

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 5

Artikel: Zur Neugestaltung unserer eidgenössischen technischen Hochschule
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-24672>

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: 05.02.2026

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

Anschlussstücke der transportablen Beleuchtungskörper sind für die dreifarbigte Versatzbeleuchtung fünffach, für die Effektbeleuchtung zweifach.

Auf jeder Bühnenseite ist je ein dreifarbiges Stromkreis für Versatzbeleuchtung vorgesehen mit Anschlüssen in jeder zweiten Gasse und auf der Hinterbühne; ausserdem wurden auf der Arbeitsgalerie rechts und links noch je zwei Anschlüsse für dreifarbiges Versatz vorgesehen.

Die Effektbeleuchtung besitzt auf beiden Seiten der Bühne je drei Anschlussstücke sowie auf der Galerie je deren zwei. Ausserdem ist ein Effektanschluss auf der Hinterbühne und je ein Anschluss an jeder Seite der Proszeniumswand vorhanden. Acht Versatzkörper wurden so gewählt, dass sie hängend, als Kulissen oder auch liegend verwendet werden können; vier weitere Versatzständer sind mit Teleskop-Stativ versehen worden. An Effektlampen sind zwei vollständige Universalapparate System Lautenschläger und zwei einfache Reflektorapparate vorhanden.

Wir haben den Heizungs-, Lüftungs- und Beleuchtungsanlagen des neuen Theaters eine ausführlichere Besprechung zuteil werden lassen, weil alle diese Einrichtungen für den Beschauer des Bauwerkes direkt ja nicht bemerkbar und aus den Aufnahmen nicht ersichtlich, doch von grösster Wichtigkeit sind. In dieser Erwägung hat der Erbauer in vorliegendem Falle besondere Sorgfalt auf die durchdachteste und sorgsamste Einrichtung aller dieser Anlagen verwendet und im Verein mit den beteiligten Firmen mustergültiges geschaffen.

Volle Anerkennung verdient weiterhin auch die klare Disposition des gesamten Hauses, und besonders der Zugänge zum Zuschauerraum. Die weitgehende Bedeutung einer derartigen, für jedermann leicht verständlichen Anordnung liegt auf der Hand, besonders wenn dieses Moment wie hier in seinem Werte noch durch die Fülle von Tageslicht gehoben wird, die das ganze Gebäude durchflutet.

So stellt sich denn das neue Berner Stadttheater in allen seinen Teilen als gelungenes Werk moderner Theaterbaukunst dar, für das dem erbauenden Architekten R. von Wursterberger in Bern, der jahrelang all seine Zeit und Kraft dem Unternehmen gewidmet hat, vollste Anerkennung gebührt. Aber auch die Bundesstadt selbst kann stolz darauf sein, dass in ihren Mauern wieder einmal ein Baudenkmal erstanden ist, das sich harmonisch dem Städtebild einfügt und in seiner vornehmen Zurückhaltung an altes, heimisches Wesen anklingt.

Zur Neugestaltung unserer eidgenössischen technischen Hochschule.

Wir beginnen heute mit der wörtlichen Wiedergabe des bereits erwähnten Berichtes des Professoren-Kollegiums an den schweizerischen Schulrat:

I.

An den h. schweizerischen Schulrat in Zürich.

Hochgeachteter Herr Präsident!

Hochgeachtete Herren Schulräte!

Mit Protokollauszug vom 7. Juli 1903 laden Sie die Gesamtkonferenz der Lehrerschaft ein, «die Frage zu prüfen, ob eine Reform des Grund-

gesetzes und der Schulreglemente im Sinne einer Reorganisation des Ganges der Studien angezeigt sei. Namentlich soll geprüft werden:

- a) Liegt die Beibehaltung der Aufnahmeprüfung im Interesse der Schule oder ist eine Revision des Aufnahmeprüfungsreglementes angezeigt?
- b) Kann die Lernfreiheit am eidgenössischen Polytechnikum erweitert werden, eventuell in welchem Masse?
- c) Welche Prüfungen und Zeugnisse sollen beibehalten werden?»

