

Rahmenordnung
für die
Diplomprüfung im Studiengang
Vermessungswesen
an Fachhochschulen

beschlossen von der Konferenz der Rektoren
und Präsidenten der Hochschulen in der
Bundesrepublik Deutschland am

08. November 1999

und von der

Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder
in der Bundesrepublik Deutschland am

17. März 2000

Sekretariat der Kultusministerkonferenz
- Geschäftsstelle für die Koordinierung
der Ordnung von Studium und Prüfungen -
Lennéstraße 6
53113 Bonn

Telefon: (02 28) 5 01-0/-6 96
Internet: www.kmk.org

Vorbemerkung

Die Allgemeinen Bestimmungen der Rahmenordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Vermessungswesen an Fachhochschulen beruhen auf der "Muster-Rahmenordnung für Diplomprüfungsordnungen - Fachhochschulen"; die Fachspezifischen Bestimmungen und die Erläuterungen wurden von der Fachkommission Vermessungswesen erarbeitet. Die Hochschulrektorenkonferenz hat die Rahmenordnung am 08. November 1999 und die Kultusministerkonferenz am 17. März 2000 beschlossen.

Die Rahmenordnung steht unter dem generellen Vorbehalt der jeweils gültigen Fassung der "Muster-Rahmenordnung für Diplomprüfungsordnungen - Fachhochschulen" sowie des jeweils geltenden Landesrechts.

Die zuständige Landesbehörde kann verlangen, dass bestehende Prüfungsordnungen dieser Rahmenordnung angepasst werden. Stimmt eine vorgelegte Prüfungsordnung nicht mit der Rahmenordnung überein, so kann die zuständige Landesbehörde die Genehmigung unter Angabe von Gründen versagen (§ 9 Abs. 2 HRG).

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen	
§ 1 Regelstudienzeit	7
§ 2 Praktische Studiensemester	7
§ 3 Prüfungsaufbau	8
§ 4 Fristen	8
§ 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	9
§ 6 Arten der Prüfungsleistungen	10
§ 7 Mündliche Prüfungsleistungen	11
§ 8 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten	12
§ 9 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten	12
§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	14
§ 11 Bestehen und Nichtbestehen	15
§ 12 Freiversuch	16
§ 13 Wiederholung der Fachprüfungen	16
§ 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen	17
§ 15 Prüfungsausschuss	18
§ 16 Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer	19
§ 17 Zuständigkeiten	20

	Seite
§ 18 Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung	20
§ 19 Zweck der Diplomprüfung	21
§ 20 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit	21
§ 21 Zeugnis und Diplomurkunde	22
§ 22 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung	23
§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten	24
 2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen	
§ 24 Studienaufbau und Stundenumfang	24
§ 25 Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung	25
§ 26 Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung	25
§ 27 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung	26
§ 28 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung	26
§ 29 Bearbeitungszeit der Diplomarbeit	27
§ 30 Gewichtung der Noten	28
§ 31 Diplomgrad	28
 Erläuterungen	 29

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die praktischen Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit.

§ 2

Praktische Studiensemester

(1) Ein praktisches Studiensemester ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter und mit Lehrveranstaltungen begleiteter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis in einem Umfang von mindestens 20 Wochen abgeleistet wird.

(2) Nach Maßgabe des Landesrechts kann ein Studienaufbau mit entweder einem oder zwei praktischen Studiensemestern vorgesehen werden. Bei einem Studienaufbau mit zwei praktischen Studiensemestern können die Hochschulprüfungsordnungen vorsehen, dass eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit das erste praktische Studiensemester ganz oder teilweise ersetzen kann.

(3) Wenn ausreichende Praxisstellen nicht zur Verfügung stehen, können die Hochschulprüfungsordnungen ausnahmsweise vorsehen, dass praktische Studiensemester durch gleichwertige Praxisprojekte oder Praxisphasen ganz oder teilweise ersetzt werden.

§ 3

Prüfungsaufbau

(1) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit, gegebenenfalls ergänzt um ein Kolloquium (§ 29 Abs. 2). Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Fachprüfungen werden in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Grund- bzw. des Hauptstudiums durchgeführt.

(2) Die Hochschulprüfungsordnungen können unbeschadet der §§ 25 Satz 2, 27 Abs. 2 Satz 2 vorsehen, dass Fachprüfungen abgelegt werden können, wenn diesen im Einzelnen zu bestimmende Studienleistungen vorgehen (Prüfungsvorleistungen) oder nachfolgen.

§ 4

Fristen

(1) Die Hochschulprüfungsordnungen bestimmen den Zeitpunkt, bis zu dem die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung abgelegt und nachgewiesen werden sollen. Die Fristen sind so festzusetzen, dass die Diplom-Vorprüfung im Regelfall vor Beginn des Hauptstudiums und die Diplomprüfung grundsätzlich innerhalb der für den Studiengang festgesetzten Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden können. Die Prüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nachgewiesen sind.

(2) Die Fachhochschule stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Prüfungsvorleistungen und Fachprüfungen in den in der Hochschulprüfungsordnung festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Zu diesem Zweck soll der Prüfling rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Fachprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den

Aus- und Abgabezeitpunkt der Diplomarbeit informiert werden. Dem Prüfling sind für jede Fachprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt zu geben.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung kann nur ablegen, wer

1. auf Grund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder der Fachhochschulreife oder auf Grund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung für den Diplomstudiengang an der Fachhochschule eingeschrieben ist und
2. eine gegebenenfalls von den Hochschulprüfungsordnungen vorgeschriebene berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von max. 13 Wochen abgeleistet und
3. die Prüfungsvorleistungen für die jeweiligen Fachprüfungen erbracht hat und
4. die in den Hochschulprüfungsordnungen gegebenenfalls vorgeschriebenen fachspezifischen Sprachkenntnisse nachgewiesen hat.

(2) Die Hochschulprüfungsordnungen regeln das Verfahren für die Meldung zu den einzelnen Fachprüfungen.

