

**Zeitschrift:** Jahrbuch des Unterrichtswesens in der Schweiz  
**Band:** 12/1898 (1900)

**Artikel:** Förderung des Unterrichtswesens durch den Bund im Jahre 1898  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-12724>

#### **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:** 16.01.2026

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

## Zweiter Abschnitt.

## Förderung des Unterrichtswesens durch den Bund im Jahre 1898.

### I. Eidgenössische polytechnische Schule.<sup>1)</sup>

Die folgende Übersicht orientirt über die Frequenzverhältnisse der polytechnischen Schule während des Schuljahres 1897/98 (Wintersemester 1897/98 und Sommersemester 1898):

F a c h s c h u l e	Neuaufnahmen		Gesamtfrequenz		Differenz		1897/98		1896/97		
	1897/98	1896/97	1897/98	1896/97	+	-	Schweizer	Ausländer	Schweizer	Ausländer	
I. Bauschule . . . .	21	20	59	53	6	—	44	15	40	13	
II. Ingenieurschule . . . .	52	61	170	178	—	8	102	68	105	73	
III. Mechanisch-technische Schule . . . .	112	108	332	322	10	—	193	139	183	139	
IV. Chemisch-technische Schule <sup>1)</sup> . . . .	69	69	183	167	16	—	78	105	76	91	
V. { a. Forstschule . . . .	11	9	29	30	—	1	28	1	28	2	
b. Landwirtschaftliche Schule . . . .	26	17	44	29	15	—	37	7	19	10	
c. Kulturingenieur-Schule . . . .	4	4	9	12	—	3	8	1	9	3	
VI. Schule für Fachlehrer:											
a. Mathematische Sektion . . . .	10	13	45	50	—	5	32	13	25	25	
b. Naturwissenschaftliche Sektion . . . .	10	14									
	Total	315	315	871	841	47	17	522	349	485	356

<sup>1)</sup> Inklusive pharmazeutische Sektion. 60% 40% 58% 42%

Die Neuanmeldungen<sup>2)</sup> betrugten im Oktober 1897, d. h. auf Beginn des Schuljahres 1897/98 376, im Sommersemester 1898: 12, zusammen 388 (357). Von den Angemeldeten wurden als regelmässige Studirende angenommen auf Grund genügender Maturitätsausweise 243 (223), auf Grund bestandener Aufnahmsprüfung 72 (92), zusammen 315 (315). Vor der Aufnahmsprüfung hatten 23 (15) Kandidaten ihre Anmeldungen zurückgezogen, 50 (27) wurden wegen ungenügenden Bestehens der Aufnahmsprüfung zurückgewiesen. Im ganzen wurden als regelmässige Studirende neu aufgenommen auf Beginn des Schuljahres 1897/98 305 (295), auf Beginn des Sommersemesters 1898: 10 (20). Von den 315 (315) Aufgenommenen waren 191 (171) oder 61% (54%) Schweizer und 124 (144) oder 39% (46%) Ausländer.

<sup>1)</sup> Nach dem Geschäftsbericht des eidgenössischen Departements des Innern pro 1898.

<sup>2)</sup> Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die entsprechenden Verhältnisse des Vorjahres.

Der Andrang neuer Studirender war sehr stark, für die mechanisch-technische Abteilung sogar ein übermässiger, so dass die Prüfungen verschärft werden mussten. Daraus erklärt sich die verhältnismässig grosse Zahl zurückgezogener Anmeldungen und bei der Prüfung nicht durchgekommener Kandidaten (41 % der Geprüften).

Bei der Ingenieurschule und der Schule für Fachlehrer zeigt sich etwelche Abnahme des Zuwachses an neuen Studirenden, vielleicht eine Folge des zu starken Zudranges zur mechanisch-technischen Schule.

An regelmässigen Studirenden zählte die Anstalt 871 (neu aufgenommene 315, aus dem Vorjahr übergetretene 540, Studirende, welche die Fachschule schon absolvirt hatten und sich neuerdings einschreiben liessen 16). Die Zahl der Auditoren betrug 465, in der Mehrzahl für Fächer der VII. Abteilung. Somit ergibt sich eine Gesamtfrequenz von 1336 (1330).

Die gegenüber dem Vorjahr eingetretene Vermehrung der Gesamtzahl der Studirenden röhrt ganz von der Vermehrung der Zahl der schweizerischen Studirenden her, während die Zahl der Ausländer etwas abgenommen hat.

Von der Gesamtzahl der 871 regulären Studirenden haben im Verlaufe des Schuljahres oder mit Schluss desselben 282 (304) die Schule verlassen, nämlich: Vor Beendigung ihrer Fachschule 115 (116), mit Abgangszeugnis nach Beendigung ihrer Fachschule 155 (167), Studirende, die nach Beendigung ihrer Fachschulen ihre Stunden weiter fortgesetzt haben 12 (21).

Über die im Schuljahre 1897/98 abgehaltenen polytechnischen Prüfungen gibt die folgende Übersicht Auskunft:

F a c h s c h u l e	S c h ü l e r z a h l	A u s t r i t t e	P r o m o t i o n e n	N i c h t p r o m o t i o n e n	Ü b e r g a n g s - d i p l o m p r ü f u n g e n i m O k t o b e r 1897 u n d A p r i l 1898				B e e n d i g u n g d e r S t u d i e n	D i p l o m b e w e r b e r	R ü c k t r i t t o r A b w i s s u n g	D i p l o m e
					A u m e l d u n g	R ü c k t r i t t o d . A b w i s s u n g	Z u l a s s u n g z u r S c h l u s s p r ü f .					
Bauschule . . . .	51	4	47	—	15	3	12	8	4	1	3	
Ingenieurschule . . .	138	12	120	6	30	16	14	33	22	1	21	
Mechan.-techn. Schule	260	25	222	13	62	28	34	65	42	10	32	
Chem.-techn. Schule:												
Technische Sektion	143	19	112	12	35	10	25	19	12	2	10	
Pharmaz. Sektion .	6	1	5	—	1	—	1	7	1	—	1	
Forstschule . . . .	20	1	18	1	9	2	7	9	8	3	5	
Landwirtschaftl. Schule	37	1	36	—	11	—	11	6	5	—	5	
Kulturingenieur-Schule	6	2	3	1	—	—	—	4	4	—	4	
Fachlehrerschule {	17	2	15	—	2	1	1	—	—	—	—	
" B. .	17	1	16	—	3	—	3	4	4	—	4	
1897/98:	695	68	594	33	168	60	108	155	102	17	85	
1896/97:	656	72	516	68	167	66	101	164	106	17	89	

1. Stipendien und Schulgelderlass. Von 15 Studirenden, die sich um ein Stipendium aus der Châtelain'schen Stiftung beworben, erhielten 14 (17) Stipendien von je Fr. 300 bis 450, im Gesamtbetrage von Fr. 4700. — Aus den Stiftungen für die chemisch-technische Schule wurden zwei Stipendien im Betrage von je Fr. 250 bewilligt. — Als Reisestipendien aus dem Châtelain-fonds erhielt ein von der Forstschule abgegangener Studirender Fr. 600 und ein diplomirter Fachlehrer naturwissenschaftlicher Richtung Fr. 800.

Zehn Studirende der landwirtschaftlichen Abteilung waren von ihren Kantonen und vom eidgenössischen Landwirtschaftsdepartement mit Stipendien bedacht.

Schulgelderlass erhielten 17 Schweizer und 6 Ausländer, zusammen 23 Studirende, wovon zehn schon im Vorjahr Schulgelderlass erhalten hatten.

Zusammen mit den 14 Stipendiaten, die als solche ohne weiteres von Bezahlung des Schulgeldes befreit sind, genossen im ganzen 37 Studirende oder  $4\frac{1}{4}\%$  der Gesamtzahl der Studirenden Schulgelderlass.

2. Lehrerschaft. Am Unterrichte in Vorlesungen, Übungen und Arbeiten aller Art betätigten sich, die militärwissenschaftliche Abteilung inbegriffen:

	Winter 1897/98	Sommer 1898
Angestellte Professoren und Lehrer <sup>1)</sup> . . . . .	58	60
Anderweitige mit Lehraufträgen bedachte Dozenten . . . . .	9	7
Assistenten (wovon zugleich Privatdozenten oder mit Lehr- aufträgen bedacht) . . . . .	39 (5)	37 (4)
Privatdozenten (Assistenten, die auch Privatdozenten sind, nicht eingerechnet) . . . . .	23	19
	Total 129	123

<sup>1)</sup> Wovon 2 Hülfsslehrer.

Die Zahl der im Ruhestand befindlichen Professoren beträgt 3.

3. Organisatorisches. „Was die Studienpläne anbetrifft, so machte sich unter dem steten Andrange neuen Unterrichtsstoffes bei manchen Abteilungen in zunehmendem Masse das Streben nach Verlängerung der Studienzeit geltend; besonders bei der Ingenieur- und mechanisch-technischen Schule, die wenigstens Hinausschiebung der Schlussdiplomprüfung und der Ausführung der Diplom-aufgabe aus dem letzten Studiensemester in ein folgendes Semester verlangen.“

Im übrigen ist zu bemerken, dass man mit Bezug auf die Lehrpläne der einzelnen Fachschule stets fort auf der Höhe der Aufgabe des Polytechnikums zu bleiben versucht; neue Fächer und Fächergruppierungen treten hinzu, in der Richtung einer rationellen Ausgestaltung des Schulprogramms.

Die wesentlichsten, im Laufe des Berichtsjahres vorgenommenen Modifikationen sind folgende:

An der Ingenieurschule gelangte der am Schlusse des Schuljahres 1896/97 angenommene neue Studienplan für den I. und II. Kurs zur Durchführung, während die obren Kurse noch bei dem früheren Studienplane verblieben und auch die Diplomprüfungen noch auf Grund des alten Studienplanes stattfanden. Der letztere gilt noch für die Schlussdiplomprüfungen im Früjahr 1899. Mit dem Eintreten des III. Jahreskurses in den neuen Studienplan wurden auch bereits auf Grund desselben die Übergangsdiplomprüfungen an der Ingenieurschule im Anfange des neuen Schuljahres 1898/99 abgehalten, denen dann ebenso die Schlussdiplomprüfungen im Jahre 1900 folgen werden. Auf diese Prüfung hin wird entschieden werden müssen, ob die Schlussdiplomprüfung und die Ausführung der Diplomarbeit, die bisher im letzten, dem 7. Studiensemester stattfanden, aus diesem in ein 8. Semester hinauszuschieben seien.

**Mechanisch-technische Schule.** Die Änderungen, welche im bisherigen Studienplane eintraten, beschränkten sich auf Erhöhung der Stundenzahl der Vorlesung für Mechanik im 1. Semester von 4 auf 6, und derjenigen der Konstruktionsübungen in Fabrikanlagen im 7. Semester von 4 auf 6, und auf Einführung von besonderm Unterricht über Gasmotoren mit wöchentlich 2 Stunden Vorlesungen und  $\frac{1}{2}$  Tag Übungen in Gruppen im 7. Semester. Sodann wurden die Veränderungen im Studienplane angebahnt, welchen die Einführung von Übungen im neuen, auf Beginn des Schuljahres 1899/1900 zu beziehenden Maschinenlaboratorium ruft. Nach dem neuen Studienplan, der zunächst für den I. und II. Jahreskurs im Schuljahre 1898/99 zur Einführung kommt, findet sich der Unterricht in darstellender Geometrie auf das 1. Semester mit 4 (statt bisher 3) Stunden beschränkt; an dessen Stelle treten im 2. Semester Skizzirübungen mit 2 Stunden wöchentlich; im 3. Semester ist die Zahl der Vortragsstunden über Maschinen-elemente von 4 auf 5 erhöht worden; im 4. Semester die der praktischen Hydraulik und theoretischen Maschinenlehre zuge-wiesene Zahl Vortrags- und Übungsstunden auf 4 bzw. 2 vermindert; wogegen die Übungen im physikalischen Laboratorium, die bisher im 5. Semester stattfanden, in das 4. vorgenommen und die Vortragsstunden für Maschinenbau auf 6 vermehrt wurden.

Es wird sich auch hier bei der weitern Ausgestaltung des Studienplans für den III. und IV. Kurs darum handeln, ob die Schlussdiplomprüfung und die Ausführung der Diplomarbeit aus dem letzten (7.) Studiensemester in ein achtes hinüberzuschieben seien.

An der chemisch-technischen Schule befestigte sich der im Vorjahre neu eingeführte Unterricht in Elektrochemie, insbesondere infolge zweckentsprechender Erweiterung der Laboratoriumsanlagen.

Die Forst-, landwirtschaftliche und Kulturingenieurschule beharrten mit nur wenigen Abweichungen beim bisherigen Studienplane.

Bei der landwirtschaftlichen Schule drängt die Fülle des Unterrichtsstoffes immer mehr zu einer Entscheidung der Frage, ob nicht die Dauer der Studien von 5 auf 6 Semester zu verlängern sei. Es ist im Berichtsjahre damit begonnen worden, den Schülern Gelegenheit zu weiter- und höhergehender Ausbildung als Molkereitechniker zu bieten.

Für die Forstschrüler wurde während der grossen Ferien — nun zum fünftenmal — ein praktischer Vermessungskurs von vier Wochen Dauer abgehalten zur Ausführung der für die praktische Wahlfähigkeitsprüfung geforderten Vermessungsarbeit.

Bei der Kulturingenieurschule, die für den Unterricht im Vermessungswesen mit der Ingenieurschule zusammengeht, brachte die weitere Durchführung des neuen Studienplanes dieser Schule eine Verschiebung des genannten Unterrichtes aus dem I. in das II. Jahr mit sich.

Der Unterricht an der Schule für Fachlehrer in mathematischer und in naturwissenschaftlicher Richtung bewegte sich im bisherigen festen Geleise.

Den obigen Mitteilungen ist zu entnehmen, dass von den Behörden der Anstalt darauf Bedacht genommen wird, die Schule auf der Höhe ihrer Mission zu halten und insbesondere neben der wissenschaftlichen Tendenz den Anforderungen des praktischen Lebens zu genügen. So befinden sich denn die Studienpläne, auch wenn man sie nur für einige Jahre zurückverfolgt, in beständigem Fluss; man sucht sie im Interesse der Studirenden stets zweckdienlicher zu gestalten; hier bedeutet ein steter Wechsel auch einen steten Fortschritt.

Was den Besuch der Freifächer an der VII. Abteilung des Polytechnikums anbetrifft, so bemerkt der Bericht über die Anstalt, dass er von seiten der regulären Studirenden in den letzten Jahren nicht Schritt gehalten habe mit der Zunahme der Studirenden; „er lässt, besonders was die auf Förderung der allgemeinen Bildung hinzielenden Vorlesungen anbetrifft, zu wünschen übrig, sei es, dass die Studirenden durch den Fachschulunterricht zu stark in Anspruch genommen sind, sei es, dass sie sich mehr den Freifächern mathematisch-naturwissenschaftlicher und technischer Richtung zuwenden und zu wenig an ihre allgemeine Bildung denken“.

Als wichtige im Verlaufe des Schuljahres 1897/98 beim Schulsehrer anhängig gemachte Frage ist die der Erweiterung des Unterrichtes am Polytechnikum zu wissenschaftlicher Ausbildung höherer Betriebsbeamter für die Eisenbahnen und das vom Bunde geleitete Verkehrswesen überhaupt, zu erwähnen, welche Frage durch die bevorstehende Verstaatlichung der Eisenbahnen hervorgerufen und

von der Gesellschaft ehemaliger Studirender des Polytechnikums aufgegriffen worden ist.

4. Anstalten für Übungen, Arbeiten und Untersuchungen<sup>1)</sup>. Sie waren im Schuljahr 1897/98 folgendermassen besucht:

	Zahl der Praktikanten im Winter- semester	Sommer- semester
<i>Physikalisches Institut:</i>		
Allgemeine Übungslaboratorien . . . . .	52 (71)	59 (42)
Elektrotechnische Laboratorien . . . . .	63 (45)	50 (85)
Wissenschaftliche Laboratorien . . . . .	23 (14)	29 (29)

*Chemisch-technische Schule:*

Analytisch-chemisches Laboratorium, nebst 36 (39)		
Praktikanten der Ingenieur- und der mechanisch-technischen Schule (nur im Wintersemester) . . .	136 (144)	88 (99)
Technisch-chemisches Laboratorium . . . . .	87 (70)	68 (57)
Elektrochemisches Laboratorium . . . . .	6 (4)	13 (15)
Pharmazeutisches Laboratorium . . . . .	6 (6)	8 (4)
Agrikulturchemisches Laboratorium der landwirtschaftlichen Schule . . . . .	5 (7)	26 (15)
Bakteriologisches Laboratorium . . . . .	5 (5)	9 (8)
Photographisches Laboratorium . . . . .	30 (30)	28 (30)
Modellirwerkstätte (nur im Wintersemester betrieben)	22 (20)	— —
Maschinen-Laboratorium der mechan.-technischen Schule . . . . .	— (75)	52 (54)
Technologisches Praktikum (bei der Materialprüfungsanstalt) . . . . .	60 (76)	29 (35)
Mineralogisch-petrographisches Praktikum . . . .	15 (10)	6 (8)
Botanisches Praktikum . . . . .	4 (7)	3 (8)
Zoologische Laboratorien . . . . .	13 (14)	6 (4)
Sternwarte, astronomische Übungen (nur im Sommer betrieben) . . . . .	— —	6 —

5. Sammlungen. Die Sammlungen wurden auch im Berichtsjahr weiter geäufnet, so die Sammlung von Instrumenten und Geräten für die topographisch-geodätischen Übungen, die mineralogisch-petrographische Sammlung, welche die bisher von der eidgenössischen Materialprüfungsanstalt geführte, in den Räumen der Bauschule aufgestellte Sammlung natürlicher Bausteine an sich zog, die botanische Sammlung, welche die wertvolle Bibliothek der schweizerischen botanischen Gesellschaft übernahm; für die zoologische Sammlung wurde in der Erstellung eines neuen Kataloges fortgefahrene; die entomologische Sammlung wurde um eine sehr vollständige und gut erhaltene Sammlung europäischer Grossschmetterlinge bereichert.

Die allgemeine Bibliothek weist am Schlusse des Berichtsjahres einen Bestand von 42,920 Bänden, exkl. Patentschriften (mit 95,500 deutschen und 14,800 schweizerischen), auf. An diesem Orte sei erwähnt, dass im Laufe des Berichtsjahres eine Vereinigung der in Zürich befindlichen wissenschaftlichen Bibliotheken

<sup>1)</sup> Die Zahlen in Klammern bedeuten die entsprechende Frequenz im Vorjahr.

für Aufstellung eines Zentralzettelkataloges und Herausgabe eines jährlichen Zuwachsverzeichnisses aller dieser Bibliotheken zu stande kam. Durch diese Arbeit wird die Bibliothek des Polytechnikums auch für weitere Kreise zugänglicher gemacht.

Die Kupferstichsammlung erhielt ein Geschenk von ganz besonderer Grösse und Wert durch testamentarische Bestimmung des 1898 verstorbenen Herrn Heinrich Schulthess-von Meiss in Zürich. Die Meiss'sche Sammlung zählt über 12,000 Blätter von Wert, worunter zahlreiche sehr wertvolle Stücke. Sie hebt die Kupferstichsammlung des eidgenössischen Polytechnikums in den zweiten Rang unter den bestehenden Kupferstichsammlungen. Nach dem Tode des Testators ist noch eine wertvolle Kollektion von Handzeichnungen und Aquarellen hinzugekommen.

6. Annexanstalten. Mit Schluss des Vorjahres sind die bis anhin mit der polytechnischen Schule verbunden gewesenen beiden landwirtschaftlichen Untersuchungsstationen von der Schule abgelöst worden und so verbleiben derselben nur noch zwei Annexanstalten, nämlich die eidgenössische Materialprüfungsanstalt und die Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. An erstere haben sich im Berichtsjahre im ganzen 241 (226) Auftraggeber mit 937 (828) Anträgen zur Prüfung von Materialien gewendet.

Zur Ausführung dieser Aufträge wurden von den mit der Anstalt selbst unternommenen Untersuchungen im ganzen 29,005 (23,905) Einzelversuche aller Art ausgeführt; davon entfallen 2839 auf die Fortsetzung der Untersuchung des Materials der inländischen Tonlager<sup>1)</sup>, 2722 auf wissenschaftliche Arbeiten der Anstalt, 1266 auf die Arbeiten in dem bei der Anstalt für die Studirenden der I., II. und III. Abteilung der polytechnischen Schule (Bau-schule, Ingenieurschule, mechanisch-technische Schule) eröffneten technologischen Praktikum.

Im Versuchsgarten der Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen werden die in früheren Jahren begonnenen Untersuchungen fortgesetzt. Auswärts wurden 13 neue Versuchsflächen angelegt, so dass nun 454 Versuchsflächen in 17 Kantonen im Betriebe sind.

7. Bauten. Das neue Gebäude für die mechanisch-technische Abteilung kam im Berichtsjahre bis an die Maschinenhalle noch unter Dach, kann aber doch erst auf Beginn des Schuljahres 1899/1900 vollständig bezogen werden.

Von Bauten sind ferner noch zu erwähnen: Die Erstellung eines kleinen Nebengebäudes beim Chemiegebäude zur Unterbringung und Sezirung der für die hygienisch-bakteriologischen Arbeiten

<sup>1)</sup> Abgeschlossen sind die Untersuchungen über die westschweizerischen Tonlager, begonnen ist die Untersuchung der Tonlager des Kantons Aargau.

und Untersuchungen benötigten kleinen Versuchstiere, sodann der Umbau des Meridiansaales der Sternwarte.

8. Raumnot in den Sammlungen. Diese Frage ist für die künftige Gestaltung der Verhältnisse am Polytechnikum so wichtig, dass sie die weitgehendste Aufmerksamkeit der Schulbehörden erfahren hat. Der Geschäftsbericht des Bundesrates lässt sich folgendermassen darüber vernehmen:

Die Sorge für Beseitigung des die Schule drückenden Mangels an Raum hat vor allem die dem Bunde, dem Kantone und der Stadt Zürich gemeinsam gehörenden naturwissenschaftlichen Sammlungen zu berücksichtigen, für welche dem Bunde die Baupflicht obliegt, gemäss Vertrag von 1883 über die Regulirung der Baupflicht des Kantons Zürich gegenüber der eidgenössischen polytechnischen Schule. Der Schulrat glaubte jedoch anlässlich der Schaffung von neuem Raum für diese Sammlungen zugleich auf Revision des dieselben betreffenden Vertrages von 1860 zwischen Bund, Kanton und Stadt Zürich, zusammen mit Ablösung der Baupflicht für die Sammlungen, aussehen und weiter noch auf Befriedigung der anderweitigen Raumbedürfnisse der Schule Bedacht nehmen zu sollen, wie sie jetzt schon sich geltend machen oder für die nächsten Jahre vorauszusehen sind. Indem der Schulrat dabei noch möglichste Konzentration der Schule in räumlicher Beziehung und Lösung aller sachlichen Gemeinschaft mit der Universität Zürich ins Auge fasste, kam er dazu, uns folgendes Vorgehen vorzuschlagen:

1. Vor allem sind dem Kanton Zürich und der Stadt Zürich die mit 1. Januar 1860 in Kraft getretenen Verträge betreffend die Benutzung der wissenschaftlichen Sammlungen auf nächsten Termin, d. h. auf 1. Januar 1900 zu kündigen.

2. Sodann sind Verhandlungen zu eröffnen, zuerst mit dem Kanton Zürich und hernach mit der Stadt Zürich, für Abschluss neuer Verträge über die bisher gemeinsamen naturwissenschaftlichen Sammlungen, und zwar in dem Sinne, dass der Bund für die eidgenössische polytechnische Schule die geologisch-mineralogischen Sammlungen, der Kanton Zürich seinerseits die zoologische Sammlung übernehme als getrennten Besitz zur Besorgung und Verwaltung auf eigene Kosten.

3. Auf Grund der in oben angegebenem Sinne abgeschlossenen neuen Verträge sind weitere Verhandlungen mit dem Kanton Zürich zu führen für Ablösung der dem Bunde gemäss Art. 2 des Vertrages vom 1. März 1883 (A. S. n. F. VII, 254) obliegenden Baupflicht in dem Sinne, dass der Kanton Zürich gegen einen angemessenen Beitrag des Bundes an die Baukosten es übernimmt, für die ihm zugewiesene zoologische Sammlung selbst einen Neubau zu erstellen, um mit derselben aus dem Hauptgebäude des Polytechnikums auszuziehen und dem letztern für die geologischen und mineralogischen Sammlungen Platz zu machen.

4. Die Unterhandlungen mit dem Kanton Zürich sind endlich noch auszudehnen auf den Abschluss eines Vertrages für Abtretung des ganzen Hauptgebäudes des eidgenössischen Polytechnikums, d. h. einschliesslich des jetzt von der zürcherischen Universität benutzten Teiles, sowie des Nebengebäudes und des Gebäudes der Forst- und landwirtschaftlichen Schule an den Bund zum definitiven Eigentum und alleinigen Unterhalt, gegen Bezahlung einer Auskaufs- bzw. Rückkaufssumme.

Wir haben diesen Vorschlägen zugestimmt und den Schulrat beauftragt, die genannten Verträge zu kündigen und mit Kanton und Stadt Zürich in Unterhandlung für Abschluss neuer Verträge zu treten.

Diese Kündigung ist auf 1. Januar 1900 erfolgt, von Kanton und Stadt Zürich angenommen worden, die sich auch bereit erklärt haben, in Unterhandlungen auf Grund des aufgestellten Programmes einzutreten; diese werden vorerst mit dem Kanton Zürich im neuen Jahre beginnen, wozu von

der Regierung von Zürich und vom Schulrat besondere Delegirte bezeichnet sind.

9. Finanzielles. Die Ausgaben des Polytechnikums — ohne die militärwissenschaftliche Abteilung und die Annexanstalten (für erstere sorgt das eidgenössische Militärdepartement, letztere führen eigene Rechnung) — belaufen sich auf die beigesetzten Summen:

	1896	1897	1898
Beamtung . . . . .	44,932	43,304	44,420
Verwaltung . . . . .	105,714	101,842	107,710
Lehrpersonal . . . . .	588,205	602,234	596,636
Unterrichtsanstalten und Sammlungen	166,186	168,647	168,332
Preise . . . . .	653	403	1,404
Unvorhergesehenes . . . . .	16,908	7,540	13,351
	922,598	923,970	931,853

„Der Abschluss der Jahresrechnung gestaltete sich günstiger, als erwartet werden durfte. Zunahme der Zahl der Studirenden und Erweiterung des Unterrichtes brachten zwar vermehrte Ausgaben auf manchen Budgetposten mit sich; dagegen ergaben sich aber erhebliche Mehreinnahmen an Schulgeldern und Gebühren und Ersparnisse auf einzelnen Ausgabeposten, so dass auf Rechnung „Unvorhergesehenes“ noch einige ausserordentliche Bedürfnisse, wie die Auffrischung und Ergänzung der Sammlung von Instrumenten für die topographisch-geodätischen Übungen, befriedigt werden konnten und für den Schulfonds immer noch über Fr. 25,000 übrig bleiben.“

## II. Eidgenössische Medizinalprüfungen.

Der leitende Ausschuss für die eidgenössischen Medizinalprüfungen nahm die zweite und dritte Lesung der revidirten Prüfungsverordnung vor. Zu erledigen bleibt noch die Frage der Maturitätsprogramme, in welcher die Maturitätskommission und der leitende Ausschuss auseinandergehen.

Das Ergebnis der in Zürich, Bern, Basel, Genf, Lausanne stattgefundenen Maturitätsprüfungen von Medizinalkandidaten war im Berichtsjahr folgendes:

	Aspiranten auf das	
	Arzt-, Zahnarzt- und Apothekerdiplom	Tierarztdiplom
<i>Anmeldungen:</i>		
Total . . . . .	62	27
Davon: Für die ganze Prüfung . . . . .	53	27
"    "    Ergänzungsprüfung . . . . .	9	—
<i>Die Prüfung bestanden:</i>		
Ganze Prüfung . . . . .	34	19
Ergänzungsprüfung . . . . .	4	—
Abgewiesen . . . . .	16	5
Vom Examen weggeblieben . . . . .	8	3

Von den Kandidaten für das Arzt-, Zahnarzt- und Apothekerdiplom haben sich für die Maturitätsprüfungen gestellt in Zürich 24, Genf 8, Basel 25, Lausanne 5, von den Tierarzneikandidaten in Zürich 15, in Bern 12.

Die Resultate der im Jahre 1898 stattgefundenen 512 Medizinalprüfungen ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

Prüfungen	(+ = mit Erfolg. — = ohne Erfolg.)								Total						
	Basel	Bern	Freiburg	Genf	Lausanne	Neuenburg	Zürich	Zusammen							
Medizin.	23	5	15	5	1	17	4	17	6	7	35	4	115	24	139
	15	2	27	7	—	13	3	18	4	—	37	8	110	24	134
	26	3	25	4	—	6	—	8	3	—	33	4	98	14	112
Zahnärztl.	anat.-phys.	2	—	—	—	3	—	1	—	—	1	—	7	—	7
	Fachprüfung	1	—	—	1	—	1	1	—	—	3	—	6	2	8
Pharmaz.	Gehülfenpr.	4	1	5	—	—	—	—	—	—	4	—	15	1	16
	Fachprüfung	1	2	3	—	—	2	—	2	—	5	1	17	5	22
Veterinär	naturwiss.	—	—	7	1	—	—	—	—	—	13	4	20	5	25
	anat.-phys.	—	—	7	1	—	—	—	—	—	15	2	22	3	25
	Fachprüfung	—	—	11	1	—	—	—	—	—	9	3	20	4	24
1898:	72	13	100	20	1	42	8	53	15	7	155	26	430	82	512
	85	—	120	—	1	50	—	68	—	7	181	—	512		
1897:	70	21	85	14	—	67	4	40	13	3	155	29	420	81	501
	91	—	99	—	—	71	—	53	—	3	184	—	501		

Von allen Prüfungen waren erfolglos . . . . . 82 = 16,0 %  
 „ 442 ersten Prüfungen waren erfolglos . . . . . 65 = 14,7 „  
 „ 59 zweiten „ „ „ . . . . . 14 = 24,0 „  
 „ 11 dritten „ „ „ . . . . . 3 = 27,3 „

Es waren ferner erfolglos:

von 385 ärztlichen Prüfungen . . . . . 62 = 16,1 „  
 „ 15 zahnärztlichen „ . . . . . 2 = 13,3 „  
 „ 38 Apotheker- „ . . . . . 6 = 16,0 „  
 „ 74 tierärztlichen „ . . . . . 12 = 16,2 „

Sodann:

in Basel	von 85 Prüfungen	. . . . .	13 = 15,3 „
„ Bern	120	„ . . . . .	20 = 16,6 „
„ Freiburg	1	„ . . . . .	0
„ Genf	50	„ . . . . .	8 = 16,0 „
„ Lausanne	68	„ . . . . .	15 = 22,0 „
„ Neuenburg	7	„ . . . . .	0
„ Zürich	181	„ . . . . .	26 = 14,4 „

Die drei erfolglosen dritten Prüfungen, welche Exclusio in perpetuum zur Folge hatten, betrafen: ein ärztliches Fachexamen, ein tierärztliches naturwissenschaftliches und ein tierärztliches Fachexamen.

Nach der Heimat verteilen sich die Kandidaten wie folgt:

Zürich 51, Bern 75, Luzern 34, Uri 4, Schwyz 6, Obwalden 2, Nidwalden 4, Glarus 9, Zug 2, Freiburg 12, Solothurn 9, Baselland 31, Baselland 7, Schaffhausen 8, Appenzell 6, St. Gallen 35, Graubünden 17, Aargau 30, Thurgau 21, Tessin 4, Waadt 32, Wallis 11, Neuenburg 44, Genf 23. Total 477 Schweizer (gleich 93,2 %).

Baden 1, Würtemberg 1, Hessen 2, Nassau 1, Anhalt 2, Sachsen 2, Preussen 9, Elsass 4, Luxemburg 1. Zusammen 23 Deutsche.

Österreich 2, Galizien 1, Ungarn 1, England 3, Russland 3, Rumänien 1, Kapstadt 1. Total 35 Ausländer (gleich 6,8 %).

Unter den Kandidaten waren Damen:

Schweizerinnen 10, Deutsche 11, Österreicherin 1, Galizierin 1, Ungarin 1, Russin 1, Engländerin 1, Kapstädterin 1. Total 27 Damen (gleich 5,3 %).

### III. Eidgenössische Rekrutenprüfungen<sup>1)</sup>.

Seit dem Jahre 1886 hat das eidgenössische statistische Bureau die Ergebnisse der Rekrutenprüfungen in der Weise dargestellt, dass es die sehr guten (Note 1 in mehr als zwei Fächern) und die sehr schlechten Gesamtleistungen (Note 4 oder 5 in mehr als einem Fache) und deren Verhältniszahl an Stelle der früher festgestellten Durchschnittsnote heraushob. Es dürfen hier die Gründe nochmals kurz wiederholt werden, warum die Berechnung der Durchschnittsnote der einzelnen Bezirke und Kantone verlassen worden ist:

1. Die Durchschnittsnote ist ein Mittelwert aus den nach der Stufenleiter 1—5 erteilten Noten. Verschieden gute Prüfungsleistungen stehen aber nicht in bestimmtem Zahlenverhältnis zu einander; das Verhältnis guter und mittelmässiger Kenntnisse im Rechnen lässt sich z. B. nicht durch 1:3 ausdrücken; die Leistung eines jungen Mannes, der in der Vaterlandskunde die Note 1 verdient, steht zu der eines hierin gänzlich Unwissenden nicht in dem bestimmten Verhältnis 1:5. Die Noten 1, 2, 3, 4, 5 und das aus ihnen sich ergebende gegenseitige Verhältnis der Prüfungsleistungen sind also willkürlich festgesetzte, weshalb die daraus berechnete Durchschnittsnote nicht der richtige Ausdruck eines Zustandes, der Kenntnisse der Rekruten in verschiedenen Gegenden sein kann.

Ein weiterer Grund, der gegen die Berücksichtigung der Durchschnittsnote als Vergleichungsmittel sprach, war der: Bei den oft minimen Unterschieden, die sich zwischen den Durchschnittsnoten zuweilen ergeben, wurden nicht eigentlich diese selbst zur Beurteilung benutzt, sondern die nach ihnen aufgestellte Rangfolge der Kantone oder Bezirke unter sich. Diesem Verfahren haftet aber ein bedeutender Mangel an, indem einige wenige gute oder schlechte Prüfungsleistungen die Wirkung haben können, in der Rangfolge eine nicht unerhebliche Verschiebung herbeizuführen. Geringfügigen Zufällen einen solchen Einfluss einzuräumen, erscheint nicht als statthaft.

2. Die guten und die schlechten Gesamtleistungen stellen nur einen Teil der verschiedenen Momente, die in den Prüfungsergebnissen liegen, dar. Um letztere allseitig würdigen zu können, müssen ausserdem die allgemeinen Ergebnisse aufgeführt werden. Die Verhältniszahl der schlechten Gesamtleistungen dient im speziellen dazu, die Häufigkeit des Vorkommens ganz ungenügender Schulkenntnisse bei der Jungmannschaft hervorzuheben. . . . Sie erhebt somit nicht den Anspruch, ein Gradmesser der Kenntnisse aller Geprüften zu sein.

Gegenüber dem Jahre 1897 ist pro 1898 ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen, der sich sowohl in der Vermehrung der guten als in der Verminderung der schlechten Gesamtleistungen kund gibt. Die Zahl der Rekruten mit der Note 1 in mehr als

<sup>1)</sup> Vergl. Lieferung 120 der Publikationen des eidgenössischen statistischen Bureaus in Bern: „Pädagogische Prüfung bei der Rekrutirung im Herbste 1898“.

zwei Fächern ist von 27 im Jahre 1897 auf 29 von je 100 im Jahre 1898 gestiegen; es ist dies das wichtigste Merkmal der diesjährigen Ergebnisse. Diese Zunahme ist in nicht weniger als 14 Kantonen eingetreten, während die betreffende Verhältniszahl in 7 Kantonen gleich geblieben und nur in 4 Kantonen kleiner geworden ist. Als Beispiele für einen entschiedenen Fortschritt seien angeführt die Kantone Zug, Besserung 6%, Schaffhausen 6, Ausserrhoden 9 und Genf 6%.

Über die Bewegung der sehr guten zu den sehr schlechten Gesamtleistungen seit 1881 gibt die nachfolgende Zusammenstellung Auskunft:

Prüfungs-jahr	Von je 100 Geprüften hatten sehr gute sehr schlechte Gesamtleistungen		Prüfungs-jahr	Von je 100 Geprüften hatten sehr gute sehr schlechte Gesamtleistungen	
	1898	1897		1889	1888
1898	29	8	1889	18	15
1897	27	9	1888	19	17
1896	25	9	1887	19	17
1895	24	11	1886	17	21
1894	24	11	1885	17	22
1893	24	10	1884	17	23
1892	22	11	1883	17	24
1891	22	12	1882	17	25
1890	19	14	1881	17	27

Die Häufigkeit der sehr guten gegenüber den sehr schlechten Gesamtleistungen in den einzelnen Kantonen ergibt sich aus folgender Übersicht:

	Von je 100 Geprüften hatten											
	sehr gute						sehr schlechte					
	Gesamtleistungen											
	1898	1897	1895	1893	1891	1890	1898	1897	1895	1893	1891	1890
<b>Schweiz</b>	29	27	24	24	22	19	8	9	11	10	12	14
Zürich	38	37	36	32	31	27	5	5	9	7	8	9
Bern	24	22	20	19	18	15	9	11	12	12	15	17
Luzern	20	20	21	22	20	14	11	16	16	13	16	21
Uri	15	20	9	11	9	7	10	15	18	23	23	22
Schwyz	24	24	17	18	13	11	12	14	16	16	23	23
Obwalden	27	22	21	29	22	12	2	9	9	1	5	17
Nidwalden	18	16	21	17	15	15	9	10	7	8	9	11
Glarus	33	33	26	28	23	26	7	7	9	9	5	8
Zug	24	18	20	23	16	18	8	8	14	6	13	11
Freiburg	20	20	18	21	17	9	5	8	10	7	11	19
Solothurn	29	31	20	19	19	17	8	8	12	10	12	12
Baselstadt	49	48	45	44	53	44	4	2	3	5	3	4
Baselland	31	26	20	15	19	14	9	6	9	11	11	15
Schaffhausen	43	37	40	36	28	28	4	2	1	5	8	2
Appenzell A.-Rh.	35	26	22	21	22	16	7	13	12	11	12	14
Appenzell I.-Rh.	17	13	8	14	10	6	20	18	33	25	37	30
St. Gallen	29	28	26	24	24	18	9	11	12	13	13	15
Graubünden	25	25	22	22	20	16	14	12	12	12	12	16
Aargau	29	29	22	20	17	17	7	8	10	10	13	11
Thurgau	43	39	33	37	33	30	5	5	6	4	7	5
Tessin	17	23	16	15	17	11	17	14	15	19	14	32
Waadt	29	27	20	26	21	19	5	6	8	6	10	11
Wallis	21	21	15	13	10		5	10	13	16	16	21
Neuenburg	33	34	31	33	38	28	4	3	5	5	5	8
Genf	47	41	35	35	36	42	3	4	6	5	8	6

Vergleicht man die Ergebnisse der 182 Bezirke der Schweiz der Jahre 1897 und 1898 mit denjenigen der Jahre 1892 und 1893, so ergibt sich folgendes:

	Zahl der Bezirke, in denen von je 100 Geprüften sehr schlechte Gesamtleistungen aufwiesen										sehr gute			
	—9	10-19	20-29	30—	—9	10-19	20-29	30-39	40-49	50—				
1892/93: Bezirke	87	78	16	1	9	83	60	23	6	1				
1897/98: „	118	58	6	—	4	44	74	42	13	5				

Das Ergebnis der Rekrutenprüfungen mit Rücksicht auf die einzelnen Fächer ist folgendes:

#### a. Für die ganze Schweiz.

Prüfungs- jahr	Von je 100 Geprüften hatten								
	gute Noten, d. h. 1 oder 2		schlechte Noten, d. h. 4 oder 5						
	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.- kunde		Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.- kunde
1898	85	63	68	51		2	6	7	15
1897	82	62	68	50		3	7	8	16
1896	83	59	64	48		3	8	9	17
1895	81	56	63	46		3	10	10	18
1894	80	57	64	46		3	10	9	18
1893	82	57	65	47		3	10	9	18
1892	79	57	60	46		4	10	10	20
1891	78	55	62	45		4	11	10	21
1890	76	53	57	41		6	13	12	24
1889	75	52	53	42		6	13	15	23
1888	71	51	54	40		8	16	14	25
1887	72	52	58	38		8	16	13	28
1886	69	48	54	35		9	19	18	32
1885	67	48	54	34		10	18	18	34
1884	66	48	54	34		10	21	18	36
1883	66	46	51	32		11	23	19	38
1882	63	47	55	31		13	24	18	40
1881	62	43	49	29		14	27	20	42

Werden die Ergebnisse der einzelnen Fächer mit den früheren verglichen, so stellt sich heraus, dass die guten Noten, d. h. 1 oder 2 nur im Rechnen gleich häufig blieben und in den drei übrigen Fächern eine Zunahme erfuhren; die schlechtesten Noten 4 und 5 dagegen haben in allen vier Fächern gleichmässig um 1 von je 100 Geprüften abgenommen.

#### b. Nach Kantonen.

	Von je 100 Geprüften hatten															
	gute Noten, d. h. 1 oder 2					schlechte Noten, d. h. 4 oder 5										
	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.- kunde		Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.- kunde							
1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898						
<b>Schweiz</b>	85	82	63	62	68	51	50	2	3	6	7	7	8	15	16	
Zürich	93	92	70	73	79	78	54	55	1	1	5	4	4	4	11	12
Bern.	82	79	60	58	64	63	47	46	2	3	7	8	9	10	16	18
Luzern	79	73	53	49	56	55	47	44	3	5	9	14	11	15	18	24
Uri	59	59	35	33	57	60	39	40	5	7	10	15	8	9	18	24
Schwyz.	80	79	51	51	60	64	46	48	4	4	13	13	11	11	20	20
Obwalden	87	71	68	50	83	73	58	53	1	5	2	14	1	8	5	11

	Von je 100 Geprüften hatten															
	gute Noten, d. h. 1 oder 2					schlechte Noten, d. h. 4 oder 5										
	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.-	kunde	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterl.-	kunde						
	1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898	1897						
Nidwalden .	76	75	55	42	60	60	41	45	3	4	9	16	6	6	21	18
Glarus . .	86	86	63	68	80	74	54	53	1	1	7	6	4	6	14	14
Zug . . .	84	85	63	56	60	62	51	47	2	4	7	7	11	7	13	18
Freiburg .	78	70	55	52	73	72	54	48	2	4	5	6	5	7	8	17
Solothurn .	81	84	65	68	69	72	54	55	1	2	7	5	7	8	12	14
Baselstadt .	97	96	85	86	79	79	68	69	—	1	1	1	5	3	8	5
Baselland .	83	87	61	65	66	72	53	54	0	1	7	5	9	7	15	13
Schaffhausen .	95	96	70	78	80	81	58	57	1	0	5	2	4	2	9	6
Appenzell A.-Rh.	84	76	74	56	73	69	57	46	2	5	6	12	6	7	13	24
Appenzell I.-Rh.	64	64	37	45	50	48	31	28	9	7	18	17	11	12	43	32
St. Gallen .	87	82	65	61	65	68	44	43	2	3	7	9	9	9	22	24
Graubünden	88	91	58	61	61	62	43	40	2	2	10	8	11	12	28	29
Aargau . .	85	86	65	66	71	69	59	58	1	2	7	6	7	7	12	15
Thurgau .	95	93	84	79	79	80	61	58	1	0	3	3	6	3	12	13
Tessin . .	78	77	49	55	37	48	33	42	5	4	13	14	16	14	29	19
Waadt . .	85	82	64	62	68	65	55	49	1	2	3	4	6	7	12	14
Wallis . .	82	72	51	49	67	67	55	61	2	6	6	11	6	8	7	10
Neuenburg	86	86	62	71	72	79	61	65	1	2	3	4	4	3	9	6
Genf. . .	94	95	78	77	86	82	57	55	1	0	3	3	2	3	9	10

Die Ergebnisse der Rekrutenprüfungen pro 1898 geben dem eidgenössischen statistischen Bureau zu folgenden Bemerkungen Veranlassung, die wir auch an unserm Orte in vollem Umfange unterstützen können:

„Die Rekrutenprüfungen vom Herbst 1898 leisten den Beweis, dass die Früchte energischer, zielbewusster Arbeit auf dem Gebiete des Volksschulwesens sich namentlich in einigen Kantonen, die früher zu den am weitesten zurückgebliebenen gezählt wurden, allmälig zu zeigen beginnen. Ein paar dieser Kantone treten nun schon, wenigstens in einer Beziehung, was die Häufigkeit ganz schlechter Leistungen anbetrifft, mit den von jeher bevorzugten Kantonen in Wettbewerb. Häufig wurde früher, um die Unzulänglichkeit oder gänzliche Abwesenheit jeglicher Schulkenntnisse bei den Rekruten vieler Gegenden teilweise zu erklären, auf dort bestehende örtliche, gewissermassen natürliche Schwierigkeiten, wie z. B. die Schulwegverhältnisse, hingewiesen. Auch die berufliche Zusammensetzung der Bevölkerung, genauer der verhältnismässige Anteil der landwirtschaftlichen an der gesamten Bevölkerung, galt als solche natürliche Schwierigkeit, die nachgewiesenermassen die Prüfungsergebnisse beeinflusst.

Es ist daher eine erfreuliche Tatsache, dass manche Bezirke, deren Topographie im ganzen Umfange den Hochgebirgscharakter zeigt, und wieder andere, deren Jungmannschaft weitaus überwiegend aus Landwirten besteht, bei den Prüfungen der letzten Jahre gleichzeitig nur wenige Nichtswisser und eine ansehnliche Zahl Gutgeschulter aufweisen. Nach beiden Richtungen zeigt sich, dass die Schwierigkeiten überwunden werden können; eine entschiedene Wendung zum Bessern!“

Die Zahl der geprüften Rekruten in den einzelnen Kantonen war folgende:

Kanton des letzten Primarschulbesuches	Geprüfte Rekruten im ganzen	davon hatten höhere Schulen besucht	Kanton des letzten Primarschulbesuches	Geprüfte Rekruten im ganzen	davon hatten höhere Schulen besucht
Schweiz . . . . .	27286	5994	Aargau . . . . .	1929	386
Zürich . . . . .	2884	1436	Thurgau . . . . .	955	241
Bern . . . . .	5765	833	Tessin . . . . .	1104	182
Luzern . . . . .	1348	383	Waadt . . . . .	2272	279
Uri . . . . .	192	13	Wallis . . . . .	841	40
Schwyz . . . . .	472	79	Neuenburg . . . . .	993	167
Obwalden . . . . .	150	9	Genf . . . . .	636	294
Nidwalden . . . . .	140	17	Ungeschulte ohne be- stimmten Wohnort .	—	—
Glarus . . . . .	323	88	Von der Gesamtzahl waren:		
Zug . . . . .	242	70	Besucher höherer Schulen . . .	5994	
Freiburg . . . . .	1171	56	und zwar von:		
Solothurn . . . . .	885	235	Sekundar- u. ähnlichen Schulen	3960	
Baselstadt . . . . .	519	179	Mittlern Fachschulen . . . .	697	
Baselland . . . . .	625	118	Gymnasien u. ähnlich. Schulen	1201	
Schaffhausen . . . .	389	139	Hochschulen . . . . .	136	
Appenzell A.-Rh. . .	541	118	Überdies mit:		
Appenzell I.-Rh. . .	140	12	Ausländ. Primarschulort . . .	413	110
St. Gallen . . . . .	1931	478			
Graubünden . . . . .	839	142			

#### IV. Unterstützung der gewerblichen und industriellen Berufsbildung.<sup>1)</sup>

(Vergleiche die detaillirten Angaben des statistischen Teils.)

Über die Wirkungen des Bundesbeschlusses vom 27. Juni 1884 betreffend die gewerbliche und industrielle Berufsbildung orientirt die folgende Zusammenstellung:

Jahr	Zahl der subventionirten Bildungs- anstalten	Gesamtausgaben derselben	Beiträge von Kantonen, Gemein- den, Privaten, Korporationen		Bundesbeiträge Fr.
			Fr.	Fr.	
1884	43	438234. 65	304674. 65	42609. 88	
1885	86	811872. 16	517895. 38	151940. 22	
1886	98	958569. 70	594045. 64	200375. 25	
1887	110	1024462. 84	636751. 62	219044. 68	
1888	118	1202512. 29	724824. 01	284257. 75	
1889	125	1390702. 29	814696. 77	321364. —	
1890	132	1399986. 67	773614. 30	341542. 25	
1891	139	1522431. 10	851567. 67	363757. —	
1892	156	1750021. 99	954299. 70	403771. —	
1893	177	1764069. 52	981137. 12	447476. —	
1894	185	1994389. 68	1118392. 43	470399. —	
1895	203	2203133. 29	1265635. 66	567752. —	
1896	216	2696179. 79	1472707. 42	632957. —	
1897	212 <sup>1)</sup>	2608270. 06 <sup>1)</sup>	1511166. 47 <sup>1)</sup>	673902. — <sup>1)</sup>	
1898	226 <sup>1)</sup>			712285. —	
		21764854. 03	12521408. 84	5833433. 03	

<sup>1)</sup> Ohne die Anstalten für die hauswirtschaftliche und berufliche Bildung des weiblichen Geschlechtes.

<sup>1)</sup> Vergl. Geschäftsbericht des eidgenössischen Industriedepartements pro 1898.

Betreffend die Details der Unterstützung sind die bezüglichen Angaben im statistischen Teil des vorliegenden Jahrbuches nachzusehen. Die obige Entwicklungsreihe zeigt, in welch hervorragender Weise die Subventionirung des gewerblichen und industriellen Berufsbildungswesens befruchtend gewirkt hat.

Über die vom eidgenössischen Industriedepartement im Interesse des gewerblichen und beruflichen Bildungswesens vermittelten Stipendien gibt die folgende Tabelle Auskunft:

Kanton	Für Besuch von Schulen		Für Studienreisen		XII. Instruktionskurs am Technikum Winterthur		II. Fortbildungskurs am Gewerbe-museum Aarau		XIII. Lehrerbildungskurs für Handfertigkeit in Locarno		Rekapitulation	
	Stipendiaten	Betrag	Stipendiaten	Betrag	Stipendiaten	Betrag	Stipendiaten	Betrag	Stipendiaten	Betrag	Stipendiaten	Betrag
		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.		Fr.
Zürich	28	6350	3	1600	1	250	6	258	32	2530	70	10988
Bern	10	3225	4	800	—	—	14	760	15	1990	43	6775
Luzern	—	—	—	—	—	—	—	—	2	200	2	200
Schwyz	—	—	—	—	—	—	3	180	—	—	3	180
Glarus	—	—	—	—	—	—	1	100	2	200	3	300
Zug	2	250	—	—	—	—	—	—	—	—	2	250
Freiburg	1	500	2	500	—	—	—	—	2	280	5	1280
Solothurn	1	100	—	—	1	385	4	240	5	500	11	1225
Baselstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	1	135	1	135
Baselland	—	—	—	—	—	—	—	—	1	100	1	100
Appenzell A.-Rh.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	190	3	190
St. Gallen	4	1200	—	—	1	250	1	80	7	840	13	2370
Graubünden	2	400	—	—	—	—	—	—	5	450	7	850
Aargau	2	250	—	—	—	—	12	615	—	—	14	865
Thurgau	2	450	—	—	—	—	—	—	4	390	6	840
Tessin	—	—	—	—	—	—	—	—	41	3485	41	3485
Waadt	4	2200	—	—	—	—	—	—	29	2900	33	5100
Neuenburg	1	400	—	—	—	—	—	—	15	1340	16	1740
Genf	—	—	—	—	1	250	—	—	22	2480	23	2730
Zusammen	57	15325	9	2900	4	1135	41	2233	186	18010	297	39603

#### Anderweitige Subventionen erhielten:

a. der Fachkurs	Fr.
des Konditorenverbandes von Zürich und Umgebung	80
der Schneidergewerkschaft Bern	100
des Schreinerfachvereins Bern	150
des Spenglerfachvereins Bern	100
des Malerfachvereins Bern	75
des Buchbinderfachvereins Bern	100
der Schneidergewerkschaft Biel	100
für Seidenweberei in Kandergrund	200
b. der II. Fortbildungskurs für Handwerkerschullehrer am Gewerbe-museum Aarau	410
c. der Kanton St. Gallen für seine Wanderlehrer an gewerblichen Fortbildungsschulen	1420
d. der schweizerische Gewerbeverein für die Lehrlingsprüfungen und die Förderung der Berufslehre	8000
e. der schweizerische Verband zur Förderung des Zeichen- und gewerblichen Berufsunterrichts für seine „Blätter“ („Revue“)	2000

f. der Handfertigkeitsunterricht an den Lehrerseminarien:		
Hofwyl (Fr. 500) und Pruntrut (Fr. 400)	.....	900
Lausanne .....	.....	500
g. der schweizerische Verein zur Förderung des Handarbeitsunterrichts für Knaben .....	.....	1000
		Zusammen 15135
	*	*

Im Berichtsjahre hatte sich das Industriedepartement über die Frage auszusprechen, ob das gewerbliche, industrielle und hauswirtschaftliche Bildungswesen an der Weltausstellung in Paris zur Darstellung zu bringen sei. Es gelangte zu einer negativen Antwort, da die gewerblichen und industriellen Berufsbildungsanstalten in den Jahren 1890, 1892 und 1896 an offiziellen Ausstellungen im Inlande hatten teilnehmen müssen und unbedingt einer Periode ruhiger Entwicklung bedürften. Hätte man sie veranlassen wollen, in Paris auszustellen, so würde das eine sehr fatale Beeinträchtigung ihrer Wirksamkeit bedeutet haben. Überdies hätte sich ein grosser Teil der Schülerarbeiten nicht dazu geeignet, an einer nicht didaktische Zwecke verfolgenden Ausstellung zu figuriren. Die Kosten endlich hätten eine sehr beträchtliche Höhe erreicht. Ferner sei das hauswirtschaftliche Bildungswesen der Schweiz erst im Beginne seiner Entwicklung und eigne sich an und für sich sehr wenig dazu, ausgestellt zu werden (26. Mai).

Am 1. Juli 1898 haben die eidgenössischen Räte folgendes Postulat beschlossen:

„Der Bundesrat wird eingeladen, zu prüfen, ob es nicht am Platze wäre, die Bundesbeschlüsse betreffend die industrielle und gewerbliche, die kommerzielle, sowie die land- und die hauswirtschaftliche Berufsbildung einer Revision zu unterziehen. Die datherige Berichterstattung soll sich namentlich darüber aussprechen, ob und welche einheitlichen Grundsätze für die Durchführung dieser Bundesbeschlüsse aufzustellen seien, um eine vollständige und gleichmässige Berücksichtigung aller einschlagenden Bildungsbestrebungen, sowie eine geregelte Auszahlung der Bundesbeiträge zu erreichen. Es soll ferner untersucht werden, ob und inwiefern die Beschränkung der Stipendien auf „Lehramtskandidaten“ modifizirt und einer praktischen Berufsbildung der Stipendiaten Vorschub geleistet werden könnte.“

Die weitere Behandlung der Angelegenheit fällt ins nächste Berichtsjahr.

\* \* \*

Die Beiträge des Bundes für die hauswirtschaftliche und berufliche Bildung des weiblichen Geschlechtes gemäss dem Bundesbeschluss vom 20. Dezember 1895 betragen im Jahre 1898 für 124 Anstalten Fr. 108,766 (1896/97: 115 Anstalten, Beitrag Fr. 84,387).<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Siehe übrigens im statistischen Teil.

Die Inspektion dieser Schulen wurde durch Frau Emma Coradi-Stahl in Zürich besorgt. Zu ihrer weitern Ausbildung erhielten 20 Lehrerinnen und Lehramtskandidatinnen für weibliche Berufsbildung Stipendien im Gesamtbetrage von Fr. 2300 ausgerichtet.

\* \* \*

Den Berichten betreffend die schweizerischen gewerblichen Lehrlingsprüfungen im Herbst 1897 und Frühjahr 1898, sowie im Herbst 1898 und Frühjahr 1899, die von der Zentralprüfungs-kommission des schweizerischen Gewerbevereins erstattet worden sind, entnehmen wir über die Lehrlingsprüfungen folgende Angaben:

Für die Durchführung der Prüfungen waren die im Vorjahr erlassenen revidirten Vorschriften massgebend. Trotz der seit Jahren sich gleichbleibenden Frequenz der Lehrlingsprüfungen ist doch eine stete Entwicklung und Kräftigung derselben unverkennbar und der Gedanke, sie zur staatlichen Institution zu erheben, macht Fortschritte. Das in weitern Kreisen geforderte Obligatorium ist zwar auch in denjenigen Kantonen, wo die Prüfungen bereits verstaatlicht sind (Neuenburg, Genf, Waadt), noch nicht eingeführt, dürfte es aber in der Folge werden. Vorläufig tragen diese Kantone die Kosten, verabfolgen die Diplome oder Lehrbriefe und Prämien und leiten die Organisation durch kantonale Beamte oder durch die Prud'hommes. Der Entwurf eines Gewerbe-gesetzes für den Kanton Zürich will die Prüfungen obligatorisch erklären, was allgemeine Zustimmung gefunden; die Annahme des Gesetzes selbst ist aber noch ungewiss. Im Kanton Bern ist die staatliche Regelung der Lehrlingsprüfungen durch ein demnächst zu erlassendes Gesetz oder Dekret zu erwarten. Ferner sind in den Kantonen Wallis, Ob- und Nidwalden die Vorarbeiten für die Einführung der Lehrlingsprüfungen bereits im Gange. (Bericht 1897/98.)

Der sicherste Weg, nicht nur das allgemeine Obligatorium der Prüfungen, sondern überhaupt die wünschbare Ordnung im Lehrlingswesen zu erreichen, wäre die Schaffung eines schweizerischen Gewerbe-gesetzes, in welchem den Berufsverbänden zur Regelung ihrer Verhältnisse die nötigen gesetzlichen Befugnisse zugestanden würden. (Bericht 1898/99.)

Mit Bezug auf die Frequenz ergibt sich folgendes:

Die effektive Teilnehmerzahl betrug 1897/98: 1039; 1898/99: 1104. Gegenüber 1897/98 ergibt sich eine Vermehrung von 65. Eine Vermehrung ist eingetreten in 15 Kreisen, eine Verminderung in 10 Kreisen; gleichgeblieben ist sie in 4 Kreisen. Fast die Hälfte des Zuwachses fällt auf die Mehrbeteiligung der Lehrtochter (169 gegen 141).

„Bezüglich des Prüfungsverfahrens ist zu konstatiren, dass überall das redliche Bestreben herrscht, dasselbe nach Möglichkeit zu verbessern und manchenorts werden zu diesem Zwecke weder Mühe noch Kosten gescheut. Die praktischen Prüfungen in den Werkstätten sind nun in allen Kreisen eingeführt, also auch da, wo immer noch mit grossem Eifer an der Anfertigung von Probestücken festgehalten wird. In einigen wenigen dieser Kreise scheint man noch der Ansicht zu sein, dass eine ganz kurze Werkstattprüfung neben dem Probestück genüge. Nach dem übereinstimmenden Urteil der Abgeordneten und erfahrener Fachexperten ist es aber nur in wenigen Berufsarten möglich, die Handgeschicklichkeit und die Fertigkeiten der Prüfungskandidaten in 2—3 Stunden gründlich zu erkennen.“

Auf die einzelnen Prüfungskreise verteilte sich die Zahl der geprüften Lehrlinge wie folgt:

Prüfungskreis (bezw. Prüfungsort)	1897/98		1898/99		Bildungs-gang		Ausgaben	
	An-ge-mel-det	Ge-prüft	An-ge-mel-det	Ge-prüft	Mittel-schulen	Fort-bil-dungs-schulen	1897/98	1898/99
Bezirk Affoltern . . . . .	8	7	17	17	11	17	235	342
Bezirke Bülach und Dielsdorf . . . . .	14	14	12	12	9	11	446	354
Bezirk Winterthur . . . . .	57	56	51	51	48	41	811	783
Bezirk Zürich . . . . .	75	64	89	78	75	73	682	1501
Zürcher Oberland (Pfäffikon) . . . . .	40	34	36	34	22	31	744	794
Zürcher Seeverband (Adlisweil) . . . . .	21	20	30	29	22	29	685	603
Bern . . . . .	82	71	94	84	28	77	1405	1615
Seeland (Biel) . . . . .	38	35	36	36	14	30	600	605
Burgdorf . . . . .	17	16	18	16	5	15	259	221
Oberaargau (Wangen a. A.) . . . . .	23	20	19	16	4	16	242	225
Emmenthal (Worb) . . . . .	21	18	20	16	4	15	306	264
Berner Oberland (Interlaken) . . . . .	10	10	13	12	3	10	226	237
Thun . . . . .	9	8	9	9	5	9	178	129
Kanton Luzern . . . . .	45	42	42	34	27	19	1145	1023
Kanton Uri (Altdorf) . . . . .	5	4	7	7	6	7	120	275
Kanton Schwyz (Lachen) . . . . .	25	22	25	22	13	16	698	629
Kanton Glarus . . . . .	21	21	20	18	7	15	359	550
Kanton Zug . . . . .	28	18	29	26	24	24	719	500
Kanton Freiburg . . . . .	112	105	106	93	30	48	2296	2017
Solothurn . . . . .	18	16	18	16	11	12	389	393
Olten . . . . .	15	12	20	19	—	19	331	481
Kanton Baselstadt . . . . .	60	52	71	60	51	52	1974	2260
Kanton Baselland . . . . .	19	16	22	21	12	19	812	852
Kanton Schaffhausen . . . . .	26	25	33	32	19	30	714	890
Kanton Appenzell . . . . .	33	33	23	21	8	19	1669	1265
Kanton St. Gallen . . . . .	116	101	104	84	39	83	3787	3423
Chur . . . . .	15	14	24	24	—	19	172	144
Kanton Aargau . . . . .	120	110	201	168	95	114	2699	3367
Kanton Thurgau . . . . .	78	75	52	49	26	40	1611	1533
Schweiz. Gartenbauverband	13	13	—	—	—	—	93	—
Total	1158	1052	1241	1104	618	910	25407	27275

Die in den vorgenannten 29 Kreisen geprüften Lehrlinge resp. Lehrtöchter gehörten folgenden Berufsarten an:

	1897/98	1898/99		1897/98	1898/99
Bäcker	20	20	Lithographen	3	3
Bäcker und Konditoren	2	1	Maler	46	46
Bautechniker	—	2	Maler (Emailschriften-)	1	1
Bauzeichner	1	2	Maler und Gipser	1 <sup>2)</sup>	1
Bildhauer	2	—	Marmoristen	3	3
Blattmacher	2	3	Maschinenschlosser	24	7
Blumenbinderin	1	—	Maschinentechniker	2 <sup>3)</sup>	1
Buchbinder	26	17	Maurer	3	7
Buchdrucker (inkl. Schriftsetzer)	11	7	Mechaniker	81	87
Büchsenmacher	—	1	Messerschmiede	2	2
Bürstenmacher	1	1	Metzger	7	3
Kartonnagearbeiter	—	1	Möbelarbeiterin	1	1
Kartonnagearbeiterinnen	—	3	Modellschreiner	5	2
Charcutier	—	1	Modistinnen	10	3
Coiffeurs	5	7	Mühlenmacher	—	2
Dachdecker	1	—	Ofensetzer	1	—
Dachdecker und Kaminfeger	2	—	Optiker	—	1
Damenschneiderinnen	82	36	Orthopädist	1	—
Dekorationsmaler	—	1	Photographen	4	2
Drechsler	7	11	Photo-Chemigraph	—	1
Dreher (Metall-, Eisen)	16	15	Säger	1	—
Dreher und Schlosser	—	1	Sattler	18	20
Feilenhauer	2	2	Sattler und Tapezierer	7	6
Färber	—	1	Schäfthemacherinnen	3	1
Gabeln- und Rechenmacher	2	1	Schirmmacher	—	1
Gärtner	33	24	Schlosser	114	149
Giesser	—	1	Schmiede	31	32
Giletmacherinnen	3	2	Schneider	43	34
Glaser	10	8	Schneiderinnen	11	63
Glasmaler	1	2	Schnitzler	1	—
Glätterinnen	7	9	Schreiner	131	156
Goldschmiede	2	1	Schreiner und Glaser	2	1
Graveure	—	2	Schuhmacher	34	36
Gürtler	—	1	Seiler	2	1
Hafner	6	11	Siebmacher	3	—
Holzbildhauer	2	2	Spengler	31	40
Hutmacher	1	—	Steindrucker	2	1
Hufschmied	—	1	Steinschneider (für Uhren)	—	1
Installateur	1	—	Steinhauer	9	—
Kaminfeger	1 <sup>1)</sup>	3	Stuhlschreiner	2	2
Instrumentenmacher (chir.)	1	—	Stickerinnen (Bunt-)	2	—
Käser	2	1	Tapezierer	15	13
Kaufleute	3	—	Tapeziererinnen	—	2
Kleinmechaniker	12	13	Uhrmacher	1	6
Knabenschneiderinnen	—	2	Wagenmaler	2	1
Koch	1	2	Wagner	34	31
Konditoren	4	7	Weissnäherinnen	21	46
Korbmacher	3	5	Weissnäherin und Glätterin	—	1
Küfer und Kübler	17	14	Zeichner (Muster-)	—	1
Kupferschmiede	5	1	Zimmerleute	26	29
Kürschner	—	1	Zuschneider	—	1

<sup>1)</sup> Siehe auch Dachdecker und Kaminfeger. — <sup>2)</sup> Schriftenmaler. — <sup>3)</sup> Maschinenzeichner.

Lehrtöchter sind in folgenden 21 Kreisen geprüft worden:

Bülach 1, Winterthur 5, Zürich 31, Zürcher Oberland 3, Bern 15, Biel 3, Burgdorf 1, Interlaken 1, Luzern 10, Lachen 6, Glarus 2, Freiburg 24, Solothurn 4, Olten 1, Basel 5, Liestal 1, Schaffhausen 2, St. Gallen 3, Chur 5, Aargau 40, Thurgau 6 = Total 169 Lehrtöchter.

Über die Förderung der Berufslehre beim Meister lässt sich der mehrerwähnte Bericht folgendermassen vernehmen:

„Der Schweizerische Gewerbeverein gewährt im Einverständnis mit dem Schweizerischen Industriedepartement alljährlich aus dem Bundesbeitrag an die schweizerischen Lehrlingsprüfungen einen Kredit bis auf den Betrag von 2500 Franken für die Förderung der Berufslehre in Meisterwerkstätten. Über die Verwendung dieses Kredites wird gesonderte Rechnung geführt. Aus diesem Kredit können berufstüchtigen Meistern, welche Schweizerbürger sind und sich zur Einhaltung der vom Schweizerischen Gewerbeverein aufgestellten Lehrvertragsbedingungen verpflichtet haben, Zuschüsse bis zum Betrage vnn Fr. 250 per Lehrling und Lehrzeit verabfolgt werden. Die Auswahl der Lehrmeister erfolgt auf Grund öffentlicher Ausschreibung und nach gepflogenen sorgfältigen Erkundigungen jeweilen zu Anfang des Jahres durch den Zentralvorstand. Dabei sollen die verschiedenen Berufsarten und Landesteile möglichste Berücksichtigung finden. Den Vorzug erhalten solche Meister, deren frühere Lehrlinge an den Lehrlingsprüfungen mit gutem Erfolg sich beteiligt haben.“

Über die seit 1895 bestehende Einrichtung können folgende Angaben gemacht werden:

Jahr	Anmeldungen	Ausgewählt	Abgeschlossene Lehrverträge	Bis 1. September 1899 erledigte Lehrverhältnisse
1895	79	14	12	11
1896	27	10	5	3
1897	28	16	12	3
1898	59	19	10	—
1899	39	19	8	—
Total	232	78	47	17

Etwas auffällig ist die grosse Zahl von ausgewählten Lehrmeistern, welche noch keine Lehrverhältnisse eingegangen sind. Einer der ausgewählten Meister ist von seiner Bewerbung zurückgetreten, bei einem andern waren trotz aller Bemühungen keine weiteren Mitteilungen über das eingegangene Lehrverhältnis erhältlich und bei einem dritten wurde der Lehrvertrag wegen zu kurzer Lehrzeit nicht genehmigt. Es ist anzunehmen, dass von den 28 verbleibenden einige nachträglich noch Lehrlinge einzustellen in der Lage sein werden. Ein Lehrmeister war genötigt, das Vertragsverhältnis wegen fortgesetzter Widersetzlichkeit des Lehrlings vorzeitig aufzulösen.

In den fünf Jahren des Bestehens dieser Institution sind an Subventionen ausgerichtet worden Fr. 4050.

Die Prüfungen der 17 Lehrlinge, welche ihre Lehrzeit bereits absolviert haben, ergaben folgende Resultate: Für Probearbeit bezw. Werkstattprüfung erhielten: Note „sehr gut“ 9 Lehrlinge, „gut“ 7, „genügend“ 1; für Berufskenntnis Note „sehr gut“ 6, „gut“ 9, „genügend“ 2; für Schulkenntnis die Note „sehr gut“ 7, „gut“ 7, „genügend“ 3.

Diese Prüfungsergebnisse können gewiss als recht befriedigende bezeichnet werden und da auch die Berichte der Vertrauensmänner mit sehr wenigen Ausnahmen günstig lauten, so scheinen uns die Opfer für diese Art Förderung der Berufsbildung wohl angebracht und der Weiterführung würdig zu sein.

Normal-Lehrverträge. Diese Formulare, welche unentgeltlich vom Sekretariat des Schweizerischen Gewerbevereins abgegeben werden, erfreuen sich einer von Jahr zu Jahr wachsenden Nachfrage. Im Jahre 1898 wurden verausgabt:

Formulare für Lehrlinge,	deutsche Ausgabe	8682
"      "      "	französ.	606
"      " Lehrtöchter,	deutsche	294
"      "      "	französ.	42

Die eigentliche Bezugsquelle für Vertragsformulare für Lehr-töchter ist der Vorstand des schweizer. gemeinnützigen Frauen-vereins in Lenzburg. Die Berufsverbände der Bäcker, Buchbinder, Konditoren, Metzger verabfolgen besondere, den Bedürfnissen des Berufes angepasste Formulare. Für das Gebiet des Kantons Waadt verbindliche Lehrvertragsformulare sind beim kantonalen Industrie-departement in Lausanne erhältlich.

## V. Unterstützung des landwirtschaftlichen Bildungswesens.<sup>1)</sup>

### a. Stipendien.

Neben ebenso hohen kantonalen Beiträgen kamen zur Auszahlung:

a. 17 Stipendien für Landwirtschaftslehrer und Kulturtechniker, im Betrage von . . . . .	Fr. 4350
b. 5 Reisestipendien . . . . .	" 650
	Total Fr. 5000

Von den Schülerstipendien entfallen auf die Kantone Zürich und Glarus je 1, Aargau und Tessin je 2, St. Gallen 5 und Bern 6, von den Reisestipendien auf Aargau 1, Zürich und Freiburg je 2.

### **b. Theoretisch-praktische Ackerbauschulen.**

Die diesen Anstalten verabfolgten Bundesbeiträge, die Hälfte der Unterrichtskosten darstellend, erreichten pro 1898 folgende Beträge:

	Schüler	Kantonale Auslagen			Total Fr.	Bundesbeitrag Fr.
		Lehrkräfte Fr.	Lehrmittel Fr.			
Strickhof (Zürich) . . .	47	27955	1733	29688	14844	
Rütti (Bern) . . . .	50	19315	4402	23717	11859	
Ecône (Wallis) . . . .	12	13205	618	13823	6911	
Cernier (Neuenburg) . . .	28	32445	1190	33635	16818	
	1898: 137	92920	7943	100863	50432	
	1897: 146	86305	5945	92250	46125	

<sup>1)</sup> Vergleiche den Geschäftsbericht des eidgenössischen Landwirtschaftsdepartements pro 1898.

### c. Kantonale Gartenbauschule in Genf.

Die Schule verausgabte für Lehrkräfte Fr. 21,317, für Lehrmittel Fr. 257, zusammen Fr. 21,844.

Sie bezog an diese Auslagen einen Bundesbeitrag von der Hälfte derselben, also von Fr. 10,292. Sie zählte wie im Vorjahr 41 Schüler.

### d. Landwirtschaftliche Winterschulen.

Für diese Anstalten, deren Frequenz zunimmt, sind folgende Beträge verausgabt worden:

Anstalten	Kantonale Auslagen						Bundes- beitrag Fr.
	Schüler 1898	1897	Lehr- kräfte Fr.	Lehr- mittel Fr.	Total Fr.		
Strickhof (Zürich) <sup>1)</sup>	15	—	—	—	—	—	—
Rütti (Bern)	53	51	6471	1127	7598	3799	
Pruntrut (Bern)	15	—	2508	439	2947	1473	
Sursee (Luzern)	49	43	7752	776	8528	4264	
Pérolles (Freiburg)	25	17	9865	772	10637	5318	
Custerhof (St. Gallen)	45	30	14218	2321	16539	8269	
Plantahof (Graub.)	48	26	17497	2184	19681	9841	
Brugg (Aargau)	60	85	11250	2538	13788	6894	
Lausanne (Waadt)	54	48	14472	1958	16431	8216	
Gesamttotal		364 300	84033	12115	96149	48074	
		1897:	73518	16383	89901	44952	

<sup>1)</sup> Die Ausgaben dieser Anstalt sind pro 1898 in denjenigen der Ackerbauschule Strickhof inbegriffen.

### e. Landwirtschaftliche Wandervorträge und Spezialkurse, von den Kantonen veranstaltet.

Die Verwendung des hiefür bewilligten Kredits ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Kanton	Anzahl der				Kantonale Auslagen (Lehrkräfte und Lehrmittel) Fr.	Bundes- beitrag Fr.
	Vor- träge	Kurse	Käsekrei- u. Stallunter- suchungen	Alp- inspek- tionen		
1. Zürich	59	50	5	2	7096.—	3548.—
2. Bern	127	70	88	—	8685.—	4343.—
3. Luzern	—	12	38	—	2345.—	1172.—
4. Schwyz	7	—	—	—	52.—	26.—
5. Freiburg	2	1	?	—	707.—	353.—
6. Solothurn	—	1	—	—	500.—	250.—
7. Schaffhausen	4	4	—	—	930.—	465.—
8. St. Gallen	—	61	89	?	7931.—	3966.—
9. Graubünden	32	14	—	—	2383.—	1192.—
10. Aargau	57	26	5	—	6617.—	3309.—
11. Thurgau	—	—	26	—	436.—	218.—
12. Tessin	—	1	—	—	945.—	472.—
13. Waadt	102	1	—	—	4523.—	2242.—
14. Genf	448	2	—	—	12381.—	5165.—
Total 1898:	838	243	251	2	55531.—	26721.—
1897:	863	190	363	60	55381.—	27691.—

Vom 7. bis 12. Februar 1898 fand an der land- und forstwirtschaftlichen Schule des eidgenössischen Polytechnikums ein Zyklus von 23 Vorträgen für praktische Landwirte statt, der 131 Teilnehmer zählte. Die Auslagen betrugen Fr. 2433.

#### f. Weinbauschulen und Weinbauversuchsstationen.

Diese Anstalten bezogen pro 1898 an ihre für das Unterrichts- und Versuchswesen gemachten Auslagen folgende Bundesbeiträge:

Anstalten	Kantonale Auslagen			Total Fr.	Bundes- beitrag Fr.
	Lehrkräfte Fr.	Lehrmittel Fr.	Versuchswesen Fr.		
Wädensweil . . .	31388	1327	16780	49496	24000
Lausanne-Vevey . .	5358	540	25409	31308	15654
Auvernier (Neuenburg)	14200	2896	19085	36181	16875
Ruth (Genf) . . . .	—	—	3000	3000	1500
Lenzburg . . . .	—	—	164	164	82
Gesamttotal		—	—	120149	58111
		(1897: 109275)			54638)

Die interkantonale Versuchsanstalt und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädensweil hat in ihrer Lehrtätigkeit den achtmonatlichen Kurs für Obst- und Weinbau mit 13 Schülern, den einjährigen Kurs für Gartenbau mit 13 Schülern und fünf kurzzeitige Kurse über Mostbehandlung, Krankheiten und Feinde der Obstbäume und Reben, Obstverwertung und Weinbehandlung mit im ganzen 320 Teilnehmern zu verzeichnen.

Die Haupttätigkeit der Weinbauversuchsstation in Lausanne ist je länger je mehr den Massnahmen zur Bekämpfung der Reblaus gewidmet, eine Inanspruchnahme, welche die Versuchstätigkeit entschieden beeinträchtigt.

Eine Arbeit der Anstalt über die Behandlung des Wurzelschimmels der Rebe ist im Jahrgange 1898 des landwirtschaftlichen Jahrbuchs veröffentlicht worden.

Die Versuche mit amerikanischen Reben sind fortgesetzt und neue Versuchsfelder in Lausanne, Founex, Crans, St. Prex und Gilly angelegt worden. Im ganzen bestehen zur Zeit im waadt-ländischen Weinbaugebiete 153 Versuchsparzellen.

Kalkbestimmungen sind in 604 Bodenproben ausgeführt worden.

Die Weinbauschule in Vevey zählte 8 Schüler (12 im Vorjahr).

Die Haupttätigkeit der Weinbauversuchsanstalt in Auvernier besteht in der Durchführung der Rekonstitution der phylloxerirten Rebberge, in denen der Kampf aufgegeben worden ist, mit amerikanischen Reben. So sind im Jahre 1898 zu diesem Zwecke 500,000 gepfropfte Reben zu reduziertem Preise an Rebenbesitzer abgegeben worden. „So sehr diese Tätigkeit der Anstalt im Interesse des Neuenburger Weinbaues liegen mag, so muss doch daran erinnert werden, dass damit die Grenzen eines „Versuchs“ überschritten

sind, und dass der für Weinbauversuchsstationen bewilligte eidgenössische Kredit für die Rekonstitution von Rebbergen nicht verwendet werden darf.“

Die Weinbauschule in Auvernier zählte in zwei Klassen 10 regelmässige Schüler und 4 zeitweilige Kursteilnehmer.

Die Weinbauversuchsstation Ruth importirte im Berichtsjahre 335,365 Meter amerikanisches Rebholz, doppelt so viel als im Vorjahre, und erzeugte selbst 6644 Meter. Die Anzahl der Succursalen der Station wurde auf 24 vermehrt.

Die im Kanton Aargau (Lenzburg und Seengen) vorgenommenen Versuche mit amerikanischen Reben haben ein sehr befriedigendes Resultat ergeben.

#### g. Landwirtschaftliches Versuchswesen.

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

Nachdem die landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalten der Kantone Bern und Waadt in Ausführung des Bundesbeschlusses vom 26. März 1897 bereits am 1. August 1897 an den Bunde übergegangen und dem eidgenössischen Landwirtschaftsdepartement unterstellt worden sind, hat das letztere seit dem 1. Januar 1898 auch die Verwaltung der agrikulturchemischen Versuchsstation und der Samenkontrollstation in Zürich übernommen, die bisher als Annexanstalten des eidgenössischen Polytechnikums dem eidgenössischen Departement des Innern unterstellt waren. Im ferner ist die jüngst vom Kanton Waadt gegründete und am 1. Februar 1898 eröffnete Samenuntersuchungsanstalt in Lausanne ebenfalls vom Bunde übernommen worden, so dass nunmehr alle die genannten Anstalten unter einheitlicher Leitung stehen. Die Verwaltung der Anstalten befindet sich auf der im Berichtsjahre vom Kanton Bern übergebenen Liebefeldbesitzung, auf welcher das Anstaltsgebäude zur Zeit in Ausführung begriffen ist, für das unter dem 29. Juni 1898 die erforderlichen Kredite bewilligt worden sind (Fr. 500,000).<sup>1)</sup>

Einen Überblick über die Tätigkeit der einzelnen in sehr ungleichem Masse in Anspruch genommenen Anstalten gibt die nachstehende Zusammenstellung, deren Zahlen den Monatsberichten der Anstalten entnommen sind:

Anstalten	Versuche Ausgeführte Einzel- bestimmungen	Untersuchungen		Ausgaben Fr.
		Ein- sen- dungen	Einzel- bestim- mungen	
<i>a. Versuchs- und Untersuchungsanstalten:</i>				
1. Zürich . . . . . . . . .	1850	4732	17696	43903
2. Bern . . . . . . . . .	3488	1918	5784	34046
3. Lausanne . . . . . . . .	648	727	1993	12731

<sup>1)</sup> Jahrbuch 1898, Beilage I, pag. 2.

Anstalten	Versuche	Untersuchungen Ein- sen- dungen	Einzel- bestim- mungen	Ausgaben
	Ausgeführte Einzel- bestimmungen			Fr.
<i>b. Samenuntersuchungsanstalten :</i>				
4. Zürich . . . . .	—	8462	28000	40917
5. Lausanne . . . . .	—	177	539	8666
6. Verwaltung und Besitzung Liebefeld . . . . .				23825
7. Verschiedenes . . . . .				13815
				Total 177903

Die Versuchstätigkeit der erstgenannten drei Anstalten betraf hauptsächlich die Feststellung des Düngerbedürfnisses der verschiedenen Bodenarten durch Feldversuche, wobei nach einheitlichem, für mehrere Jahre geltendem Plane vorgegangen wird. Ausserdem führte die Anstalt in Bern eine grössere Anzahl von Topfkulturversuchen aus.

Die Anstalten sind den Landwirten zur unentgeltlichen Ermittlung des Kalkgehalts des Bodens zur Verfügung gestellt worden.

## 2. Beiträge für anderweitige Versuche.

An das bakteriologische Institut von Dr. v. Freudenreich in Bern ist ein Bundesbeitrag von Fr. 2750, an Dr. Schaffer, Kantonschemiker in Bern, zur Fortsetzung seiner Versuche auf dem Gebiete der Milchwirtschaft ein Bundesbeitrag von Fr. 2444 und an die Prof. E. Hess und Dr. Guillebeau in Bern zur Vornahme von Untersuchungen über Ruhr und Nabelentzündung der Kälber ein Bundesbeitrag von Fr. 2737 ausgerichtet worden.

## h. Molkereischulen.

Diesen Anstalten ist auch im Berichtsjahre die Hälfte der Unterrichtskosten vergütet worden.