Am 18. August 1903 überweisen Sie uns im fernern die Petition des Verbandes der Polytechniker betreffend Studienfreiheit u. s. w. (datiert Juli 1903) mit dem Auftrage: «Diese Petition ist in der nötigen Zahl von Exemplaren zu vervielfältigen und hernach jedem Mitglied der für die Frage der «Lernfreiheit etc.» eingesetzten Spezialkommission (des Schulrates und) des Lehrkörpers zum Studium zu übermitteln, behufs Beratung und Beschlussfassung in den s. Z. stattfindenden Kommissionssitzungen und nachheriger Berichterstattung und Antragstellung an den Schulrat.»

(Der Inhalt dieser Petition setzt sich im wesentlichen aus folgendem zusammen:

1. Es wird Klage geführt

- a) über den am Polytechnikum — in den einzelnen Fachschulen mehr oder weniger ausgeprägt — herrschenden schulmeisterlichen Ton, gegen welchen sich der zu intellektueller Reife und männlicher Selbstständigkeit entwickelte Geist der Grosszahl der Studierenden sträube;
- b) über die scharf abgegrenzten, engherzigen Studienpläne;
- c) über die grossen Schwierigkeiten, die dem Schweizer während seiner Studienzeit bei der Erfüllung der Militärpflicht erwachsen.

2. Es sei

- a) die Aufnahmeprüfung der Maturität gleichwertig zu machen;
- b) über die Diplomprüfungsergebnisse jeweilen beförderlichst zu entscheiden unter Mitteilung der Noten an den Kandidaten;
- c) die Ablegung der Uebergangsdiplomprüfung nach Wahl des Studie-

Das neue Stadttheater in Bern. — Architekt R. von Wursterberger.



Abb. 16. Blick in den Vorsaal vor dem Foyer des I. Ranges.

- renden im Frühjahr oder Herbst zu ermöglichen, unter Festsetzung einer Minimalsemesterzahl als Vorbedingung für die Zulassung;
- d) freie Fächerwahl einzuführen;
 - e) staatlicher Schutz des eidgenössischen Diploms ins Auge zu fassen.
3. Die Repetitorien, in der Art und Weise, wie sie an den einzelnen Fachschulen grösstenteils abgehalten werden, gereichten den Studenten nicht zum Nutzen, sondern zum Schaden.)

Diesen Aufträgen vorangehend, hat die Gesamtkonferenz in ihrer Sitzung vom 27. Juni 1903 folgenden Antrag zum Beschluss erhoben:

«Die Gesamtkonferenz möge rechtzeitig die nötig scheinenden Massregeln treffen, um für die bevorstehenden Diskussionen und Beschlüsse über eine event. Reorganisation des Polytechnikums eine selbständige und umfassende Meinungsäusserung des Lehrkörpers zu veranlassen.»

Die letztere Aufgabe wurde sofort und zwar auf so breiter Grundlage in Behandlung genommen, dass die daraus entspringenden Beschlüsse und Berichte auch den von Ihnen aufgeworfenen Fragen gerecht werden.

Wir glauben diese in vollem Umfange beantworten zu können mit dem im Auftrage des Lehrerkollegiums verfassten Bericht, den wir Ihnen als Beilage zu übermitteln die Ehre haben.

Mit vorzüglicher

Hochachtung

Der Direktor

des eidg. Polytechnikums:

Gnehm.

Zürich, 31. Dez. 1903.

Bericht

der

Gesamtkonferenz über die Frage der Reorganisation der eidg. polytechn. Schule.

Die durch die Gesamtkonferenz vom 27. Juni 1903 beschlossene Untersuchung über die Frage der Reorganisation der eidgen. polytechnischen Schule sollte in erschöpfender Weise alle Gebiete umfassen, die aus diesen oder jenen Gründen einer Prüfung bedürftig erschienen; sie hatte sich im besondern zu erstrecken:

1. auf die Frage der Einführung der Studienfreiheit;
2. auf das Prüfungswesen und
3. auf die Kompetenzverhältnisse des Lehrerkollegiums.

Der nachfolgenden Berichterstattung liegen ausführliche Referate und die mündlichen Verhandlungen in den vorberatenden Kommissionen und der Gesamtkonferenz zu Grunde.

Ad 1. (Frage der Einführung der Studienfreiheit.)

Die Grundlage unseres Unterrichtsystems ist durch das «Bundesgesetz betreffend die Errichtung einer eidgenössischen polytechnischen Schule vom 7. Hornung 1854» festgestellt.

Art. 7 desselben lautet:

«Das Reglement über die Bedingungen, welche erfüllt werden müssen, um in die polytechnische Schule aufgenommen werden zu können, sowie die obligatorischen Unterrichtsfächer an derselben festsetzen.

Der Besuch der Vorlesungen über die *andern* wissenschaftlichen Fächer steht gegen Bezahlung der durch das Reglement zu bestimmenden Gebühren jedem *frei*, der ein genügendes Sittenzeugnis vorweist».

Bei Beratung der Gesetzes-Vorlage ist die Einführung der Lernfreiheit, wie sie damals an Universitäten existierte, Gegenstand eingehender Verhandlungen gewesen; doch hat nicht *diese* Richtung, sondern die Anlehnung an das sogenannte französische System, wie es besonders prägnant in der Unterrichtsweise der Ecole polytechnique in Paris — auch heute noch — zum Ausdruck gelangt, in den Räten den Vorzug erhalten. Dieser Gesinnung entsprechend, ist den Bestimmungen des Art. 7 des Bundes-

gesetzes im Reglement vom 31. Heumonats 1854 folgende Ausführung gegeben:

«Art. 24. Für jeden Schüler ist der gesamte, in Art. 12 angeführte theoretische und praktische Unterricht seiner Abteilung und seines Jahreskurses obligatorisch. Es kann indessen einem Schüler der Besuch einzelner Fächer erlassen werden, wenn sein künftiger Beruf, seine Vorbildung oder anderweitige besondere Umstände dies wünschbar machen.

Jeder Schüler hat den Unterrichtsstunden und Repetitorien seiner Fächer, sowie den während der Kurse stattfindenden wöchentlichen Exkursionen seiner Abteilung pünktlich beizuwohnen und sämtliche von den Lehrern vorgeschriebenen Arbeiten auszuführen.

Art. 51. Am Schlusse eines jeden einjährigen Schulkurses findet für alle Jahreskurse der Abteilungen I, II, III, IV und V eine öffentliche Prüfung statt.

Art. 52. Nach der öffentlichen Prüfung wird über die Beförderung der Schüler in die nächst folgenden Jahreskurse entschieden.»

Im Laufe der Zeit haben sich zu wiederholten Malen Stimmen gegen die eingeführte Studienordnung erhoben; so z. B. im Jahre 1866, im Anschluss an bedauerliche Konflikte, die

