

Zeitschrift: Programm / Technikum des Kantons Zürich in Winterthur
Band: 40 (1913-1914)

Rubrik: Mitteilungen über das Schuljahr 1913/14

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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

III. Mitteilungen über das Schuljahr 1913/14.

1. Frequenz. Für das Sommerhalbjahr 1913 gingen 325 Anmeldungen ein. 109 Kandidaten hatten eine Aufnahmeprüfung zu bestehen, 29 derselben mußten ab- oder einer untern Klasse zugewiesen werden, einer trat zurück und einer erschien nicht zur Prüfung. Die Zahl der regulären Schüler betrug zu Anfang des Kurses 632, diejenige der Hospitanten 30, die Gesamtzahl der Besucher 662 gegen 636 im Vorjahr. Im Laufe des Sommer-Kurses fanden 2 weitere reguläre Schüler und 2 Hospitanten Aufnahme, 16 reguläre Schüler traten aus, so daß die Schule am Schlusse des Halbjahres noch 618 reguläre Schüler und 32 Hospitanten oder total 650 Besucher zählte.

Über die Verteilung der regulären Schüler auf die einzelnen Fachschulen und Kurse orientiert folgende Übersicht:

Fachschule für	I. Kurs	III. Kurs	V. Kurs	Total
Bautechniker	29	30	44	103
Maschinentechner	116	56	53	225
Elektrotechniker	—	41	26	67
Chemiker	15	10	15	40
Kunstgewerbe	2	4	3	9
Geometer	30	22	20	72
Handel	45	27	9	81
Eisenbahnbeamte	11	11	—	22
Gewerbelehrerkurs	13	—	—	13
	261	201	170	632

Die 30 Hospitanten verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Abteilungen: Bautechniker 1, Maschinentechner 1, Chemiker 1, Kunstgewerbe 8, Geometer 2, Handel 2, Gewerbelehrerkurs 1, fakultative Sprachkurse 14.

Die fakultativen Unterrichtsstunden wurden folgendermaßen frequentiert:

Eisenbetonbau	alle 44 Schüler des V. Kurses für Bautechniker,
Spinnen	4 „ „ V. „ „ Maschinentechniker,
Heizung	11 „ „ V. „ „ „
Feldmessen	16 „ „ V. „ „ „
Spanisch	14 „ „ III. und V. Kurses der Handelsklasse,
Englisch	7 „ der I. und III. Klasse für Eisenbahnbeamte,
Deutsche Literatur	9 „ verschiedener Abteilungen,
Turnen	11 „ „ „

Von den 632 regulären Schülern stammen ihrem Heimatsorte nach

aus dem Kanton Zürich	274 oder 43,3 %
aus der übrigen Schweiz	288 „ 45,6 %
aus dem Auslande	70 „ 11,1 %
	<u>632 oder 100 %</u>

Die 288 Schweizer, die nicht aus dem Kanton Zürich gebürtig sind, verteilen sich auf die übrigen Kantone wie folgt: Thurgau 48, Aargau 47, St. Gallen 34, Schaffhausen 26, Bern 24, Basel 20, Graubünden und Glarus je 15, Appenzell 14, Solothurn 12, Luzern 9, Schwyz 7, Tessin 5, Waadt 4, Genf 3, Zug 2, Uri, Freiburg und Wallis je 1.

Die 70 Ausländer gehören folgenden Staaten an: Rußland 21, Deutschland 17, Italien 12, Österreich 6, Spanien 4, Vereinigte Staaten 3, Norwegen und Serbien je 2, England und Türkei je 1.

