

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 53/54 (1909)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Eidgenössisches Polytechnikum in Zürich  
**Autor:** Grubenmann, U.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-28252>

### **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:** 15.03.2025

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

alpenbahn (Spiez-Frutigen) ausgeführt wird.<sup>1)</sup> Ersetzt man in dieser Abbildung die Zahnrad-Uebertragung wiederum durch eine solche mittels Pleuelstangen, so ergibt sich die Abbildung 4. Für diese Bauform ist uns zur Zeit noch keine Ausführung bekannt.

Es haben die Anordnungen gemäss den Abbildungen 2 und 3 zum Bau grösster Bahnmotoren Anregung gegeben. Die erwähnte Ausführung nach Abbildung 2 hat zum Bau von Gleichstrom-Bahnmotoren von 2000 PS Einzelleistung (während 20 Minuten), diejenige gemäss Abbildung 3 zum Bau von Einphasenstrom-Bahnmotoren von je 1000 PS Stundenleistung geführt. Die Daten betr. Ausrüstung und Zugkrafts-Geschwindigkeitsverhältnisse der letztern Lokomotive haben wir an der erwähnten Stelle<sup>2)</sup> bereits mitgeteilt. Hinsichtlich der neuen Pennsylvania-Lokomotive möge diesbezüglich hier noch gesagt werden, dass sie einerseits eine grösste Zugkraft von 27000 kg und andererseits eine grösste Geschwindigkeit von rund 100 km/std zu entwickeln vermag; das Gesamtgewicht dieser Lokomotive beträgt 150 t; das Adhäsionsgewicht 94 t und das Gewicht eines jeden der beiden für eine Spannung von 600 Volt gewickelten und mit Wendepolen ausgerüsteten Motors 19 t, ausschliesslich der Kurbeln.

**Eidgenössisches Polytechnikum in Zürich.**

**Statistische Uebersicht (Wintersemester 1909/1910).**

*Abteilungen der eidg. polytechnischen Schule.<sup>2)</sup>*

- I. Architektenschule umfasst künftig 3 1/2 Jahreskurse
- II. Ingenieurschule (Abteilung für Bau-, Vermessungs- und Kultur-ingenieure) " " 3 1/2 "
- III. Maschineningenieurschule " " 3 1/2 "
- IV. Chemische Schule " " 2 "
- V. Pharmazeutische Schule " " 3 1/2 "
- VI. Forstschule " " 3 "
- VII. Landwirtschaftliche Schule " " 4 "
- VIII. Abteilung für Fachlehrer in Mathematik und Physik " " 4 "
- IX. Abteilung für Fachlehrer in Naturwissenschaften " " 4 "
- X. Militärschule.
- XI. Allgemeine Abteilung (Freifächer).

**I. Lehrkörper.**

Professoren . . . . .	65
Titularprofessoren und Privatdozenten . . . . .	46
Hülflehrer und Assistenten . . . . .	77
	188

Von den Titularprofessoren und Privatdozenten sind zugleich als Hülflehrer und Assistenten tätig . . . . . 10  
**Gesamtzahl des Lehrpersonals 178**

**II. Reguläre Studierende.**

Abteilung	I	II	(V <sup>3)</sup>	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total
1. Kurs . . . . .	23	94	—	139	64	13	9	17	9	8	376
2. " . . . . .	14	90	13	139	64	7	16	15	8	4	370
3. " . . . . .	23	88	4	135	41	—	9	11	1	13	325
4. " . . . . .	15	73	—	114	55	—	—	—	5	—	262
<b>Summa</b>	<b>75</b>	<b>345</b>	<b>17</b>	<b>527</b>	<b>224</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>1333</b>
Auf Beginn des Studienjahres 1909/1910 wurden neu aufgenommen . . . . .	19	88	2	129	57	12	7	16	8	8	346
Studierende, welche eine Fachschule bereits absolviert hatten, liessen sich neuerdings einschreiben . . . . .	—	1	—	4	12	—	—	—	—	6	23
Studierende früherer Jahrg. . . . .	56	256	15	394	155	8	27	27	15	11	964
<b>Summa</b>	<b>75</b>	<b>345</b>	<b>17</b>	<b>527</b>	<b>224</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>1333</b>
Von den 346 Neu-Aufgenommenen hatten, gestützt auf die vorgelegten Ausweise über ihre Vorstudien, Prüfungserlass . . . . .	13	73	2	95	42	12	6	7	6	6	262

<sup>1)</sup> Siehe Band LIII Seite 13, wobei wir noch bemerken müssen, dass wir auf Seite 202 laufenden Bandes die ältere Projektzeichnung irrtümlich als Ausführungszeichnung bezeichneten.

