

Die Neuordnung der Ausbildung an der Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich

Autor(en): **Baeschlin, C.F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und
Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et
améliorations foncières**

Band (Jahr): **40 (1942)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-199753>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Kantonsingenieur Keller bewogen haben, die Planung neuer Hauptverkehrslineien aufzugeben und die Korrektion und den Ausbau der bestehenden Verkehrsstraßen vorzuschlagen. Es ist selbstverständlich, daß der Neubau einer Straße viel mehr kostet als die Korrektion oder die Verbreiterung bestehender Verkehrswege. Den vermehrten Ausgaben der von der Landesplanung vorgeschlagenen neuen Hauptstraßen stehen jedoch neben den rein technischen Vorteilen der besseren Linienführung, auf lange Sicht gesehen auch große wirtschaftliche Vorteile gegenüber. Die außerhalb des Siedlungsgebietes gebaute Straße kann viel leichter und ohne große finanzielle Opfer von der Bebauung ferngehalten werden als eine Straße in unmittelbarer Nähe einer Ortschaft. Diese Tatsache, die sich zahlenmäßig vorerst nicht sehr leicht erfassen läßt, muß bei der Kostenaufstellung wenigstens angenähert miteinkalkuliert werden. Der finanzielle Nachteil, der sich beim Vorschlag Keller aus der Durchschneidung der Umlegungsgebiete ergibt, müßte ebenfalls bei der Kostenaufstellung berücksichtigt werden. Werden jetzt die Vor- und Nachteile und die Gestehungskosten der beiden Lösungsvorschläge unter Berücksichtigung aller Faktoren gegeneinander abgewogen, so wird in den meisten Fällen der großzügig angelegten Verkehrslinie der Vorzug gegeben werden müssen. Die Interessen der Landesplanung decken sich hier vollständig mit den Ausführungen des Chefs des eidg. Meliorationsamtes, Herrn Kulturingenieur Strüby. Mit dieser Erkenntnis ist unsere Aufgabe noch nicht erfüllt, sondern jetzt entsteht für uns die Pflicht, sich mit allen Mitteln für die Verwirklichung dieser neuen Planungs-ideen einzusetzen.

Basel, den 17. Januar 1942.

Die Neuordnung der Ausbildung an der Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich

Von Prof. Dr. C. F. Baeschlin, Zollikon.

Im Herbst 1941 haben der Schweizerische Schulrat und in bezug auf die Diplomordnung der Schweiz. Bundesrat einer Neuordnung der Ausbildung an der Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich zugestimmt, die durch ein Zirkularschreiben des Präsidenten des Schweiz. Schulrates vom 26. März 1940 aufgerollt worden war. Durch dieses Zirkularschreiben wurden die Interessenten gebeten, sich zu folgenden Fragen zu äußern:

1. Sind Sie der Ansicht, daß an der ETH. der heutige Zustand der theoretischen Ausbildung von Geometern in 5 Semestern und der Ausbildung der Kulturingenieure in 7 bis 8 Semestern befriedigt?

2. Wenn die Frage 1 verneint wird, sind Sie der Meinung, daß der Unterschied in der Ausbildungsdauer der Geometer resp. der Kulturingenieure vergrößert oder vermindert werden soll?

3. Wenn gemäß Frage 2 der Unterschied in der Ausbildungsdauer vergrößert werden soll, bitten wir um Nennung der Maßnahmen, die Ihnen dazu geeignet erscheinen, eine klare Ausscheidung der beidseitigen Berufsbefugnisse herbeizuführen.

4. Wenn gemäß Frage 2 der Unterschied in der Ausbildungsdauer vermindert werden soll, bitten wir Sie zur Frage Stellung zu nehmen, ob zukünftig an der ETH. nur noch ein einziger Fachmann, etwa ein Kulturingenieur-Geometer ausgebildet werden sollte? Voraussichtlich würde die Ausbildung dieses Fachmannes derjenigen der heutigen Kulturingenieure, die das Patent eines Grundbuchgeometers erwerben, entsprechen.

5. Sind Sie im Sinne der Fragen 2 und 4 der Ansicht, daß neben dem siebensemestrigen Kulturingenieur-Geometer der ETH., und besonders zwecks Verbilligung der Feldaufnahmen, ein Vermessungstechniker am Technikum ausgebildet werden sollte?

6. Unabhängig von den vorerwähnten Fragen bitten wir Sie um Ihre Vorschläge zur bestmöglichen Regelung der Ausbildungs- und Berufsfragen der Kulturingenieure und Geometer an der ETH.

Neben einer größeren Reihe von Behörden äußerte sich auf Anforderung des Eidg. Justiz- und Polizeidepartements vom 18. April 1940 auch die Eidg. Kommission für Geometerprüfungen zu diesen Fragen. Die Antwort bildete neben dem Bericht des Eidg. Vermessungsdirektors die Grundlage für die Beantwortung der Fragen durch das Departement. Auch der Schweiz. Geometerverein wurde zur Beantwortung der Fragen aufgefordert.

Der überwiegende Teil der Antworten sprach sich dahin aus, daß eine Annäherung der Ausbildung der Kulturingenieure und der Grundbuchgeometer gewünscht werde, daß aber die Ausbildung 7 Semester nicht übersteigen solle. Die Schaffung von einem am Technikum auszubildenden Geometer wurde größtenteils abgelehnt.

Durch diese Aktion wurde es klar, daß der größere Teil der Behörden und der Praxis zugunsten einer einheitlichen Ausbildung der Kulturingenieure und der Grundbuchgeometer an der ETH. eingestellt war, so wie es vor der Studienplanreform vom Jahre 1933 der Schweiz. Geometerverein und die Mehrheit der Konferenz der Abteilung VIII vorgeschlagen hatte. Wir verweisen diesbezüglich auf den Artikel in der „Schweiz. Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“, Jahrgang 1933¹.

Der Schweiz. Schulrat beschloß in seiner Sitzung vom 27./28. Sep-

¹ *Baeschlin, C. F.*, Die Neuordnung der Ausbildung der Grundbuchgeometer in der Schweiz, insbesondere die Reorganisation der Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich. S. Z. f. V. u. K.-T. 1933, Seiten 240–258.

tember 1940, nach Kenntnisnahme der eingelaufenen Antworten auf das Rundschreiben seines Präsidenten, die weitere Prüfung der Reorganisation der „Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen“ einer Kommission anzuvertrauen, die unter dem Vorsitz des Rektors Prof. Dr. Saxer steht und aus den Mitgliedern

Prof. Dr. Baeschlin als Vertreter des Vermessungswesens;

Prof. Dr. Howald als Vertreter der natur- und landwirtschaftlichen Disziplinen;

Prof. Dr. Meyer-Peter als Vertreter der Baufächer;

Dipl.-Ing. Ramser, Adjunkt des Eidg. Meliorationsamtes, als Vertreter des Kulturingenieurwesens (inzwischen als ordentlicher Professor für Kulturtechnik gewählt)

zusammengesetzt wurde.

Aufgabe dieser Kommission war die Revision des gegenwärtigen Studienplanes der Abteilung VIII unter Beachtung des Ergebnisses der vorerwähnten Rundfrage und einiger Wegleitungen. Die Weisungen des Schweiz. Schulrates gingen vom Gedanken aus, daß nicht notgedrungen jeder Kulturingenieur auch das Patent als Grundbuchgeometer zu erwerben wünsche. Sollten jedoch die Kulturingenieurkreise eine entgegengesetzte Ansicht vertreten, d. h. einem Obligatorium in bezug auf die Möglichkeit des Erwerbes des Geometerpatentes durch jeden diplomierten Kulturingenieur den Vorzug geben, so sei dem Rechnung zu tragen.