Es sind dies folgende Beiträge:

Anstalten	Schüler	Kantonale Auslagen			Bundes- beitrag Fr.
		Lehr- kräfte Fr.	Lehr- mittel Fr.	Total Fr.	
Rütti (Bern) . . .	22	16164	2782	18946	9473
Pérolles (Freiburg) . .	19	13000	401	13401	6701
Lausanne-Moudon . .	7	7363	781	8144	4072
	48	36527	3964	40491	20246
(1897: 45		37032	4562	41595	20797)

## VI. Unterstützung des kommerziellen Bildungswesens.<sup>1)</sup>

### a. Handelsschulen.

Im Berichtsjahre sind keine neuen Handelsschulen gegründet worden. Dagegen ist die Handelsabteilung an der Industrieschule in Zürich mit dem 1. Mai 1897 subventionsberechtigt geworden,

<sup>1)</sup> Vergl. Geschäftsbericht des eidgenössischen Handelsdepartements über das Jahr 1898.

und es wurde ihr ein Bundesbeitrag von Fr. 7500 für das Jahr 1897 bewilligt. Die Handelsschule in Freiburg konnte für das abgelaufene Jahr noch nicht subventionirt werden, weil ihre Organisation nicht vollständig durchgeführt war. Die Subvention dieser Anstalt steht jedoch für das nächste Jahr in Aussicht. In das Budget für 1899 ist auch ein Beitrag für die Handelsakademie und Verkehrsschule in St. Gallen aufgenommen worden. Mit der Eröffnung dieser Schule wird die Zahl der vom Bunde unterstützten Anstalten auf 16 ansteigen.

In der Organisation der bisher bestehenden Schulen sind keine Neuerungen eingetreten. Mit Bezug auf das Eintrittsalter machen nur die Schulen in Locle und Chaux-de-Fonds von dem Zugeständnisse Gebrauch, die Schüler schon nach zurückgelegtem 14. Altersjahre aufzunehmen. In Chaux-de-Fonds sind jedoch Beratungen im Gange, welche darauf abzielen, dem allzufrühen Eintritt in die Fachschule durch Einführung eines zweijährigen Vorkurses entgegenzuwirken. Der Forderung, dass bei den überfüllten untern Klassen eine Parallelisation durchzuführen sei, wurde überall in erfreulicher Weise nachgelebt. Im Gegensatz zu dem grossen Zudrang zu den untern Klassen zeigt sich neuerdings die bemühende Erscheinung, dass die oberste Klasse vieler Schulen sehr schwach bevölkert ist. An einer Schule konnte sogar keine dritte Klasse durchgeführt werden, und an zwei andern wurde diese Klasse nur von einem Schüler besucht. Nun hat aber die Botschaft des Bundesrates vom 18. November 1890 ausdrücklich betont, dass es sich nicht darum handle, die Handelsschulen bei ihrem alten Bestande und dem bisherigen Lehrziele zu belassen, sondern der Bund bezwecke mit seiner Unterstützung, die kaufmännische Schulbildung zu erhöhen und dahin zu wirken, dass die Schweiz durch tüchtige Ausbildung der in Handel und Industrie wirkenden geistigen Kräfte die schwierige Konkurrenz mit dem Auslande zu bestehen vermöge. „Da aber zur Förderung des kaufmännischen Schulwesens die Durchführung der obersten Klasse und ein ordentlicher Besuch derselben erforderlich ist, wird sich die Frage aufdrängen, ob diejenigen Schulen, welche zeitweilig keine 3. Klasse oder eine ungenügende Frequenz derselben aufweisen, noch weiterhin vom Bunde subventionirt werden sollen.“

Durch die Fähigkeitsprüfungen ist konstatirt worden, dass bei allen Schulen recht befriedigende Resultate zu Tage traten. Das in Aussicht genommene Reglement, welches für alle Prüfungen als Grundlage dienen soll, ist ausgearbeitet, aber von den beteiligten Schulbehörden noch nicht durchberaten worden. Die Aufstellung einheitlicher Vorschriften wird eine nicht ganz leichte Aufgabe sein. Denn das Lehrprogramm der Schulen ist kein stereotypes, sondern den Verhältnissen der verschiedenen Landesgegenden angepasst. Zudem haben einzelne Schulen die kaufmännische Praxis in den Rahmen des Unterrichts hineingezogen, während andere

einen Lehrplan aufgestellt haben, welcher die Praxis wenig berücksichtigt, aber die allgemeine Fachbildung viel stärker betont. Indessen hat durch den Mangel eines einheitlichen Prüfungsreglements das kommerzielle Bildungswesen keinen Schaden gelitten. Die einzelnen Schulen haben von sich aus so strenge Vorschriften und so hohe Forderungen aufgestellt, dass nur tüchtige Abiturienten auf die Erlangung eines Fähigkeitszeugnisses rechnen dürfen.

Die Schüler der Handelsschulen, die das Fähigkeitszeugnis erworben, finden ohne Schwierigkeiten ordentlich bezahlte Anstellungen in Handelshäusern und Fabrikationsgeschäften im In- und Auslande. Ebenso erwerben sich die weiblichen Abiturienten rasch lohnende Stellungen als Verkäuferinnen, Korrespondentinnen und Buchhalterinnen. Auch denjenigen jungen Leuten, welche nach Absolvirung einer vom Bunde subventionirten Handelsschule eine praktische Lehrzeit durchmachen, werden bedeutende Erleichterungen gewährt, indem die Lehrzeit wesentlich verkürzt, oder indem ihnen bei voller Lehrzeit ein von Jahr zu Jahr sich steigernder Gehalt zugesichert wird, der es ihnen ermöglicht, nach Verfluss des ersten Jahres auf eigenen Füssen zu stehen. Aber nur durchaus befähigte und strebsame Leute haben solche Vorteile zu erhoffen, während die Erfahrungen mit mittelmässig begabten Elementen nicht gerade ermutigend sind.

Mit Stipendien wurden 6 Schüler der obersten Klasse der Schulen in Aarau, Bellinzona, Neuenburg und Winterthur unterstützt. Die Verabreichung von Bundesbeiträgen wurde an die Bedingung geknüpft, dass die Schüler vorzügliche Fähigkeiten und Leistungen aufweisen, dass sie sich der Fähigkeitsprüfung unterziehen, und dass sie auch von seiten des Kantons, der Gemeinde oder von Privaten eine Unterstützung geniessen. Von den Stipendiaten, welche sich an höheren Schulen für das Lehramt ausbildeten, haben zwei weitere ihre Studien vollendet und an den Handelsschulen in Bellinzona und Winterthur Anstellung gefunden, so dass gegenwärtig 4 frühere Stipendiaten als Handelslehrer tätig sind. Zwei Kandidaten, die als bezahlte Arbeiter in englischen Handelshäusern angestellt sind, werden nächstens ihre praktische Ausbildung abschliessen. Von den übrigen 4 Lehramtskandidaten studiren 2 an der Akademie in Neuenburg, 1 an der höheren Handelschule in Venedig und 1 an der neu errichteten Handelshochschule in Leipzig. Da die Zahl der Stipendiaten voraussichtlich dem Bedürfnisse nach Lehrkräften für eine Reihe von Jahren genügen dürfte, soll der für Stipendien ausgesetzte Kredit künftig zum grössern Teile dazu verwendet werden, bedürftigen und tüchtigen jungen Leuten den Besuch der obersten Klasse der inländischen Handelschulen zu ermöglichen und den vielorts schwach besuchten dritten Jahreskurs der kantonalen Lehranstalten etwas stärker zu bevölkern.

Vom 14. bis 18. April 1898 tagte in Antwerpen ein internationaler Kongress für das kaufmännische Bildungswesen, an

welchen der Bundesrat den Sekretär für das kaufmännische Bildungswesen abordnete. Der Kongress war von 250 Delegirten besucht. Die meisten europäischen Landesregierungen und die Vereinigten Staaten von Amerika waren offiziell vertreten. Den Hauptverhandlungsgegenstand bildete die Organisation des kommerziellen Unterrichts auf den verschiedenen Schulstufen. Über den Verlauf der Verhandlungen und deren Resultat ist dem Handelsdepartement ein ausführlicher Bericht erstattet worden.

Zur Förderung der Bestrebungen auf dem Gebiete des kommerziellen Unterrichts wird in Zukunft ohne Zweifel auch der neu gegründete Verein schweizerischer Handelslehrer beitragen. Der Verein umfasst alle Lehrer an Handelsschulen und kaufmännischen Fortbildungsschulen und zählt über 300 Mitglieder. Er wird eine Reihe zeitgemässer Fachfragen besprechen und hat für die nächste Jahresversammlung (1889) das Thema: „Die zweckmässigste Art der Ausbildung zum Handelslehrer“ in Aussicht genommen. Daneben wird er seine Aufmerksamkeit der Einführung von Ferienkursen zuwenden, welche den Zweck haben, die Lehrer an Handels- und Fortbildungsschulen methodisch und wissenschaftlich weiterzubilden und Anregungen zu fruchtbare Gestaltung des Unterrichts zu bieten.

Über die finanziellen Verhältnisse der vom Bund unterstützten Handelsschulen gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

	Unterrichtshonorare und Lehrmittel Fr.	Gesamtausgaben Fr.	Beiträge von Staat und Gemeinden Fr.	Schulgelder Fr.	Bundessubvention Fr.	Schülerzahl
Aarau . . . . .	18659	18819	12440	160	6219	41
Bellinzona . . . . .	37572	43186	28886	1800	12500	74 <sup>1)</sup>
Bern . . . . .	28364	32807	19957	3065	9455	60 <sup>2)</sup>
Chaux-de-Fonds . . . . .	27362	35681	26560	—	9121	50
Chur . . . . .	13994	17068	10038	2030	4665	58
Genf . . . . .	41383	52498	25956	13542	13000	125
Lausanne . . . . .	23487	32149	19407	5342	7400	56
Locle . . . . .	6100	6285	4185	—	2100	11
Luzern . . . . .	11116	12352	9477	89	3706	24
Neuenburg . . . . .	109268	129861	60162	39699	30000	295
St. Gallen . . . . .	24506	35142	25228	1745	8169	73
Solothurn . . . . .	15302	18039	12689	250	5100	49 <sup>3)</sup>
Winterthur . . . . .	25954	31573	18384	4189	8650	108 <sup>4)</sup>
Zürich . . . . .	43730	48173	32154	6018	10000	106 <sup>5)</sup>
	1898	426797	513633	305523	77929	130085
	1897 <sup>6)</sup>	363946	444046	261241	67016	111736
	1896	269007	333753	194666	49455	89632
	1895	188584	244903	133762	47891	63250
	1894	154200	201136	113197	38589	49350
	1893	146035	183812	108342	26860	46800
						406

<sup>1)</sup> Inbegriffen 5 Hospitanten. — <sup>2)</sup> Inbegriffen 7 Hospitanten. — <sup>3)</sup> Inbegriffen 11 Hospitanten. — <sup>4)</sup> Inbegriffen 38 Hospitanten. — <sup>5)</sup> 2 Auditoren inbegriffen. — <sup>6)</sup> Zürich inbegriffen mit Fr. 32,160 für Unterrichtshonorare und Lehrmittel, Fr. 34,384 Gesamtausgaben, Fr. 22,002 Beitrag von Staat und Gemeinde, Fr. 4882 Schulgelder, Fr. 7500 Bundessubvention und 79 Schülern.

**b. Die kaufmännischen Fortbildungsschulen.**

Der schweizerische kaufmännische Zentralverein hat im Laufe des Jahres 3 neue Sektionen aufgenommen, wodurch die Zahl der dem Verbande angehörenden Vereine auf 48 angewachsen ist, welche zusammen 4109 aktive Mitglieder zählen. Für das nächste Jahr steht die Gründung von neuen Sektionen in Uzwil, Amrisweil und Locarno in Aussicht, so dass mit Einschluss der vier Vereine, die dem Zentralverbande nicht angehören, im ganzen 55 kaufmännische Fortbildungsschulen um Bundesunterstützung nachsuchen werden.

Die Leistungen der Vereine auf dem Gebiete des Unterrichtswesens sind höchst anerkennenswert. Die Inspektion von 22 Schulen hat ergeben, dass überall tüchtig gearbeitet wird und dass die vom Bunde gebrachten Opfer wohl angewendet sind. Mit Bezug auf das Unterrichtsprogramm der Schulen herrscht die grösste Mannigfaltigkeit. Während einzelne kleinere Vereine sich mit dem Unterricht in einer oder zwei Fremdsprachen begnügen müssen, haben die grossen Sektionen neben den eigentlichen Handelsfächern und den vier Hauptsprachen auch den Unterricht im Spanischen, Portugiesischen oder Russischen in ihr Programm aufgenommen. Einer ganz besondern Pflege haben sich die Stenographie und das Maschinenschreiben zu erfreuen. Für die Muttersprache und andere allgemein bildende Fächer kann dagegen leider nicht viel geschehen.

Von jeher haben die Vereine auch die Vorträge in den Kreis ihrer Bildungsbestrebungen gezogen. Es wurden eine Reihe von Vorträgen über politische und wirtschaftliche Tagesfragen gehalten, die sich jedoch nur selten einer grossen Zuhörerschaft erfreuten. Am nutzbringendsten sind für angehende Kaufleute ohne Zweifel die Darbietungen von erfahrenen Kaufleuten, die ihre künftigen Berufsgenossen mit den Verhältnissen fremder Länder bekannt machen und sie mit guten Ratschlägen auf die bevorstehende Wanderschaft vorbereiten. Dagegen sind die Deklamationen jener Vortragsvirtuosen, die von Ort zu Ort wandern und sich für ihre bloss vorübergehend wirkende Unterhaltung teuer bezahlen lassen, für die Förderung der kommerziellen Bildung ohne grossen Wert.

Einen günstigen Einfluss haben die Bundesbeiträge auf die Entwicklung des Bibliothekswesens ausgeübt. Die Beiträge werden an die Bedingung geknüpft, dass vorerst jeder Verein in den Besitz einer Normalbibliothek gelange, welche je ein Hauptwerk aller kaufmännischen Wissenschaften, die Werke der hervorragendsten vaterländischen Schriftsteller und ausgewählte Werke der Weltliteratur enthalten muss. Abgesehen von dieser Normalbibliothek fördert der Bund die Erweiterung und Erneuerung der Büchersammlungen durch angemessene Beiträge.

Von der Delegirtenversammlung des Zentralvereins waren 10 Preisaufgaben gestellt worden. Für 3 Aufgaben gingen 8 Lösungen ein, von denen 7 prämiert werden konnten. Die erstgekrönte,

mit einem Preise von Fr. 100 bedachte Arbeit behandelte das Thema: „Was muss ein schweizerischer junger Kaufmann vom Handels- und Obligationenrecht wissen?“ Diese wertvolle Arbeit ist als Broschüre erschienen.

Die Vereine sind eifrig bestrebt, in der Organisation ihrer Fortbildungsschulen Neuerungen und Verbesserungen einzuführen. Die Hauptziele, welche für die nächste Zeit ins Auge gefasst werden, sind die Schaffung eines rationellen Lehrplanes für die ganze Dauer der Lehrzeit und die Verlegung der Unterrichtsstunden auf die Tageszeit. Einzelne grössere Vereine haben den Lehrlingen bereits ein Unterrichtsprogramm für drei Jahre vorgeschrieben, und es ist ihnen gelungen, einzelne Tageskurse einzurichten. Für die grosse Mehrzahl der Vereine liegt aber die Durchführung dieses Programms noch in weiter Ferne. Die Verlegung des Unterrichts auf die Tageszeit insbesondere stösst auf hartnäckigen Widerstand, und viele Vereine wagen es nicht, den Kampf aufzunehmen, sondern setzen ihre Hoffnung darauf, dass ein Lehrlingsgesetz diese Verhältnisse zu ihren Gunsten ordnen werde. Und der richtigen Durchführung des Lehrprogramms tritt die ungleiche und ungenügende Vorbildung hindernd in den Weg; denn das vorgesteckte Ziel kann erst dann erreicht werden, wenn nur solche Elemente in die Fortbildungsschule aufgenommen werden, welche mit gutem Erfolg die Sekundarschule absolvirt haben. Selbst in den grösseren Vereinen existiren Klassen von Fortbildungsschülern, von denen die Hälfte nur ein Jahr die Sekundarschule besucht und kein einziger den dritten Kurs absolvirt hat. Mit Recht haben die Lehrer an solchen Schulen die Lehrmittel der Sekundarschule eingeführt, und bei der geringen Stundenzahl, die dem einzelnen Fache gewidmet werden kann, vermag sich der Lehrling in drei Jahren etwa diejenigen Kenntnisse anzueignen, über die er beim Eintritt in die Lehre hätte verfügen sollen. Dass unter solchen Verhältnissen der Zudrang zu den Lehrlingsprüfungen nicht gross sein kann, ist einleuchtend, und es lässt sich auch begreifen, dass ein Verein, der viele derartige Elemente als Mitglieder aufweist, mit Macht gegen die drohende weibliche Konkurrenz auftritt.

Die Lehrlingsprüfungen wurden in 12 Kreisen abgehalten. An denselben haben 183 Kandidaten teil genommen, von denen 170 diplomirt werden konnten. Die Forderungen, welche an die Examinanden gestellt werden, haben sich von Jahr zu Jahr gesteigert und dürften nun ihren Höhepunkt erreicht haben. Die neuerdings gemachte Beobachtung, dass die Banklehrlinge in der Regel die besten Leistungen aufweisen, erklärt sich aus dem Umstande, dass die Bankinstitute bei der Aufnahme ihrer Lehrlinge eine tüchtige Vorbildung verlangen. In der Zentralprüfungskommission kam die Frage zur Sprache, ob auch weibliche Kandidaten zu der Prüfung zuzulassen seien. Die Kommission hat unter der Voraussetzung, dass die reglementarischen Bedingungen einer

zweijährigen Lehrzeit oder praktischer Betätigung in einem kaufmännischen Geschäfte erfüllt werden, die Frage in bejahendem Sinne begutachtet. Die Sektionen des Zentralvereins werden die endgültige Entscheidung treffen.

Die Subventionen des Bundes richten sich nach der finanziellen Lage und den Leistungen der Vereine. Die Unterstützungen, welche die Fortbildungsschulen von den Kantonen, den Gemeinden und dem Handelsstande erhalten, sind sehr verschieden. Die meisten Kantonsregierungen und Gemeinden leisten angemessene Beiträge. Dagegen gibt es immer noch Kantone und Gemeinden, welche jeden Beitrag versagen, und mehrere der letztern lassen sich nicht einmal dazu verstehen, die Schullokalitäten unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Die Mithilfe der Kaufleute ist im allgemeinen sehr anerkennenswert. Vielorts leisten sie sehr bedeutende Jahresbeiträge, treten dem Verein als Passivmitglieder bei oder bezahlen für ihre Lehrlinge das Schulgeld. Die Vereinsmitglieder selbst suchen den Besuch der Kurse auch den Unbemittelten zu ermöglichen, indem sie ihnen Stipendien und Freiplätze gewähren und die Lehrmittel unentgeltlich verabreichen. Der Bund nimmt sich in erster Linie derjenigen Vereine an, die sonst von keiner Seite unterstützt werden und mit grossen ökonomischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Er hat sodann jene kleinen Vereine, denen schon bei ihrer Gründung fast unüberwindliche Hindernisse im Wege stehen, weit kräftiger zu unterstützen, als die Sektionen in den grossen Städten, die über reichere Mittel verfügen. Es wäre deshalb zu bedauern, wenn der mit der Revision des Bundesbeschlusses vom Jahre 1901 im Zusammenhang stehende Vorschlag, in Zukunft alle Vereine in gleicher Weise zu behandeln und ihnen einen Dritteln der Ausgaben für Unterrichtshonorare zu vergüten, Zustimmung finden würde. Eine derartige Neuerung würde eine Reihe von Vereinen empfindlich schädigen, andere in ihren Bestrebungen entmutigen und einige sogar zur Auflösung nötigen.

