Direktor der Schweiz. Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft Winterthur, Vizepräsident.
- J. J. Bourcart, Ingenieur, in Zürich.
- "K. Hirzel-Gysi, Maschinen-Ingenieur, in Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur.