

# Amtliche Mitteilungen der Universität Dortmund

---

Nr. 8/78

23. Juni 1978

---

Änderung der Studienordnung der Abteilung Statistik	S. 1
Änderung und endgültige Genehmigung der Diplomprüfungsordnung der Abteilung Statistik	S. 16

Herausgegeben im Auftrag  
des Rektor der Universität Dortmund

! Änderung der Studienordnung  
der Abteilung Statistik

Der Senat der Universität Dortmund hat in seiner  
155. Sitzung am 11. 5. 1978 gem. den §§ 22, 32  
Abs. 2 Hochschulgesetz NW in Verbindung mit § 9  
Abs. 2 der Vorläufigen Grundordnung der Univer-  
sität Dortmund die nachfolgende Fassung der Studien-  
ordnung der Abteilung Statistik beschlossen:

S T U D I E N O R D N U N G

DER

A B T E I L U N G   S T A T I S T I K

§ 1

Ausbildungsziele

Das Bedürfnis und die Notwendigkeit, objektive und quantitative Verfahren in fast allen Gebieten der Wissenschaft, in Technik, Staat und Gesellschaft anzuwenden, hat statistischen Analyse- und Entscheidungsverfahren einen stetig wachsenden Einfluß gesichert. Ein Diplomstatistiker muß mit statistischen Methoden von Grund auf vertraut sein. Dazu ist eine Hochschulausbildung notwendig. Ferner ist es für die Anwendung unerläßlich, die Methoden und Begriffe eines Anwendungsgebietes zu kennen. Daher wird für das Diplom in Statistik ein Nebenfach gefordert.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

Zum Studium der Statistik werden die Voraussetzungen zum Besuch einer wissenschaftlichen Hochschule gefordert (siehe Einschreibungsordnung der Universität Dortmund).

§ 3

Erwünschte Zusatzqualifikationen

Studienanfänger, die einen Schulabschluß mit Schwerpunkt in der Mathematik erworben haben, haben einen leichteren Einstieg. Ein mathematisches Vorsemester ist eine wünschenswerte Vorbereitung.

§ 4

Studienzeit

Das Studium der Statistik ist auf 9 Fachsemester angelegt (4 Studienjahre und 1 Diplomarbeitsemester); näheres regelt die Prüfungsordnung.

Die Lehrveranstaltungen sind auf einen Jahresturnus mit Beginn zum Wintersemester ausgerichtet. Darum ist eine Aufnahme des Studiums der Statistik für Anfänger nur zum Wintersemester möglich.

§ 5

Studienstruktur

Der Studiengang Statistik kann wahlweise in zwei Studienrichtungen, einer praktischen und einer theoretischen absolviert werden. Im folgenden wird der Studienverlaufsplan, der sich in Studienelemente gliedert, erläutert.

Ein Studienelement ist die Zusammenfassung von - im allgemeinen mehreren - Lehrveranstaltungen, zwischen denen ein enger inhaltlicher oder in einem Ausbildungsziel gegründeter Zusammenhang besteht. Diese werden in § 5.1 beschrieben.

5.1 Studienelemente

A	<u>Einführung und elementare Verfahren</u>	(V + Ü) +)
A 1	Statistische Schlußweise	(2 + 2)
A 2	Deskriptive Statistik	((2 - 4) + 2)
A 3	Elementare Stichprobenverfahren	(2 + 2)

Das Studienelement 'Einführung und elementare Verfahren' soll den Studienanfänger in statistische Schlußweisen, in praktische und erkenntnistheoretische Methoden und Probleme der Statistik und in elementare Analyseverfahren einführen. Da die mathematischen Kenntnisse für einen systematischen Aufbau noch nicht vorhanden sind, werden hier exemplarisch Verfahren vorgestellt, die einerseits mathematisch wenig anspruchsvoll sind, andererseits jedoch einen heuristisch guten Einblick in einige typische statistische Schlußweisen und Anwendungsbereiche vermitteln.

Diese Vorlesungen sollen im ersten und zweiten Semester gehört werden.

B	<u>Mathematische Grundlagen</u>	(V + Ü) +)
B 1	Lineare Algebra	(4 + 2)
B 2	Analysis I	(5 + 3)
B 3	Analysis II	(4 + 2)
B 4	Spezialvorlesung	(4 + 2)

(solange keine Spezialvorlesung angeboten wird, ist Höhere Mathematik III zu hören)

B 5	Höhere Mathematik IV (P + ET)	(3 + 2)
-----	-------------------------------	---------

(Anstelle von HM IV (P + ET) kann auch die Vorlesung Numerische Mathematik I gehört werden.)

+) v = Vorlesung

Die mathematischen Grundlagen sind verbindlich für das Studium der Statistik. Der Statistiker muß sich in seiner Grundausbildung einerseits mit Ergebnissen und Beweismethoden der Analysis und linearen Algebra vertraut machen, andererseits aber auch Kenntnisse und praktische Gewandtheit in numerischen Verfahren erwerben. Beide Ziele werden durch die Vorlesungen B 1 bis B 5 verwirklicht, wobei die Vorlesungen B 1, B 2, B 3 mehr auf Allgemeinheit der Methoden und Beweise, B 4 und B 5 mehr auf den angewandten Aspekt der Ausbildung abgestellt sind.

Der Schein über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Höhere Mathematik III (bzw. der Spezialvorlesung B 4) oder Höhere Mathematik IV (bzw. Numerische Mathematik I) braucht erst zur Hauptdiplomprüfung vorgelegt zu werden. Es ist jedoch sinnvoll, wenn der Stoff dieser Veranstaltungen bis zum Vordiplom erarbeitet wird.

C Statistik

	(V + Ü) +)
C 1 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik I	(4 + 2)
C 2 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik II	(4 + 2)
C 3 Statistik I	(4 + 2)
C 4 Statistik II	(4 + 2)

Dieses Studienelement vermittelt die Einführung in die Statistik. Es ist die zentrale Vorlesungsreihe für den Statistiker, Voraussetzung für die meisten statistischen Spezialvorlesungen (siehe Diagramm in § 6.2). C 1 und C 2 müssen vor, C 3 und C 4 sollten nach dem Vordiplom gehört werden (siehe Studienverlaufsplan § 5.2).

D Grundlegende statistische Methoden

	(V + Ü) +)
D 1 Lineare Modelle	(4 + 2)
D 2 Maßtheoretische Test- und Schätztheorie	(4 + 2)
D 3 Stichprobenverfahren	(4 + 2)

Lineare Modelle und Stichprobenverfahren gehören zu den wichtigsten Methoden für den praktischen Statistiker, während die maßtheoretische Test- und Schätztheorie grundlegend für den methodenentwickelnden theoretischen Statistiker ist.

D 1 muß vor dem Vordiplom in der theoretischen und praktischen, D 2 nach dem Vordiplom in der theoretischen, D 3 nach dem Vordiplom in der praktischen Studienrichtung gehört werden.

+)  
V = Vorlesung  
Ü = Übung

E	<u>Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse</u>	(V + U) +)
E 1	Einführung in die Maßtheorie	(2 + i)
E 2	Stochastische Prozesse	(4 + 2)
E 3	Wahrscheinlichkeitstheorie und stochastische Prozesse (maßtheoretische) I	(4 + 2)
E 4	Wahrscheinlichkeitstheorie und stochastische Prozesse (maßtheoretisch) II	(4 + 2)

Stochastische Prozesse beschreiben den zeitlichen Verlauf von zufallsabhängigen Ereignissen. Sie werden daher zur Modellbildung in sehr vielen und sehr verschiedenartigen Anwendungsbereichen benutzt. Für die praktische und theoretische Studienrichtung wird E 1 vor dem Vordiplom, E 2 nach dem Vordiplom gefordert. Für die theoretische Studienrichtung sind E 3 und E 4 grundlegend.