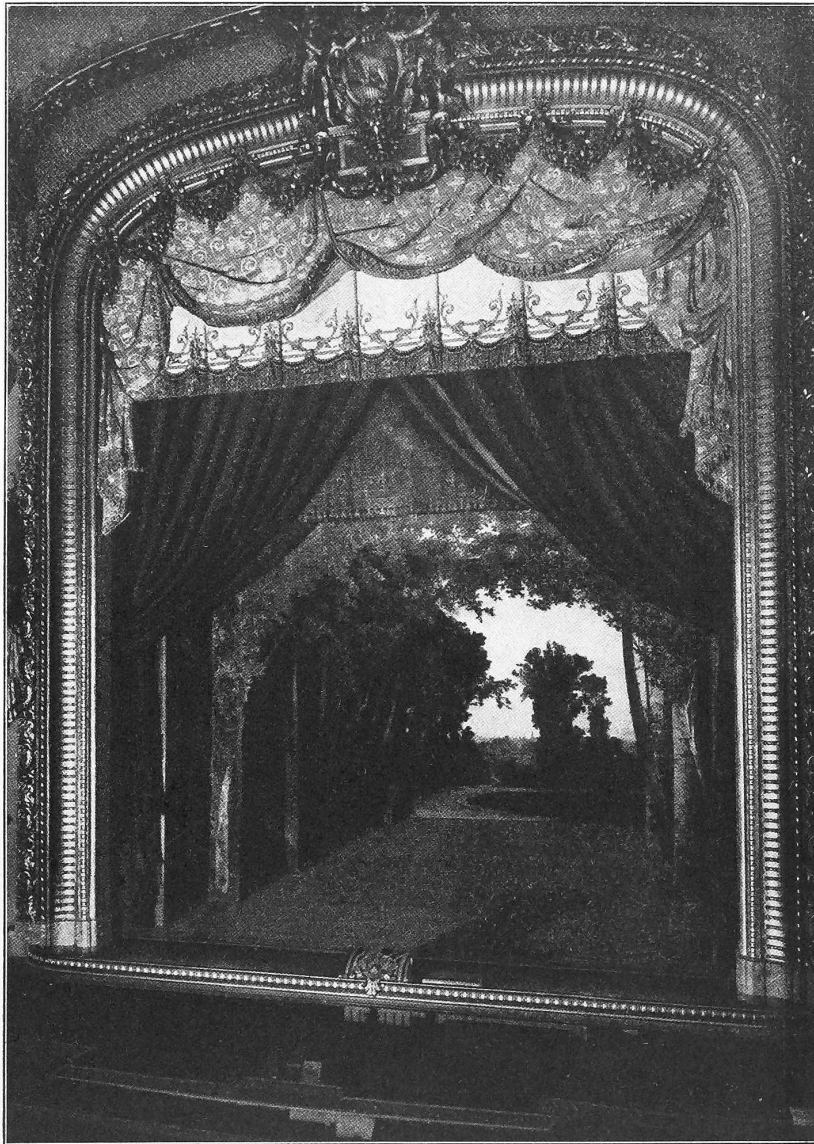


Abb. 17. Ansicht der Bühnenöffnung mit Blick in die Szene.

sich glücklicherweise nicht wiederholten und deren Ursache wohl kaum in den organisatorischen Bestimmungen gelegen haben mag.

Eine bemerkenswerte und für unsere Verhältnisse fruchtbare Bewegung vollzog sich in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre.

Die Tätigkeit des «Vereins deutscher Ingenieure» und die damit im Zusammenhang stehenden Organisationsänderungen an ausländischen polytechnischen Schulen, nebst andern Umständen, veranlassten die «Gesellschaft ehemaliger Studierender des eidgenössischen Polytechnikums» zu umfassenden Erhebungen, deren Ergebnisse in den Jahren 1877 und 1878 durch Petitionen zur Kenntnis der Behörden gelangten.

Die sich daran knüpfenden gründlichen Untersuchungen, bei deren Durchführung alle beteiligten Kreise mitwirkten, sind in dem trefflichen «Bericht des schweizerischen Schulrates an den hohen schweizerischen Bundesrat über die Frage der Reorganisation der polytechnischen Schule vom November 1879» ausführlich niedergelegt.

Die Frucht jener Reformbestrebungen verkörpert sich in dem heute noch gehandhabten Unterrichtssystem.

Die hierauf bezüglichen Bestimmungen des Reglements¹⁾ lauten:

«Art. 12. Die im Rahmen einer Fachschule aufgeführten Vorlesungen, Repetitorien und Übungskurse sind für die Studierenden der betreffenden Abteilung in der Regel obligatorisch.

Dispensationen von einzelnen Fächern oder Austausch gegen Fächer anderer Abteilungen in den gleichen Jahreskursen sind mit Beginn der betreffenden Kurse beim Vorstand der Fachschule nachzusuchen und sollen, sofern die Begehren in dem Bildungszwecke der Studierenden begründet sind oder der Kenntnisausweis geleistet ist, ohne Anstand gewährt werden.

An den Fachschulen ist vom dritten Jahr an die Auswahl des Unterrichtsstoffes innerhalb des Rahmens ihrer Jahreskurse für die regulären Studierenden frei. Die gewählten Kurse behalten für sie obligatorischen Charakter.

Art. 33. Der Unterricht in den obligatorischen Fächern der Fachschulen ist mit Repetitorien und Übungen verbunden.

Art. 34. In der Schlusskonferenz wird über die Beförderung der Studierenden in die höhern Jahreskurse entschieden.

