

# Eidgenössische Schul-, Versuchs- und Untersuchungsanstalten und Museen

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22/1908 (1910)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-19124>

## **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.

## Eidgenössische Schul-, Versuchs- und Untersuchungsanstalten und Museen.

### A. Die eidgenössische polytechnische Schule in Zürich, gegründet 1854.

Das Reglement für die eidgenössische polytechnische Schule vom 21. September 1908, in Kraft getreten am 1. Oktober 1909, setzt bezüglich der Gliederung der Anstalt fest, daß sie aus folgenden Abteilungen bestehe:

- I. Abteilung für Hochbau (Architektenschule);
- II. Abteilung für Bau-, Vermessungs- und Kulturingenieurwesen (Ingenieurschule);
- III. Abteilung für Maschinenwesen und Elektrotechnik (Maschineningenieurschule);
- IV. Abteilung für Chemie (Chemische Schule);
- V. Abteilung für Pharmazie (Pharmazeutische Schule);
- VI. Abteilung für Forstwirtschaft (Forstschule);
- VII. Abteilung für Landwirtschaft (Landwirtschaftliche Schule);
- VIII. Abteilung für Fachlehrer in Mathematik und Physik;
- IX. Abteilung für Fachlehrer in Naturwissenschaften;
- X. Abteilung für Militärwissenschaften (Militärschule);<sup>1)</sup>
- XI. Allgemeine Abteilung: a. Philosophische und staatswissenschaftliche Sektion; b. mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Sektion.

Die Abteilungen I—X bilden die Fachschulen.

Der Unterricht an sämtlichen Abteilungen der polytechnischen Schule hat stets die *besonderen Bedürfnisse der Schweiz* zu berücksichtigen.

Die *Unterrichtssprachen* sind Deutsch, Französisch und Italienisch.

Der Unterricht an den verschiedenen Fachschulen wird auf Grund der *Normalstudienpläne* und Programme erteilt.

Das *Studienjahr* beginnt mit dem Wintersemester im Oktober; das Sommersemester beginnt im April. Die Ferien dauern 11 Wochen.

Die *Studierenden* der polytechnischen Schule sind entweder reguläre Studierende oder Zuhörer. Für den Eintritt ist das zurückgelegte 18. Altersjahr erforderlich.

<sup>1)</sup> Für die Organisation dieser Abteilung ist der Bundesratsbeschluß vom 26. Oktober 1877 (A. S. n. F. III 229) maßgebend.

Für die Aufnahme als regulärer Studierender wird außerdem ein Maturitätszeugnis einer schweizerischen Mittelschule oder einer auswärtigen<sup>1)</sup> ebenbürtigen Lehranstalt, oder ein Ausweis über Studien an andern Hochschulen verlangt. Nachstehend findet sich das auf Ende 1909 bereinigte Verzeichnis derjenigen 23 *schweizerischen Mittelschulen*, deren Maturitätsausweise ohne weiteres zum Eintritt als Schüler in das erste Semester jeder Abteilung berechtigen:

a. Schweizerische Mittelschulen, die mit der eidg. polytechnischen Schule im Vertragsverhältnis stehen:

1. Basel, obere Realschule.
2. Bern, städt. Gymnasium, Realabteilung.
3. Biel, städt. Gymnasium, Realabteilung.
4. Burgdorf, städt. Gymnasium, Realabteilung.
5. Chaux-de-Fonds, Gymnase scientifique.
6. Chur, Kantonsschule, techn. Abteilung.
7. Frauenfeld, Kantonsschule, Realabteilung.
8. Freiburg, Collège St. Michel, section technique.
9. Genf, Collège, section technique.
10. Lausanne, Gymnase scientifique.
11. Luzern, Realschule.
12. Lugano, Lyzeum, technische Abteilung.
13. Neuenburg, Gymnase scientifique.
14. Pruntrut, Kantonsschule, Realabteilung.
15. Schaffhausen, Gymnasium, Realabteilung.
16. Schwyz, Kollegium „Maria Hilf“, Realabteilung.
17. Solothurn, Kantonsschule, Realabteilung.

b. Schweizerische Mittelschulen, die mit der eidg. polytechnischen Schule noch nicht im Vertragsverhältnis stehen, deren Maturitätszeugnis aber auf Zusehen hin anerkannt wird:

18. Aarau, Gewerbeschule.
19. Bern, freies Gymnasium, Realabteilung.<sup>2)</sup>
20. St. Gallen, Kantonsschule, Realabteilung.
21. Trogen, Kantonsschule, Realabteilung.
22. Winterthur, Industrieschule.
23. Zürich, Kantonsschule, Industrieschule.