Glücklicherweise nahmen die Kulturingenieurkreise nach kurzer Zeit den zweiten Standpunkt ein, so daß ein einheitlicher Studienplan für die Ausbildung der Kulturingenieure und der Grundbuchgeometer aufgestellt werden konnte. Wer diesen Studienplan absolviert hat, soll sowohl als Kulturingenieur wie als Grundbuchgeometer die nötige theoretische und, soweit dies durch die Hochschule vermittelt werden kann, praktische Ausbildung genossen haben, die für die Berufsausübung notwendig ist. Es wurde durch Verständigung zwischen den Dozenten kulturtechnischer und vermessungstechnischer Richtung möglich, die Parität beider Ausbildungsgruppen zu erreichen. Der einzige Nachteil des neuen Studienplanes ist die zum Teil sehr starke Belastung der Studierenden, die die Gefahr in sich birgt, daß das Studium nicht genügend vertieft erfolgen kann; dies mußte aber in Kauf genommen werden, da die Kommission an einem siebensemestrigen Studienplan festhalten wollte, entgegen einem von anderer Seite kommenden Antrag, auf 8 Semester zu gehen. Man wird nun mit diesem Studienplan Erfahrungen sammeln müssen.

So wird nun in Zukunft die Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen nur noch in zwei Unterabteilungen zerfallen:

Unterabteilung A für Kulturingenieure und Grundbuchgeometer,

Unterabteilung B für Vermessungsingenieure.

Der Studienplan für diese letztere Unterabteilung wurde grundsätzlich unverändert gelassen; er wurde nur an den neuen Studienplan

der Unterabteilung A angepaßt. Die Grundsätze für die Ausbildung der Vermessungsingenieure bleiben unverändert dieselben, wie sie bei der Studienplanordnung von 1933 aufgestellt worden sind (siehe den vorzitierten Aufsatz über jene Studienordnung).

Außer den Studienplänen für Kulturingenieure und Grundbuchgeometer, sowie für Vermessungsingenieure wurden Ergänzungsstudienpläne für Absolventen der Abteilung für Grundbuchgeometer der Ingenieurschule an der Universität Lausanne aufgestellt. Nach fünfsemestrigem Studium an jener Abteilung können die Absolventen die theoretische Prüfung als Grundbuchgeometer in Lausanne bestehen. Mit diesem Ausweis können sie an der ETH. in einem dreisemestrigen Ergänzungsstudium zum Diplom als Kulturingenieur oder als Vermessungsingenieur gelangen.

Eine nach meiner Ansicht nicht voll befriedigende Lösung hat die Benennung der Diplomträger gefunden.

Die Absolventen der Unterabteilung VIII A erhalten nach bestandener Schlußdiplomprüfung den Titel „Diplomierter Kulturingenieur ETH.“ Nach bestandener praktischer Geometerprüfung und nach Empfang des Eidg. Patentes als Grundbuchgeometer erhalten die diplomierten Kulturingenieure das „Diplom als Geometer ETH.“; dabei muß beachtet werden, daß die diplomierten Kulturingenieure, gleich wie die diplomierten Bauingenieure und diplomierten Maschineningenieure berechtigt sind, sich schlechtweg Dipl.-Ing. zu schreiben.

Diese aus formalen Erwägungen getroffene Lösung stellt ein Novum dar, indem die ETH. einem Kandidaten nach einer vor einer andern Instanz abgelegten Prüfung nachträglich ein erweitertes Diplom erteilt. Das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement hatte sich in einem Bericht dahin ausgesprochen, daß der Titel „diplomierter Geometer“ dem vom Eidg. Justiz- und Polizeidepartement erteilten „Patent als Grundbuchgeometer“ nicht entgegenstehe und daher ganz wohl von der ETH. vorgängig der Patentierung durch das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement erteilt werden könne.