(3) Die Zulassung zu einer Fachprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder

3. der Prüfling in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang entweder die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
4. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

§ 6

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündlich (§ 7) und/oder
2. schriftlich durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 8)

zu erbringen. Die Hochschulprüfungsordnungen können andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen (alternative Prüfungsleistungen) vorsehen. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

(2) Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 7

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers (§ 16) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Hochschulprüfungsordnungen regeln unter Angabe der einzuhaltenden Mindest- und Höchstzeiten die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen. Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

§ 8

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausurarbeit soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen verfügt. Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass dem Prüfling Themen zur Auswahl gegeben werden.

(2) Klausurarbeiten und sonstige schriftlichen Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Hochschulprüfungsordnungen regeln die Dauer der Klausurarbeiten und sonstiger schriftlicher Arbeiten. Die Dauer der Klausurarbeit darf 90 Minuten nicht unterschreiten.

§ 9

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- | | | | | |
|---|---|----------|---|---|
| 1 | = | sehr gut | = | eine hervorragende Leistung; |
| 2 | = | gut | = | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt; |

3 =	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 =	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 =	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	=	nicht ausreichend.

(3) Für die Diplom-Vorprüfung kann und für die Diplomprüfung muss jeweils eine Gesamtnote gebildet werden. Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Fachnoten, die der Diplomprüfung aus den Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 2 entsprechend.

§ 10

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer in den Hochschulprüfungsordnungen festzulegenden Frist verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass in begründeten Fällen eine Fachprüfung mit mehreren Prüfungsleistungen nur bestanden ist, wenn bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden.

(2) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die praktischen Studiensemester erfolgreich abgeschlossen, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind und die Diplomarbeit, gegebenenfalls einschließlich des Kolloquiums, mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde. Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung erst bestanden ist, wenn die Studienleistungen gem. § 3 Abs. 2 nachgewiesen sind.

(3) Hat der Prüfling eine Fachprüfung nicht bestanden oder wurde die Diplomarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber informiert. Er muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Fachprüfung und die Diplomarbeit wiederholt werden können.

(4) Hat der Prüfling die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

§ 12

Freiversuch

(1) Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass erstmals nicht bestandene Fachprüfungen als nicht unternommen gelten, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit und zu dem in den Hochschulprüfungsordnungen vorgesehenen Zeitpunkt abgelegt werden (Freiversuch). Sie können auch vorsehen, dass die Freiversuchsregelung nur dann Anwendung findet, wenn sämtliche Prüfungsleistungen der Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit erbracht werden.

(2) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Fachprüfungen können zur Notenverbesserung innerhalb einer von den Hochschulprüfungsordnungen zu bestimmenden Frist einmal wiederholt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis.

(3) Das Nähere regeln die Hochschulprüfungsordnungen. Sie regeln insbesondere, welche Zeiten im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes für den Freiversuch nicht angerechnet werden (wie z.B. Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit oder eines anderen zwingenden Grundes, Studienzeiten im Ausland).

§ 13

Wiederholung der Fachprüfungen

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 12 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, können die Hochschulprüfungsordnungen vorsehen, dass einzelne, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete Prüfungsleistungen zu wiederholen sind.

(3) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

§ 14

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden, der derselben Rahmenordnung unterliegt. Die Diplom-Vorprüfung wird ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Fachhochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(4) Einschlägige praktische Studiensemester (§ 2) und berufspraktische Tätigkeiten (§ 5 Abs. 1 Nr. 2) werden angerechnet.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 15

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation von Diplom-Vorprüfungen und Diplomprüfungen sowie die durch die Hochschulprüfungsordnungen zugewiesenen Aufgaben sind Prüfungsausschüsse zu bilden. Sie haben in der Regel nicht mehr als sieben Mitglieder. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre. Die Hochschulprüfungsordnungen können für studentische Mitglieder kürzere Amtszeiten vorsehen.

(2) Die oder der Vorsitzende, die Stellvertreterin oder der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden von dem zuständigen Fachbereich bestellt. Die Professorinnen oder Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die oder der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Di-

plomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Fachhochschule offenzulegen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 16

Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen oder Prüfern werden nur Professorinnen oder Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass der Prüfling für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen die Prüferin oder den Prüfer oder eine Gruppe von Prüferinnen oder Prüfern vorschlagen kann. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Die Namen der Prüferinnen und Prüfer sollen dem Prüfling rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Für die Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer gilt § 15 Abs. 5 entsprechend.

§ 17

Zuständigkeiten

Die Hochschulprüfungsordnungen regeln die Zuständigkeiten. Sie regeln insbesondere, wer

1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 10),
2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 11),
3. über die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 14),
4. über die Bestellung der Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer (§ 16) und die Berechtigung zur Ausgabe der Diplomarbeit (§ 20)

entscheidet und wer Zeugnisse und Urkunden ausstellt.

§ 18

Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat.

(2) Die Diplom-Vorprüfung wird in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Grundstudiums durchgeführt. Sie ist so auszugestalten, dass sie vor Beginn der Vorlesungszeit des auf das Grundstudium folgenden Semesters abgeschlossen werden kann.

§ 19

Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 20

**Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung
der Diplomarbeit**

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von einer Professorin oder einem Professor oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut werden, soweit diese an der jeweiligen Fachhochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig ist. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe der Diplomarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag des Prüflings wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Diplomarbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass die Diplomarbeit spätestens drei Monate nach Abschluss der Fachprüfungen auszugeben ist.

(4) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Die Diplomarbeit ist fristgemäß bei der in den Hochschulprüfungsordnungen zu bestimmenden Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Darunter soll die Betreuerin oder der Betreuer der Diplomarbeit sein. Die Hochschulprüfungsordnungen regeln das Verfahren der Bewertung bei nicht übereinstimmender Beurteilung. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Diplomarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 21

Zeugnis und Diplomurkunde

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. In das Zeugnis der Diplom-Vorprüfung sind die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen. In das Zeugnis der Diplomprüfung sind die Fachnoten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen. Gegebenenfalls können ferner die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Fachprüfungen in weiteren

als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächern) und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden. Auf Antrag des Prüflings sind in einem Beiblatt zum Zeugnis die Noten des jeweiligen Prüfungsjahrganges (Notenspiegel, Rangzahl), soweit landesrechtlich die Voraussetzungen hierfür bestehen, anzugeben.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält der Prüfling die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet. Die Diplomurkunde wird unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule oder des Fachbereiches versehen.