Wer nicht auf Grund eines Maturitätszeugnisses oder eines andern Studienausweises als Studierender in eine Fachschule aufgenommen wird, hat eine Aufnahmeprüfung zu bestehen.

<sup>1)</sup> Die begleitenden Grundsätze über Anerkennung von Zeugnissen auswärtiger Schulen werden auf den Antrag der Prüfungskommission durch den Schulrat festgesetzt.

<sup>2)</sup> Das Maturitätszeugnis wird von der bernischen kantonalen Maturitätskommission ausgestellt.

Ein Regulativ<sup>1)</sup> stellt auch die Bedingungen fest, unter denen sie ganz oder teilweise erlassen werden kann. Gänzlicher Erlaß kann Bewerbern reiferen Alters, die in der Praxis mit Erfolg tätig waren, bewilligt werden. Teilweiser Erlaß kann solchen Bewerbern zugestanden werden, die Maturitätszeugnisse nicht anerkannter Mittelschulen (Realschulen und Gymnasien) beibringen.

Die Wahl der im Rahmen einer Fachschule aufgeführten Vorlesungen, Repetitorien, Seminarien und Übungen ist für die Studierenden der betreffenden Abteilungen frei.

Jeder reguläre Studierende hat in jedem Semester mindestens auch eine Vorlesung an der XI. Abteilung zu belegen.

Der als regulärer Studierende Aufgenommene hat jährlich Fr. 200 als *Schulgeld* für den Unterricht, Fr. 5 Beitrag für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers, sowie den durch das Programm der Anstalt festgesetzten Beitrag an die Krankenkasse der Studierenden, die Unfallversicherung und die Kasse des Verbandes der Polytechniker zu entrichten.

Die Aufnahme der *Zuhörer* findet am Anfange jedes Semesters statt. Der Besuch der Vorlesungen der elften Abteilung ist gegen Entrichtung der Honorare solchen Personen gestattet, die das 18. Altersjahr zurückgelegt haben und ein genügendes Sittenzeugnis vorweisen. Zuhörer, die Unterricht an einer Fachschule zu besuchen wünschen, haben in der Regel eine Aufnahmeprüfung zu bestehen.

Das Honorar, das die Zuhörer zu bezahlen haben, beträgt für die Wochenstunde im Semester 6 Fr. Die Gebühren für Benutzung der Bibliothek, der Laboratorien und Werkstätten sind die gleichen wie für die regulären Studierenden, für Praktikanten unter Hinzurechnung eines dem Schulgelde der regulären Studierenden nach der Stundenzahl entsprechenden Honorars. Zuhörer, die sich für ein Laboratorium einschreiben lassen, haben zudem die Prämie für die Unfallversicherung zu entrichten.

Betreffend den Zutritt zu den Übungen der höhern Semester, deren Verständnis das Studium bestimmter Disziplinen voraussetzt, sind gemäß Art. 32 des Reglements vom 21. September 1908 Semesterprüfungen in Aussicht genommen.<sup>2)</sup>

Das *Honorar* für die sämtlichen Vorlesungen,

<sup>1)</sup> Regulativ für die Aufnahme von regulären Studierenden und Zuhörern an die eidgenössische polytechnische Schule, vom 7. November 1908, vom Bundesrat am 20. April 1909 genehmigt.

<sup>2)</sup> Vergleiche Regulativ für die Semesterprüfung an der eidgenössischen polytechnischen Schule, vom 20. Februar 1909, vom Bundesrat genehmigt am 20. April 1909.

Repetitorien, Seminarien und Übungen an den Fachschulen und für die von den angestellten Professoren an der XI. Abteilung abgehaltenen Vorlesungen ist im Schulgeld inbegriffen. Für Vorträge von Titularprofessoren und Privatdozenten ist pro Semester ein Honorar von Fr. 6 für die Wochenstunde zu entrichten, sofern sie nicht als gratis angekündigt oder im Normalstudienplane einer Fachschule enthalten sind.