Dem Wohnort der Eltern nach gehören an:

der Stadt Winterthur	103 Schüler
den Ausgemeinden	33 „
andern Gemeinden des Kantons	230 „
der übrigen Schweiz	202 „
dem Auslande	64 „
	<u>632 Schüler</u>

377 Schüler wohnten bei ihren Eltern, 255 waren in Pension.

Für das Winterhalbjahr 1913/14 betrug die Zahl der Anmeldungen 184. 60 dieser Aspiranten hatten sich am 6. Oktober einer Aufnahmeprüfung zu unterziehen. 26 derselben mußten wegen ungenügender Vorbildung abgewiesen oder einer unteren Klasse zugeteilt werden. 6 erschienen nicht zur Prüfung, 1 zog die Anmeldung während der Prüfung zurück. Zu Beginn des Halbjahres zählte die Anstalt 647 reguläre Schüler und 33 Hospitanten, total somit 680 Besucher. Bis zum Schluß des Schuljahres sind 5 Schüler und 9 Hospitanten ein- und 24 Schüler und 5 Hospitanten ausgetreten, so daß die Zahl der regulären Schüler am Schlusse des Jahres 628 betrug, diejenige der Hospitanten 37, die Gesamtschülerzahl 665.

Über die Verteilung der regulären Schüler auf die einzelnen Fachschulen und Kurse orientiert die nachstehende Übersicht:

Fachschule für	I. Kurs	II. Kurs	III. Kurs	IV. Kurs	VI. Kurs	Total
Bautechniker	33	59	21	46	—	159
Maschinentechniker	—	113	—	55	53	221
Elektrotechniker	—	—	—	32	21	53
Chemiker	—	14	—	9	14	37
Kunstgewerbe	—	3	—	6	—	9
Geometer	—	27	—	18	20	65
Handel	—	41	—	18	8	67
Eisenbahnbeamte	—	11	—	11	—	22
Gewerbelehrekurs	—	14	—	—	—	14
	33	282	21	195	116	647

Die 33 Hospitanten besuchten folgende Kurse: Bautechniker 1, Maschinentechniker 1, Kunstgewerbe 12, Eisenbahnbeamte 1, Gewerbelehrer 1, fakultative Sprachkurse 17.

Die fakultativen Unterrichtsstunden wurden wie folgt frequentiert:

Spinnen	4	Schüler des IV. Kurses für Maschinentechniker,
Weben	8	„ „ VI. „ „ „
Heizung	30	„ „ IV. und VI. Kurses für Maschinentechniker,
Lokomotivbau	25	„ „ VI. Kurses für Maschinentechniker,
Mathematik	21	„ „ VI. „ „ Elektrotechniker,
Spanisch	11	„ „ IV. und VI. Kurses der Handelsschule,
Englisch	8	„ „ II. „ IV. „ „ Eisenbahnschule,
Deutsche Literatur	15	„ verschiedener Abteilungen,
Verfassungskunde	55	„ „ „
Turnen	11	„ „ „

Von den 647 regulären Schülern sind gebürtig

aus dem Kanton Zürich	262	oder 40,5 %
aus der übrigen Schweiz	316	„ 48,8 %
aus dem Auslande	69	„ 10,7 %
	<u>647</u>	<u>oder 100 %</u>

Die 316 Schweizer, die nicht aus dem Kanton Zürich stammen, verteilen sich wie folgt: Thurgau 49, Aargau 47, Schaffhausen 42, St. Gallen 32, Bern 28, Graubünden 21, Basel 19, Appenzell 17, Glarus 13, Luzern 10, Solothurn 9, Schwyz 6, Tessin und Waadt je 5, Zug 4, Genf 3, Neuenburg 2, Uri 2, Freiburg und Unterwalden je 1.

Die 69 Ausländer gehören folgenden Staaten an: Deutschland 19, Rußland 14, Italien 12, Österreich 5, Vereinigte Staaten Nordamerikas 4, Südamerika 2, Norwegen 2, Frankreich 2, Spanien 2, Serbien 2, Bulgarien 2, Griechenland 1, Türkei 1, England 1.