Abgesehen von dieser etwas eigentümlichen Lösung der Titelfrage der Diplomierten, stellt die auf den Beginn des Wintersemesters 1941/42 in Kraft gesetzte Studien- und Diplomordnung an der Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen eine den Bedürfnissen entsprechende Lösung dar.

Ich freue mich, daß damit die Ausbildung der Geometer an der ETH. diejenige Regelung gefunden hat, die mir schon im Jahre 1916, also vor 25 Jahren, vorgeschwebt hat, die damals aber aus den verschiedensten Gründen noch nicht zur Lösung reif gewesen ist.

Im nachstehenden folgen die ausführlichen Studienpläne für die Unterabteilungen A und B und dann das Diplomregulativ.

VIII. Abteilung für Kulturingenieur- und Vermessungswesen

Normalstudienplan der Unterabteilung VIII A für Kulturingenieure und Grundbuchgeometer

<i>1. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Differential- und Integralrechnung I	6	2	2
Darstellende Geometrie I und vektorielle Geometrie	4	4	1
Allgemeine Geologie	4	—	1
Einführung in die Petrographie	1	—	—
Planzeichnen I	—	4	—
Wirtschaftslehre des Landbaues I	3	1	—
Einführung in die Rechtslehre	3	—	—
Total (36)	21	11	4

<i>2. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Differential- und Integralrechnung II	6	2	2
Darstellende Geometrie II	2	3	—
Geologie der Schweiz	2	—	1
Petrographie	3	—	—
Vermessungskunde I	2	3	—
Wirtschaftslehre des Landbaues II	3	—	—
Baustatik I	3	2	—
Straßenbau (Einführung)	2	—	—
Sachenrecht	3	—	—
Total (39)	26	10	3

<i>3. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Physik I (Mechanik, Wellenlehre, Optik)	4	—	1
Baustatik II	4	2	—
Vermessungskunde II	5	—	—
Erd- und Straßenbau	2	3	—
Bodenkunde und Botanik I	4	—	—
Makroskopisches Gesteinsbestimmen	—	1	—
Mechanik	2	2	—
Baumaterialienkunde und Materialprüfung I (Bindemittel, Stein, Holz)	2	—	—
Grundbuchplanzeichnen	—	2	—
Übungen zur Grundbuchvermessung	—	1	—
Total (35)	23	11	1

<i>4. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Physik II (Elektrizität, Magnetismus, Atom- bau)	4	—	1
Vermessungsübungen II	—	8	—

	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Mechanik	—	1	—
Bodenkunde und Botanik II	4	4	—
Hydraulik und Hydrometrie	4	—	—
Baustatik III	1	1	—
Hochbau in Eisenbeton	3	2	—
Einführung in die photogrammetrischen Methoden und deren Anwendung	2	1	—
Grundbuchvermessung I	2	1	—
Vermessungskurs I am Ende des Semesters	2 Wochen		
Total (39)	20	18	1

5. Semester.

	Vorlesungen	Übungen
Brückenbau I	2	2
Hydrographie und Gewässerkunde	2	—
Grundbau	4	2
Praktische Hydraulik und Hydrometrie	—	3
Kulturtechnischer Wasserbau	2	3
Planzeichnen II	—	2
Grundbuchvermessung II	2	2
Hochbau in Holz	2	—
Hochbau in Stahl	2	—
Sphärische Astronomie	2	1
Total (33)	18	15

Empfohlen:

Buchhaltung, Bilanzwesen und Zahlungsverkehr	1	1
Die Maschinen in der Kulturtechnik und Forstwirtschaft I	1	—

6. Semester.

	Vorlesungen	Übungen
Ausgleichsrechnung und Landesvermessung	5	2
Brückenbau II	1	1
Güterzusammenlegung und Rebbergmelioration I	2	3
Entwässerung und Bewässerung	2	3
Exkursionen und Seminar in Kulturtechnik und Alpwirtschaft	—	8
Bodenphysikalisches Praktikum und agronomische Übungen	—	4
Flußbau	2	—
Wasserversorgung, technischer Teil	2	—
Wasserversorgung, hygienischer Teil	1	—
Geographische Ortsbestimmung	3	2
Vermessungskurs II am Ende des Semesters	4 Wochen	
Kulturtechnische Feldaufnahmen	2 Wochen	
Total (41)	18	23