Die finanziellen Leistungen der einzelnen Vereine und des Bundes ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

1. *Sektionen des Schweizerischen kaufmännischen Vereins.*

	Unterrichtshonorare	Gesamt- ausgaben	Subvention		Schüler- zahl
			von Staat, Ge- meinde und Handelsstand	Bundes- sub- vention	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Aarau . . . . .	1744	3059	941	872	50
Baden . . . . .	1780	3588	1074	890	55
Basel . . . . .	13483	22313	6140	4719	238
Bellinzona . . . . .	2011	4681	600	1408	101
Bern . . . . .	10428	17824	5080	4690	240
Biel . . . . .	3399	7955	2270	1700	155
Bulle . . . . .	201	307	—	130	11
Burgdorf . . . . .	2511	4154	906	1256	80
Chaux-de-Fonds . . . . .	650	1553	481	325	45

	Unterrichtshonorare	Gesamt- ausgaben	Subvention von Staat, Ge- meinde und Handelsstand	Bundes- sub- vention	Schüler- zahl
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Chiasso . . . . .	756	1771	314	530	43
Chur . . . . .	1853	4073	1550	927	75
Delsberg . . . . .	610	1038	290	366	38
Frauenfeld . . . . .	1575	3317	783	788	46
Freiburg . . . . .	599	1799	200	450	45
Grenchen . . . . .	275	386	—	165	13
Herisau . . . . .	1669	2858	942	835	33
Herzogenbuchsee . . . . .	510	864	300	332	17
Horgen . . . . .	1296	2624	650	778	56
Huttwyl . . . . .	628	1856	631	314	27
Langenthal . . . . .	1604	2541	876	722	58
Lausanne . . . . .	1030	3423	275	618	52
Lenzburg . . . . .	913	1393	328	548	35
Liestal . . . . .	738	1305	285	443	37
London . . . . .	1663	3987	137	1248	93
Lugano . . . . .	1088	3785	200	708	134
Luzern . . . . .	8879	18685	5770	3996	250
Moutier . . . . .	582	1345	300	436	35
Neuenburg . . . . .	1923	4695	—	1442	137
Olten . . . . .	696	1333	—	418	36
Payerne . . . . .	445	710	—	223	17
Pruntrut . . . . .	1203	3464	1876	602	89
Rapperswil . . . . .	386	863	185	193	20
Romanshorn . . . . .	793	2148	600	476	25
Schaffhausen . . . . .	3409	5244	1703	1705	204
Schönenwerd . . . . .	606	959	248	364	20
Solothurn . . . . .	2487	4237	1510	1368	93
St. Gallen . . . . .	9949	18849	6461	3482	198
St. Immer . . . . .	736	2309	250	479	77
Thun . . . . .	1635	3272	825	818	102
Uster . . . . .	386	1121	412	232	42
Vivis . . . . .	135	295	—	81	20
Wattwil . . . . .	624	1065	400	406	72
Wädenswil . . . . .	795	1689	360	477	39
Winterthur . . . . .	3924	7079	2895	1962	188
Wil . . . . .	346	1043	658	173	16
Zofingen . . . . .	2936	3857	953	1908	45
Zug . . . . .	727	1356	585	436	32
Zürich . . . . .	34204	53309	19150	13028	568
Zentralkomitee: Bibliothek der Sektionen . . . . .	—	5700	—	5700	—
Sekretariat . . . . .	—	6277	—	6000	—
Preisaufgaben . . . . .	—	528	—	300	—
Lehrlingsprüfungen . . . . .	—	3927	—	2945	—
Einmalige Spezialbeiträge an Vereine . . . . .	—	—	—	450	—
Total	130820	257813	70394	75862	4102

## 2. Vereinzelte Vereine.

Genf, Association des commis de Genève	1522	1730	—	762	210
Lausanne, Société d. jeunes commerçants	1340	6370	1886	670	161
Lichtensteig (Fortschungsschule) . . . . .	199	265	150	100	5
Paris, Cercle commercial suisse . . . . .	6515	14349	—	4886	135
Total	9576	22714	2036	6418	511
Total aller Vereine: 1897/98	140396	280527	72430	82280	4613
1896/97	121457	253574	57222	64974	4118
1895/96	100865	208574	50530	53045	3123

## VII. Förderung des militärischen Vorunterrichtes.<sup>1)</sup>

### a. Obligatorischer Unterricht, I. und II. Stufe (10.—15. Altersjahr).

Eine wesentliche Förderung dürfte das Schulturnen durch die im Jahre 1898 zum Abschluss gekommene Revision der „Turnschule für den militärischen Vorunterricht der schweizerischen Jugend vom 10. bis 20. Altersjahr“ vom Jahr 1879 erfahren.

Der Berichterstattung der Kantone über den Turnunterricht in den Volksschulen und über die Heranbildung von Lehrern zur Erteilung des Turnunterrichtes ist folgendes zu entnehmen:

Gesetzliche oder reglementarische Bestimmungen wurden nicht erlassen; einzig in Chur wurde ein neuer Lehrplan für die Lehrerbildungsanstalt an der Kantonsschule aufgestellt. — Als besondere Massnahmen zur Förderung des Turnfaches sind anzugeben: Jahresprogramme, besondere Prüfungen und Inspektionen, Staatsbeiträge an die Erstellung von Turnplätzen und Turnhallen, an die Anschaffung von Geräten, an Lehrer-, Studenten- und Seminaristenturnvereine, an die Teilnehmer von Turnlehrerbildungskursen etc. Dagegen sind die kantonalen Lehrerturnkurse gegenüber den beiden vorhergehenden Jahren zurückgegangen, einzig Thurgau veranstaltete nebeneinander drei solcher Kurse. Andere Kantone wollten mit solchen zuwarten, bis die neue Turnschule erschienen sei, und wieder andere hatten in den letzten Jahren sämtliche Lehrer, denen Turnunterricht zugemutet werden kann, in solche Kurse einberufen.

\* \* \*

a. Den Tabellen über den Stand des Turnunterrichtes im Schuljahr 1897/98 lassen sich folgende Resultate entnehmen:

Von den 3928 Schulgemeinden (3871 im letzten Bericht), beziehungsweise Schulkreisen besitzen:

Genügende Turnplätze 2787 = 71% (71,3), ungenügende Turnplätze 591 = 15% (14,8), noch keinen Turnplatz 550 = 14% (13,9), alle vorgeschriebenen Geräte 1811 = 46% (44,8), nur einen Teil der Geräte 1316 = 33,5% (36), noch keine Geräte 801 = 20,5% (19,2), ein genügendes Turnlokal 462 = 11,8% (12,6), ein ungenügendes Turnlokal 231 = 5,9% (81,1), noch kein Turnlokal 3235 = 82,3% (81,3).

Es ist also in Beziehung auf die Turnplätze eine nennenswerte Änderung nicht eingetreten; bezüglich der Hülfsmittel hat sich die Zahl der Schulen mit allen vorgeschriebenen Geräten, aber auch die ohne Geräte etwas vermehrt. Was die Lokale anbetrifft, so zeigt sich die auffallende Erscheinung, dass genügende Lokale eingegangen sein müssen.

<sup>1)</sup> Vergleiche den Bericht des eidgenössischen Militärdepartements über seine Geschäftsführung im Jahre 1898. — Die in Klammern beigesetzten Zahlen enthalten die Angaben des Vorjahres 1897.

Mit Ausnahme von Zürich, das nun mit 8 Schulen ohne Turnplatz figurirt gegenüber 1 Privatschule im Jahr 1897, und Thurgau, welches nun auch 1 Schule ohne Platz zeigt, sind es die gleichen Kantone wie im Vorjahr, in welchem alle Schulgemeinden Turnplätze besitzen, nämlich Obwalden, Glarus, Zug, Solothurn, Baselstadt, Appenzell A.-Rh., Appenzell I.-Rh. und Genf (2 Privatschulen ausgenommen).

In den Kantonen Schwyz, Baselland, Schaffhausen findet sich je 1 Schule ohne Turnplatz, Uri und Aargau haben deren 2 und Neuenburg weist deren 3 (Berggemeinden) auf.

Für die übrigen Kantone ergibt sich hinsichtlich der Schulen ohne Turnplatz folgende Reihenfolge:

1. Bern . . . . .	3,8 % ( 4,7 %)	6. Wallis . . . . .	31,4 % (12,3 %)
2. Luzern . . . . .	16 " (18,4 " )	7. Graubünden . . . . .	36,9 " (32 " )
3. St. Gallen . . . . .	19,8 " (21,7 " )	8. Nidwalden . . . . .	37,5 " (37,5 " )
4. Waadt . . . . .	20 " (20,9 " )	9. Tessin . . . . .	53,6 " (54 " )
5. Freiburg . . . . .	30,3 " (37,8 " )		

Die Reihenfolge hat sich zu Ungunsten von Wallis, hingegen zu gunsten von Freiburg verschoben.

Alle Gemeinden haben die Turngeräte vollständig oder teilweise in den Kantonen Uri, Obwalden, Glarus, Zug, Solothurn, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, Appenzell I.-Rh., Aargau und Thurgau, Appenzell A.-Rh. zeigte im Vorjahr keine Schule ohne Geräte, diesmal sind es deren drei. Neuenburg hat nur zwei Gemeinden in den Bergen ohne Geräte.

Die übrigen Kantone zeigen in Bezug auf den Mangel an Hülfsmitteln für den Turnunterricht folgende Prozentsätze:

1. Zürich . . . . .	1,7 % ( 1,8 %)	7. St. Gallen . . . . .	23,2 % (27 %)
2. Genf . . . . .	7,3 " ( 7,4 " )	8. Waadt . . . . .	25 " (24,7 " )
3. Bern . . . . .	11,5 " (12,7 " )	9. Nidwalden . . . . .	50 " (37,5 " )
4. Schwyz . . . . .	13,3 " (13,3 " )	10. Graubünden . . . . .	51 " (47,6 " )
5. Luzern . . . . .	16,6 " (39,9 " )	11. Tessin . . . . .	71,5 " (71,5 " )
6. Freiburg . . . . .	20,8 " (27,8 " )	12. Wallis . . . . .	88,5 " (26,6 " )

Die grössten Fortschritte erreichten Freiburg und Luzern. Die grosse Differenz bei Nidwalden ergibt sich aus der Vermehrung von 2 Schulen, was bei der geringen Gesamtzahl der Schulen (16) die Prozente rasch in die Höhe trieb.

\* \* \*

#### b. In 5539 Primarschulen wird Turnunterricht erteilt:

das ganze Jahr in . . . . . 1972 Schulen = 35,6 % (34,3 %)  
nur einen Teil des Jahres in . 3221 " = 58,1 " (58,6 " )  
noch gar nicht in . . . . . 346 " = 6,3 " ( 7,1 " )

In den Kantonen Obwalden, Zug, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, Appenzell A.-Rh., Aargau, Tessin, Wallis ist in allen Primarschulen der Turnunterricht eingeführt. Uri, Glarus,

Appenzell I.-Rh. und Thurgau haben je 1, Zürich und Solothurn je 2 Schulen ohne diesen Unterricht. Die übrigen Kantone mit 4 und mehr Schulen ohne Turnunterricht kommen in folgender Reihenfolge:

1. Bern . . . . .	2,7 % ( 3,7 %)	6. Waadt . . . . .	13,2 % (14,5 %)
2. Freiburg . . . . .	3,9 " ( 3,9 " )	7. St. Gallen . . . . .	19,5 " (19 " )
3. Neuenburg . . . . .	4 " ( 4,3 " )	8. Luzern . . . . .	23,4 " (24 " )
4. Genf . . . . .	5,8 " ( 7,4 " )	9. Graubünden . . . . .	24,8 " (21 " )
5. Schwyz . . . . .	11,7 " (10,2 " )	10. Nidwalden . . . . .	37,5 " (37,5 " )

Von den 5539 Schulen wird das vorgeschriebene Minimum von 60 Stunden per Jahr

innegehalten in . . . . .	1949 Schulen	= 35,2 %
noch nicht in . . . . .	3590 "	= 64,8 "

Die mit der Unterrichtszeit so spärlich bedachten Ergänzungs-, Repetir-, Fortbildungs-, Übungsschulen, die allerdings nicht in allen Kantonen bestehen, sowie die auch noch vor kommenden Halbtagschulen vermehren die Zahl der nichtturnenden Knaben ganz bedeutend. Gar keinen Turnunterricht erhalten die Schüler dieser Kategorie in den Kantonen Zürich, Glarus und Graubünden, wogegen dieselben zum Turnunterricht beigezogen werden in Baselland und Appenzell A.-Rh. In Baselland ist in dieser Richtung ein schwacher Anfang gemacht worden; in St. Gallen erhalten 97 Repetirschüler das ganze Jahr, 566 nur einen Teil des Jahres und 1380 gar keinen Unterricht. In Luzern wurde an 20 Schulen mit 237 Repetir- und Winterhalbtagschülern das ganze Jahr, an 152 Schulen mit 1761 Schülern dieser Art nur während eines Teils des Jahres und an 13 Schulen mit 131 Schülern gar nicht geturnt. In Appenzell A.-Rh. wird an 10 Repetirschulen geturnt, an 5 nicht.

\* \* \*

c. Von 472 höheren Volksschulen (8 mehr als 1897) haben

einen genügenden Turnplatz . . . . .	436	= 92,4 %
einen ungenügenden Turnplatz . . . . .	31	= 6,6 "
noch keinen Turnplatz . . . . .	5	= 1 " ( 1,3 % )
die vorgeschriebenen Geräte vollständig . . . . .	367	= 77,7 "
die vorgeschriebenen Geräte nur teilweise . . . . .	98	= 20,8 " (24,7 " )
noch keine Geräte . . . . .	7	= 1,5 " ( 1 " )
ein genügendes Turnlokal . . . . .	221	= 46,8 "
ein ungenügendes Turnlokal . . . . .	74	= 15,7 "
noch kein Lokal . . . . .	177	= 37,5 " (37 " )
Turnunterricht das ganze Jahr . . . . .	279	= 59 "
Turnunterricht nur einen Teil des Jahres . . . . .	185	= 39,4 "
Turnunterricht noch nicht . . . . .	8	= 1,6 " ( 1,7 " )
Das Minimum der jährlichen Stundenzahl erreichten	323	= 68,4 "
Das Minimum der jährlichen Stundenzahl erreichten nicht . . . . .	149	= 31,6 " (30 " )

d. Die Gesamtzahl der Knaben im turnpflichtigen Alter beträgt (ohne Wallis) 159,612. Zieht man hievon die 1985 Dispensirten ab, so haben von den übrigbleibenden 157,627

Turnunterricht das ganze Jahr . . . .	78364	$= 49,7\%$ (47,4%)
nur einen Teil des Jahres . . . .	71334	$= 45,3\%$ (46,9%)
noch keinen Turnunterricht . . . .	7929	$= 5\%$ (5,7%)

Die Zahl der Schüler, welche das ganze Jahr turnen, hat sich somit um 2,3% vermehrt, die Zahl derjenigen, welche nur einen Teil des Jahres Turnunterricht bekommen, um 1,6% und die Zahl der noch nicht turnenden Schüler um 0,7% vermindert.

In 7 Kantonen, nämlich Uri, Obwalden, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, Appenzell A.-Rh. (2 Schüler ausgenommen) und Tessin haben alle Schüler Turnunterricht erhalten.

Bezüglich der nicht turnenden Knaben ergibt sich ohne Berücksichtigung der Dispensirten des weitern folgende Rangordnung:

1. Aargau . . . .	0,2% (3,6%)	10. Schwyz . . . .	7,2% (4,1%)
2. Neuenburg . . . .	0,5" (0,7")	11. Waadt . . . .	7,7" (8")
3. Solothurn . . . .	0,9" (0")	12. Graubünden . . . .	10,1" (8,8")
4. Freiburg . . . .	1,6" (3,8")	13. Genf . . . .	10,6" (8,4")
5. Bern . . . .	2" (2,2")	14. Luzern . . . .	11,7" (13,9")
6. Thurgau . . . .	2" (3")	15. Nidwalden . . . .	12,1" (12,5")
7. Appenzell A.-Rh. . . .	2" (3,1")	16. St. Gallen . . . .	21,4" (20,2")
8. Zug . . . .	4,8" (4")	17. Glarus . . . .	22,7" (28,6")
9. Zürich . . . .	5,1" (10,2")		

In 10 dieser Kantone ist eine kleine Besserung eingetreten, die stärkste in Aargau, Zürich, Luzern und Glarus, für die andern 7 Kantone ergibt sich ein Rückschritt, am bedeutendsten in Schwyz und Genf.

Im Berichtsjahre fanden zwei Turnlehrerbildungskurse, der eine für die deutsche, der andere für die französische Schweiz, statt, und zwar der erstere in Burgdorf vom 18. Juli bis 6. August, der 35 Teilnehmer zählte, der zweite mit 40 Teilnehmern in Freiburg, der vom 11. bis und mit dem 30. Juli dauerte.

#### b. Freiwilliger militärischer Vorunterricht.

Der freiwillige militärische Vorunterricht, III. Stufe, zeigt folgende Beteiligung:

		Schülerzahl am Anfang	am Ende des Kurses
1. Kanton Zürich :			
a. Verband Zürich und Umgebung, XV. Kurs . . . .	864	784	
b. Verband Winterthur, XVI. Kurs . . . .	512	468	
c. Technikum Winterthur, V. Kurs . . . .	71	61	
d. Verband Zürich-Oberland, VI. Kurs . . . .	246	215	
	Total Kanton Zürich	1693	1528
2. Kanton Bern, XI. Kurs . . . .	1493	1194	
3. Luzern, Knabensekundarschule, X. Kurs . . . .	92	86	
4. Luzern, Stadt, III. Kurs . . . .	151	121	
5. Solothurn, Stadt, II. Kurs . . . .	49	43	

		Schülerzahl am Anfang	Schülerzahl am Ende des Kurses
6. Derendingen, III. Kurs		45	30
7. Dornach, II. Kurs		29	23
8. Balsthal, I. Kurs		61	54
9. Schönenwerd, I. Kurs		50	48
10. Baselstadt, IX. Kurs		270	238
11. Baselland, III. Kurs		134	113
12. Kanton Schaffhausen, I. Kurs		250	218
13. Kanton St. Gallen, V. Kurs		354	261
14. Kanton Aargau, IV. Kurs		1332	1200
15. Freiburg, Stadt, I. Kurs		105	84
16. Davos, I. Kurs		26	25
	Total 1898	6134	5266
	„ 1897	4761	4118
	Vermehrung	1373	1148

Was die durchschnittliche Unterrichtszeit anbetrifft, so beträgt sie an den meisten Orten 50—80 Stunden. Die Erfahrung lehrt, dass bei weniger als 50 Stunden die Resultate kaum befriedigen, dass aber die Stundenzahl nach oben auch nicht zu stark vermehrt werden sollte. Wo dies dennoch geschieht, verzeihten die Kursberichte meist starken Abgang und eine ziemlich unregelmässige Frequenz.

Am Unterricht beteiligten sich, abgesehen von den Mitgliedern der leitenden Vorstände:

		Offiziere	Unteroffiziere Soldaten, Turnlehrer
1. Kanton Zürich:			
a. Verband Zürich		15	64
b. Verband Winterthur		26	84
c. Technikum Winterthur		6	12
d. Zürich-Oberland		11	36
	Total Kanton Zürich	58	196
2. Kanton Bern		81	85
3. Luzern, Knabensekundarschule		2	1
4. Luzern, Stadt		6	8
5. Solothurn, Stadt		1	4
6. Derendingen		1	4
7. Dornach		2	2
8. Balsthal		1	7
9. Schönenwerd		2	4
10. Baselstadt		10	13
11. Baselland		3	21
12. Kanton Schaffhausen		8	31
13. Kanton St. Gallen		6	45
14. Aargau		37	148
15. Freiburg, Stadt		6	17
16. Davos		6	6
	Total 1898	230	592
	„ 1897	158	486
	Vermehrung	72	106

Die Beteiligung der Schüler hat sich gegenüber dem Vorjahr um zirka 29 %, diejenige der Instruiren den um zirka 28 % vermehrt.

Nachdem die Ansichten über die anzustrebenden Unterrichtsziele in den letzten Jahren sich immer mehr abklärten, auch in den Infanterierekrutenschulen beachtenswerte Erhebungen gemacht worden sind über diejenigen Rekruten, welche den militärischen Vorunterricht durchgemacht hatten, so schien der Moment gekommen, für den militärischen Vorunterricht III. Stufe ein verbindliches Unterrichtsprogramm aufzustellen.

Bei aller Freiheit, welche dieses Unterrichtsprogramm den Verbänden einräumt, sind nun doch für die Schiessübungen und den in elementaren Fächern zu behandelnden Stoff bestimmte Vorschriften aufgestellt, welche verhindern sollen, dass der Unterricht in falsche Bahnen einlenkt.

Die Inspektionsberichte über diejenigen Sektionen und Verbände, welche bereits im Sinne dieses Unterrichtsprogrammes gearbeitet hatten, sprechen sich fast ausnahmslos günstig über die erreichten Resultate aus.

#### c. Lehrerturnkurse, Turnunterricht, Lehrerseminarien.

Die Prüfung der Lehrerrekruten auf ihre Befähigung zur Erteilung des Turnunterrichtes unterblieb, weil die Abhaltung von Turnkursen für solche, welche sich in diesem Fache als ungenügend vorbereitet erwiesen, sistirt worden war. Auch die Inspektion des Turnunterrichtes in den Lehrerbildungsanstalten wurde im Berichtsjahr ausgesetzt, hauptsächlich mit Rücksicht auf die schwebende Revision der „Turnschule“. Ein Turnkurs in der Dauer von sechs Tagen für die schweizerischen Seminarlehrer, welche den Turnunterricht erteilen, und andere Fachmänner, welche die Oberleitung allfälliger bevorstehender kantonaler Lehrerturnkurse übernehmen könnten, ist für das Jahr 1899 angesetzt.