Für die Benützung der Laboratorien und Werkstätten sind die im Programm angegebenen Taxen zu bezahlen.

Jeder Studierende, der den Unterricht an einer der Fachschulen der eidgenössischen polytechnischen Schule besucht hat, ist berechtigt, sich nach Vorschrift des allgemeinen Reglements um das *Diplom* der betreffenden Fachschule zu bewerben.<sup>1)</sup>

Die mündlichen Prüfungen sind öffentlich. Die mündliche Prüfung zerfällt in die Vordiplomprüfungen, und in die Schlußdiplomprüfung. Außerdem haben die Bewerber Diplomarbeiten auszuführen.

Über den Termin der Prüfungen während und am Schluß der Studienzeit orientiert folgende Übersicht:

Die *Diplomprüfungen* zerfallen in Vordiplomprüfungen und zwar in der Regel in eine erste und zweite, sodann in die Schlußdiplomprüfung und die Diplomarbeit.

An der Architektenschule, der Ingenieurschule, der Maschineningenieurschule, der chemischen Schule, der Forstschule, der Landwirtschaftsschule können stattfinden: Die erste Vordiplomprüfung frühestens zu Beginn des 3. und spätestens zu Beginn des 5. Semesters, die 2. Vordiplomprüfung frühestens zu Beginn des 5. Semesters und spätestens 2 Jahre nach Ablegung der 1. Vordiplomprüfung, die mündliche Schlußdiplomprüfung frühestens *nach* dem 7. Semester für Architekten, Bauingenieure und Maschineningenieure; frühestens *am Schlusse* des 7. Semesters für Kulturingenieure, Vermessungsingenieure, Chemiker und Forstwirte; frühestens am Schlusse des 6. Semesters für Landwirte.

Die Diplomarbeit ist an den Abteilungen I, II (Bauingenieure) und III im 8. Semester, an den Abteilungen II (Kultur- und Vermessungsingenieure), IV und VI im 7., an der Abteilung VII im 6. Semester, bezw. in den entsprechend höhern Semestern zu machen.

<sup>1)</sup> Vergleiche Regulativ für die Diplomprüfungen an der eidgenössischen polytechnischen Schule, vom 20. Februar 1909, vom Bundesrat genehmigt am 20. April 1909.

Die Diplomprüfung als Apotheker wird nach Vollendung des Studiums frühestens zu Beginn des 5. Semesters abgelegt. Sie zerfällt in einen mündlichen und einen praktischen Teil, von denen der erstere als Vordiplomprüfung gilt, so daß der Kandidat erst zur praktischen Prüfung zugelassen wird, nachdem er den mündlichen Teil bestanden hat. Im übrigen lehnen sich die Prüfungsbestimmungen an die seit 1. Januar 1900 in Kraft bestehenden Bestimmungen für die eidgenössische Apothekerprüfung an.

Die Vordiplomprüfung an der Schule für Fachlehrer in Mathematik und Physik kann frühestens zu Beginn des 5. und spätestens zu Beginn des 7. Semesters stattfinden, die Schlußdiplomprüfung mit Diplomarbeit frühestens am Schlusse des 8. Semesters abgenommen werden; an der Schule für Fachlehrer in Naturwissenschaften die 1. Vordiplomprüfung frühestens zu Beginn des 4. und spätestens zu Beginn des 6. Semesters, die 2. Vordiplomprüfung frühestens zu Beginn des 6. Semesters und spätestens 2 Jahre nach Ablegung der 1. Vordiplomprüfung; die Schlußdiplomprüfung mit Diplomarbeit frühestens am Schlusse des 8. Semesters.

Die Diplome werden nur auf Grund tüchtiger Leistungen erteilt. Die Fachschulen erteilen folgende Diplome: Die Architektenschule das Diplom eines Architekten, die Ingenieurschule für Bauingenieure, Kulturingenieure, Vermessungsingenieure, die Maschineningenieurschule für Maschineningenieure und Elektroingenieure, die Chemische Schule für technische Chemiker und für Elektrochemiker, die pharmazeutische Schule für Apotheker, die Forstschule für Forstwirte, die landwirtschaftliche Schule für Landwirte, die Schule für Fachlehrer in Mathematik für Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung, die Schule für Fachlehrer in Naturwissenschaften: für Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung.