Nach dem Wohnort der Eltern gehören an:

der Stadt Winterthur	100	Schüler
den Ausgemeinden	43	„
anderen Gemeinden des Kantons Zürich	205	„
der übrigen Schweiz	246	„
dem Auslande	53	„
	<u>647</u>	<u>Schüler</u>

369 Schüler wohnten bei ihren Eltern, 278 waren in Pension.

2. Organisatorisches. Für das Fach Heizung an der Schule für Maschinentechniker, dem bisher in der IV. Klasse 2, in der V. Klasse 3 und in der VI. Klasse 4 Stunden eingeräumt waren, wurde für die Zukunft zur Entlastung der Schüler eine Reduktion beschlossen in dem Sinne, daß das Fach nur noch in der IV. und V. Klasse mit je 2 wöchentlichen Stunden erteilt wird. Vom neuen Lehrplan der Schule für Chemiker kamen im Schuljahr 1913/14 die vier ersten Kurse zur Durchführung. Die Lehrpläne der Handelsschule und der Schule für Bautechniker stehen zurzeit in Revision, für die letztere ist eine Erweiterung von 5 auf 6 Halbjahreskurse geplant. Beide Lehrpläne kommen für die I. und II. Klasse im Schuljahr 1914/15 bereits zur Durchführung. Die seit längerer Zeit pendente Frage der einheitlichen Ausbildung der Geometer ist vom Bundesrat durch das Reglement über den Erwerb des eidgenössischen Patentbesitzes für Grundbuchgeometer vom 14. Juni 1913 dahin entschieden worden, daß sich die Aspiranten für den genannten Beruf in Zukunft die Maturität oder eine gleichwertige Vorbildung zu erwerben haben. Demzufolge wird die bisherige Geometerschule am Technikum aufgehoben, die beiden ersten Kurse kommen schon für das Schuljahr 1914/15 in Wegfall und die letzten Fähigkeitsprüfungen werden im Frühjahr 1916 abgenommen. An Stelle dieser Abteilung tritt eine Fachschule für Tiefbautechniker, deren sechs Halbjahreskurse umfassender Lehrplan bereits vor den Oberbehörden liegt. Die beiden ersten Kurse kommen im nächsten Schuljahr schon zur Durchführung.

Der geplante Kurs zur Heranbildung von Gewerbeschullehrern konnte im Frühjahr mit 13 Teilnehmern eröffnet werden und hat einen sehr befriedigenden Verlauf genommen. Die Frage der Ausbildung von tüchtigem Lehrpersonal für die gewerblichen Fortbildungsschulen ist durch die Organisation dieser Kurse ihrer Lösung jedenfalls um einen großen Schritt näher gekommen. Ein zweiter Kurs für Gewerbeschullehrer nimmt mit dem Sommerhalbjahr 1914 seinen Anfang:

3. Durchführung des Unterrichtsprogrammes. Parallelisationen. Aus der I. Klasse für Bautechniker wurden im Sommerhalbjahr wegen zu großer Schülerzahl für den Modellierunterricht 2 Gruppen gebildet. An der II., IV. und V. Klasse dieser Abteilung wurden je 2 Parallelen errichtet, die nur in folgenden Fächern den Unterricht gemeinsam erhielten: II. Klasse: Baukunde und Baukonstruktionslehre (Vortrag), Chemie IV. Kl.: Baukosten, Bauführung, Baumaterialienkunde und Steinschnitt, V. Kl.: Heizung und Ventilation, Wasserversorgung, Baustillehre, Erd- und Wegbau. Bei der I. und II. Klasse der Schule für Maschinentechniker erfolgte eine Vierteilung, nur für den Unterricht in Chemie wurden je zwei Klassen zusammengezogen. Der III. Kurs der Abteilung wurde mit 3, der IV., V. und

VI. Kurs für die obligatorischen Fächer mit 2 vollständigen Parallelen durchgeführt, ausgenommen im Fach Elektrotechnik in der V. Klasse, für welches die beiden Klassen zusammengezogen wurden. Das fakultative Feldmessen der V. Klasse wurde abwechselungsweise alle 14 Tage einer der beiden Gruppen und die übrigen fakultativen Fächer den betreffenden Klassen gemeinsam erteilt. An der Schule für Elektrotechniker wurde die III. und IV. Klasse für den Unterricht im elektrochemischen, die V. und VI. Klasse für denjenigen im elektrotechnischen Laboratorium in zwei Gruppen getrennt. Die I. und II. Handelsklasse wurde nach einjährigem Unterbruch wieder parallelisiert für alle Fächer, ausgenommen Physik, Chemie und Handels- und Kulturgeschichte.