Dabei werden die Leistungen der Studierenden bei den Repetitorien und Übungen zu Grunde gelegt. In jedem Falle von Nichtpromotion ist den Eltern Mitteilung zu machen.»

Bei diesem Anlass wurde auch das Eintrittsalter in die Fachschulen auf das zurückgelegte 18. Altersjahr (gegenüber dem 17., bisher) erhöht.

Zur Einführung der vollen Studienfreiheit konnten sich die massgebenden Kreise auch damals nicht entschliessen; doch bedeutet die *Freigabe der Fächerwahl für die höhern Semester* und die Möglichkeit, sich auch vorher schon einen individuellen Studienplan anzulegen, einen wesentlichen Fortschritt auf der Bahn zur Lernfreiheit.

Seither sind mehr wie zwei Dezennien verflossen — ein Zeitraum, so reich an Erlebnissen und Erfahrungen, dass es bei deren richtiger Würdigung nicht allzu schwer fallen kann, sich ein *Urteil* über das Institut und das an demselben befolgte Lehr- und Lernsystem zu bilden.

Wir glauben, dass ein solches nicht ungünstig lauten kann.

Zur Unterstützung dieses Ausspruches erinnern wir an das Ansehen, welches das eidgenössische Polytechnikum genießt; wir verweisen auf die

¹⁾ Reglement vom 14. Februar 1881 bzw. 3. Juli 1899.



Abb. 18. Detail vom Geländer der Treppe zum I. Rang.

Das neue Stadttheater in Bern.

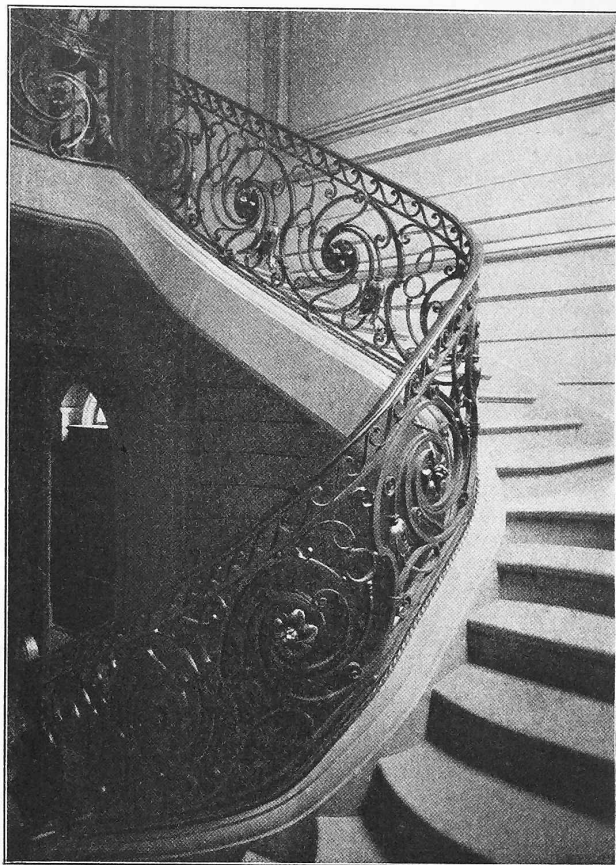


Abb. 19. Detail vom Geländer der Treppe zum I. Rang.

hundert und hunderte tüchtiger junger Männer, die ausgebildet worden und von denen viele in hervorragenden Stellungen im In- und Auslande sich selbst und dem Institut, aus welchem sie hervorgegangen, Ehre machen; wir berufen uns auf zahlreiche schriftliche und mündliche Kundgebungen ehemaliger Studierender.

Dessenungeachtet sehen wir uns veranlasst, *Vorschläge für Aenderung der Studien-Ordnung zu befürworten*. Wenn wir dies tun, so geschieht es nicht, um einem ungestümen Drängen aus gewissen Kreisen nachzugeben, oder in der Absicht, die Sonderstellung gegenüber den technischen Hochschulen Deutschlands und Oesterreichs zu beseitigen — *andere Momente sind für uns massgebend*. Wir machen hiefür folgende Erwägungen geltend.

Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass die Handhabung geschlossener Studienpläne mit den obligatorischen Repetitorien und Übungen,

Tabelle der Frequenz von 1894 bis 1904.