(3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 22

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" und die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" und die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Diplomprüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studienaufbau und Stundenumfang

(1) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach drei theoretischen Studiensemestern mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und das Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt. In das Grund- oder Hauptstudium sind ein oder zwei praktische Studiensemester oder gleichwertige Praxisphasen bzw. Praxisprojekte gemäß § 2 Abs. 2 zu integrieren.

(2) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt höchstens 180 Semesterwochenstunden.

§ 25

Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung

Die Hochschulprüfungsordnungen legen die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen fest. Außerdem treffen sie Regelungen über deren Gegenstand, Art und Ausgestaltung.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung

(1) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen:

- Datenverarbeitung
- Geodätische Berechnungen/Ausgleichsrechnung
- Geometrie
- Mathematik
- Physik
- Praktische Geodäsie
- Rechts- und Verwaltungsgrundlagen
- Wahlpflichtfach.

(2) Die Anzahl der zu erbringenden Fachprüfungen darf 12 nicht überschreiten. Die Hochschulprüfungsordnungen begrenzen die Anzahl der in der Diplom-Vorprüfung insgesamt zu erbringenden Prüfungsleistungen. Außerdem treffen sie Regelungen über deren Art und Ausgestaltung.

(3) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 27

Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur ablegen, wer in dem Studiengang, in dem die Diplomprüfung abgelegt werden soll, die Diplom-Vorprüfung an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden oder eine gemäß § 14 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat. Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass in Ausnahmefällen Fachprüfungen der Diplomprüfung auch dann abgelegt werden können, wenn zur vollständigen Diplom-Vorprüfung höchstens zwei Fachprüfungen fehlen. Die fehlenden Fachprüfungen sind spätestens bis zur Ausgabe des Themas der Diplomarbeit nachzuweisen.

(2) Die Hochschulprüfungsordnungen legen die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen fest. Außerdem treffen sie Regelungen über deren Gegenstand, Art und Ausgestaltung.

(3) Die Hochschulprüfungsordnungen regeln, bis wann die erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Studiensemestern spätestens nachzuweisen ist.

§ 28

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Folgende Fachgebiete des Pflichtbereiches sind Gegenstand von Fachprüfungen:

- Geoinformatik
- Ingenieurbau
- Ingenieurvermessung
- Kartographie
- Landentwicklung und Planung
- Landesvermessung

- Liegenschaftswesen und Bodenordnung
- Management und Betriebswirtschaft
- Photogrammetrie und Fernerkundung.

(2) Weitere Fachprüfungen sind in den von den Studierenden gewählten Fächern des Wahlpflichtbereiches abzulegen. Die Hochschulprüfungsordnungen legen den Katalog der Prüfungsfächer des Wahlpflichtbereiches fest.

(3) Die Anzahl der zu erbringenden Fachprüfungen darf 15 nicht überschreiten. Die Hochschulprüfungsordnungen begrenzen die Anzahl der in der Diplomprüfung insgesamt zu erbringenden Prüfungsleistungen. Außerdem treffen sie Regelungen über deren Art und Ausgestaltung.

(4) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 29

Bearbeitungszeit der Diplomarbeit

(1) Die Bearbeitungszeit der Diplomarbeit beträgt drei Monate. Sehen die Hochschulprüfungsordnungen vor, dass die Diplomarbeit zeitgleich mit Lehrveranstaltungen des Pflicht- oder Wahlpflichtbereichs angefertigt werden soll, oder wird die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt, kann die Bearbeitungszeit ausnahmsweise entsprechend verlängert werden, höchstens jedoch auf insgesamt sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von der Betreuerin oder von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens zwei Monate verlängert werden.

(2) Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass der Prüfling seine Arbeit in einem Kolloquium erläutert. Das Ergebnis des Kolloquiums ist in die Bewertung der Diplom-

arbeit einzubeziehen. Das Nähere regeln die Hochschulprüfungsordnungen.

§ 30

Gewichtung der Noten

Die Hochschulprüfungsordnungen können vorsehen, dass einzelne Prüfungsleistungen bei der Bildung der Fachnote und/oder einzelne Fachnoten sowie die Note der Diplomarbeit bei der Bildung der Gesamtnote besonders gewichtet werden. § 9 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 31

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, wird der Diplomgrad "Diplom-Ingenieur" (abgekürzt: "Dipl.-Ing.") mit dem Zusatz ("FH") in männlicher bzw. weiblicher Form unter Angabe der Fachrichtung verliehen.

**Erläuterungen
zur Rahmenordnung für die Diplomprüfung im
Studiengang Vermessungswesen an Fachhochschulen**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorbemerkungen	33
2. Prüfungssystematik	33
3. Berufsfelder des Vermessungswesens	35
4. Struktur und Organisation des Studiums	36
5. Praxisbezug des Studiums	42
6. Studierbarkeit des Lehrangebots	44
7. Hochschulwechsel	48

1. Vorbemerkungen

Vermessungswesen kann an 15 Fachhochschulen in Deutschland studiert werden. Auf Grund der unterschiedlichen Voraussetzungen im länderspezifisch organisierten Vermessungswesen und der an den einzelnen Hochschulen permanent durchgeführten Studienreform haben sich gewisse Unterschiede in den Ausbildungsgängen ergeben. Die Fachkommission sieht hierin keinen Nachteil, da hierdurch eine motivierende Konkurrenz zwischen den einzelnen Hochschulen entstanden ist. Die Fachkommission schlägt vor, dass diejenigen Fachhochschulen, die besondere Schwerpunktbildungen vorgenommen haben, dies durch einen entsprechenden Zusatz in der Bezeichnung des Studienganges verdeutlichen (z.B. "Geoinformatik", "Hydrographie", "Bergvermessung").

Die derzeitige Situation hat in keinem Falle zu einer Rechtsunsicherheit bei der Anerkennung der Abschlüsse geführt. Ebenso sind der Fachkommission keine Fälle bekannt, wo der Übergang von einer Fachhochschule zu einer anderen mit verlängerten Studienzeiten oder mit anderen nennenswerten Problemen verbunden gewesen wäre.

Fast alle Studiengänge weisen kurze Studienzeiten auf. Auch dies ist eine Folge der Studienreform. Hierbei haben die einzelnen Fachhochschulen effektive - wenn auch durchaus verschiedene - Mittel und Wege gefunden, die das Studium in der Regelstudienzeit erlauben. Abweichungen nach oben in Einzelfällen sind häufig in der sozialen Lage der Studierenden (Erwerbstätigkeiten während des Studiums) begründet und können mit Mitteln der Studienreform nicht beeinflusst werden.

Aus den vorgenannten Gründen empfiehlt die Fachkommission den zuständigen Landesbehörden daher zunächst zu prüfen, inwieweit die Ziele der Studienreform und der Profilbildung der Hochschulen nicht bereits mit den derzeit bestehenden Prüfungsordnungen erreicht wurden.

2. Prüfungssystematik

Die Rahmenordnung enthält eine Prüfungssystematik, die sich an der allgemein im Prüfungsrecht geltenden Terminologie orientiert. Sie weicht daher in manchen Einzelheiten von dem bisher an einigen Fachhochschulen üblichen Sprachgebrauch ab. Im Einzelnen ist auf Folgen-

des hinzuweisen:

Die Rahmenordnung unterscheidet zwischen der **Diplom-Vorprüfung** und der **Diplomprüfung**. Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung bestehen ihrerseits aus Fachprüfungen; zur Diplomprüfung gehört auch die Diplomarbeit. Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Fachprüfungen bestanden und die Diplomarbeit, gegebenenfalls ergänzt um ein Kolloquium, mindestens mit "ausreichend" bewertet wurde (§ 11 Abs. 2).

Eine **Fachprüfung** besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen (s.u.) in einem Prüfungsfach oder einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet. Eine Fachprüfung muss bestanden werden (§ 11). Bei Nichtbestehen wird grundsätzlich die Fachprüfung wiederholt. Für jede Fachprüfung gibt es eine Fachnote (§ 9 Abs. 2). Die Fachnote wird in das Zeugnis aufgenommen und ist Grundlage für die Berechnung der Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung.

Der Begriff **Prüfungsleistung** bezeichnet den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang (z.B. eine mündliche Prüfungsleistung, eine Klausurarbeit oder eine alternative Prüfungsleistung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet (§ 9 Abs. 1). Besteht eine Fachprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind Prüfungsleistung und Fachprüfung identisch. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, werden die in den einzelnen Prüfungsleistungen erzielten Noten zu einer Note (= Fachnote) zusammengefasst (§ 9 Abs. 2). Dabei kann eine weniger gute, selbst eine mangelhafte (d.h. mit "nicht ausreichend" bewertete) Prüfungsleistung durch eine besser bewertete Prüfungsleistung ausgeglichen werden. Da alle Prüfungsleistungen innerhalb einer Fachprüfung sich auf dasselbe Prüfungsfach bzw. dasselbe Prüfungsgebiet beziehen, ist eine Kompensation mangelhafter Ergebnisse in einer Prüfungsart (z.B. Klausurarbeit) durch gute Ergebnisse in einer anderen Prüfungsart (z.B. mündliche Prüfungsleistung) gerechtfertigt. In begründeten Fällen können die Hochschulprüfungsordnungen das Bestehen einer Fachprüfung von dem Bestehen einer einzelnen Prüfungsleistung abhängig machen (§ 11 Abs. 1 Satz 2).

Studienleistungen (beispielsweise: Referat, Hausarbeit, Protokoll, Testat, Klausurarbeit) werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen (Übung, Praktikum oder Seminar, seltener

auch in Zusammenhang mit einer Vorlesung) erbracht. Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen. Eine Studienleistung setzt vielmehr eine bewertete - aber nicht notwendigerweise auch benotete - individuelle Leistung, wie z.B. ein Referat, voraus. Die Rahmenordnung regelt Studienleistungen grundsätzlich nur insoweit, als sie **Prüfungsvorleistungen** sind oder Fachprüfungen nachfolgen. Eine Prüfungsvorleistung ist eine Zulassungsvoraussetzung für eine Fachprüfung, d.h. die Fachprüfung kann nur abgelegt werden, wenn die als Prüfungsvorleistung zu erbringende Studienleistung nachgewiesen ist. Sie ist ohne Einfluss auf die jeweilige Fachnote.

3. Berufsfelder des Vermessungswesens

Die traditionelle Tätigkeit von Vermessungsingenieuren liegt in der Erfassung und Darstellung der Erdoberfläche und anderer Objekte auf direktem (Vermessung) oder indirektem (Photogrammetrie, Fernerkundung) Wege sowie der Übertragung digitaler Daten auf die Erdoberfläche und andere Objekte (Absteckung). Die Weiterverarbeitung dieser Daten zur Umsetzung in Pläne, Karten und Register geschah früher durch manuelle Verfahren. Mit der Entwicklung der Datenverarbeitung hat sich im Vermessungswesen früh eine Entwicklung vollzogen, die einen automatischen Datenfluss von der Messdatenerfassung über entsprechende Berechnungen bis zur graphischen Darstellung mit Hilfe von CAD anstrebte. Darüber hinaus werden heute komplexe raumbezogene Datenbanken geführt, die unter dem Sammelbegriff Geo-Informationssysteme (GIS) bekannt sind.

Viele Vermessungsingenieure und -ingenieurinnen sind im Liegenschaftsbereich eingesetzt. Eine Besonderheit gegenüber anderen Studiengängen liegt in einem hohen Anteil der Arbeitsplätze im öffentlichen Dienst. Die Abgrenzung zwischen dem öffentlichen und privaten Bereich (Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure und -ingenieurinnen) ist allerdings nicht in allen Bundesländern identisch.

Weitere Berufsfelder sind z.B. der gesamte Planungsbereich (einschließlich der städtebaulichen Bodenordnung und der Landentwicklung), die Landesvermessung, die Ingenieurvermessung (überwiegend im Bauwesen, aber auch im Maschinenbau) und die angewandte Informatik (Schwerpunkt Geoinformatik).

4. Struktur und Organisation des Studiums

4.1 Vorbemerkungen

Die zahlreichen Berufsfelder im Vermessungswesen sind durch sehr unterschiedliche Schwerpunkttätigkeiten gekennzeichnet, wobei in der Regel jedes Tätigkeitsfeld für sich wiederum eine Vielzahl von verschiedenen Fächern des Vermessungswesens beinhaltet. Um den Studierenden während und nach dem Studium die Einarbeitung in neue Problemstellungen zu ermöglichen, muss im Grundstudium eine gründliche Ausbildung in allgemeinen Grundlagenfächern (Mathematik, Physik, Geometrie), in den Grundlagen des Vermessungswesens (Praktische Geodäsie, Geodätische Berechnungen), der Datenverarbeitung und den Rechts- und Verwaltungsgrundlagen erfolgen.

Der Fächerkatalog des Hauptstudiums spiegelt bereits die Breite möglicher Berufsfelder wider. Wegen der Verflechtung der Fächer in den Anwendungsbereichen müssen die Absolventen und Absolventinnen ein Basiswissen in allen Fächern aufweisen. Daneben sind geeignete Vertiefungs- und Schwerpunktmöglichkeiten (Wahlpflichtbereich) anzubieten. Diese dienen nicht nur dazu, die Studierenden verstärkt auf ein mögliches Berufsfeld vorzubereiten, sondern auch zur Anleitung zum selbständigen Arbeiten und zur Entwicklung methodischer Fähigkeiten.

Auf das Studium bezogen, bedeutet dies eine große Ausbildungsbreite mit großer Fächerzahl im Kernstudium sowie Studieninhalte im Wahlpflichtbereich, die geeignet sind, die oben genannten methodischen Fähigkeiten zu entwickeln.

Jedes Fach für sich hat in der Regel einen konsekutiven Aufbau. Die einzelnen Fächer haben untereinander horizontale (semesterweise) Schnittstellen bezüglich der Lehrinhalte. Die Organisation des Studienprogramms durch den Fachbereich muss den konsekutiven Erfordernissen und den horizontalen Fächerverkettungen Rechnung tragen. Der zeitliche Aufbau des Studienprogramms gleicht einer netzwerkartigen Anordnung von Lehrinhalten.

Die Studierenden können die kürzestmögliche Studiendauer nur erreichen, wenn sie das Studienprogramm in der vorgesehenen Reihenfolge durchlaufen.

Um die Studierenden zur Vollendung des Studiums in der kürzesten Zeit anzuhalten, muss der Fachbereich die Zahl der Semesterwochenstunden und die Zahl der Studien- und Prüfungsleistungen optimieren (das bedeutet, den notwendigen Zeitaufwand für das Studium minimieren). Der notwendige Zeitaufwand setzt sich zusammen aus der Präsenzzeit, der Zeit für die häusliche Vor- und Nachbereitung, die Vorbereitungszeit für Prüfungen sowie Organisationszeiten. Dem Ziel der Zeitminimierung bei gleichzeitig hohen Qualitätsansprüchen an die Absolventen dienen weder eine sehr hohe Semesterwochenstundenzahl (= hohe Präsenzzeitmenge) mit einer großen Anzahl an Prüfungselementen, noch eine sehr niedrige Semesterwochenstundenzahl (= niedrige Präsenzzeitmenge) mit einer kleinen Anzahl an Prüfungselementen.

Im ersten Fall könnte zwar ein großer Teil der Übungen angeleitet und intensiv betreut werden, so dass die häusliche Arbeitszeit gering wäre. Es entstünde aber auch ein verschultes Studium mit kleinsten Prüfungsvorgängen von jeweils sehr begrenztem Teilwissen. Das Erkennen fachlicher Zusammenhänge und das Erlernen methodischen, selbständigen Arbeitens käme zu kurz. Statt selbständig arbeitender und selbstverantwortlich handelnder Ingenieure und Ingenieurinnen verließen unselbständig arbeitende Absolventen die Hochschule.

Im zweiten Fall mit sehr geringer Semesterwochenstundenzahl und geringer Anzahl an Prüfungselementen würde sich eine Verlängerung der notwendigen Studienzzeit ergeben (bei gleicher Lehrinhaltsmenge). Ein großer Teil der Übungen müsste eigenständig ohne Anleitung und Betreuung erbracht werden, was die häusliche Arbeitszeit stark erhöhen würde, stärker jedenfalls als die eingesparte Hochschulpräsenzzeit mit Übungsbetreuung. Eine geringe Anzahl an Prüfungsvorgängen führte zu einer Erhöhung des Prüfungsstoffes pro Prüfung mit längerer Vorbereitungszeit, vermehrter Prüfungsangst und einem Hinausschieben des Prüfungszeitpunktes, da entlastende ("spielerisch" zu absolvierende) Teilprüfungsschritte wegfielen. Allerdings verließen zu selbständiger Arbeit fähige und selbstverantwortlich handelnde Ingenieure und Ingenieurinnen die Hochschule. Die Studienabbrecherquote stiege vermutlich an.

Die Fachkommission Vermessungswesen sieht eine brauchbare Lösung bei 160 bis 180 Semesterwochenstunden (ohne Praxissemesterwochenstunden).

4.2 Studienmodelle

Sem.	Modell A (1 PS)	Modell B (2 PS)	Prüfungen
8	Diplomarbeit	Diplomarbeit	Diplomprüfung (studienbegleitend)
7	Stoffvermittlung	Stoffvermittlung	
6	Stoffvermittlung	2. prakt. Studiensemester *)	Diplom-Vorprüfung (studienbegleitend)
5	prakt. Studiensemester *)	Stoffvermittlung	
4	Stoffvermittlung	Stoffvermittlung	
3	Stoffvermittlung	Stoffvermittlung	
2	Stoffvermittlung	1. prakt. Studiensemester *)	Diplom-Vorprüfung (studienbegleitend)
1	Stoffvermittlung	Stoffvermittlung	
	Vorpraxis	Vorpraxis	

*) Die Lage des praktischen Studiensemesters innerhalb des betreffenden Studienabschnitts wird von der Hochschule festgelegt. Das praktische Studiensemester im zweiten Studienabschnitt kann in Verbindung mit der Diplomarbeit auch im 8. Semester liegen.

Das erste praktische Studiensemester kann durch eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit ganz oder teilweise ersetzt werden.

4.3 Studienvoraussetzungen

Voraussetzungen für die Einhaltung der Mindeststudienzeiten des Grundstudiums und für eine geringe Studienabbrecherquote sind: Beherrschung definierter Mindesteingangskennntnisse in Mathematik, Physik und Deutsch sowie die Fähigkeit zum selbständigen Lernen. Da diese Voraussetzungen trotz bestandener Hochschul- und Fachhochschulreife oft nicht in genügendem Maße vorliegen, wird den Hochschulen empfohlen, diese Defizite durch zusätzliche Angebote und Beratungen zur Studienorganisation auszugleichen. Dies setzt allerdings voraus, dass es den Hochschulen zu diesem Zweck gestattet wird, die Zahl der Semesterwochenstunden entsprechend zu erhöhen oder diese Veranstaltungen außerhalb des eigentlichen Studienprogramms durchzuführen. Auch eine verstärkte Betreuung während des Grundstudiums (z.B. durch Tutoren) kann helfen, die Defizite der Studienanfänger abzubauen. Alle genannten Maßnahmen setzen allerdings voraus, dass die Länder in der Lage sind, den Hochschulen entsprechende sachliche und personelle Mittel zur Verfügung zu stellen.

4.4 Inhalte des Grundstudiums

Das Grundstudium mit dem Abschluss der Diplom-Vorprüfung soll:

- notwendige mathematisch-naturwissenschaftliche und fachspezifische Grundlagen legen,
- den Studierenden ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung vermitteln,
- einen Gleichstand in den unterschiedlichen Studieneingangskennntnissen und -fähigkeiten der Studierenden herstellen, da die Hochschulzugangsberechtigungen im Fachhochschulbereich auf vielfältige Weise erworben werden können,
- den endgültigen Nachweis der Studierfähigkeit liefern,
- eine Zäsur darstellen, nach der ein Hochschulwechsel vorgenommen werden kann, bei dem das Grundstudium von der aufnehmenden Hochschule grundsätzlich normativ anerkannt wird.

Die Ausbildung in den Grundlagenfächern Mathematik, Physik, Geometrie, in den vermessungstechnischen Grundlagenfächern Praktische Geodäsie (einschl. Instrumentenkunde) und Geodätische Berechnungen (einschl. Ausgleichsrechnung) soll im Grundstudium abgeschlossen werden. In den Fächern Datenverarbeitung und Rechts- und Verwaltungsgrundlagen sollen die Voraussetzungen für die entsprechenden Spezialisierungen im Hauptstudium vermittelt werden. Im Wahlpflichtbereich des Grundstudiums sollte mindestens eine Fremdsprache ("Englisch für Vermessungsingenieure") angeboten werden. Ein Beispiel für einen Studienplan befindet sich in Abschnitt 4.6.

4.5 Hauptstudium

Im Hauptstudium werden die Fächer Geoinformatik, Ingenieurbau, Ingenieurvermessung, Kartographie, Landentwicklung und Planung, Landesvermessung, Liegenschaftswesen und Bodenordnung, Management und Betriebswirtschaft sowie Photogrammetrie und Fernerkundung im Kernstudium angeboten. Darüber hinaus sind im Wahlpflichtbereich sinnvolle Vertiefungen und Schwerpunktbildungen zu ermöglichen. Die Vertiefungsbereiche können aus der Liste der obigen Fächer (z.B. Geoinformatik II) oder aus anderen Fächern (z.B. Hydrographie) gebildet werden. Das Verhältnis zwischen Kern- und Vertiefungsstudium im Hauptstudium sollte bei etwa 2 : 1 liegen. Die einzelnen Hochschulen können entsprechend ihren Zielsetzungen und Möglichkeiten von diesem Richtwert abweichen.

4.6 Beispielhafter Studienplan

	SWS	Summen	
<u>Grundstudium</u>			
Datenverarbeitung	16		
Geodätische Berechnungen (einschl. Ausgleichsrechnung)	14		
Geometrie	4		
Mathematik	14		
Physik	7		
Praktische Geodäsie (einschl. Instrumentenkunde)	21		
Rechts- und Verwaltungsgrundlagen	4		
Wahlpflichtfächer (einschl. Fremdsprache mit vermessungstechnischem Bezug)	10	80	10
			90
<u>Hauptstudium</u>			
Geoinformatik	8		
Ingenieurbau	4		
Ingenieurvermessung	4		
Kartographie	6		
Landentwicklung und Planung	6		
Landesvermessung	4		
Liegenschaftswesen und Bodenordnung	8		
Management und Betriebswirtschaft	4		
Photogrammetrie und Fernerkundung	8	52	
Wahlpflichtfächer	28	28	80
			170

Die SWS-Angaben je Fach sind als grobe Orientierungshilfe gedacht. Abweichungen ergeben sich durch die z.T. etwas andere Einteilung fachlich benachbarter Inhalte auf die Studienfächer und durch die erwünschte Profilbildung der einzelnen Hochschulen. Schließlich erfordert die technische Entwicklung eine stetige Anpassung an neue Erfordernisse.

5. Praxisbezug des Studiums

5.1 Praxisbezug in den Lehrveranstaltungen

Problemstellungen der Praxis bilden einen Schwerpunkt in der Lehre. Sie werden mit wissenschaftlichen Methoden aufgrund theoretischer Grundlagen behandelt. Bei der notwendigen exemplarischen Auswahl der Studieninhalte entscheidet die Praxisrelevanz. An Beispielen aus der Praxis wird das erworbene Wissen ergänzt, geübt und gefestigt.

Praktika und Übungen im Gelände und im Labor (einschließlich Programmier- und Softwareübungen) gehören untrennbar zum Studium des Vermessungswesens. Sie sind so durchzuführen, dass die Studierenden Sicherheit in der Anwendung von theoretischen Kenntnissen und wissenschaftlichen Methoden gewinnen und selbständiges Arbeiten bzw. arbeiten in kleinen Gruppen (Teamarbeit) erlernen. Dabei ist eine möglichst enge thematische und zeitliche Verzahnung von Theorie- und Praxisabschnitten in der Hochschulausbildung eine Selbstverständlichkeit. Die Fachkommission hält daher die Bezeichnung "theoretische Studiensemester" in der Rahmenprüfungsordnung für äußerst unglücklich.