#### VIII. Hebung der schweizerischen Kunst.<sup>1)</sup>

Die im letzten Jahrbuch erwähnte Angelegenheit der Ausschmückung der Eingangshalle zum Bundesgerichtsgebäude in Lausanne mit Flachreliefs, die an Bildhauer Siber in Küsnacht-Zürich übertragen ist, wurde insofern gefördert, als der Künstler gegen Ende 1898 der schweizerischen Kunstkommission zwei Modelle in  $1/3$  der Ausführungsgrösse unterbreitete, die einer Subkommission zur Prüfung zugewiesen wurden.

Ebenso hat Maler Hodler in Genf den bei ihm bestellten neuen Entwurf für Ausschmückung der grossen Waffen halle des schweizerischen Landesmuseums<sup>2)</sup> in Zürich im Laufe des Jahres 1898 der schweizerischen Kunstkommission vorgelegt. Diese

<sup>1)</sup> Vergl. Geschäftsbericht des eidgenössischen Departements des Innern pro 1898.

<sup>2)</sup> Bundesblatt 1898, Band I, 699.

liess ihn zunächst durch die Jury prüfen, welche die Arbeiten des Wettbewerbes beurteilt hatte; das bezügliche Gutachten lautete im allgemeinen empfehlend, beantragte jedoch im einzelnen noch einige Abänderungen am Entwurfe. Als die Kunstkommision diesen Antrag zu dem ihrigen machte und beim Departement des Innern die Ausführung des Wandgemäldes nach dem Entwurf in Vorschlag brachte, erhob hiegegen die Landesmuseumskommision, unterstützt von der Stadtbehörde Zürichs, Einspruch und suchte darum nach, dass von der Ausführung der Wandgemälde nach dem Hodler'schen Entwurfe Umgang genommen werde. Maler Hodler wurde hierauf veranlasst, den angefochtenen Karton durch einen neuen zu ersetzen, der den Bemerkungen der Jury Rechnung trage. Die weitern Massnahmen in dieser Angelegenheit ziehen sich ins Jahr 1900 hinüber.

Gegen Ende des Jahres 1898 wurde von Maler Hans Sandreuter der erste Karton für die Aussenseite des Mittelbaues gegen den Hof des Landesmuseums vorgelegt und fand im allgemeinen die volle Billigung sowohl der Landesmuseumskommision als der Kunstkommision, so dass der Künstler ermächtigt wurde, unter Berücksichtigung einiger Aussetzungen von untergeordnetem Belange zur Ausführung des ersten der 8 Wandgemälde (die Gründung Berns darstellend) in Mosaik zu schreiten.

Durch Bundesratsbeschluss vom 24. Mai 1898 wurde das Departement des Innern zur Ausschreibung und Durchführung des von der Kunstkommision in Vorschlag gebrachten Wettbewerbes zur bildhauerischen Ausschmückung (Aufstellung einer Gruppe der drei Eidgenossen auf dem Rütli) im Kuppelraume des im Bau begriffenen neuen Parlamentsgebäudes ermächtigt. Auf die erfolgte Ausschreibung liefen bis zum 1. Dezember 1898 von 38 Konkurrenten 42 Modelle ein, aus denen die Jury nach den Bestimmungen des Reglements<sup>1)</sup> fünf auswählte, deren Urheber zu einem engern Wettbewerb eingeladen wurden.<sup>2)</sup>

Folgende Beitragssicherungen an die Kosten nationaler Denkmäler wurden im Laufe des Jahres durch den Bundesrat ausgesprochen:

1. An die Gemeinde Bauen für ein Denkmal zu Ehren des P. Alberich Zwyssig, des Komponisten des Liedes „Trittst im Morgenrot daher“ (30. August).
2. An die Errichtung eines Denkmals in Lugano zur Erinnerung an die Unabhängigkeitserklärung des Kantons Tessin (1798) Fr. 6000, zirka  $\frac{1}{5}$  der Kosten (8. September).
3. An das Patriotendenkmal in Stäfa (Zürich) Fr. 6000 (8. September).

<sup>1)</sup> A. S. n. F. XVI. 45, 435.

<sup>2)</sup> Vergl. Jury-Gutachten im Bundesblatt 1899, I, 158.

4. An den Kanton Neuenburg für die Erstellung des von ihm in Neuenburg aufgeführten Nationaldenkmals: Fr. 45,000 (20. September).

Dem schweizerischen Kunstverein wurde unterm 18. November 1898 für das Jahr 1899 wieder ein Beitrag von Fr. 12,000 zum Ankauf von Kunstwerken zugesprochen. Der Beitrag pro 1898 war je zur Hälfte an die Sektionen „Kunstgesellschaft in Luzern“ und „Société vaudoise des Beaux-Arts in Lausanne“ verteilt worden.

Der bedeutendste Vorgang des Berichtsjahres in Sachen der Kunstpflage war die V. nationale Kunstausstellung in der Kunsthalle in Basel vom 10. September bis 23. Oktober 1898. Sie wurde von 239 Künstlern mit zusammen 508 Kunstwerken (296 Ölgemälden, 84 Aquarellen, 34 Pastellen, 61 Zeichnungen und Radirungen und 33 Skulpturen) beschickt. Auf Antrag der Kunstkommission kaufte der Bundesrat aus der Ausstellung 23 Ölgemälde, 7 Aquarelle, 4 Pastelle, 16 Radirungen und Zeichnungen und 5 Bildhauerwerke um die Gesamtsumme von Fr. 70,585. Die angekauften Werke wurden zum grössten Teil an die kantonalen Museen und Kunstsammlungen zur Aufbewahrung übergeben.

Von weitern Erwerbungen sind hervorzuheben: 12 Studien von Maler Koller in Zürich um die Summe von Fr. 20,000, ferner eine Reihe von Stücken aus den Nachlässen der Bildhauer Iguel in Genf und Metzger in Rom, sowie des Genfer Malers Alfred van Muyden für die Gesamtsumme von Fr. 4900.

Schliesslich sind noch die Schritte zu erwähnen, die zur Ausführung des Bundesbeschlusses vom 18. Juni 1898<sup>1)</sup> über die Abänderung desjenigen vom 22. Dezember 1887 erfolgt sind. Die Abänderung lautet: „Er (der Bundesrat) kann auch tüchtigen Künstlern Unterstützungen zur Vollendung ihrer Studien an Kunstsäten gewähren“. In Ausführung des neuen Beschlusses wurde unterm 31. Oktober 1898 ein „Reglement betreffend die aus dem Kredit für Förderung und Hebung der schweizerischen Kunst zu gewährenden Stipendien“<sup>2)</sup> erlassen. Darnach ist das Departement des Innern ermächtigt, aus dem Fonds für Hebung und Förderung der schweizerischen Kunst auf Antrag der schweizerischen Kunstkommission eine Summe bis zum Betrage von Fr. 12,000 jährlich zur Unterstützung von Studien zu verwenden, welche schweizerische Künstler in auswärtigen Kunstsäten und Sammlungen machen wollen. Die Unterstützung kann einem Künstler höchstens drei Jahre nacheinander gewährt werden. Sie kann in Bezug auf die Höhe wechseln, soll jedoch in der Regel jährlich Fr. 3000 nicht übersteigen.

<sup>1)</sup> Jahrbuch 1898, Beilage I, pag. 2—3.

<sup>2)</sup> Jahrbuch 1898, Beilage I, pag. 3, u. A. S. n. F. XVI. 851.

Aus den Erträgnissen der Gottfried Keller-Stiftung sind auf Antrag der Verwaltungskommission eine Reihe von Gemälden, Studien und Skizzen, Glasgemälden erworben worden.

Im Museum Vela in Ligornetto, der Stiftung Spartaco Velas, sind im Laufe des Jahres 1898 die letzten Einrichtungsarbeiten und Aufstellungen der Kunstgegenstände vollendet und sodann die Kunstsammlung dem Zutritt des Publikums eröffnet worden.

**IX. Schweizerisches Landesmuseum ;  
Erhaltung historisch oder künstlerisch bedeutsamer Baudenkmäler.**

Nachdem die Bauarbeiten beendigt waren, ist das Landesmuseum in Zürich am 25. Juni 1898 eröffnet worden. Die Eröffnung hat unter zahlreicher Beteiligung nicht nur der eingeladenen Gäste, als auch des Volkes, einen sehr erhebenden Verlauf genommen und „die Anstalt hat sich zur Ehre Zürichs, das ihr das neue Haus geschenkt hat, und aller derjenigen, die an der Einrichtung und Ausstattung desselben mitgewirkt haben, als ein echter Schmuck des Schweizerlandes und als eine lebendige Quelle idealen Genusses und geistiger Anregung herausgestellt“.

Ausserordentlich wertvoll waren die Geschenke und Legate, welche dem Museum im Berichtsjahre zuflossen. Ihr Schätzungs-wert steigt auf Fr. 105,000 an. Eine grosse Anzahl wertvoller Gegenstände von künstlerischer und historischer Bedeutung wurde sodann im Museum deponirt. Die Ankäufe aus dem ordentlichen Kredit brachten wertvollen Zuwachs für die Sammlungen. Von besonderer Bedeutung sind in dieser Beziehung die Erwerbungen prähistorischer Altertümer aus dem Kanton Tessin, sowie verschiedener wertvoller Gegenstände für die Schatzkammer. Infolge eines Extrakredits von Fr. 8000 wurde es möglich, vier grosse Wandmalereien aus dem 15. Jahrhundert in der seither abgebrochenen St. Michaelskirche in Zug abnehmen und im Landesmuseum wieder aufzustellen zu lassen, wodurch diese Kunstwerke nicht nur vor dem Untergange gerettet, sondern jenes selbst mit hervorragenden Schöpfungen eines Kunstzweiges bereichert wurde, der bis jetzt im Original noch nicht vertreten war. Die Ausgaben aus dem Jahreskrediten betrugen Fr. 63,029.

Als Beiträge an die Erhaltung historisch oder künstlerisch bedeutsamer Baudenkmäler wurden nach programmgemässer Ausführung der Restaurationsarbeiten ausbezahlt:

1. An den Verein für Geschichte und Altertümer von Uri für Restauration der von ihm erworbenen Ruine Attinghausen	Fr. 4018
2. An den Kirchgemeinderat von Visp Beitrag an die Kosten der Restauration seines Kirchturmes . . . . .	„ 3750
3. An das Pfarramt der Franziskanerkirche in Luzern für Restauration des Innern dieser Kirche . . . . .	„ 8500

4. An die Stadtgemeinde Stein a. Rh. für Herstellung der Burgruine Hohenklingen . . . . .	Fr. 5000
5. An den Regierungsrat des Kantons Aargau für Restauration der Chorfenster in der Kirche zu Königsfelden . . . . .	„ 7900
6. An den Korporationsrat von Ursen für Herstellung des alten Turmes zu Hospenthal . . . . .	„ 1788
7. An den Kunstverein von Biel und Umgebung für Restauration des Hauses Benz im Ring zu Biel . . . . .	„ 2500
8. An den Bezirksrat Küsnacht für die Herstellung der Tellskapelle in der hohlen Gasse . . . . .	„ 3000
9. An den Staatsrat des Kantons Tessin für Herstellung der Kirche St. Paul bei Arbedo . . . . .	„ 2050
10. An den Staatsrat des Kantons Wallis für Herstellung der Kirche Notre-Dame auf Valeria . . . . .	„ 4500
11. An den Vorstand der schweizerischen Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler für graphische Aufnahmen alter Bau- und sonstiger Kunstdenkmäler (inbegriffen Fr. 3500 für Anschaffung eines Messbildapparates mit Zubehörden) . . . . .	„ 10500
	Zusammen Fr. 53506

Diese Aufnahmen (Ziffer 11) erstreckten sich auf die Kirche St-Pierre de Clages (Wallis), die Ruine Pfeffingen (Baselland), das Deckengemälde im Chor zu Rümlang (Zürich), die Decke und das Wandgemälde im Hause Corragioni zu Luzern, das Amphitheater zu Vindonissa, die Burg Sargans (St. Gallen), den Dom zu Chur, das Frauenkloster Au bei Steinen, la Torre di Fiorentino, das Deckengemälde im Chor der Kirche zu Windisch, die St. Michaelskirche in Zug, Photographien aus dem Teufelshaus zu Sitten und photographische Platten vom Amphitheater in Windisch.

#### Für Ausgrabungen wurden folgende Beiträge ausbezahlt:

1. An die historische und antiquarische Gesellschaft in Basel für Ausgrabung des römischen Theaters zu Basel-Augst .	Fr. 1500
2. An die Gesellschaft Pro Aventico . . . . .	„ 780
3. An die antiquarische Gesellschaft von Brugg und Umgebung für Ausgrabungen zu Vindonissa . . . . .	„ 250
4. An den Vorstand der schweizerischen Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler . . . . .	„ 2000
	Zusammen Fr. 4530

Für letztere Summe von Fr. 2000 hat die genannte Behörde Ausgrabungen vornehmen lassen oder Beiträge für solche ausgegeben: An die antiquarische Gesellschaft Brugg für Ausgrabungen bei Windisch Fr. 450; an die Gesellschaft Pro Petinesca Fr. 450; beim Kastell Irgenhausen, an die antiquarische Gesellschaft Zürich Fr. 300; Porte de l'Est bei Avenches, an Herrn J. Mayor Fr. 300; bei Poliez-Pittet, an Herrn A. Ogney Fr. 200; Villa in Unterlunkhofen, an Herrn Lehrer Meyer in Jonen Fr. 150; bei der Burg Stammheim, für Waldschaden Fr. 150.

Endlich gehört hieher der unter Mithilfe der Regierung des Kantons Aargau und der antiquarischen Gesellschaft in Brugg und Umgebung im April des Berichtsjahres vollzogene Ankauf der Stätte des römischen Amphitheaters Vindonissa bei Brugg, wofür im ganzen eine Summe von Fr. 22,397. 85 ausgegeben wurde. Hieran haben die Regierung des Kantons Aargau Fr. 5000 und

die antiquarische Gesellschaft von Brugg und Umgebung Fr. 2000 beigetragen.<sup>1)</sup>

Unterstützungen an kantonale Altertumssammlungen wurden auf das empfehlende Gutachten der Landesmuseumskommission gewährt:

1. Dem Historischen Museum in Basel an den Ankauf zweier Glasgemälde aus der Sammlung Douglas in Köln $33\frac{1}{3}\%$ des Auktionspreises mit . . . . .	Fr. 6568
2. Der Einwohnergemeinde Solothurn an den Ankauf eines Glasgemäldes aus der Sammlung Douglas in Köln $33\frac{1}{3}\%$ des Auktionspreises mit . . . . .	„ 1710
3. Der Regierung des Kantons Freiburg an den Ankauf der Sammlung von Pfahlbaugegenständen, Münzen, Exlibris etc. des Abbé Gremaud $50\%$ des Totalpreises mit . . . . .	„ 2500
4. Dem historisch-antiquarischen Verein von Graubünden an den Ankauf zweier Glasgemälde aus dem 15. Jahrhundert $50\%$ des Ankaufspreises mit . . . . .	„ 500
5. Dem Verein für Altertümer von Uri für den Ankauf von 14 umerischen Porträts aus den Familien von Roll und Püntener $50\%$ des Ankaufspreises mit . . . . .	„ 270
6. Dem Rittersaalverein Burgdorf für den Ankauf einiger bernischer Altertümer $50\%$ des Ankaufspreises mit . . . . .	„ 104
	Fr. 11652

## X. Unterstützung von Werken der öffentlichen Gemeinnützigkeit und Wohltätigkeit.

### 1. Schweizerische naturforschende Gesellschaft.<sup>2)</sup>

Was die geodätischen Arbeiten anbetrifft, so ist das Programm für 1897 beinahe vollständig und erfolgreich ausgeführt worden, und zwar sowohl in Bezug auf die Ermittlung der Lotabweichungen als der Bestimmung der Dichtigkeit und Schwere. In ersterer Richtung wurden den astronomischen Stationen in der Zentralschweiz das Brienzer Rothorn und Stanserhorn beigefügt, wo die Breite und das Azimut bestimmt wurden. Die geodätische Kommission hat speziell die Anlage eines neuen Triangulationsnetzes erster Ordnung quer durch die Berge der Ostschweiz mit Einmündung in den Meridian von Gäbris studirt, um das alte Netz zu vervollständigen und so eine genaue Verbindung der schweizerischen Triangulation mit derjenigen Italiens und Österreichs herzustellen. Das Programm für 1898 umfasste die Azimutbeobachtungen für die Punkte Hohenkasten, Drei Schwestern und Kummenberg, und in der Richtung der Schwerebeobachtungen wurden den zahlreichen schon vorhandenen Pendelstationen sechs weitere in der Zentralschweiz gelegene beigefügt.

<sup>1)</sup> Vergl. Bundesblatt 1898, II, 701.

<sup>2)</sup> Siehe Bericht des eidgenössischen Departements des Innern pro 1898.

Das vom eidgenössischen topographischen Bureau<sup>1)</sup> vorgelegte Programm für die Nivellementsarbeiten umfasst u. a. die Kontroloperationen zwischen Brig und Berizal einerseits und Gondo und Isella anderseits, welche für den Bau des Simplontunnels von besonderem Interesse sind.

Von der Publikation der geodätischen Kommission „Das schweizerische Dreiecknetz“ ist der VII. Band, enthaltend „Relative Schwerebestimmungen“ von Ingenieur Dr. J. B. Messerschmidt erschienen.

Der vor zwei Jahren erneuerten Übereinkunft betreffend die internationale Assoziation für die Erdmessung sind 1898 Russland, Rumänien, Serbien, Österreich-Ungarn, Grossbritannien wieder beigetreten; einzig die argentinische Republik hat sich von der Assoziation zurückgezogen.

Während des Berichtsjahres ist keine neue Lieferung der „Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz“ zur Verwendung gelangt. Dagegen ist Lieferung XXVIII (Text zur Gletscherkarte in 1 : 250,000 von Alph. Favre) fertig gedruckt. Für Lieferung XXIX (geologische Bibliographie der Schweiz) wird das Material gesammelt.

In Revision begriffen sind die Blätter VII und XVI der geologischen Karte in 1 : 100,000, deren erste Auflage vergriffen ist.

Eine Reihe von neuen Publikationen ist in Arbeit, über die in den folgenden Jahrgängen zu berichten sein wird. In den nächsten Jahren wird auch der abschliessende Bericht der schweizerischen Kohlenkommission zu erwarten sein, deren Arbeiten im Berichtsjahre erheblich gefördert worden sind.

Wie im letztjährigen Berichte angekündigt wurde, gelangte zu Anfang des Berichtsjahres die zweite Hälfte des Bandes XXXIII der Denkschriften, enthaltend die Abhandlung von Professor Dr. A. Balzer: „Studien am Untergrindelwaldgletscher über Glacialerosion, Längen- und Dickenveränderung in den Jahren 1892 bis 1897, mit 10 Lichtdrucktafeln und Plan des alten Gletscherbodens“, zur Ausgabe. Ferner wurde die Drucklegung einer Arbeit von Dr. M. Standfuss: „Experimentelle Zoologische Studien mit Lepidopteren“ (mit fünf Tafeln in Lichtdruck) vollendet. Die Abhandlung wird zusammen mit einer dermal im Drucke befindlichen Schrift von Dr. H. Christ („Monographie des genus Elaphoglossum“, 118 Seiten mit 79 Zeichnungen) als Band XXXVI, 1. Hälfte, zur Publikation gelangen. Überdies soll eine neue Auflage des Bandes XXXV der Denkschriften: „Das Schweizerbild“ von Herrn Dr. J. Nüesch, welcher Band so gut wie vergriffen ist, veranstaltet werden.

Zur Verwaltung des für 1898 zum erstenmal bewilligten Kredites von Fr. 1200 für eine Darstellung der Kryptogamenflora der

<sup>1)</sup> Siehe übrigens Bericht des schweizerischen Militärdepartements pro 1898.

Schweiz wurde von der naturforschenden Gesellschaft auf den Vorschlag ihres Zentralvorstandes eine besondere Kommission eingesetzt, welche, nachdem sie sich konstituirt hatte, zunächst an die Vorarbeiten für das Unternehmen ging. Diese bestehen nach ihrem Berichte in der Herausgabe monographischer Bearbeitungen einzelner schweizerischer Kryptogamengruppen, für die der Titel „Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz“ („Matériaux pour la Flore cryptogamique suisse“) gewählt wurde. Für das erste Heft derselben lag eine Arbeit von Professor Dr. Ed. Fischer „Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze, eine Vorarbeit zur monographischen Darstellung der schweizerischen Uredineen“, fertig vor und ist während des Berichtsjahres publizirt worden. Für das Jahr 1899 ist zur Veröffentlichung in Aussicht genommen eine umfangreiche Bearbeitung der schweizerischen Grünalgen aus der Feder von Professor Dr. Chodat in Genf.