<sup>2)</sup> Vergleiche den Normalstudienplan vom 11. März 1909.

<sup>3)</sup> betrifft die obern Kurse der bisherigen Kulturingenieur-Schule.

Abteilung	I	II	(V <sup>3)</sup>	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total
Von den 262 ohne Prüfung Aufgenommenen wurden zum Studium zugelassen:											
a) auf Grund der Reifezeugnisse schweizerischer Kantonschulen . . . . .	11	67	—	68	32	9	6	1	5	3	202
b) auf Grund der Reifezeugnisse ausländ. Mittelschulen (Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich) . . . . .	1	5	—	26	9	—	—	—	1	2	44
c) auf Grund der Ausweise anderweitig. Lehranstalten (landwirt. Schulen, Lehrseminarien etc.) . . . . .	1	—	—	—	—	3	—	6	—	—	10
d) auf Grund der Zeugnisse über bereits betriebene Hochschulstudien . . . . .	—	1	2	1	1	—	—	—	—	1	6
<b>Summa</b>	<b>13</b>	<b>73</b>	<b>2</b>	<b>95</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>262</b>

Abteilung	I	II	(V <sup>3)</sup>	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total
Von den regulären Studierenden sind aus der Schweiz . . . . .	57	270	15	256	112	17	32	37	18	20	834
Oesterreich-Ungarn . . . . .	2	21	—	52	27	—	1	—	2	1	106
Russland . . . . .	2	15	1	37	27	1	—	3	1	1 <sup>3)</sup>	88
Frankreich . . . . .	2	6	—	50	13	—	—	—	—	—	71
Italien . . . . .	4	5	—	44	4	—	—	—	—	—	57
Deutschland . . . . .	2	5	1	24	11	2	1	1	1	2	50
Holland . . . . .	—	2	—	13	7	—	—	—	—	1	23
Norwegen . . . . .	1	4	—	8	1	—	—	—	—	—	14
Spanien . . . . .	1	—	—	5	6	—	—	—	—	—	12
Asien . . . . .	—	2	—	4	4	—	—	1	—	—	11
Grossbritannien . . . . .	—	2	—	6	2	—	—	—	—	—	10
Rumänien . . . . .	1	1	—	7	1	—	—	—	—	—	10
Amerika . . . . .	—	2	—	3	3	—	—	1	—	—	9
Schweden . . . . .	1	2	—	3	1	—	—	—	1	—	8
Griechenland . . . . .	—	1	—	3	3	—	—	—	—	—	7
Afrika . . . . .	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	6
Dänemark . . . . .	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Türkei . . . . .	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3
Australien . . . . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
Luxemburg . . . . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Serbien . . . . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Belgien . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Bulgarien . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Liechtenstein . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Montenegro . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
<b>Summa</b>	<b>75</b>	<b>345</b>	<b>17</b>	<b>527</b>	<b>224</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>1333</b>

<sup>3)</sup> hievon stammen 7 aus Finnland.

Als *Zuhörer* haben sich für einzelne Fächer an den Fachschulen, hauptsächlich aber für philosophische und naturwissenschaftliche Fächer, einschreiben lassen . . . 783  
wovon 176 Studierende der Universität sind (inbegriffen 102, die ausschliesslich für beide Hochschulen gemeinsam gehaltene Fächer belegten). Dazu . . . . . 1333 (1908/09: 1320)  
reguläre Studierende; als Gesamtfrequenz im Wintersemester 1909/10 ergibt sich somit . . . 2116 (1908/09: 2191).

Zürich, den 1. Dezember 1909.

Der Direktor der eidg. polytechnischen Schule:

**U. Grubenmann.**

**Miscellanea.**

**Hauenstein-Basistunnel.<sup>1)</sup>** Am 25. November hat der Verwaltungsrat der Schweiz. Bundesbahnen mit 36 gegen eine Stimme dem Antrag seiner ständigen Kommission bezw. der Generaldirektion zugestimmt und sich für die sofortige Ausführung des Basistunnels ausgesprochen unter Zugrundelegung des Tracé von *Sissach über Gelterkinden und Tecknau* nach Olten (gegenüber der von der Generaldirektion gleichfalls studierten Linienführung über Sommerau). Die zur Ausführung gewählte Linie übersetzt hinter der bestehenden Station Sissach die Strasse nach Gelterkinden und die Ergolz und erreicht bei Böcken die nördliche Talseite, auf der sie bis Gelterkinden

<sup>1)</sup> Band LIV Seite 260, 303, 317.