<i>Empfohlen:</i>	Vorlesungen	Übungen
Erstellung und Voranschlagen von Hochbauten	1	—
Landwirtschaftliches Bauwesen I	2	—
Die Maschinen in der Kulturtechnik und Forstwirtschaft inklusive Seilbahnen	1	—

<i>7. Semester.</i>	Vorlesungen	Übungen
Kulturtechnische Konstruktionsübungen	—	3
Kulturtechnische Alpverbesserungen	1	—
Kanalisation, technischer Teil	1	—
Abwasserreinigung, technischer Teil	1	—
Kanalisation und Abwasserreinigung, hygienischer Teil	1	—
Güterzusammenlegung II	1	3
Ausgewählte Kapitel aus dem Straßenbau und Sprengtechnik	3	—
Bebauung der Meliorationsgebiete	2	—
Alpwirtschaft	1	—
Organisation und Durchführung kulturtechnischer Unternehmen	1	—
Einführung in die Höhere Geodäsie	2	1
Grundbuch- und Vermessungsrecht	2	—
Technisches Recht	1	—
Total (24)	17	7

<i>Empfohlen:</i>	Vorlesungen	Übungen
Bebauungs- und Quartierplan	2	2
Landwirtschaftliches Bauwesen II	1	—
Geodätisches Praktikum	—	2
Kartographie	2	—
Nationalökonomie	3	—
Allgemeine Kosten- und Kalkulationslehre	1	—
Organisation, Betrieb, Kalkulation und Buchhaltung des Baugeschäftes	1	—
	10	4

**Normalstudienplan der Unterabteilung VIII B
für Vermessungsingenieure**

<i>1. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Differential- und Integralrechnung I	6	2	2
Darstellende Geometrie I und vektorielle Geometrie	4	4	1
Allgemeine Geologie	4	—	—
Einführung in die Petrographie	1	—	—

	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Planzeichnen I	—	4	—
Wirtschaftslehre des Landbaues I	3	1	—
Total (32)	18	11	3

Empfohlen:

Natur- und Heimatschutz	1	—	—
-----------------------------------	---	---	---

2. Semester.

	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Differential- und Integralrechnung II	6	2	2
Darstellende Geometrie II	2	3	—
Mechanik I	6	3	1
Geologie der Schweiz	2	—	1
Petrographie	3	—	—
Vermessungskunde I	2	3	—
Wirtschaftslehre des Landbaues II	3	—	—
Straßenbau (Einführung)	2	—	—
Total (41)	26	11	4

Empfohlen:

Landeskunde der Schweiz	2	—	—
-----------------------------------	---	---	---

3. Semester.

	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Anwendungen der Mathematik	2	2	—
Mechanik II	4	3	1
Physik I (Mechanik, Wellenmechanik, Optik)	4	1	—
Vermessungskunde II	5	—	—
Erd- und Straßenbau	2	3	—
Bodenkunde und Botanik I	4	—	—
Makroskopisches Gesteinsbestimmen	—	1	—
Grundbuchplanzeichnen	—	2	—
Übungen zur Grundbuchvermessung	—	1	—
Total (35)	21	13	1

Empfohlen:

Topographisches Zeichnen I	—	3	—
--------------------------------------	---	---	---

4. Semester.

	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Ausgewählte Kapitel der Mathematik mit Übungen	4	—	—
Mechanik III	2	1	—
Physik II (Elektrizität, Magnetismus, Atombau)	4	—	—
Physikalisches Praktikum	—	4	—
Vermessungsübungen II	—	8	—
Bodenkunde und Botanik II	4	4	—
Güterzusammenlegung und Rebberg- melioration I	2	3	—
Vermessungskurs I am Ende des Semesters .	2 Wochen		
Total (36)	16	20	—