#### F Spezialgebiete der Statistik

Eine Reihe von Wahlpflichtvorlesungen über Spezialgebiete der Statistik dienen dazu, die grundlegenden Kenntnisse aus C zu erweitern und zu vertiefen. Von diesen sollen nach dem Vordiplom in der praktischen Studienrichtung (10 - 12) + (5 - 6), in der theoretischen Studienrichtung (12 - 14) + (6 - 7) Semesterwochenstunden (Vorlesungen + Übungen) gehört werden (siehe Studienverlaufsplan § 5.2). Die notwendigen Vorkenntnisse sind hier für die einzelnen Vorlesungen unterschiedlich, stets werden jedoch C 1 und C 2 vorausgesetzt. Die folgende Liste ist eine Auswahl von möglichen Vorlesungen über Spezialgebiete der Statistik. Sie kann noch erheblich erweitert werden, z.B. durch Vorlesungen über spezielle stochastische Prozesse (Markoff-Prozesse, Martingal-Theorie, Warteschlangen, Branching-Prozesse usw.) und deren statistische Analyse.

- F 1 Asymptotische Theorie
- F 2 Auswertung statistischer Experimente
- F 3 Einflußgrößen
- F 4 Entscheidungstheorie
- F 5 Diskriminanz- und Clusteranalyse
- F 6 Geburts- und Todesprozesse
- F 7 Informationstheorie
- F 8 Multivariate Verfahren
- F 9 Parameterfreie Methoden

---

+) V = Vorlesung

- F 10 Regression
- F 11 Robuste Methoden
- F 12 Sequentialanalyse
- F 13 Simulation
- F 14 Statistik der Extreme
- F 15 Statistik der stochastischen Prozesse
- F 16 Stochastische Differential- und Integralgleichungen
- F 17 Stochastische Optimierung
- F 18 Versuchsplanung
- F 19 Zeitreihenanalyse

In Einzelfällen können auch Lehrveranstaltungen aus G gewählt werden, soweit die Abteilungsversammlung dies beschließt.

#### G Quantitative Methoden in den Nebenfächern

In diesen Vorlesungen sollen vor allem **s t a t i s t i s c h e** quantitative Methoden vorgestellt und eingeübt werden, die für die Nebenfächer wichtig sind.

Die folgende Liste gibt eine Auswahl über mögliche Vorlesungen in diesem Gebiet:

#### 1. Biowissenschaften und Medizin

- G 1 Bioassay
- G 2 Epidemiologie
- G 3 Genetik

#### 2. Naturwissenschaftliche und technische Fächer

- G 4 Adaptive Regelungstheorie
- G 5 Qualitätskontrolle und Zuverlässigkeitstheorie
- G 6 Statistische Physik

#### 3. Psychologie und Sozialwissenschaften

- G 7 Bevölkerungsstatistik, Demographie
- G 8 Empirische Sozialforschung
- G 9 Faktorenanalyse
- G 10 Lernprozesse
- G 11 Skalierungsmethoden

#### 4. Wirtschaftswissenschaften

- G 12 Lagerhaltung und Investitionsplanung
- G 13 Ökonometrie
- G 14 Unternehmensforschung



## H Proseminar und Seminare

In den Seminaren soll der Student selbständig wissenschaftliche Literatur verstehen, verarbeiten und darstellen lernen. Sie haben also sowohl eine wissenschaftliche als auch eine didaktische Funktion, welche beide insbesondere im Hinblick auf die Diplomarbeit von Bedeutung sind. Häufig wird sich aus den Seminaren eine Anregung für das Thema der Diplomarbeit ergeben.

Das Proseminar dient zur Vorbereitung und Einübung der Arbeitsweise in den Seminaren.

Die Teilnahme an einem Proseminar (H 1) oder am Anfängerpraktikum (J 2) wird empfohlen. Zum Diplom werden zwei Seminare vorausgesetzt.

## J Praktika

	(V + Ü) +)
J 1 Programmieren	(2 + 2)
J 2 Anfängerpraktikum	(0 + 2)
J 3 Fortgeschrittenenpraktikum 1	(0 + 4)
J 4 Fortgeschrittenenpraktikum 2	(0 + 4)

Das Anfängerpraktikum J 2 dient der Anwendung von Kenntnissen aus Studienelement A. Darüber hinaus können jedoch auch Beispiele numerisch behandelt werden, deren theoretische Begründung erst in späteren Vorlesungen erbracht wird.

Für die statistischen Fortgeschrittenen - Praktika sind Kenntnisse im Programmieren erforderlich. Hierzu wird die Veranstaltung J 1 "Programmieren" empfohlen. Sie dient dem Erlernen mindestens einer Programmiersprache und dem Umgang mit der EDV-Anlage. Diese Kenntnisse werden in den statistischen Fortgeschrittenen-Praktika J 3 und J 4 angewandt, vertieft und erweitert. Diese Praktika bezwecken vor allem die Anwendung erworbener statistischer Kenntnisse.

Die Vorlesung 'Programmieren' soll vor dem Vordiplom gehört werden. Für die praktische Studienrichtung sind zwei Praktika, für die theoretische ist ein Praktikum vorgeschrieben.

---

+) V = Vorlesung  
U = Übung

## K Nebenfach

Folgende Fächer können als Nebenfach im Studiengang Statistik studiert werden:

Biologie

Chemie

Anorganische Chemie

Organische Chemie

Physikalische Chemie

Elektrotechnik

Informatik

Maschinenbau

Theoretische Medizin

Pädagogik

Physik

Raumplanung

Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Betriebswirtschaftslehre

Soziologie

Volkswirtschaftslehre

Der Katalog der Nebenfächer kann durch Abschluß entsprechender Nebenfachvereinbarungen erweitert werden. Diese Nebenfächer müssen als Anwendungsgebiete statistischer Methoden in Frage kommen oder für die Entwicklung statistischer Methoden von Bedeutung sein. Für jedes zugelassene Nebenfach hat die Abteilung Statistik mit den betreffenden Abteilungen der Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum sowie mit der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Dortmund, Nebenfachvereinbarungen getroffen, die Umfang, Inhalt und Prüfungsanforderungen im Nebenfach regeln.

### 5.2 Studienverlaufsplan

In dem Studienverlaufsplan ist die Zuordnung der Vorlesung zu ihrem Studienelement angegeben (nicht aufgeführt ist die Belastung durch das Nebenfach; sie ist nicht einheitlich festzusetzen, beträgt aber zwischen 12 und 16 Semesterwochenstunden, sowohl vor als auch nach dem Vordiplom). Es wird im allgemeinen nicht ratsam sein, sehr von den durch den Studienverlaufsplan festgelegten Empfehlungen zur Organisation abzuweichen, besonders nicht vor dem Vordiplom.

# STUDIENVERLAUFSPLAN STATISTIK

Praktische und theoretische Studienrichtung ( ohne Nebenfach )

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Statistische Schlußweise (A1) (2+2)	Deskriptive Statistik (A2) ((2-4)+2)	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik I (C1) (4+2)	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik II (C2) (4+2)
	Elementare Stichprobenverfahren (A3) (2+2)		Lineare Modelle (D1) (4+2)
Analysis I (B2) (5+3)	Analysis II (B3) (3+2)	Höhere Mathematik III (CT + MB) (B4) oder mathematische Spezialvorlesung (4+2)	Höhere Mathematik IV (P + ET) (B5) (3+2)
Lineare Algebra I (B1) (3+2)		Einführung in die Maßtheorie (E1) (2+1)	
		Programmieren (J1) (2+2)	
		Statistisches Anfängerpraktikum (J2) oder Proseminar (H1) (2)	
	(13-15)	(21)	(17)

# STUDIENVERLAUFSPLAN STATISTIK

Praktische Studienrichtung ( ohne Nebenfach )

5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester
<b>Statistik I (C3)</b> <b>(4+2)</b>	<b>Statistik II (C4)</b> <b>(4+2)</b>	<b>Quantitative Methoden im Nebenfach (G)</b> <b>((4-6) + (2-3))</b>	<b>Spezielle Methoden (F)</b> <b>(4+2)</b>
<b>Stochastische Prozesse (E2)</b> <b>(4+2)</b>	<b>Spezialgebiete der Statistik ( F )</b> <b>(2+1)</b>	<b>Spezialgebiete der Statistik ( F )</b> <b>(2+1)</b>	
	<b>Stichprobenverfahren (D3)</b> <b>(4+2)</b>		
<b>Statistisches Fortgeschrittenen-</b> <b>praktikum I (J3)</b> <b>(4)</b>		<b>Statistisches Fortgeschrittenen-</b> <b>praktikum II (projektbezogen) (J4)</b> <b>(4)</b>	
	<b>Seminar (H4)</b> <b>(2)</b>		<b>Seminar (H5)</b> <b>(2)</b>
<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(13-16)</b>	<b>(8)</b>

# STUDIENVERLAUFSPLAN STATISTIK

Theoretische Studienrichtung ( ohne Nebenfach )

5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester
Statistik I (C3) (4+2)	Statistik II (C4) (4+2)	Spezialgebiete der Statistik ( F ) (2+1)	Spezialgebiete der Statistik (F) (4+2)
Stochastische Prozesse (E2) (4+2)	Maßtheoretische Test- u. Schätztheorie (D2) (4+2)	Quantitative Methoden im Nebenfach (G) ((4-6)+(2-3))	
Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse (maßtheoretisch) I (E3) (4+2)	Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse (maßtheoretisch) II (E4) (4+2)		
		Statistisches Fortgeschrittenenpraktikum (J4) (4)	
		Seminar (H2) (2)	Seminar (H3) (2)
(18)	(18)	(15-18)	(8)

§ 6

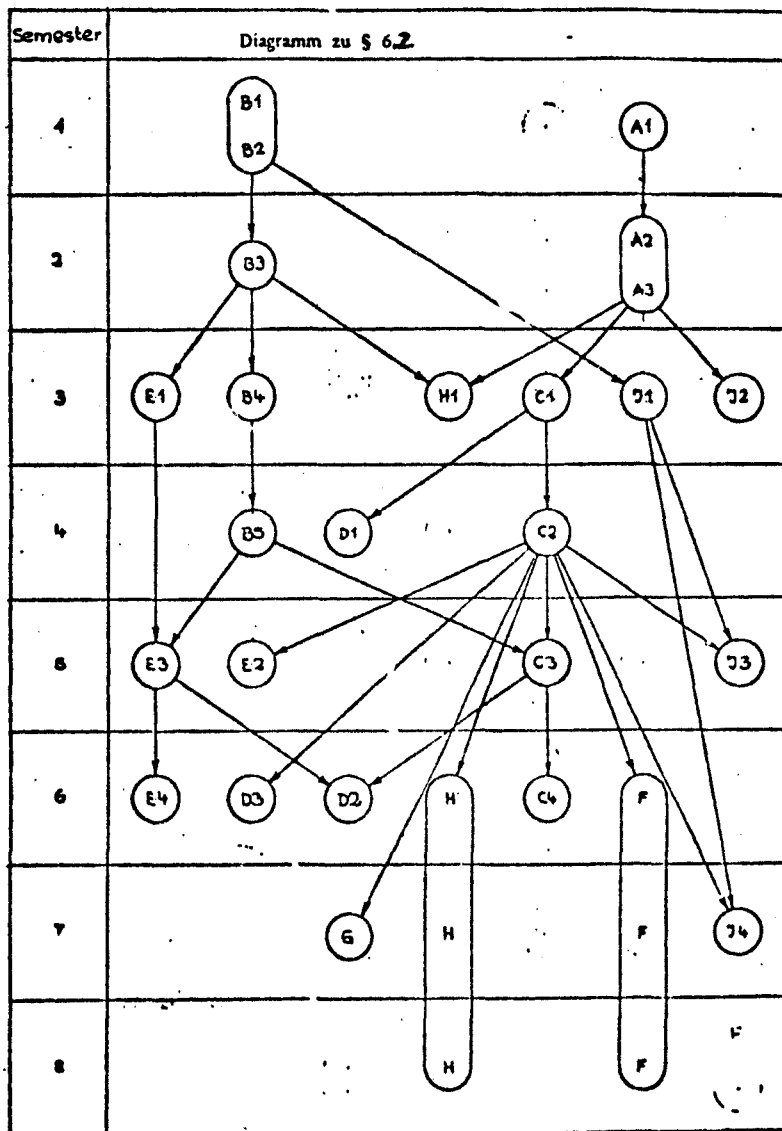
Zulassungsvoraussetzungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

6.1 Formelle Vorlesungsvoraussetzungen

Für die Teilnahme an Vorlesungen und Seminaren wird grundsätzlich nicht die Teilnahme an anderen Lehrveranstaltungen vorausgesetzt (siehe jedoch 6.2). Für die Teilnahme an den Fortgeschrittenen-Praktika ist ein Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen C 1 und C 2 erforderlich.

6.2 Sachliche Vorlesungsvoraussetzungen

Die folgenden Zulassungsvoraussetzungen werden nicht formal gefordert, sie ergeben sich jedoch aufgrund der benötigten Vorkenntnisse für die einzelnen Lehrveranstaltungen aus dem hierarchischen Aufbau der Lehrveranstaltungen aus folgendem Diagramm (mit den Bezeichnungen aus § 5.1):



Für F, G, H 2 - 5, J 3, 4 ist C 2 minimale Voraussetzung, häufig sind weitere Kenntnisse erforderlich.

## § 7

### Prüfungen und Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen

Die Diplomprüfung gliedert sich in die Diplomvorprüfung und in die Diplomhauptprüfung, die beide aus mehreren Einzelfachprüfungen bestehen. Zur Diplomhauptprüfung gehört zusätzlich die Diplomarbeit. Bezüglich der weiteren Einzelheiten der Prüfungen und Zulassungsvoraussetzungen wird auf die Diplomprüfungsordnung der Abteilung Statistik verwiesen.

## § 8

### Übergänge von anderen Studiengängen/-richtungen

Die praktische und theoretische Studienrichtung Statistik unterscheiden sich bis zum Vordiplom nicht. Da bis zum Vordiplom die Hauptbelastung in dem Erwerb der mathematische Grundausbildung liegt, ist ein Überwecheln zum Studienfach Statistik bis etwa zum dritten Semester ohne große Schwierigkeiten und ohne großen Zeitverlust für Mathematiker und Naturwissenschaftlicher mit gleichen mathematischen Grundlagen möglich. Das verspätete Hören des Studienelementes A wird dann im allgemeinen nicht mehr als ein Semester zusätzliche Studienzeit bis zum Vordiplom erfordern. Auch nach dem Vordiplom ist ein Wechsel zwischen praktischer und theoretischer Studienrichtung möglich. Man muß allerdings damit rechnen, daß ein derartiger Wechsel in der Regel bis zu zwei zusätzliche Semester erfordert.

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Fachrichtungen ist in der Diplomprüfungsordnung geregelt.

## § 9

### Studienberatung

Die Abteilung Statistik hat eine Studienberatung eingerichtet. Diese wird im allgemeinen durch einen Assistenten durchgeführt. Ort und Zeit sind durch Aushang bekanntgegeben, sie können außerdem im Dekanat erfragt werden.

§ 10

Hinweise

Ein statistisches Praktikum in einem statistischen Amt, einem Industrieunternehmen oder Forschungsinstitut wird empfohlen.

§ 11

Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Dortmund, den 2. Juni 1978

Universität Dortmund

Der Rektor

Prof. Dr. E. te Kaat



Der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen hat durch Erlaß vom 17. 5. 1978 - I A 3-8145.36 - die Diplomprüfungsordnung der Abteilung Statistik (AM Nr. 64 vom 10. 12. 1976) endgültig genehmigt. Zugleich wurde die Änderung des § 9 Abs. 1 Ziff. 4 genehmigt. Die Diplomprüfungsordnung der Abteilung Statistik wird in der nunmehr gültigen Fassung vollständig veröffentlicht.

**D I P L O M P R Ü F U N G S O R D N U N G**

**DER ABTEILUNG STATISTIK**

## Inhaltsverzeichnis

§ 1	Zweck der Prüfung	1
§ 2	Diplom	1
§ 3	Gliederung der Prüfung, Studiendauer	1
§ 4	Prüfungsausschuß	2
§ 5	Zulassung der Diplom-Vorprüfung	3
§ 6	Anerkennung von Studienleistungen zu der Diplom-Vorprüfung	4
§ 7	Zulassungsverfahren zur Diplom-Vorprüfung	5
§ 8	Ziele und Art der Diplom-Vorprüfung	6
§ 9	Umfang der Diplom-Vorprüfung	6
§ 10	Anforderungen in den Prüfungsfächern der Diplom-Vorprüfung	7
§ 11	Mündliche Diplom-Vorprüfung	7
§ 12	Bewertung der Vordiplomleistungen	8
§ 13	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	10
§ 14	Wiederholung der Diplom-Vorprüfung	10
§ 15	Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung	11
§ 16	Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung	12
§ 17	Anerkennung v.Studien- u.Prüfungsleistungen z.Diplom-Hauptprüfung	13
§ 18	Art der Diplom-Hauptprüfung	14
§ 19	Umfang der Diplom-Hauptprüfung / P.S.	14
§ 20	Umfang der Diplom-Hauptprüfung / T.S.	15
§ 21	Diplom-Arbeit	16
§ 22	Annahme und Bewertung der Diplom-Arbeit	17
§ 23	Mündliche Prüfung	17
§ 24	Zusatzfächer	17
§ 25	Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung	18
§ 26	Wiederholung der Diplom-Hauptprüfung	18
§ 27	Zeugnis	19
§ 28	Diplom	19
§ 29	Rechtsmittel	19
§ 30	Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung u. der Diplom-Hauptprüfung	20
§ 31	Aberkennung des Diplomgrades	20
§ 32	Übergangsregelung	20
§ 33	Inkrafttreten	21
	Katalog der Nebenfachvereinbarungen im Studiengang Statistik	

## § 1

### Zweck der Prüfung

Die Diplom-Prüfung in Statistik bildet einen Abschluß des Studiums. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat gründliche Kenntnisse der Statistik erworben hat und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten.

In einem Teilgebiet der Statistik soll der Kandidat vertiefte Kenntnisse nachweisen.

## § 2

### Diplom

- ( 1 ) Aufgrund der bestandenen Diplom-Prüfung verleiht die Universität Dortmund den akademischen Grad eines Diplom-Statistikers ( Dipl.-Stat. ).
- ( 2 ) Auf Wunsch kann im Diplom die von dem Kandidaten absolvierte Studienrichtung ( vergl. § 18 (1) ) vermerkt werden.

## § 3

### Gliederung der Prüfung, Studiendauer

- ( 1 ) Die Diplom-Prüfung gliedert sich in die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Hauptprüfung.
- ( 2 ) Die Diplom-Vorprüfung sollte bis zu Beginn, mindestens aber bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgelegt werden.
- ( 3 ) Das Studium soll acht Semester umfassen.

§ 4

Prüfungsausschuß

- ( 1 ) Der Prüfungsausschuß besteht aus vier Hochschullehrern, darunter dem Vorsitzenden und seinem Stellvertreter, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Studenten der Statistik. Die studentischen Mitglieder können nicht bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen mitwirken. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung oder Anrechnung von Prüfungsleistungen oder Studienleistungen, die Bestimmung der Prüfungsaufgaben und die Bestimmung der Prüfer. Die Mitglieder, der Vorsitzende und sein Stellvertreter werden von der Abteilungsversammlung in geheimer Wahl gewählt, und zwar die Hochschullehrer auf drei Jahre, die wissenschaftlichen Mitarbeiter und Studenten auf ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Gleichzeitig werden ein Hochschullehrer, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und ein Student als Vertreter für den Fall gewählt, daß ein Mitglied des Prüfungsausschusses verhindert ist. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ist bekanntzugeben.
- ( 2 ) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Abteilung über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Reform des Studienplanes und der Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuß kann die Erledigung der laufenden Geschäfte an den Vorsitzenden übertragen. Im Beschwerdefall entscheidet der Ausschuß gemeinsam.
- ( 3 ) Prüfungsberechtigt sind alle Hochschullehrer der entsprechenden Fachrichtung an der Universität Dortmund. Die Prüfungsberechtigung kann durch Beschluß der Abteilungsversammlung auch anderen Personen verliehen werden; dabei darf zu Prüfern bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. In diesem Fall kann die Prüfungsberechtigung auch für einen Einzelfall erteilt werden.
- ( 4 ) Der Vorsitzende bestimmt die einzelnen Prüfer und gibt sie dem Kandidaten bekannt. Der Kandidat kann Prüfer vorschlagen. Dem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Für ein Prüfungsfach darf jeweils nur ein Prüfer bestellt werden. Die Prüfungstermine sind im Einvernehmen zwischen Kandidaten und Prüfer unter Beachtung von § 8 (3) festzulegen.
- ( 5 ) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.
- ( 6 ) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen

der Amtsverschwiegenheit; sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn er ordnungsgemäß einberufen wurde und wenn mehr als die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuß entscheidet mit einfacher Mehrheit der nach Maßgabe von Abs. 1 stimmberechtigten Mitglieder.

## D I P L O M - V O R P R Ü F U N G

### § 5

#### Zulassung der Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich auf dafür vorgesehenen Formularen zu stellen.
- ( 2 ) Voraussetzung zur Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist ein Fachstudium von vier Semestern. Auf Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuß in begründeten Fällen den Kandidaten auch nach kürzerer Studiendauer zur Diplom-Vorprüfung zulassen.
- ( 3 ) Dem Antrag sind beizufügen, falls diese Unterlagen dem Prüfungsausschuß nicht schon vorliegen:
  - 1. Lebenslauf
  - 2. Nachweis der Hochschulreife
  - 3. Studienbuch
  - 4. a) Erklärung darüber, ob der Kandidat an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule bereits eine Diplom-Vor- oder -Hauptprüfung in einer der folgenden Fachrichtungen endgültig nicht bestanden hat: Mathematik, Physik, Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Ingenieurwissenschaften.  
b) Erklärung darüber, ob der Kandidat an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule bereits eine Diploma-Vor- oder -Hauptprüfung in Statistik endgültig nicht bestanden hat.
  - 5. Gegebenenfalls die Erklärung, daß der Kandidat der Zulassung von Zuhörern gem. § 11 (4) widerspricht.

6. a) Benotete Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an mindestens zwei der Lehrveranstaltungen Analysis I, Analysis II, Lineare Algebra I;
- b) ein benoteter Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der Lehrveranstaltung Lineare Modelle;
- c) benotete Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik I und II;
- d) ggf. Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an Lehrveranstaltungen des Nebenfaches ( s. Anlage ).

Die unter Ziff. 6. a) bis c) genannten Nachweise sind durch Klausuren zu erbringen. Diese Klausuren müssen unter prüfungsmäßigen Bedingungen durchgeführt werden. Insbesondere kommen die §§ 13 und 14 zur Anwendung.

- ( 4 ) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Diplom-Vorprüfung an der Universität Dortmund eingeschrieben gewesen sein. Der Prüfungsausschuß kann in Einzelfällen Ausnahmen gestatten.
- ( 5 ) Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen in der vorgeschriebenen Art nicht beibringen, so kann ihm der Prüfungsausschuß auf Antrag gestatten, die entsprechenden Nachweise auf andere Art zu führen.

## § 6

### Anerkennung von Studienleistungen zu der Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Einschlägige Studiensemester an wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Langzeitstudiengängen an einer Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes der BRD und dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet; bei anderen Hochschulen gilt dies nur dann, wenn der Nachweis der Gleichwertigkeit des Studiums erbracht werden kann. Dabei sind die jeweils gültigen Vereinbarungen der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz zu berücksichtigen.
- ( 2 ) Studiensemester an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes der BRD und dabei erbrachte einschlägige Studien- und Prüfungsleistungen werden durch den Prüfungsausschuß angerechnet, sofern ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Die von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquiva-

lenzvereinbarungen sind zu berücksichtigen. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.

- ( 3 ) Über die Anrechnung von Studiensemestern in benachbarten Fachrichtungen und dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Anrechnung von Fernstudien entscheidet der Prüfungsausschuß.

## § 7

### Zulassungsverfahren zur Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Prüfungsausschuß über die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung. Die Entscheidung über die Zulassung wird dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt, im Falle der Ablehnung mit Begründung.
- ( 2 ) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist zu versagen, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplom-Hauptprüfung in Statistik an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule endgültig nicht bestanden hat.
- ( 3 ) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung kann versagt werden, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplom-Hauptprüfung in einer der in § 5 (3) Ziff. 4. a) aufgezählten Fachrichtungen an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einem entsprechenden Langzeitstudiengang an einer Gesamthochschule endgültig nicht bestanden hat. Wird die Zulassung aus diesem Grunde versagt, so ist für jede der genannten Fachrichtungen, in denen der Kandidat gegebenenfalls die Diplom-Vor- oder -Hauptprüfung endgültig nicht bestanden hat, einzeln zu begründen, warum aufgrund des Nichtbestehens der Diplom-Vor- oder -Hauptprüfung in dieser Fachrichtung dem Prüfungsausschuß eine Ablehnung gerechtfertigt erscheint.
- ( 4 ) In jedem nicht unter (2) oder (3) aufgeführten Fall darf die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung nur dann versagt werden, wenn die Unterlagen nicht vollständig sind.



## § 8

### Ziele und Art der Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich mathematische Grundlagen, statistische Grundkenntnisse sowie eine systematische Orientierung im Nebenfach erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.
- ( 2 ) Die Diplom-Vorprüfung wird in den Fächern 1 bis 3 ( siehe § 9 ) mündlich abgehalten ( vergl. jedoch § 12 ). Für die Form der Diplom-Vorprüfung im Nebenfach siehe Anlage.
- ( 3 ) Die Prüfungstermine der Diplom-Vorprüfung in den Fächern 1 bis 3 müssen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Wochen liegen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß.

## § 9

### Umfang der Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus den Prüfungen in folgenden vier Fächern ( vergl. jedoch § 8 (2) ):

1. Mathematische Grundlagen
2. Elementare Statistik und Lineare Modelle
3. Grundlagen der Mathematischen Statistik
4. Das Nebenfach kann aus folgenden Gebieten gewählt werden:

Biologie

Chemie:

Anorganische Chemie

Organische Chemie

Physikalische Chemie

Elektrotechnik

Informatik

Maschinenbau

Theoretische Medizin

Pädagogik

Physik

Raumplanung

Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:

Betriebswirtschaftslehre

Soziologie

Volkswirtschaftslehre

Der Prüfungsausschuß kann auf Antrag des Kandidaten ein anderes statistikbezogenes Wahlfach aus dem Bereich der an der Universität Dortmund vertretenen Fachgebiete zulassen.

- ( 2 ) Höchstens zwei der unter (1) Ziff. 1 bis 3 genannten Prüfungsfächer dürfen von demselben Prüfer geprüft werden.

## **§ 10**

### **Anforderungen in den Prüfungsfächern der Diplom-Vorprüfung**

- ( 1 ) In Fach 1 wird der Stoff folgender mathematischer Lehrveranstaltungen verlangt:
- Analysis I und II
  - Lineare Algebra I
- In Fach 2 wird der Stoff folgender statistischer Lehrveranstaltungen verlangt:
- Deskriptive Statistik
  - Elementare Stichprobenverfahren
  - Lineare Modelle
- In Fach 3 wird der Stoff folgender Lehrveranstaltungen verlangt:
- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematische Statistik I und II.
- ( 2 ) Im Nebenfach wird der Stoff von Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens acht, höchstens jedoch 16 Wochenstunden verlangt. Das Nähere wird von den beteiligten Abteilungen im Einvernehmen geregelt.

## **§ 11**

### **Mündliche Diplom-Vorprüfung**

- ( 1 ) Die Dauer der Prüfung beträgt bei jedem Kandidaten in jedem Fach, in dem eine mündliche Prüfung stattfindet, in der Regel 30 Minuten.
- ( 2 ) Über den Verlauf ist von einem fachkundigen Beisitzer, der von dem jeweiligen Prüfer bestellt wird, ein Protokoll zu führen. Der Beisitzer muß mindestens in dem betreffenden oder einem vergleichbaren Fach eine entsprechende Prüfung bestanden haben.
- ( 3 ) Das Ergebnis jeder Einzelprüfung ist dem Kandidaten im Anschluß an die Prüfung bekanntzugeben.
- ( 4 ) Bei mündlichen Prüfungen sind Studenten, die sich zur gleichen Prüfung gemeldet haben, als Zuhörer zugelassen, sofern der Kandidat bei der

Meldung zur Prüfung nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Kandidaten. Versucht ein Zuhörer die Prüfung zu beeinflussen oder zu stören, so ist die Prüfung zu unterbrechen oder abubrechen. Im Einvernehmen zwischen Prüfer und Kandidat kann die Prüfung ohne Zuhörer fortgeführt werden. Wird die Prüfung nicht fortgeführt, so entscheidet der Prüfungsausschuß über die neu anzusetzende Prüfung.

## § 12

### Bewertung der Vordiplomleistungen

- ( 1 ) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen in der mündlichen Prüfung werden von dem jeweiligen Prüfer festgesetzt.
- ( 2 ) Die Leistungen in den einzelnen Fächern sind mit folgenden Noten zu bewerten:
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine besonders hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = eine erheblich über dem Durchschnitt liegende Leistung;                            |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht;  |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel durchschnittlichen Anforderungen entspricht; |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung mit erheblichen Mängeln.   |

Im Zeugnis dürfen nur diese Noten verwendet werden. Die Note der Prüfung kann jedoch zur Differenzierung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden, und diese Bewertung ist zur Bildung der Fachnote heranzuziehen ( vergl. § 12 (4) ).