Die eidgenössische polytechnische Schule erteilt die Würde eines Doktors<sup>1)</sup> der technischen Wissenschaften (eventuell der Naturwissenschaften oder der Mathematik).

Die neuen Reglemente und Regulative veranlassen tiefgreifende organisatorische Änderungen im Unterrichtsbetriebe. Gegenüber dem bisherigen Zustande sind folgende wesentliche Neuerungen zu erwähnen: die *obligatorischen* Studienpläne sind ersetzt durch *Normalstudien-*

*pläne*, die, ohne bindend zu sein, dem Studierenden Einblick in eine zweckmäßige Fächergruppierung gewähren; die Fächerwahl ist von Beginn des Studiums an frei; die sogenannten Promotionen, d. h. die Beförderung in den höheren Kurs am Schlusse des Studienjahres, sind abgeschafft; Noten werden nicht mehr, bzw. nur noch auf spezielles Verlangen erteilt: die Disziplinarmaßnahmen wegen Unfleiß im Sinne des alten Reglementes fallen weg; die übrigen Disziplinarmaßnahmen sind reduziert auf ein Maß, wie es unseres Wissens bisher nirgends der Fall ist; das Recht auf Erwerbung des Dokortitels ist gesichert.

### Die Annexanstalten.

Dem Polytechnikum sind folgende *Annexanstalten* angegliedert:

Die eidgenössische *Materialprüfungsanstalt* mit folgenden Abteilungen für Prüfung: *a.* Bausteine und Bindemittel; *b.* mechanisch-technische Abteilung — Flaschenprüfung; *c.* chemisch-technische Abteilung — Ölprüfung; *d.* Papierprüfung — Tonprüfung — Mikroskopie.

Die eidgenössische *Prüfungsanstalt für Brennstoffe*. Kalometrische Bestimmungen. — Elementaranalysen von Brennstoffen. — Kohäsionsproben von Briketts. — Extraktbestimmungen. — Verschiedene Untersuchungen etc.

Die eidgenössische *Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen*.

### B. Schweizerische meteorologische Zentralanstalt in Zürich.

#### C. Schweizerische landwirtschaftliche Versuchs- und Untersuchungsanstalten.

Sie haben eine einheitliche Zentralverwaltung und Gutsbetrieb mit Versuchskäserei auf dem Liebefeld bei Bern. Es bestehen folgende Versuchs- und Untersuchungsanstalten:

*a. Agrikulturchemische Anstalten* in Zürich, Bern und Lausanne. Die Versuchsfelder für *Zürich* befinden sich in den Kantonen Zürich, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell, Zug, Aargau, Graubünden, Schwyz, Unterwalden, Glarus, Tessin; für *Bern* in den Kantonen Bern, Solothurn, Aargau und Luzern; für *Lausanne* liegen die Versuchsfelder und Versuchsrebberge in den Kantonen Waadt, Genf, Wallis, Freiburg, Neuenburg. Es werden Proben vorgenommen von Düngemitteln, Futtermitteln, Bodenproben, Ernteproben aus Versuchen, Rebenschutzmittel, Grasproben, Verschiedenes (Kupfervitriol etc.).

*b. Samenuntersuchungsanstalten* in Zürich und Lausanne: Proben von Kleearten, Gräsern, Waldsamen, Getreide, einjährige Futterpflanzen, Gemüsesamen usw. — Feldversuche — Auskunft

<sup>1)</sup> Art. 40 des Reglements für die eidgenössische polytechnische Schule, vom 21. September 1908 (A. S. n. F. XVII 333) und Promotionsordnung für die Erlangung der Doktorwürde an der eidgenössischen polytechnischen Schule, vom 31. März 1909, vom Bundesrat genehmigt am 20. April 1909.

über Pflanzenschutz — Getreidezüchtungen und -Verbesserungen.

c. *Milchwirtschaftliche und bakteriologische Anstalt in Bern.* Proben von Milch, Lab, Sauer, Labpulver, Labmagen, Käse, Bienenwaben, Sauerkraut. — Bienenkrankheiten — usw.

d. *Schweizerische Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil.*

D. *Schweizerisches Landesmuseum in Zürich.*

E. *Schweizerisches Zentralamt für Maß und Gewicht in Bern.*

## Die Organisation des Schulwesens in den Kantonen.

### 1. Kanton Zürich.

#### I. Kindergärten und Kleinkinderschulen.

Staatlich *nicht* organisiert. Vollständig Sache von Gemeinden und Privaten. Eintrittsalter: 2½—5 Jahre. Das Schuljahr von 40—50 Wochen beginnt mit Mai. Das Schulgeld, das auch erlassen werden kann, variiert von Ort zu Ort.