Nur im Rahmen dieser Lehrveranstaltungen können die Studierenden den praktischen Umgang mit Geräten und Softwaresystemen praxisnah erlernen und üben. Der Umfang betreuter Praktika und Übungen an der Gesamtsumme der Semesterwochenstunden soll daher mindestens 33 % betragen. Außerdem muss gewährleistet sein, dass die Studierenden tatsächlich an diesen Lehrveranstaltungen teilnehmen, bevor sie die betreffenden Fachprüfungen ablegen. Daher sind die im Rahmen dieser Lehrveranstaltungen geforderten Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen zu erbringen.

5.2 Berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis)

Die Vorpraxis ist eine Zulassungsvoraussetzung zum Studium. Sie wird durch Praktikantenrichtlinien und durch die Anerkennungspraxis des Praktikantenamtes der Hochschulen mitgestaltet. Dadurch wird sie inhaltlich mit dem anschließenden Studium verknüpft.

Eine einschlägige abgeschlossene Berufsausbildung oder einschlägige berufspraktische Tätigkeiten im Rahmen der Fachoberschule ersetzen die Vorpraxis oder werden auf die Vorpraxis angerechnet. Alle weiteren inhaltlichen und organisatorischen Bestimmungen zur Vorpraxis sind in den örtlichen Zulassungsordnungen zu regeln.

Die Vorpraxis soll es den Praktikanten ermöglichen, Einblick in die Gewinnung und Verarbeitung von Messdaten zu erhalten, die Arbeitswelt aus eigenem Erleben zu erfahren, soziale und berufsständische Probleme zu erkennen und so das notwendige Verständnis und Problembewusstsein für die auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende praxisbezogene Ausbildung zu erlangen.

5.3 Praktische Studiensemester

Abgesehen von der Zielsetzung und einigen organisatorischen Grundsätzen lässt die Rahmenprüfungsordnung den Hochschulen einen großen Freiraum, diese Ausbildungsphase in den beiden Studienmodellen A (ein Praxissemester) und B (zwei Praxissemester) zu gestalten.

Es handelt sich um eine berufspraktische Ausbildung, die inhaltlich und organisatorisch in das Studium integriert ist. Sie findet im Regelfall außerhalb der Hochschule statt, wird aber von dieser gelenkt und betreut. Sie sollte sich pro Praxissemester über einen zusammenhängenden Zeitraum von 20 Wochen erstrecken. Zusätzlich sind von der Hochschule vorbereitende, begleitende und nachbereitende Lehrveranstaltungen (praxisbegleitende Lehrveranstaltungen) einzurichten. Außerdem soll die betreuende Professorin oder der betreuende Professor jeden Studierenden mindestens einmal am Arbeitsplatz besuchen.

Das erste praktische Studiensemester im Studienmodell B liegt im Grundstudium zwischen dem ersten und dritten Semester (je einschl.). Es kann durch eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit ganz oder teilweise ersetzt werden.

Das zweite praktische Studiensemester im Studienmodell B bzw. das einzige praktische Studiensemester im Studienmodell A liegt im Hauptstudium zwischen dem fünften und achten Semester (je einschl.). In dieser Ausbildungsphase sollen die Studierenden unter Anleitung erfahrener Ingenieure und Ingenieurinnen anspruchsvolle ingenieurmäßige Tätigkeiten aus-

üben. Für dieses Semester können weder eine abgeschlossene Berufsausbildung noch vergleichbare berufliche Tätigkeiten angerechnet werden.

Als Partner kommen sowohl private Firmen und Büros als auch Behörden in Betracht, soweit sie in der Lage sind, die Teilnahme der Studierenden an anspruchsvollen Ingenieurprojekten unter der Anleitung von Vermessungsingenieuren zu gewährleisten.

Eine Besonderheit im Vermessungswesen besteht darin, dass ein großer Teil der Arbeits- und damit der möglichen Praktikantenplätze im behördlichen Bereich zu suchen ist. Dabei gibt es die Schwierigkeit, dass es in einigen Bundesländern noch nicht möglich ist, die Praktikanten aus öffentlichen Mitteln zu bezahlen.

6. Studierbarkeit des Lehrangebots

6.1 Vorbemerkung

Die Fachkommission war beauftragt, die Studierbarkeit des Lehrangebots auf der Grundlage der Leitlinien der Ständigen Kommission zur Dauer des Studiums und Studierbarkeit des Lehrangebots (Heft 12 der Veröffentlichungen zur Studienreform vom 09.12.1982) nachzuweisen.

Die Fachkommission ist der Ansicht, dass die dort vorgenommenen schematischen Modellberechnungen wenig aussagekräftig sind, da wesentliche Faktoren, die den gesamten Zeitaufwand für das Studium beeinflussen, nicht erfasst werden. Hierzu gehören insbesondere die soziale Situation der Studierenden (Erwerbstätigkeit, lange Anfahrtswege zur Vermeidung hoher Mieten), die personelle Ausstattung der Hochschulen, die eine Betreuung im wünschenswerten Umfang nicht erlaubt (fehlende Stellen im unterstützenden Bereich, pauschale Stellenkürzungen, Wiederbesetzungssperren) sowie die fehlende Geräte- und Raumausstattung der Hochschulen, die eine Durchführung von Übungen und Praktika mit größeren Teilnehmerzahlen verhindert und im Extremfall zu studienzeitverlängernden Wartezeiten führt. Schließlich sind die aufgeführten Vor- und Nachbereitungszeiten und die Zeiten für die Prüfungsvorbereitung stark von Vorbildung, Eignung und Motivation des einzelnen Studierenden abhängig.

6.2 Nettoarbeitszeit

Die Jahresarbeitszeit (52 Wochen) wird nach Abzug von sechs Wochen je Jahr für Urlaub und Feiertage mit 46 Wochen à 45 Stunden angesetzt. Damit ergibt sich für vier Studienjahre eine Nettoarbeitszeit von

$$4 \text{ Jahren} \times 46 \text{ Wochen} \times 45 \text{ Stunden} = \mathbf{8.280 \text{ Stunden.}}$$

Diese Nettoarbeitszeit beginnt mit der Vorlesungszeit des ersten Semesters und läuft dann über vier Jahre.