- ( 3 ) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen in jeder Prüfung mindestens mit der Note 'ausreichend' bewertet worden sind. Andernfalls ist sie nicht bestanden ( vergl. aber § 13 ).
- ( 4 ) Wird in einem der Fächer 1 bis 4 die Prüfung als nicht ausreichend bewertet, so ist die Prüfung in diesem Fach nicht bestanden.
- ( 5 ) Ist in einem der Fächer 1 bis 3 die mündliche Prüfungsleistung mit mindestens ausreichend ( 4,0 ) bewertet, so werden bei der Bewertung der Prüfungsleistung in diesem Fach die Bewertungen der in § 5 (3) Ziff. 6 genannten Klausuren berücksichtigt. Für die einzelnen Fächer gilt dabei

folgende Regelung zur Ermittlung der Fachnote:

1. Die Bewertung der Prüfungsleistungen im Fach 1 setzt sich zusammen aus den jeweils mit 1/4 gewichteten Noten der in § 5 (3) Ziff. 6. a) genannten Klausuren sowie der mit 1/2 gewichteten Bewertung der mündlichen Prüfung.
  2. Die Bewertung der Prüfungsleistungen im Fach 2 berechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der in § 5 (3) Ziff. 6. b) genannten Klausur und der Bewertung der mündlichen Prüfung.
  3. Die Bewertung der Prüfungsleistungen im Fach 3 setzt sich zusammen aus den jeweils mit 1/4 gewichteten Noten der in § 5 (3) Ziff. 6. c) genannten Klausuren sowie der mit 1/2 gewichteten Bewertung der mündlichen Prüfung.
  4. Ist im Nebenfach die Prüfungsleistung mit mindestens ausreichend ( 4,0 ) bewertet, so können bewertete Leistungsnachweise zur Berechnung der Fachnote herangezogen werden. In diesem Fall dürfen letztere höchstens mit dem gleichen Gewicht wie die Bewertung der Prüfungsleistung eingehen. Für die genaue Berechnung der Fachnote in den einzelnen Nebenfächern siehe Anlage.
- ( 6 ) Die Fachnote errechnet sich in jedem der Fächer 1 bis 3 aus dem gemäß § 12 (6) § 5 (3) Ziff. 6. gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen und Klausuren ( vergl. § 5 (3) Ziff. 6. ). Im Zeugnis erscheinen die gerundeten Noten:
- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| bei einem Durchschnitt | bis 1,5 sehr gut              |
|                        | über 1,5 bis 2,5 gut          |
|                        | über 2,5 bis 3,5 befriedigend |
|                        | über 3,5 bis 4,0 ausreichend. |
- ( 7 ) Die Gesamtnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der noch nicht gem. § 12 (6) § 5 (3) Ziff. 6. gerundeten Fachnoten in den Fächern 1 bis 4.
- Die Gesamtnote lautet:
- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| bei einem Durchschnitt | bis 1,5 sehr gut              |
|                        | über 1,5 bis 2,5 gut          |
|                        | über 2,5 bis 3,5 befriedigend |
|                        | über 3,5 bis 4,0 ausreichend. |

## § 13

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- ( 1 ) Unbeschadet § 12 (3) gilt eine Prüfungsleistung als mit 'nicht ausreichend' ( 5,0 ) bewertet, wenn der Kandidat ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt.
- ( 2 ) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- ( 3 ) Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit 'nicht ausreichend' ( 5,0 ) bewertet. Ein Kandidat, der sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistungen ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit 'nicht ausreichend' ( 5,0 ) bewertet.
- ( 4 ) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen.

## § 14

### Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie wegen 'nicht ausreichender' Leistungen nicht bestanden ist, wiederholt werden. Gilt die Prüfung als nicht bestanden gem. § 13, so entscheidet der Prüfungsausschuß, in welchem Umfang die Prüfung zu wiederholen ist.
- ( 2 ) Wiederholungsprüfungen sind innerhalb eines Jahres abzulegen. Wird die gesetzte Frist nicht eingehalten, so gilt die Wiederholungsprüfung als nicht bestanden. Für das Versäumnis der Frist gilt § 13 (2) sinngemäß. Über Ausnahmen von dieser Bestimmung entscheidet der Prüfungsausschuß.

- ( 3 ) Eine zweite Wiederholung der Diplom-Vorprüfung oder einzelner Prüfungen ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuß.

## § 15

### Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung

- ( 1 ) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis auszustellen, das die in den Einzelfächern erzielten Noten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht ist.
- ( 2 ) Ist die Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der eine Begründung enthält und darüber Auskunft gibt, ob, gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist, die Vorprüfung wiederholt werden kann.
- ( 3 ) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- ( 4 ) Hat der Kandidat die Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Vorprüfung nicht bestanden ist.

## D I P L O M - H A U P T P R Ü F U N G

### § 16

#### Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung

- ( 1 ) § 5 (1) gilt sinngemäß.
- ( 2 ) Dem Antrag auf Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung sind beizufügen, falls diese Unterlagen dem Prüfungsausschuß nicht schon vorliegen:
1. Lebenslauf.
  2. Nachweis der Hochschulreife.
  3. Studienbuch, Nachweise über acht Fachsemester und die bestandene Diplom-Vorprüfung.
  4. Ein Nachweis über mindestens zwei Fachsemester, welche nach bestandener Diplom-Vorprüfung absolviert wurden.
  5. Gegebenenfalls eine Erklärung, daß der Kandidat der Zulassung von Zuhörern gem. § 11 (4) widerspricht.
  6. Eine Erklärung, in welcher der beiden Studienrichtungen ( s. § 18 (1) ) der Kandidat zur Diplom-Hauptprüfung zugelassen werden möchte.
  7. Für den Fall, daß der Kandidat die Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung / P.S. ( vergl. § 18 (1) ) beantragt, Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an den Fortgeschrittenenpraktika I und II im Umfang von je vier Wochenstunden, zwei Seminaren im Umfang von je zwei Wochenstunden, Lehrveranstaltungen zum Studienelement 'Quantitative Methoden im Nebenfach' im Umfang von mindestens vier Wochenstunden ( vergl. Ziffer 9 ) sowie an den Übungen mindestens einer Vorlesung zum Studienelement 'Spezialgebiete der Statistik' im Umfang von mindestens zwei Wochenstunden.
  8. Für den Fall, daß der Kandidat die Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung / T.S. ( vergl. § 18 (1) ) beantragt, Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an einem Fortgeschrittenenpraktikum im Umfang von vier Wochenstunden, zwei Seminaren im Umfang von je zwei Wochenstunden, Lehrveranstaltungen zum Studienelement 'Quantitative Methoden im Nebenfach' ( vergl. Ziffer 9 ) im Umfang von mindestens zwei Wochenstunden sowie an den Übungen mindestens einer Vorlesung zum Studienelement 'Spezialgebiete der Statistik' im Umfang von mindestens zwei Wochenstunden.
  9. Für den Fall, daß das für die Diplom-Hauptprüfung gewählte Nebenfach

nicht mit dem in der Diplom-Vorprüfung absolvierten Nebenfach überein stimmt, der Nachweis, daß die gem. § 10 (2) geforderte Vordiplomleistung für das für die Diplom-Hauptprüfung gewählte Nebenfach erbracht wurde.

10. Benoteter Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an einer der Lehrveranstaltungen Höhere Mathematik III oder Höhere Mathematik IV.
- ( 3 ) Zur Diplom-Hauptprüfung wird zugelassen, wer die in (2) genannten Unterlagen erbringt. Der Prüfungsausschuß kann einen Kandidaten bei besonderen Leistungen auch nach kürzerer Studiendauer zur Diplom-Hauptprüfung zulassen. Für Kandidaten, welche bereits ein Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen haben ( Zweitstudium ), gilt entsprechendes ( vergl. auch § 17 (4) ).
- ( 4 ) Die Zulassung zu dem in § 19 (1) bzw. § 20 (1) b) genannten Teil der Diplom-Hauptprüfung erfolgt nur, wenn die Diplom-Arbeit mit mindestens 'ausreichend' bewertet wurde.
- ( 5 ) Zur Diplom-Hauptprüfung wird nicht zugelassen, wer die Diplom-Hauptprüfung in Statistik endgültig nicht bestanden hat.
- ( 6 ) Im übrigen gilt § 7 (4) sinngemäß.