Unterrichtsstunden. Im Sommerhalbjahr umfaßte das Pensum sämtlicher Lehrer pro Woche 1050 obligatorische und 43 fakultative, total 1093 Stunden. Im Winterhalbjahr wurden wöchentlich 1149 obligatorische, 35 fakultative, im ganzen 1084 Stunden erteilt.

4. Die Aufsichtskommission trat im Berichtsjahr 4 Mal zusammen. Das Protokoll weist 233 Geschäftsnummern auf. Zur Vorberatung verschiedener Traktanden fanden 32 Sitzungen von Subkommissionen statt. Von den Mitgliedern wurden 97, vom Direktor und Vizedirektor 108 Schulstunden besucht.

5. Lehrerschaft. Leider ist diesmal das Ausscheiden von 3 bewährten Hauptlehrkräften aus dem Kollegium zu verzeichnen. Am 22. August 1913 verlor die Anstalt durch den Hinschied von Prof. Gustav Weber ihren allbeliebten Direktor und bewährten Lehrer für Elektrotechnik. Der Verblichene, geb. 1852 zu Baden bei Wien, wurde, nachdem er sich am Eidg. Polytechnikum das Diplom als Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung erworben, hernach in Berlin weiter studiert hatte und 2 Jahre als Assistent in Heidelberg und Zürich tätig gewesen war, im Jahre 1883 zum Lehrer der Mathematik und Physik am Technikum gewählt. Bei der Errichtung der Schule für Elektrotechniker wurde Weber Hauptlehrer dieser Abteilung, nachdem er sich während eines halbjährigen Aufenthaltes in Berlin mit den Bedürfnissen der Praxis vertraut gemacht hatte. Während seiner fast 30jährigen Lehrtätigkeit wusste er sich stets die Hochachtung und Verehrung seiner Schüler zu gewinnen und er brachte auch die elektrotechnische Abteilung zu großem Ansehen; ebenso gedieh die ganze Anstalt unter seiner Leitung, die ihm im Jahre 1908 übertragen wurde. Leider setzte ein langsam fortschreitendes Herzleiden seinem vielseitigen erfolgreichen Wirken zu früh ein Ziel, nach neunmonatlichem Krankenlager schied Gustav Weber dahin, aufrichtig betrauert von allen, die mit diesem trefflichen Menschen je in Verbindung gestanden hatten. R. I. P.

Der Unterricht des Verstorbenen wurde im Winterhalbjahr in entgegenkommender Weise von den Herren Leemann, Direktor des städtischen Elektrizitätswerkes Winterthur und Herrn Dr. Wyß, Ingenieur und Lehrer der Gewerbeschule der Stadt Zürich, übernommen.

Als definitiver Nachfolger konnte gewonnen werden Herr Fischer-Hinnen, Oberingenieur der Maschinenfabrik Örlikon, der sich in seiner Stellung, sowie auch durch seine Publikationen den Ruf eines vorzüglichen Fachmannes erworben hat und die elektrotechnische Abteilung zu weiterer Entfaltung und neuer Blüte führen dürfte.

Als Direktor der Anstalt wurde in der Folge der Unterzeichnete, der seit $5\frac{1}{2}$ Jahren als Vizedirektor amtierte, gewählt, und an seiner Stelle zum Vizedirektor Prof. P. Ostertag, seit 1893 als Lehrer für Maschinenbau an der Anstalt tätig, ernannt.