In der Stadt Zürich sind diese Kindergärten Gemeindesache und wohl organisiert.

Auf 31. Dezember 1908 bestanden im Kanton Zürich Kindergärten, Kleinkinderschulen und Spielschulen in 55 Gemeinden mit 140 Abteilungen und 163 Lehrerinnen.

#### II. Volksschule.

Die Volksschule des Kantons Zürich umfaßt folgende Abteilungen mit unentgeltlichem Unterricht: <sup>1)</sup>

- A. Die Primarschule;
- B. Die Sekundarschule.

Es dürfen im Kanton keine öffentlichen Schulen bestehen, welche auf dem Grundsätze konfessioneller Trennung beruhen.

#### A. Obligatorische Primarschule. <sup>2)</sup>

##### Minimaleintrittsalter.

Alle im Kanton wohnenden Kinder, welche bis Ende April eines Jahres das 6. Altersjahr zurückgelegt haben, sollen auf den Anfang des Kurses desselben Jahres in die Volksschule eintreten. Kinder, welche das gesetzliche Alter zum Eintritt in die Volksschule noch nicht erreicht haben, dürfen nicht aufgenommen werden.

##### Schulpflicht.

Die Schulpflicht dauert acht Jahre, und zwar bis zum Schlusse desjenigen Schuljahres, in welchem der Schüler das 14. Altersjahr zurückgelegt hat (6.—14. Altersjahr).

<sup>1)</sup> Gesetz betreffend die Volksschule vom 11. Juni 1899, §§ 1—3.

<sup>2)</sup> Vergleiche Gesetz betreffend die Volksschule vom 11. Juni 1899, Lehrplan der Volksschule des Kantons Zürich vom 15. Februar 1905, Lehrplan für die Arbeitsschulen des Kantons Zürich vom 31. März 1900.

Durch Beschluß der Schulgemeinde kann im Sommerhalbjahr der wöchentliche Unterricht in der siebenten und achten Klasse auf acht Stunden, die auf zwei Vormittage zu verlegen sind, beschränkt werden. <sup>1)</sup> In diesem Falle soll das Winterhalbjahr mindestens 23 Wochen umfassen.

Die Primarschule ist entsprechend den Altersjährgängen in acht Klassen eingeteilt.

Für die 7. und 8. Klasse der Sommerschule soll nicht mehr als eine Turnstunde angesetzt werden. Der Turnunterricht ist für die Mädchen der 7. und 8. Klasse obligatorisch.

In der Regel dürfen nicht mehr als sechs Klassen gleichzeitig unterrichtet werden.

Wenn in einer Schule oder Schulabteilung die Anzahl der gleichzeitig unterrichteten Schüler während drei aufeinanderfolgenden Jahren auf 70 ansteigt, so soll ein weiterer Lehrer angestellt werden.

##### Schulbeginn.

Anfang Mai.

##### Schulzeit.

Die jährliche Schulzeit beträgt 43 Wochen, die Schulferien 9 Wochen.

Die wöchentliche Unterrichtszeit beträgt für die Schüler der I. Klasse 15—20, der II. 18—22, der III. 20—23, der IV.—VI. je 24—30, der VII. und VIII. Klasse je 27—33 Stunden. Für diejenigen Schulen, in welchen die VII. und VIII. Klasse im Sommerhalbjahr wöchentlich nur acht Stunden Unterricht erhalten, ist der Turn- und Arbeitsschulunterricht in dieser Stundenzahl nicht inbegriffen. Auf den Samstagnachmittag dürfen keine Schulstunden verlegt werden, ausgenommen Arbeitsschulstunden.

#### Handarbeitsunterricht für Mädchen und Knaben.

##### a. Weibliche Arbeitsschule.

Jährliche Schulwochen: 43.

Der Arbeitsschulunterricht umfaßt die fünf Jahreskurse von der vierten bis und mit der

<sup>1)</sup> Ende 1909 waren es 180 Schulgemeinden beziehungsweise Schulorte, welche von dieser Bestimmung Gebrauch gemacht haben.