## § 17

### Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen zur Diplom-Hauptprüfung

- ( 1 ) § 6 gilt sinngemäß.
- ( 2 ) Diplom-Vorprüfungen im Fach Statistik bzw. in entsprechenden Langzeitstudiengängen an einer Gesamthochschule, die ein Kandidat an einer wissenschaftlichen Hochschule bzw. Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes der BRD bestanden hat, werden anerkannt.
- ( 3 ) Prüfungen in Statistik, die der Diplom-Vorprüfung gleichwertig sind, werden anerkannt. Die Gleichwertigkeit wird anhand der von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarung festgestellt. Liegt keine Gleichwertigkeit vor, so kann der Prüfungsausschuß die Anerkennung von der Erfüllung bestimmter Auflagen abhängig machen. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ausländischer Prüfungen ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.
- ( 4 ) Vollständige Vor- und Zwischenprüfungen, die ein Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen oder in entsprechenden Langzeitstudiengängen an



Gesamthochschulen in benachbarter Fachrichtung bestanden hat, können vom Prüfungsausschuß ganz oder teilweise anerkannt werden.

### § 18

#### Art der Diplom-Hauptprüfung

- ( 1 ) Das Studienfach Statistik kann wahlweise in zwei Studienrichtungen, einer praktischen und einer theoretischen, absolviert werden. Prüfungsfächer der Diplom-Hauptprüfung sind für beide Studienrichtungen verschieden. Es wird daher zwischen Diplom-Hauptprüfung / praktische Studienrichtung ( Diplom-Hauptprüfung / P.S. ) und Diplom-Hauptprüfung / theoretische Studienrichtung ( Diplom-Hauptprüfung / T.S. ) unterschieden.
- ( 2 ) § 8 (2) und (3) gelten sinngemäß.

### § 19

#### Umfang der Diplom-Hauptprüfung / P.S.

- ( 1 ) Die Diplom-Hauptprüfung / P.S. besteht aus
- a) der Diplom-Arbeit ( vergl. § 16 (4),
  - b) je einer Prüfung in den Fächern
    1. Mathematische Statistik / P.S.
    2. Stochastische Prozesse / P.S.
    3. Spezialgebiete der Statistik
    4. Nebenfach
- ( 2 ) In Fach 1 wird der Stoff der Vorlesungen Statistik I und II sowie der Vorlesung Stichprobentheorie verlangt. In Fach 2 wird der Stoff der Vorlesung Stochastische Prozesse sowie mindestens einer weiteren, wenigstens zweistündigen Spezialvorlesung über stochastische Prozesse verlangt. In Fach 3 wird der Stoff von mindestens zwei Vorlesungen zum Studienclement Spezialgebiete der Statistik im Gesamtumfang von mindestens acht Wochenstunden verlangt. Diese Vorlesungen dürfen weder mit der für Fach 2

gewählten Spezialvorlesung noch mit den in § 16 (2) Ziff. 7 genannten Lehrveranstaltungen zum Studienelement 'Quantitative Methoden im Nebenfach' zusammenfallen. In Fach 4 werden Kenntnisse im Umfang von zwölf bis sechzehn Wochenstunden verlangt.

- ( 3 ) Ein Prüfer darf höchstens zwei Fächer prüfen.

## § 20

### Umfang der Diplom-Hauptprüfung / T.S.

- ( 1 ) Die Diplom-Hauptprüfung / T.S. besteht aus
- a) der Diplom-Arbeit (vergl. § 16 (4) ),
  - b) je einer Prüfung in den Fächern
    1. Mathematische Statistik / T.S.
    2. Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse, / T.S.
    3. Spezialgebiete der Statistik
    4. Nebenfach
- ( 2 ) In Fach 1 wird der Stoff der Vorlesung Statistik I und II sowie der Vorlesung Maßtheoretische Test- und Schätztheorie verlangt. In Fach 2 wird der Stoff der Vorlesungen Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse ( maßtheoretisch ) I und II verlangt. In Fach 3 wird der Stoff von mindestens zwei Vorlesungen zum Studienelement 'Spezialgebiete der Statistik' im Gesamtumfang von mindestens acht Wochenstunden verlangt. Sie dürfen nicht mit den in § 16 (2) Ziff. 8 genannten Lehrveranstaltungen zum Studienelement 'Quantitative Methoden im Nebenfach' zusammenfallen. In Fach 4 werden Kenntnisse im Umfang von zwölf bis sechzehn Wochenstunden verlangt.

§ 21

**Diplom - Arbeit**

- ( 1 ) In der Diplom-Arbeit soll der Kandidat zeigen, daß er sein Fach in angemessener Weise beherrscht und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten.
- ( 2 ) Die Diplom-Arbeit kann von jedem in der Diplom-Hauptprüfung Prüfungsberechtigten des Faches Statistik betreut werden. Sie kann in Ausnahmefällen mit Genehmigung des Prüfungsausschusses durch einen anderen Hochschullehrer betreut werden. Der Kandidat soll sich nach bestandener Diplom-Vorprüfung bald mit einem Hochschullehrer über den Schwerpunkt des Studiums, aus dem später die Diplom-Arbeit hervorgehen soll, ins Benehmen setzen.
- ( 3 ) Nach Festsetzung des Themas durch den betreuenden Hochschullehrer erfolgt die Ausgabe des Themas über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema zu machen.
- ( 4 ) Auf besonderen Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat rechtzeitig das Thema einer Diplom-Arbeit erhält ( § 3 (3) in Verbindung mit § 21 (5) ).
- ( 5 ) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Arbeit soll sechs Monate nicht überschreiten. Die Auswahl des Themas ist diesem Zeitmaß anzupassen.
- ( 6 ) Auf begründeten Antrag des betreuenden Hochschullehrers kann der Prüfungsausschuß die Frist um maximal drei Monate verlängern.
- ( 7 ) Auf Vorschlag des Betreuers oder des Kandidaten kann das Thema der Diplom-Arbeit innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe aus triftigen Gründen höchstens einmal zurückgegeben und einmal geändert werden. Über diese Möglichkeit entscheidet der Prüfungsausschuß.
- ( 8 ) Wird das Thema der Arbeit geändert, so ist die Frist zur Ablieferung der Arbeit auf Vorschlag des Betreuers oder des Kandidaten vom Prüfungsausschuß gegebenenfalls neu festzusetzen, und zwar auf höchstens sechs Monate vom Zeitpunkt der Änderung an.
- ( 9 ) Bei schwerwiegenden Gründen, die nicht mit der Diplom-Arbeit selbst zu tun haben, kann der Prüfungsausschuß auf Antrag des Kandidaten eine weitere Verlängerung der Abgabefrist vornehmen.
- ( 10 ) Die Diplom-Arbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbständig verfaßt hat und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

**§ 22**

**Annahme und Bewertung der Diplomarbeit**

- ( 1 ) Die Diplom-Arbeit ist fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- ( 2 ) Die Arbeit ist von dem Hochschullehrer, der sie betreut hat, zu beurteilen. Wird die Diplom-Arbeit von ihm mit 'nicht ausreichend' oder mit 'sehr gut' bewertet, so ist sie auch von einem zweiten Gutachter zu beurteilen. Dieser wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Außerdem soll ein zweiter Gutachter bestellt werden, wenn der Fall von § 21 (2) Satz 2 vorliegt.
- ( 3 ) In Fällen des Absatzes 2 berechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Bewertungen.
- ( 4 ) Die Bewertung soll vor Eintritt in die Prüfung dem Kandidaten bekanntgegeben werden.

**§ 23**

**Mündliche Prüfung**

- ( 1 ) § 11 gilt sinngemäß.