Jahr	Architektenschule	Ingenieurschule	Mechan.-techn. Schule	Chemisch-techn. Schule	Pharmazeutische Schule	Forstschule	Landwirtschaftl. Schule	Kulturgenieurschule	Abteilung VIA	Abteilung VIB	Total
1894/95	39	198	288	129	9	27	26	9	10	22	757
1895/96	48	177	323	130	9	27	24	9	18	22	787
1896/97	53	178	322	154	13	30	29	12	23	27	841
1897/98	59	170	332	169	14	29	44	9	20	25	871
1898/99	74	180	322	186	14	35	57	14	24	29	935
1899/1900	75	196	361	203	10	37	55	14	27	29	1007
1900/01	66	204	380	201	11	35	50	15	23	19	1004
1901/02	59	234	416	209	7	34	55	15	22	14	1065
1902/03	58	263	469	234	7	29	46	17	27	19	1169
1903/04 ¹⁾	61	278	514	236	3	32	51	21	23	29	1248

¹⁾ Frequenzziffern zu Beginn des Studienjahres.

wie sie bei uns existieren, die Erfüllung hoher Anforderungen vom Lehrer verlangt und den Aufwand eines besonderen Masses an Takt bedingt, sollen nicht Unzufriedenheit, Klagen und Störungen aller Art sich einstellen.

Recht schwierig gestalten sich die Verhältnisse bei grossen Kursen; da wird die für gedeihliche Arbeit so notwendige Fühlung zwischen Lehrer und Schüler zur Illusion.

Die Frequenzzunahme, wie sie die nebenstehende Tabelle nachweist,

Es kann ferner nicht bestritten werden, dass unser Lernsystem die Tragkraft und die Leistungsfähigkeit der Studierenden in intensivster Weise beansprucht. Manche derselben haben unter der Last zu leiden oder vermögen sie nicht zu tragen. Für solche — wir denken da nicht an die ungenügend Vorbereiteten, noch an die dürftig Veranlagten, noch endlich an die Gleichgültigen — kann eine Einrichtung, die ihnen die Verteilung der *propädeutischen Fächer auf eine grössere Semesterzahl ermöglicht*, von grossem Nutzen werden. Wenn dadurch den persönlichen Nei-

Das neue Stadttheater in Bern.

Erbaut von Architekt *R. von Wursterberger* in Bern.



Nach einer Photographie von H. Völlger in Bern.

Aetzung von *Meisenbach, Riffarth & Cie.* in München.

Abb. 20. Das Deckengemälde des Zuschauerraums von Maler *E. Bieler*.

lässt erkennen, dass wir an einigen Abteilungen bereits die Grenze überschritten haben, innerhalb welcher ein fruchtbringender persönlicher Verkehr zu pflegen und individuelle Behandlung noch möglich ist.

Unter solchen Umständen muss notgedrungen zu Auskunfts Mitteln gegriffen werden, die unser System nicht ohne Nachteil erträgt. Bei den Repetitorien und Uebungen ist, um die gesteigerten Ansprüche bemeistern zu können, der Mitwirkung von Hilfskräften ein allzu weites Feld einzuräumen. Dadurch verliert der Professor den Kontakt mit den Studierenden und naturgemäss wird — bei aller Anerkennung der Leistungen unserer Assistenten — das Repetitorium zum blossen Examinatorium. Der Nutzen der Repetitorien wird so vielfach in Frage gestellt.

gungen und Bedürfnissen nach *geeigneter Fächerkombination* ein freierer Spielraum geschaffen wird, so ist auch das im Interesse vieler zu begrüssen.

Wenn endlich die Disziplinar massregeln wegen Unfleiss abgeschafft werden sollen — worüber im Lehrerkollegium Einstimmigkeit herrscht — *so fehlen zudem die Mittel, um dem Studienplan den obligatorischen Charakter zu wahren.*

Diese Betrachtungen zeigen, dass das sonst bewährte System auch seine Schattenseiten hat; es erwächst uns deshalb die Aufgabe, für *Beseitigung derselben Sorge zu tragen.*

(Fortsetzung folgt.)