Mit Schluß des Winterhalbjahres 1912/13 wurde Herr Prof. Stambach auf seinen Antrag in den Ruhestand versetzt, nachdem er schon längere Zeit eines Halsleidens wegen beurlaubt war. Herr Stambach hat dem Lehrkörper des Technikums seit dem Jahre 1877 angehört und in dem langen Zeitraum verdienstvoller Arbeit einen Großteil unseres heutigen Geometerstandes herangebildet. Möge dem trefflichen Lehrer, dem seine frühern Schüler allzeit ein treues Andenken bewahren, ein schöner Lebensabend beschieden sein. Die Stunden dieses Lehrers wurden vorderhand in verdankenswerter Weise in der Hauptsache weiter übernommen von Herrn Rud. Werffeli, Ingenieur, Chef des geodätischen Bureau von J. Sutter, Zürich, der schon während der Krankheit von Prof. Stambach als Stellvertreter geamtet hatte.

Wegen der Auflösung der Geometerschule und der Umwandlung in eine Tiefbauschule ist eine definitive Besetzung der vakanten Stelle noch nicht erfolgt, diese wird s. Z. einem Tiefbau-Ingenieur übertragen werden müssen.

Mit Ende des Sommerhalbjahres trat Herr Prof. Studer in den wohlverdienten Ruhestand. Mit ihm scheidet der letzte Lehrer von der Anstalt, der dem Lehrkörper des Technikums seit dem Gründungsjahr angehörte, dem es vergönnt war, die ganze Entwicklung der Anstalt miterleben zu dürfen und der selbst zu ihrer Blüte wesentlich beigetragen hat. Vier Jahre, von 1883 bis 1887, amtierte Prof. Studer mit bestem Erfolg als Direktor. Welche Liebe und Verehrung die einstigen Schüler ihrem alten Lehrer entgegenbringen, zeigte sich so recht bei dem Rücktritt Studers, der seinem einfachen Wesen entsprechend in aller Stille erfolgte. Die ehemaligen Schüler benützten diesen Anlaß, um ihrem Lehrer in würdiger Form ihren Dank und ihre Anerkennung auszusprechen.

Die durch diesen Rücktritt erledigte Lehrstelle wurde auf Beginn des Winterhalbjahres 1913/14 Herrn Walter Müller, Architekt von Zürich, geb. 1882, übertragen. Der Genannte hat sich nach Absolvierung des Gymnasiums und der Industrieschule Zürich an der eidgen. technischen Hochschule im Jahre 1905 das Diplom als Architekt erworben. Hernach war er sechs Jahre in in- und ausländischen Architekturbureaux tätig und hat daneben sein Wissen auf Reisen in Frankreich, England, Deutschland und den Niederlanden erweitert. Seit Frühjahr 1911 amtierte er als Lehrer für Baufächer am kantonalen Technikum in Burgdorf.

Zu Ende des Jahres starb ferner plötzlich Herr Rudolf Hofmann, Primarlehrer in Winterthur, Hilfslehrer für Stenographie. Der Verstorbene hat den genannten Unterricht an der Handels- und Eisenbahnschule ca. vier Jahre lang mit gutem Erfolg erteilt. Zu seinem Nachfolger wurde Herr Hermann Winkler, Primarlehrer in Winterthur, gewählt.

Infolge starker Inanspruchnahme durch die Direktionsgeschäfte mußte der Vizedirektor im Sommerhalbjahr von einer Anzahl Zeichenstunden entlastet werden. Diese wurden Herrn Oskar Ernst, Maler, von Turbenthal, einem frühern Schüler der kunstgewerblichen Abteilung, übertragen. Die Durchführung des Gewerbelehrerkurses machte die Herbeiziehung einer größeren Zahl von Hilfslehrern notwendig. Es konnten als solche gewonnen werden die Herren J. Biefer, Gewerbeschul-Inspektor, Bülach, J. Steiner, kantonaler Fortbildungsschul-Inspektor,