**§ 24**

**Zusatzfächer**

- ( 1 ) Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen ( Zusatzfächer ).
- ( 2 ) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

**§ 25**

**Bewertung der Leistung in der Diplom-Hauptprüfung**

- ( 1 ) Für die Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung gilt § 12 (1) bis (3) sinngemäß. Die Diplom-Hauptprüfung ist schon dann nicht bestanden, wenn die Diplom-Arbeit mit der Note 'nicht ausreichend' bewertet worden ist. Die Diplom-Hauptprüfung gilt auch dann als nicht bestanden, wenn die Diplom-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert wird.
- ( 2 ) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Ergebnisse der vier Fachnoten mit je 1/6, die Diplom-Arbeit mit 2/6 gewichtet.  
Die Gesamtnote lautet:  
bei einem Durchschnitt                      bis 1,5 sehr gut  
    über 1,5 bis 2,5 gut  
    über 2,5 bis 3,5 befriedigend  
    über 3,5 bis 4,0 ausreichend.
- ( 3 ) Bei überragenden Leistungen kann der Prüfungsausschuß im Einvernehmen mit den Prüfern das Gesamturteil 'mit Auszeichnung bestanden' erteilen.

**§ 26**

**Wiederholung der Diplom-Hauptprüfung**

- ( 1 ) Ist die Diplom-Arbeit mit der Note 'nicht ausreichend' bewertet oder nicht fristgemäß abgeliefert worden, so ist im Benehmen mit dem Kandidaten ein neues Thema festzusetzen. § 21 sowie § 22 (1) gelten sinngemäß.
- ( 2 ) § 14 gilt sinngemäß.
- ( 3 ) Die Diplom-Arbeit kann nur einmal wiederholt werden.

§ 27

Zeugnis

- ( 1 ) Hat der Kandidat die Diplom-Hauptprüfung bestanden, so erhält er nach Ablauf einer Frist von einer Woche, spätestens jedoch nach vier Wochen, über die Ergebnisse ein Zeugnis, welches die in den Einzelfächern erzielten Noten, die Note der Diplom-Arbeit, die Gesamtnote sowie auf Antrag des Kandidaten die Bezeichnung des absolvierten Studienganges, enthält ( vergl. § 2 (2) ). Das Zeugnis wird von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Abteilung versehen.
- ( 2 ) § 15 (1) letzter Satz und § 15 (2) gelten sinngemäß.
- ( 3 ) Ein Bescheid, nach dem eine Prüfung endgültig nicht bestanden ist, ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 28

Diplom

- ( 1 ) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades eines Diplomstatistikers beurkundet. Als Datum des Diploms ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- ( 2 ) Das Diplom wird von dem Dekan der Abteilung Statistik oder von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eigenhändig unterzeichnet und mit dem Siegel der Abteilung versehen.

§ 29

Rechtsmittel

- ( 1 ) Gegen Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten ist der Widerspruch nach den Bestimmungen der Verwaltungsgerichtsordnung möglich. Er ist innerhalb eines Monats beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen.

**§ 30**

**Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplom-Hauptprüfung**

- ( 1 ) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Prüfung für nicht bestanden erklären.
- ( 2 ) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- ( 3 ) Ist das Nichtbestehen der Prüfung festgestellt, so ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen. Eine Entscheidung nach Abs. (1) und (2) Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

**§ 31**

**Aberkennung des Diplomgrades**

- ( 1 ) Die Entziehung des akademischen Grades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

**§ 32**

**Übergangsregelung**

- ( 1 ) Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen für alle Studenten, die nach dem Inkrafttreten das Studium beginnen oder sich beim Inkrafttreten im ersten Fachsemester befinden. Sie regelt ferner alle Diplom-Hauptprüfungen

von Studenten, die beim Inkrafttreten ihr Vordiplom noch nicht abgelegt hatten oder die es im Semester des Inkrafttretens ablegen. Für Studenten, die im Semester des Inkrafttretens oder in dem darauffolgenden Semester die Vordiplomprüfung nach der vorläufigen Diplomprüfungsordnung in der am 13. Aug. 1973 vom Minister für Wissenschaft und Forschung genehmigten Form ablegen, entfällt jedoch § 16 (10) dieser Ordnung.

- ( 2 ) Studenten, für die nach § 32 (1) die neue Prüfungsordnung keine Anwendung findet, werden nach der vorläufigen Diplomprüfungsordnung geprüft. Sie können jedoch auf Antrag nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden.

### § 33

#### Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.



## Katalog der Nebenfachvereinbarung im Studiengang Statistik

Nebenfach	Prüfungsanforderungen über Inhalt von SWSt		Art und Dauer der Prüfung	Note setzt sich zusammen aus	Zulassungsvoraussetzungen (soweit nicht in der DFO erwähnt)
<b>Biologie</b> <sup>1)</sup>	V	13 - 14	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	2 Klausurscheine
	H	11 - 14	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	2 Klausurscheine
<b>Chemie</b>					
<b>Anorganische Chemie</b>	V	15	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Erfolgreiche Teilnahme an Physik A
	H	13	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
<b>Organische Chemie</b>	V	15	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Erfolgreiche Teilnahme an Physik A
	H	13	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
<b>Physikalische Chemie</b>	V	15	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Erfolgreiche Teilnahme an Physik A
	H	13	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
<b>Elektrotechnik</b>	V	15	1 3-stünd. Klausur	100% Note der schriftl. Prüfung	(siehe Fußnote 2)
	H	12 - 16	2 3-stünd. Klausuren od. 1 3-stünd. Klausur und mündl. Prüfung von 30 Min.	je 50% aus beiden Klausuren od. 50% Klausur u. 50% mündl. Prüfung	Übungsscheine zu den Vorlesungen
<b>Informatik</b>	V	16	mündl., 30 Min. od. zwei Klausurscheine	100% Note der mündl. Prüfung od. je 50% Klausurnote	keine
	H	14 - 16	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung 'Praxis des Programmierens I'
<b>Maschinenbau</b>	V	16	2 je 4-stünd. schriftl. Klausuren	Summe aus 50% beider Klausurnoten	keine
	H	15	1 Klausur (4-stündig)	100% Klausurnote	keine
<b>Theoretische Medizin</b> <sup>3)</sup>	V	11 od. 17	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
	H	16	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
<b>Pädagogik</b> <sup>1)</sup>	V	12	4-stünd. Klausur u. mündl. 30 Min.	50% Klausurnote, 50% Note der mündl. Prüfung	3 Leistungsnachweise
	H	12	4-stünd. Klausur u. mündl. 30 Min.	50% Klausurnote, 50% Note der mündl. Prüfung	3 Leistungsnachweise, 4-wöchentl. Praktikum
<b>Physik</b>	V	12	mündl., 20 - 40 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Scheine: Physik A, Physik B
	H	14	mündl., 20 - 40 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Scheine: Grundpraktikum - wahlweise: theoretische Physik f. Anfänger oder eine der Wahlpflichtvorlesungen
<b>Raumplanung</b>	V	14 - 15	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	Erfolgreiche Teilnahme am Projekt
	H	14 - 16	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung	keine
<b>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>					
<b>Betriebswirtschaftslehre</b>	V	14	4-stünd. Klausur	100% Note der schriftl. Prüfung	keine
	H	12 od. 16	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung od. 80% mündl. u. 20% Leistungsnachweis	1 Seminarschein
<b>Soziologie</b>	V	13	4-stünd. Klausur	100% Note der schriftl. Prüfung	keine
	H	12	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung od. 80% mündl. u. 20% Leistungsnachweis	1 Seminarschein
<b>Volkswirtschaftslehre</b>	V	15	4-stünd. Klausur	100% Note der schriftl. Prüfung	keine
	H	12	mündl., 30 Min.	100% Note der mündl. Prüfung od. 80% mündl. u. 20% Leistungsnachweis	1 Seminarschein

1) Studiermöglichkeit an der Pädagogischen Hochschule Ruhr

2) Die Vordiplomprüfung ist erst bestanden, wenn ein unbenoteter Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der Einführungsvorlesung zum Grundpraktikum in Verbindung mit dem elektrotechnischen Grundpraktikum beigebracht wird.

3) Studiermöglichkeit an der Ruhr-Universität Bochum

Dortmund, den 12. Juni 1978

Der Rektor  
der Universität Dortmund  
Prof. Dr. E. te Kaat