6.3 Präsenzzeit für Lehrveranstaltungen (einschl. Pausen)

Als Präsenzzeit zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen (Seminaristische Lehre, Vorlesungen, Praktika, Übungen) ist je Semester von 15 Wochen auszugehen, da während der 18-wöchigen Vorlesungszeit etwa fünf Vorlesungstage durch Feiertage und zwei Wochen durch studienbegleitende Prüfungen entfallen. Dabei wird eine Semesterwochenstunde unter Berücksichtigung der Pausen und Wegzeiten mit einer Zeitstunde gleichgesetzt. Der Mindestumfang für Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 160 Semesterwochenstunden, der Höchstumfang 180 Semesterwochenstunden. Für den Nachweis der Studierbarkeit wird im Folgenden nur von dem oberen Grenzwert ausgegangen. Somit ergibt sich als obere Grenze eine Präsenzstundenzahl von

$$15 \text{ Wochen} \times 180 \text{ Stunden} = \mathbf{2.700 \text{ Stunden.}}$$

6.4 Vor- und Nachbereitungszeit

Das erforderliche Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen für das Studium an Fachhochschulen wird in den Leitlinien der Ständigen Kommission zur Dauer des Studiums und Studierbarkeit des Lehrangebots pauschal mit 60 Minuten pro SWS angenommen. Somit entspricht die Vor- und Nachbereitungszeit der Präsenzzeit, nämlich

$$\mathbf{2.700 \text{ Stunden.}}$$

6.5 Praktische Studiensemester

Ein praktisches Studiensemester umfasst 20 Wochen. Unter Berücksichtigung von Feiertagen verbleiben hiervon 19 Wochen. Der Zeitbedarf für ein praktisches Studiensemester beträgt damit

$$19 \text{ Wochen} \times 38.5 \text{ Stunden} = \mathbf{732 \text{ Stunden.}}$$

6.6 Prüfungen

Für die Vorbereitung und Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen werden pro theoretischem Studiensemester je zwei Wochen à 45 Stunden veranschlagt:

$$12 \text{ Wochen} \times 45 \text{ Stunden} = \mathbf{540 \text{ Stunden.}}$$

6.7 Diplomarbeit

Für die dreimonatige Diplomarbeit sind anzusetzen:

$$13 \text{ Wochen} \times 45 \text{ Stunden} = \mathbf{585 \text{ Stunden}}$$
 bei einer dreimonatigen
(= 13 Wochen) Bearbeitungszeit.

6.8 Studium nach freier Wahl

Für die Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, die im Studienplan nicht vorgeschrieben oder nur empfohlen sind, sollen etwa 10 % des für den Besuch der Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen notwendigen Zeitbedarfs angesetzt werden:

$$2.700 \text{ Stunden} \times 0,10 = \mathbf{270 \text{ Stunden.}}$$

**6.9 Exemplarische Übersicht zum
Zeitbedarf für den Diplomstudiengang Vermessungswesen (FH)**

ausgehend von

- einer Regelstudienzeit von acht Semestern gemäß KMK-Beschluss vom 09./10.11.1989
- 180 SWS Obergrenze - zeitlicher Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich
- einem berufspraktischen Studiensemester
- Leitlinien zur "Dauer des Studiums und Studierbarkeit des Lehrangebotes" vom 09.12.1982 (Heft 12 der Veröffentlichungen zur Studienreform)

1. Lehrveranstaltungen 15 Wochen x 180 SWS	2.700 Stunden
2. Vor- und Nachbereitungszeit	2.700 Stunden
3. Praktisches Studiensemester (mindestens 20 Wochen) 19 Wochen x 38,5 Stunden	732 Stunden
4. Prüfungen (Vorbereitung und Durchführung) etwa 12 Wochen x 45 Stunden	540 Stunden
5. Diplomarbeit (13 Wochen) 13 Wochen x 45 Stunden	585 Stunden
6. außerfachliches Studium 10 % von 180 SWS	270 Stunden
Summe:	7.527 Stunden
Nettoarbeitszeit für 8 Semester 4 Jahre x 46 Wochen x 45 Stunden	8.280 Stunden

Der Vergleich mit der Nettoarbeitszeit von 8.280 Stunden zeigt, dass bei dieser pauschalen Berechnung des Zeitbedarfs das Studium des Vermessungswesens in der Regelstudienzeit studierbar ist. Vergleichbare Berechnungen lassen sich ebenfalls für das Studienmodell B mit zwei praktischen Studiensemestern anstellen.

7. Hochschulwechsel

Der Text dieses Abschnitts wurde von der Fachkommission Vermessungswesen, bestehend aus den Arbeitsgruppen "Universitäten" und "Fachhochschulen", in der gemeinsamen Sitzung vom 28./29.08.1995 wie folgt beschlossen:

Für den Wechsel von Fachhochschulabsolventen des Studienganges Vermessungswesen an die Universität gilt § 13 Abs. 2 der Rahmenordnung an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen. Hiernach werden Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in **anderen** Studiengängen anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Der Studiengang Vermessungswesen an Fachhochschulen ist im Verhältnis zum Diplomstudiengang Vermessungswesen an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen ein **anderer** Studiengang im Sinne des § 13 Abs. 2. Infolgedessen werden die an Fachhochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen nach Feststellung der Gleichwertigkeit auf das Universitätsstudium angerechnet.

Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit und der Rechtsklarheit befürwortet die Fachkommission, dass die **Universitäten** in ihren **örtlichen Prüfungsordnungen konkrete** Regelungen zur Anrechnung einzelner Prüfungs- und Studienleistungen treffen.

Diplom-Vorprüfung

Die Fachkommission empfiehlt insbesondere die Anerkennung sämtlicher Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung. In den Fächern Mathematik und Physik sind jedoch zusätzliche Prüfungsleistungen in denjenigen Teilgebieten zu erbringen, die an den Fachhochschulen nicht in vergleichbarem Umfang geprüft werden.

Diplomprüfung

Im Rahmen der Anerkennung der Prüfungsleistungen der Diplomprüfung befürwortet die Fachkommission insbesondere die Anerkennung der Prüfungsleistungen in den Stoffgebieten Planung, Liegenschaftswesen und Ingenieurbau. In anderen Stoffgebieten (wie z.B. in den Fächern Vermessungskunde, Photogrammetrie und Fernerkundung, Kartographie und Geoinformationssysteme) sollte in vertretbarer Weise auf Prüfungsvorleistungen verzichtet werden.