Winterthur, J. Herter, Primarlehrer, Winterthur, J. Opprecht, Fachlehrer, Zürich, W. Walker, Fachlehrer, Winterthur, K. Hardmeyer, Maler, Zürich, O. Schneebeli, Architekt, Winterthur, Dr. med. A. Studer, Winterthur, Dr. Wyß, Lehrer der Gewerbeschule Zürich, von denen die drei letztern auch noch je an einer andern Abteilung als Hilfslehrer tätig waren. Als weitere Hilfslehrer traten neu in den Lehrkörper ein die Herren P. Schmid, Ingenieur, Zürich, für das fakultative Fach Eisenbetonbau, Karl Ühlinger, Mathematiklehrer, Winterthur, für mathematische Fächer, Hermann Zangerl, Architekt, Winterthur, für Installation und Wasserversorgung und Dr. G. Trier für Chemie-Unterricht, Zürich.

Für eine neue Amtsdauer von sechs Jahren wurden wiedergewählt die Herren Professoren Dr. Gasser, Dr. J. Weber und O. Welti.

Einen einjährigen Urlaub zum Zwecke von handelswissenschaftlichen und handelstechnischen Studien im Auslande erhielt von Beginn des Winterhalbjahres an Prof. Dr. E. Fromageat, Sprachlehrer. Für ihn amtet Herr Rud. Moser, Gymnasiallehrer aus Bern. Wegen Militärdienst mußten beurlaubt werden die Herren Prof. Dr. A. Heß, 12 Tage, Prof. Gilg einmal 12, einmal 10 Tage und Dr. Iseli 12 und 14 Tage. Als Stellvertreter wurden ernannt für Dr. Heß Herr Ernst Mettler, cand. math., Männedorf, für Prof. Gilg das erste Mal Herr Architekt von Muralt, Zürich, das zweite Mal Herr Architekt Schneebeli für einen Teil des Unterrichts. Der Rest der Stunden wurde von andern Lehrern übernommen. Für Dr. Iseli trat beim ersten Urlaub in die Lücke Herr Karl Barth, cand. math. aus Lyß, das zweite Mal Herr Ühlinger, Hilfslehrer, soweit die Stunden nicht andern Lehrern der Klasse übertragen werden konnten. Ferner mußten den Herren Professoren Dr. Dolder, E. Fritschi, C. Löwer und Dr. Iseli Krankheits-Urlaube von kürzerer Dauer erteilt werden. In allen vier Fällen fand soweit möglich während der ausfallenden Stunden eine Beschäftigung der Klassen durch die übrigen Lehrer statt.

Zufolge seiner Wahl zum Nationalrate mußte Herr Prof. Dr. Schenkel für die Dauer der Juni- und Dezember-Session, sowie für einen Teil der Oktober-Session der Bundesversammlung beurlaubt werden. In den beiden ersten Fällen übernahm den Unterricht Herr P. Habicht aus Schaffhausen, im Oktober wurde dagegen von einer Stellvertretung Umgang genommen. Am Schlusse des Berichtsjahres waren an der Anstalt 36 Haupt- und 23 Hilfslehrer tätig.

6. Exkursionen. Im Laufe des Jahres wurden folgende Exkursionen ausgeführt: Schule für Bautechniker. III. Klasse: Besichtigung des Bergsturzgebietes Arth-Goldau, der Reußkorrektur, der Granitsteinbrüche Gurtellen; Begehung des Winter- und Kehlengletschers (Geologische Beobachtungen); Skizzieren der für das Exkursionsgebiet typischen Block- und Ständerbauten; Besichtigung des Zimmerplatzes von Wachter-Germann. IV. Klasse: Winterthur (Besichtigung von Neubauten); Dielsdorf—Regensberg (Besichtigung der Kalksteinbrüche und eines Steinhauerbetriebes mit Preßluftwerkzeugen); Mörsburg (Naturaufnahmen, Skizzieren); Wülflingen (Besuch des Schlosses); Winterthur (Besichtigung der Bauten des Herrn Reinhart); Winterthur (Besuch der Spenglerei Kronauer); Niederurnen—Näfels—Wesen (Besuch der Eternitwerke, des Freulerpalastes, der katholischen Kirche in Näfels, der evangelischen Kirche in Wesen); Winterthur (Bauplatzbesichtigung der Tramremise); Schaffhausen (Besuch der Ziegelei Paradies und 2 neuer Stallanlagen bei Schlatt). V. Klasse: Winter-