Der am Arbeitstisch am internationalen zoologischen Institut des Professors Dr. Dohrn in Neapel zur Verfügung stehende Arbeitsplatz wurde im Jahre 1898 von fünf Schweizern benutzt.

### 2. Schweizerische geschichtsforschende Gesellschaften.

Die „allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz“ hat im Jahre 1898 veröffentlicht: *a.* Vom Jahrbuch für schweizerische Geschichte den Band XXIII, *b.* Vom Anzeiger für schweizerische Geschichte den 29. Jahrgang; daneben gelangte in der Beilage „Inventare schweizerischer Archive“, 2. Teil, ein Teil des Inventars des St. Galler Stiftsarchivs zur Veröffentlichung. Von den „Quellen zur Schweizergeschichte“, für deren Publikation der Bundesbeitrag speziell bestimmt ist, gelangte infolge verschiedener Hindernisse kein Band zur Veröffentlichung; dagegen lagen beim Jahresschluss mehrere nebeneinander im Drucke. Endlich ist die Edition der Habsburgisch-Schweizerischen Urkunden, wofür die Gesellschaft seit vier Jahren einen Extrabeitrag von je Fr. 1000 bezog, unter der Redaktion von Prof. R. Thommen in Basel bis zur Drucklegung des 56. Bogens des ersten Bandes gediehen.

### 3. Schweizerische statistische Gesellschaft.

Die Gesellschaft veröffentlichte den 34. Jahrgang ihres Organs, der „Statistischen Zeitschrift“, der in acht Lieferungen versandt wurde und 756 Quartseiten nebst einer bedeutenden Zahl graphischer Darstellungen umfasst. Der Wert der Publikation wurde in den letzten Jahren mehr und mehr durch den Umstand erhöht, dass einzelne Kantonsregierungen, die noch keine statistischen Amter besitzen, sich des Organs bedienen, um darin amtliche Arbeiten über ihre Gebietsteile zu veröffentlichen und solche auf diese Weise einem grösseren Leserkreis zur Kenntnis zu bringen.

Hand in Hand mit dem Wachsen des Materials der Zeitschrift ging eine Vermehrung der Druckkosten; die Gesellschaft wäre kaum im stande, dieselben ohne eine erkleckliche Subvention zu bewältigen.

Die Jahresversammlung der statistischen Gesellschaft im Vereine mit den amtlichen Statistikern der Schweiz fand bei zahlreicher Beteiligung am 7. und 8. November in Lausanne statt. An derselben nahmen, wie gewohnt, eine Reihe Delegirter der eidgenössischen und kantonalen Behörden teil, und es wurden als Hauptdiskussionstraktanden die Viehversicherungsfrage und die gegenseitigen Hülfs gesellschaften bei Todesfällen behandelt. Das bereits im Drucke erschienene, 258 Quartseiten zählende Protokoll dieser Verhandlungen legt den Beweis ab für den Ernst, mit welchem an diesen Zusammenkünften gearbeitet wird.

#### 4. Verschiedenes.

Der Druck des „Idiotikon der deutsch-schweizerischen Mundart“ schritt im Berichtsjahre vom 50. bis zum 75. Bogen des IV. Bandes, also um 26 Bogen vor, von denen 20 als Heft 36 und 37 erschienen sind. Im wesentlichen für das Idiotikon ist durch einen Spezialkredit von Fr. 30,000 der Ankauf der Bibliothek des Dialektforschers Dr. Fritz Staub sel. und damit der weitere ruhige Gebrauch derselben durch die Redaktion des Werkes ermöglicht worden<sup>1)</sup>.

Die Zentralkommission der Bibliographie für schweizerische Landeskunde hat im Jahre 1898 folgende Hefte dieser Publikation veröffentlicht:

Fasc. IV 6 Fauna, 5. Heft: Reptilien und Amphibien, von Dr. H. Fischer-Siegwart, in Zofingen.

Fasc. IV 6 Fauna, 9. Heft: Crustacea, von Dr. J. Heuscher; Bryozoa, von Dr. Th. Studer; Annelida, von Dr. K. Hescheler; Rotifera, von Dr. J. Heuscher; Turbellaria, von Dr. Marianne Plehn; Spongiens und Hydroiden, von Dr. Th. Studer; Protozoa, von Dr. H. Blanc.

Fasc. V 8, Gesundheitswesen, 1. Heft, von Dr. Fr. Schmid, Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes.

Fasc. V 9 c, Fischerei. Zusammengestellt vom eidgenössischen Oberforstinspektorat (J. Coaz).

Eine Reihe anderer Fascikel sind unter der Presse.

\* \* \*

Der schweizerische Turnlehrerverein, der als Beitrag an die Kosten der Kurse für Mädchenturnlehrer und die Herausgabe der „Monatsblätter für das Schulturnen“ im Berichtsjahre zum erstenmal Fr. 1500 bezog, hat vom 3. bis 22. Oktober einen Kurs der bezeichneten Art in französischer Sprache in Montreux abgehalten,

<sup>1)</sup> Vergl. Jahrbuch des Unterrichtswesens 1898, Beilage I, pag. 3—4.

der durch die Turnlehrer U. Matthey-Gentil in Neuenburg und A. Michel in Lausanne geleitet und von 19 Teilnehmern, 10 Damen (sämtlich Lehrerinnen) und 9 Herren, besucht war. Die nicht sehr grosse Teilnehmerzahl ermöglichte ein gründliches und solides Durcharbeiten und Aneignen des Turnstoffes, und das Schlussturnen am 22. Oktober, das in Anwesenheit von Abgeordneten des Turnlehrervereins und des Dienstchefs des waadtländischen Erziehungsdepartements vor sich ging, förderte nach jeder Seite befriedigende Ergebnisse zu Tage. Für 1899 ist ein Kurs für Mädchenturnlehrer deutscher Sprache in Aussicht genommen. Die Monatsblätter für das Schulturnen erschienen in regelmässiger Weise (12 Nummern zu je 1 Bogen gr. 8°).

Durch das eidgenössische statistische Bureau ist die Ausarbeitung der schweizerischen Armenstatistik im Berichtsjahr wesentlich gefördert worden.

Nachdem im Übernahmsjahr<sup>1)</sup> die Sichtung des Erhebungsmaterials stattgefunden hatte und die Ergebnisse für den Kanton Zürich ganz, für den Kanton Bern zum grössern Teil zusammengestellt werden konnten, ist im Jahr 1898 die Bearbeitung bis zum Kanton Appenzell vorgeschritten. In diesem Jahre wurden 612 Quartseiten der deutschen Ausgabe des Werkes gedruckt, und es konnten den Kantonen Bern, Luzern, Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Glarus, Zug, Freiburg, Solothurn, und Baselland die von ihren Regierungen bestellten Separatabzüge geliefert werden. Die französische Ausgabe ist bis und mit Freiburg erstellt.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die Erhebungsergebnisse der einzelnen Kantone vor der definitiven Drucklegung den Regierungen zur Einsichtnahme zugestellt werden.

Im Jahre 1898 ist vom Jahrbuch für das schweizerische Unterrichtswesen von Dr. A. Huber der neunte und zehnte Jahrgang (1895/96 und 1896/97) erschienen.

Von der rätoromanischen Chrestomathie des Dr. Decurtins ist die erste Lieferung der Fortsetzung gedruckt und die zweite druckbereit.

Vom „Repertorio di Giurisprudenza federale e cantonale“ von Dr. L. Colombi und Dr. St. Gabuzzi in Bellinzona ist während des Berichtsjahres der 18. Jahrgang mit dem programmgemässen Inhalt erschienen.

## XI. Schweizerische permanente Schulausstellungen.<sup>2)</sup>

Dem Geschäftsbericht des eidgenössischen Departements des Innern pro 1898 entnehmen wir folgende Angaben:

<sup>1)</sup> Vergl. Bundesblatt 1897, IV 746 und 1898 V 325.

<sup>2)</sup> Nach dem Geschäftsbericht des eidgen. Departements des Innern pro 1898.

Zu den permanenten Schulausstellungen in Zürich, Bern, Freiburg und Neuenburg ist eine neue in Lausanne gekommen, die vom Erziehungsdepartement des Kantons Waadt errichtet wurde und deren Sammlungen im Frühling des laufenden Jahres in einen eigens für sie bestimmten Raum im neuen Seminargebäude verlegt worden sind.

Die Schulausstellung in Zürich (Pestalozzianum) ist im Berichtsjahr aus ihren beschränkten Räumen im „Rüden“ in den „Wollenhof“ übergesiedelt, der, wenn auch weniger günstig gelegen und (wegen der Umgestaltung des ganzen Quartiers) nur noch für einige Jahre verfügbar, ihr dreimal grössere Räume bietet und erlaubt, ihre Sammlungen in deren ganzen Reichhaltigkeit auszulegen. Infolge der Übersiedlung war die Benutzung für das Publikum von Mitte August bis Anfang November unterbrochen. Immerhin weisen die Zahlen des Geschäftsverkehrs ein, früheren Jahren in den Hauptpunkten nicht weit zurückstehendes, in einzelnen Gebieten sie sogar noch übertreffendes Ergebnis auf.

Für die Schulausstellung in Bern ist zu bemerken, dass sie infolge der Mittel, die ihr jetzt zu Gebote stehen, namentlich der im Vorjahr bezogenen erweiterten Lokalien, einen unerwarteten Aufschwung genommen, sich einer sehr grossen Entwicklung erfreut.

Letzteres kann auch von derjenigen in Freiburg gesagt werden; besonders hat sich diese angelegen sein lassen, ihre Mustersammlungen für den Anschauungsunterricht und Schulmobilien so sehr wie möglich zu vervollständigen und besitzt nun die neuesten Erscheinungen auf diesen Gebieten. Nebstdem ist sie auch durch Geschenke in bedeutendem Masse bedacht worden.

Auch die Ausstellung in Neuenburg erfuhr eine namhafte Bereicherung an pädagogischen Werken verschiedener Fächer, die ihr teils durch Ankauf, teils als Geschenk zukamen. Bemerkenswert in Bezug auf die Verwaltung des Instituts ist der Beschluss der Verwaltungskommission, wonach die Ausstellung in Zukunft an zwei Wochentagen (Donnerstags und Samstags von 2—4 Uhr) unentgeltlichem Zutritt offen stehen soll.

Über den ökonomischen Stand und die Wirksamkeit der fünf Anstalten kann aus nachstehender Zusammenstellung ein Bild gezogen werden.

Kan- tons- u. Ge- meinde- bei- träge	Ein- nahmen	Aus- gaben	Saldo	Inventar- wert	Umfang der Fach- samml. nach Stück.			Ausge- liehene Gegen- stände
					Fr.	Fr.	Fr.	
Zürich . .	9662	16224	17391	—1167	66871	45876	3346	2765
Bern . .	6350	9845	11230	—1385	57130	46688	4156	10275
Freiburg .	3892	5905	5824	+	81	39150	11683	2686
Neuenburg	2100	4107	3476	+	638	19045	8055	203
Lausanne .	1000	2000	2055	—	55	4000	—	—

Schliesslich sei noch bemerkt, dass das Departement des Innern, um einen sichern Anhaltspunkt für die Bemessung des Bundesbeitrages an die ältern vier Schulausstellungen zu bekommen, Staatsrat Gavard in Genf mit einer ausserordentlichen Inspektion derselben beauftragte.

### **XII. Vollziehung der Bundesverfassung (Art. 27).**

Unterm 13. Mai 1898 ist dem Bundesrate zu handen der Bundesversammlung eine vom 15. April datirte Eingabe von 19 Kantonsregierungen zugegangen, welcher ein Entwurf<sup>1)</sup> für ein „Bundesgesetz betreffend die Unterstützung der öffentlichen staatlichen Primarschule durch den Bund“ beigegeben war. Der Gesetzesentwurf wich in verschiedenen sehr wichtigen Punkten wesentlich von den Bestimmungen des Entwurfes vom 4. Juli 1895<sup>2)</sup> ab und wurde dem eidgenössischen Departement des Innern zur Vorprüfung zugewiesen. Im Laufe des Monats September 1898 lief noch eine Eingabe vom Zentralvorstande des schweizerischen Lehrervereins ein, welche sich mit der Aufstellung einer andern, vom bundesrätlichen Entwurf abweichenden Grundlage für die Berechnung der Bundessubvention beschäftigte.

Das eidgenössische Departement des Innern unterbreitete die durch die obigen Petitionen aufgeworfenen Fragen einer Expertenkommission zur Besprechung. Auf Grund dieser Konferenzen legte dann das Departement des Innern dem Bundesrat im Dezember 1898 einen abgeänderten Gesetzesentwurf vor.

### **XIII. Schulwandkarte der Schweiz.**

Die im Jahre 1897 von der Jury verlangte Umarbeitung der Vorlage für die Terrainbemalung wurde im Juli 1898 fertiggestellt. Das Resultat war eine vollständig neue Arbeit, die von der Jury einstimmig gut geheissen und zur Reproduktion empfohlen wurde. Das Departement des Innern genehmigte die Anträge der Jury. Durch Proben wurde hierauf festgestellt, in welcher Weise eine treue Wiedergabe des Originals mittelst Lithographie zu erreichen sei, und hierauf die Reproduktion der Karte begonnen. Trotz möglichster Beschleunigung der Arbeit wird die Karte kaum vor 1901 zur Verteilung an die Schulen gelangen.

### **XIV. Berset-Müller-Stiftung.**

Ein hochherziges Vermächtnis ist der Eidgenossenschaft anfangs des Jahres 1898 zugefallen, das die Bestimmung hat, die Schweiz mit einer wohltätigen Anstalt zu bereichern.

<sup>1)</sup> Siehe Jahrbuch des Unterrichtswesens 1898, pag. 110 und 111.

<sup>2)</sup> Vergl. Jahrbuch 1895 und 1896, pag. 169 und 170.

Durch Testament vom 2. März 1894 hat die am 5. Januar 1898 in Bern verstorbene Frau Witwe Marie Berset geb. Müller, von Cormerod (Freiburg), ihre bedeutende Verlassenschaft zu gleichen Teilen der schweizerischen Eidgenossenschaft und der Stadt Dresden (Königreich Sachsen) vermachte, um daraus so bald als möglich zwei Anstalten zu gründen, nämlich:

in der Schweiz, und zwar auf der Besitzung der Testatorin, dem Melchenbühl bei Bern, ein Asyl für alte, ehrbare Lehrer, Lehrerinnen, Erzieher und Erzieherinnen, sowie Lehrers- und Erzieherswitwen;

in Dresden eine Erziehungsanstalt für arme Mädchen.

In Bezug auf erstere Anstalt lauten die testamentarischen Bestimmungen folgendermassen :

1. In Anbetracht, dass die Besoldungen der Lehrer, Lehrerinnen u.s.w. nicht so festgestellt sind, dass es denselben unter den gegenwärtigen Verhältnissen möglich wäre, Ersparnisse zu machen, die ihnen eine sorgenfreie Zukunft, resp. ein sorgenfreies Alter sicherten, verfüge ich, dass die Anstalt ein Asyl für alte, ehrbare Lehrer, Lehrerinnen, Erzieher und Erzieherinnen, sowie Lehrers- und Erzieherswitwen werden soll, gleichgültig, welcher christlichen Konfession sie angehören und ob sie Deutsche oder Schweizer sind, wenn sie nur während wenigstens 20 Jahren in der Schweiz tätig gewesen, resp. gewirkt haben, bei den Lehrers- und Erzieherswitwen natürlich deren Gatten.

2. Mein Wunsch ist, dass diese Anstalt den Namen Berset-Müller-Stiftung erhalte und trage.

3. Dieser Anstalt soll, gleich der ersten, ebenfalls die Eigenschaft einer selbständigen juristischen Persönlichkeit verschafft werden.

4. Was die Aufsicht über die Anstalt anbelangt, so erteile ich den hohen Bundesrat, dieselbe übernehmen zu wollen, oder, falls dies nicht tunlich wäre, sie durch eine von ihm zu bezeichnende Behörde ausüben zu lassen; ihm soll auch die Wahl des jeweiligen Vorstehers der Anstalt und des Vermögensverwalters vorbehalten bleiben.

5. Die Anstalt soll, wie bereits oben bemerkt ist, auf meiner Melchenbühlbesitzung eingerichtet werden, die sich ihrer gesunden und vorteilhaften Lage halber vorzüglich dazu eignet.

6. Personen unter 55 Jahren sollen nicht aufgenommen werden, ebenso keine eigentlich Kranke, sondern bloss für ihr Alter entsprechend rüstige Leute.

7. Jede eintretende Person hat bei ihrer Aufnahme ein durch das Reglement festzustellendes Eintrittsgeld zu erlegen, das unter allen Umständen, selbst wenn diese Person früher oder später wieder austreten würde, der Anstalt verbleibt.

8. Die Aufstellung eines Reglementes für diese Anstalt, sowie alle übrigen zur Errichtung derselben notwendigen Anordnungen, überlasse ich zutrauensvoll dem hohen Bundesrate.

Über die Verlassenschaft wurde, entsprechend dem Gesuche der Stadt Dresden, ein amtliches Güterverzeichnis aufgenommen und als der Bericht über dessen Ergebnis eingelangt war, der ein reines Vermögen von Fr. 1,866,875. 44 konstatierte, erklärte der Bundesrat am 27. April die Annahme der Erbschaft und beauftragte den Testamentsvollstrecker und Massenverwalter im amtlichen Güterverzeichnis, nach Eingang der Annahmeerklärung der Stadt Dresden, soweit tunlich zur Liquidation der Erbschaftsmasse zu schreiten.

Aufgabe des Departements des Innern ist es nun, mit der Beförderung, welche die Umstände erlauben, zur Organisation und Einrichtung der oben bezeichneten Anstalt zu schreiten. Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass über das Hauptgebäude des Melchenbühlsgutes, in dem letztere errichtet werden soll, gemäss einem noch von der Erblasserin abgeschlossenen Pachtvertrag, einstweilen, d. h. bis 1. Mai 1900, ohne freiwilliges Entgegenkommen des Pächters nicht verfügt werden kann.

## XV. Schweizerische Landesbibliothek.

Die Geschäfte der Verwaltung sind derart angewachsen, dass mehrere Hülfsarbeiter teils ständig, teils vorübergehend herbeigezogen werden mussten. Der Zuwachs der Bibliothek war im Berichtsjahre noch bedeutend grösser als in den vorhergehenden Jahren; ein beträchtlicher Teil desselben röhrt von den zahlreichen und oft sehr wertvollen Geschenken her, die in erfreulicher Weise von allen Gegenden der Schweiz einlaufen. Über diesen Zuwachs und den Bestand der Bibliothek wird später ein ausführlicher Bericht nebst Donatorenliste veröffentlicht werden.

Die Ordnung und Katalogisirung der eingelaufenen Drucksachen machte befriedigende Fortschritte; dagegen war es nicht möglich, den Katalogdruck im wünschbaren Masse zu beschleunigen; indessen ist nun dafür gesorgt, dass der Druck in Zukunft ohne Unterbrechung gefördert werden kann.

Einen wichtigen Zuwachs sicherte der Landesbibliothek auch der Beschluss über den Ankauf der Bücher- und Blättersammlung des Dr. Fritz Staub sel., wohnhaft gewesen in Zürich.<sup>1)</sup> Obwohl ein erheblicher Teil derselben andern Anstalten zuzuweisen ist, erfährt doch die Landesbibliothek durch den ihr zukommenden die wertvollste Bereicherung seit der Zeit ihrer Gründung. Kommission und Bibliothekverwaltung hatten sich schon seit langer Zeit mit der Erwerbung dieser Sammlung beschäftigt. Nach dem Kaufabschluss wurde die Sichtung und Scheidung der einzelnen Bestände derselben der Landesbibliothek übertragen. Diese etwas schwierige und zeitraubende Arbeit war auf Jahresschluss noch nicht vollständig ausgeführt, so dass über deren Ergebnis erst im nächsten Jahre Bericht erstattet werden kann.

Durch den schon in mehreren Jahresberichten geschilderten Zuwachs sind die jetzigen Räume der Landesbibliothek im Hause Nr. 7 an der Christoffelgasse nun nach und nach so überfüllt worden, dass der auf Sommer 1899 in Aussicht genommene Bezug des neuen Bibliothekbaues dringend erwünscht ist.

An die Bürgerbibliothek in Luzern wurde für 1898, wie früher, ein Beitrag von Fr. 3500 ausgerichtet. Die Verhandlungen

<sup>1)</sup> Siehe auch „Schweizerdeutsches Idiotikon“, pag. 48.

betreffend Abtretung dieser Bibliothek an den Bund sind noch in der Schwebe.

Ferner wurde im Berichtsjahre auf das empfehlende Gutachten der Bibliothekskommission noch ein Beitrag von Fr. 2500 an den Staatsrat des Kantons Freiburg ausgerichtet zum Ankaufe der für die Geschichte der Westschweiz sehr wertvollen Bücher- und Dokumentensammlung des verstorbenen Abbé Gremaud von Freiburg.