<i>Empfohlen:</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Landeskunde der Schweiz	2	—	—
Geologische Exkursionen	—	4	—
Petrographische Exkursionen	—	4	—
Topographisches Zeichnen II	—	3	—
Der staatliche Aufbau der heutigen Schweiz	1	—	—

<i>5. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Potentialtheorie	3	1	—
Allgemeine Astronomie	3	2	—
Hydraulik, Hydrometrie und Gewässerkunde	3	2	—
Kulturtechnischer Wasserbau	2	3	—
Güterzusammenlegung II	1	3	—
Kartographie	2	—	—
Kartenzeichnen I	—	3	—
Planzeichnen II	—	2	—
Rechtslehre (Einführung)	3	—	—
Total (31)	17	14	—

<i>Empfohlen:</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Analytische Mechanik	2	1	—
Bebauungs- und Quartierplan	2	2	—

<i>6. Semester.</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Flächentheorie	3	1	—
Ausgleichsrechnung und Landesvermessung .	5	2	—
Geographische Ortsbestimmung	3	2	—
Ausgewählte Kapitel aus Vermessungskunde	3	2	—
Photogrammetrie I (terrestr. Photogram-	2	2	—
metrie)			
Allgemeine Geophysik	1	—	—
Grundbuchvermessung I	2	1	—
Entwässerung und Bewässerung	2	3	—
Sachenrecht	3	—	—
Vermessungskurs II (am Ende des Semesters)	4 Wochen		
Kulturtechnische Feldaufnahmen	2 Wochen		
Total (37)	24	13	—

<i>Empfohlen:</i>	Vorles.	Übung.	Kolloq.
Kartenzeichnen II	—	3	—

<i>7. Semester.</i>	Vorlesungen	Übungen
Höhere Geodäsie	4	2
Geodätisches Seminar	—	2
Photogrammetrie II (Luftphotogrammetrie) . .	2	2
Geodätisches Praktikum	—	2
Grundbuchvermessung II	2	2

	Vorlesungen	Übungen
Angewandte Geophysik	2	3
Grundbuch- und Vermessungsrecht	2	—
Technisches Recht	1	—
Total (26)	13	13
<i>Empfohlen:</i>		
Nationalökonomie (Grundlehren)	3	—
Kartenzeichnen III	—	3

VIII A, B.

Regulativ

für die

Diplomprüfungen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule

*Besondere Bestimmungen der Abteilung für Kulturingenieur-
und Vermessungswesen*

(Vom 27. September 1941)

In Ausführung von Art. 17 der Allgemeinen Bestimmungen wird folgendes festgesetzt:

Art. 1. Für die Zulassung zu den Prüfungen ist für jede Stufe durch die Schlußtestate im Einschreibeheft der Nachweis zu leisten, daß der Kandidat die im Normalstudienplan vorgesehenen Übungen und Repetitorien ordnungsgemäß erledigt hat.

Unterabteilung der Kulturingenieure und Grundbuchgeometer VIII A

Art. 2. Die erste Vordiplomprüfung kann frühestens zu Beginn des 3. Semesters abgelegt werden. Sie umfaßt folgende Fächer:

1. Differential- und Integralrechnung I und II.
2. Darstellende Geometrie I und II und vektorielle Geometrie.
3. Allgemeine Geologie.
4. Wirtschaftslehre des Landbaues I und II.
5. Baustatik I.
6. Einführung in die Rechtslehre und Sachenrecht.

Die Noten der Fächer 1. und 2. haben doppeltes, die der übrigen Prüfungsfächer einfaches Gewicht.

Art. 3. Die zweite Vordiplomprüfung kann frühestens zu Beginn des 5. Semesters abgelegt werden. Sie umfaßt folgende Fächer:

1. Physik I und II.
2. Mechanik.
3. Baustatik II und III.