thur (Molkereigebäude des Konsumvereins; Neubau des Gaswerkes); Oberaach (Aufnahme eines Riegelhauses aus dem Jahre 1711); Zürich (Besichtigung der Eisenbetonarbeiten an der Walchebrücke); Konstanz—Reichenau—Stein a. Rh. (Besichtigung alter und neuer Bauwerke). Schule für Maschinentechniker. III. Klasse: Gerlafingen (Besuch der Papierfabrik Biberist und der von Roll'schen Eisen- und Stahlwerke); Schaffhausen (Stahlwerk, Akkumulierungs- und Elektrizitätswerk-Anlage, Waggonfabrik Neuhausen). V. Klasse: Baar (Besuch der Spinnerei an der Lorze); Klönthalensee (Besichtigung des Löntschwerkes). VI. Klasse: Gießerei und Maschinenfabrik von Gebrüder Sulzer, Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur (Schüler des fakultativen Kurses in Lokomotivbau) und Heizungs- und Lüftungsanlagen im Heiligbergsschulhaus (Besucher des fakultativen Unterrichts im Fache Heizung); Schlieren (Besichtigung des Gaswerkes). Schule für Elektrotechniker. IV. Klasse: Akkumulatorenfabrik Örlikon; Pfäffikon (Draht- und Gummiwerke der A.-G. R. und E. Huber). VI. Klasse: Örlikon (Besuch der Werkzeug-Maschinenfabrik); Wylen—Basel—Augst (Besuch des Kraftwerkes). Schule für Chemiker. III. Klasse: Besuch des Pumpwerkes im Letten, der Filteranlage und der Kehrrechtverbrennungsanstalt der Stadt Zürich; Winterthur (Besichtigung der Wasserreinigungsanlage bei Gebrüder Sulzer). V. Klasse: Uetikon—Meilen (Chemische Fabrik Uetikon, Fabrik zur Herstellung alkoholfreier Weine); Schlieren—Zürich (Besichtigung des städtischen Gaswerkes, Leim- und Düngerfabrik und Kadaver-Verwertungsanstalt); Winterthur (Besuch der Etablissements von Gebrüder Sulzer); Pfäffikon (Draht- und Gummiwerke der A.-G. R. und E. Huber); Kempttal (Fabrik von Maggi's Nahrungsmitteln). VI. Klasse: Glashütte Bülach, Tonwarenfabrik Embrach; Winterthur (Besuch der Brauerei Haldengut, Seifen- und Stearinfabrik Sträuli & Co.); Pfungen (Besuch der Tuchfabrik); Winterthur (Besuch der Konsummolkerei); Örlikon (Besuch der Maschinenfabrik Örlikon). Schule für Kunstgewerbe. Klasse II und IV: Mörsburg (Besichtigung der romanischen Kapelle und der Sammlungen; Skizzieren im Schloß); Zürich (Besuch des schweizerischen Landesmuseums). Schule für Geometer. I. Klasse: Reutlingen-Mörsburg (geographische Beobachtungen). II. Klasse: Tößtal (geographische Beobachtungen). III. Klasse: Töß-Kempttal (botanische Beobachtungen); Pfäffikon (Besichtigung von Hoch- und Flachmooren, prähistorischen Funden, der Pfahlbauten in Robenhausen, der Verlandung eines Seebeckens, Pflanzenbestimmen); Linthal—Durnachthal—Richtlipaßhöhe—Leglerhütte—Versükanoplateau—Wildmaad—Bleitstöcke—Niederenthal—Schwanden (Minerologisch-geologische Beobachtungen). IV. Klasse: Wiesendangen (Besichtigung der Drainageanlagen). V. Klasse: Pfäffikon (Besichtigung des Etablissements der A.-G. R. und E. Huber). VI. Klasse: Wassermessungen in Kollbrunn; Chur—Arosa (Besichtigung der im Bau befindlichen Bahnstrecke Chur-Arosa, der kantonalen Ausstellung in Chur, Abteilung Tiefbau- und Wildbachverbauung). Schule für Handel. IV. Klasse: Grüze-Oberwinterthur (Besichtigung des Lagerhauses des Verbandes zürcherischer landwirtschaftlicher Vereine und Genossenschaften); Winterthur (Seifenfabrik Sträuli & Co.). V. Klasse: Winterthur (Besuch der Konsummolkerei); Zürich (Besuch des Güterbahnhofes und des Geschäftshauses Stirnemann & Co.); Lenzburg (Konservenfabrik und Schweiz. Bindfadenfabrik). VI. Klasse: Zürich (Besuch der Effektenbörse und des Geschäftshauses Grieder & Co.). Schule für Eisenbahnbeamte. III. Klasse: Winterthur (Bahnhof); Töß (Besichtigung der Stellwerkanlage). IV. Klasse: Bülach—Glattfelden—Neuhausen (Be-

sichtigung des Streckenblockapparates und der Waggonfabrik Neuhausen). Gewerbelehrerkurs. Steinmaur—Regensberg (Besuch der Lägersteinbrüche); Pfungen (Besuch der mechanischen Backsteinfabrik); Winterthur (Besichtigung von Bauten); Wildeggen—Holderbank—Langenthal (Besuch der Portland-Zementfabrik, der Porzellanfabrik und der Holzimprägnierungsanstalt); Wallisellen (Besichtigung der Spinnerei Herzogenmühle); Zürich (Eidgenössische Materialprüfungsanstalt); Mörsburg (Besuch des Schlosses und der Sammlungen); Schaffhausen (Besuch des Stahlwerkes); Gerlafingen—Biberist—Choindez (Besuch der Eisenwerke); Winterthur (Seifenfabrik Sträuli & Co.); Rorschach (Pumpwerk der Stadt St. Gallen); Uetikon (Chemische Fabrik).

7. Stipendien und Freiplätze. Die Zahl der Stipendiaten betrug im Sommerhalbjahr 32, die bewilligten Stipendien erreichten die Höhe von Fr. 1960.—, ferner wurden 58 Freiplätze im Gesamtwerte von Fr. 1790.— und einem Hospitanten Erlaß des Stundengeldes von Fr. 16.— gewährt. Im Winterhalbjahr wurden 29 Schülern Stipendien im Betrage von Fr. 1950.— ausgerichtet, dazu kamen 53 Freiplätze im Werte von Fr. 1660.—, sowie der Erlaß von 8 Stundengeldern von zusammen Fr. 72.—.

8. Fähigkeitsprüfungen. Ende Juli und Anfangs August fanden die Vorprüfungen an der Geometer- und der Handelsschule, sowie die Vor- und die Schlußprüfung an der Schule für Bautechniker statt. Sämtlichen 41 Kandidaten der letztern konnte das Fähigkeitszeugnis ausgestellt werden. Die Vorprüfung an der Schule für Chemiker wurde auf Wunsch der Experten bis nach den Sommerferien verschoben und fand sodann am 13. bis 15. Oktober statt. Im Laufe des Monats März und Anfangs April werden abgehalten: die Vorprüfung an der Schule für Bautechniker, die Vor- und die Schlußprüfungen an den Schulen für Maschinen- und Elektrotechniker, sowie die Schlußprüfungen an den Schulen für Chemiker, Geometer, Handel und Eisenbahnbeamte.

9. Der Gesundheitszustand der Schüler gibt zu keinen besonderen Bemerkungen Anlaß. Auf Beginn des Sommerhalbjahres erhielt ein neues Regulativ für die Kranken- und Unfallkasse, das auf Grund der Erfahrungen und Rechnungsergebnisse der letzten Jahre ausgearbeitet worden war, die Genehmigung der Oberbehörden und trat sogleich in Kraft.