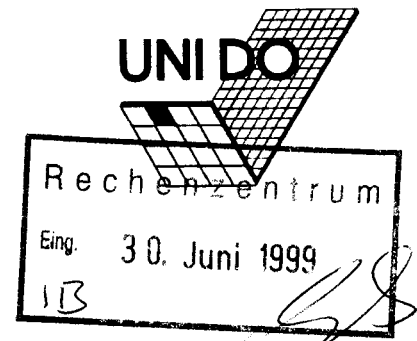


HRZ

AMTLICHE MITTEILUNGEN  
DER  
UNIVERSITÄT DORTMUND



Nr. 6/99

Dortmund, 30.06.1999

**Inhalt:**

**Amtlicher Teil:**

Studienordnung für den Studiengang Mathematik an der Universität  
Dortmund mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für  
die Sekundarstufe II“ vom 8. Juni 1999 Seite 1 - 16

**Nichtamtlicher Teil:**

Satzung zur Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang  
Statistik an der Universität Dortmund vom 29. April 1998 Seite 17 - 18

Verlust eines Dienstsiegels Seite 19

**Studienordnung  
für den Studiengang Mathematik  
an der Universität Dortmund  
mit dem Abschluss  
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt  
für die Sekundarstufe II“  
Vom 8. Juni 1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) vom 03. August 1993 (GV. NRW. 1993 S. 532ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NRW. S. 213) hat die Universität Dortmund folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Fächerkombinationen
- § 4 Voraussetzungen für das Studium
- § 5 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Studienbeginn
- § 7 Lehr- und Lernform
- § 8 Teilgebiete
- § 9 Schulpraktische Studien
- § 10 Fachdidaktische Studien
- § 11 Leistungsnachweise, qualifizierte Studiennachweise
- § 12 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 13 Studienplan
- § 14 Studienberatung

**II. Grundstudium**

- § 15 Ziele des Grundstudiums
- § 16 Inhalte des Grundstudiums
- § 17 Abschluss des Grundstudiums – Zwischenprüfung

**III. Hauptstudium**

- § 18 Ziele des Hauptstudiums
- § 19 Aufnahme des Hauptstudiums
- § 20 Inhalte des Hauptstudiums
- § 21 Umfang des Hauptstudiums, qualifizierte Studien- und Leistungsnachweise
- § 22 Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II
- § 23 Zusätzlicher Abschluss für das Lehramt für die Sekundarstufe I
- § 24 Freiversuch

**IV. Schlussbestimmungen**

- § 25 In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen

Anlage: Studienplan

## **I. Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1998 (GV.NRW. S. 564), und der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV.NRW. S. 754), geändert durch Verordnung vom 19. November 1996 (GV.NW. S. 523), und der Ordnung für die Zwischenprüfungen für die Lehramtsstudiengänge der Universität Dortmund (Zwischenprüfungsordnung) in der jeweils gültigen Fassung das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik für das Lehramt für die Sekundarstufe II (S II) an der Universität Dortmund mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt S II.

### **§ 2 Ziele des Studiums**

(1) Das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik soll den Studierenden die grundlegenden fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse vermitteln, die für ihre künftige Berufstätigkeit erforderlich sind. Es ist daher hinsichtlich der angestrebten Qualifikation, der Auswahl und Anordnung von Studieninhalten und der angebotenen Vermittlungsformen am Berufsfeld der Lehrerin und des Lehrers und an den damit verbundenen Aufgaben orientiert.

(2) Das Studium schließt mit der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt S II ab. Im Rahmen dieser Prüfung kann gemäß § 47 LPO im Rahmen einer Erweiterungsprüfung die Befähigung zum Lehramt für die Sekundarstufe I (S I) nachgewiesen werden.

### **§ 3 Fächerkombinationen**

Das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik kann gemäß § 41 Abs. 1 LPO nur zusammen mit einem weiteren Unterrichtsfach und dem erziehungswissenschaftlichen Studium erfolgen, sofern es nicht nach bestandener Erster Staatsprüfung mit dem Ziel einer Erweiterungsprüfung gemäß § 29 LPO aufgenommen wird.

An der Universität Dortmund kann das Unterrichtsfach Mathematik kombiniert werden mit Chemie, Deutsch, Englisch, evangelische Religionslehre, Informatik, Kunst, Musik, Physik, Sport, außerdem mit den beruflichen Fachrichtungen Chemietechnik, Elektrotechnik, Maschinentechnik, Wirtschaftswissenschaft (nur als erstes Fach) sowie den sonderpädagogischen Fachrichtungen Sondererziehung und Rehabilitation der Blinden, der Erziehungsschwierigen, der Körperbehinderten, der Lernbehinderten und der Sehbehinderten.

### **§ 4 Voraussetzungen für das Studium**

(1) Zugangsvoraussetzung zum Studium des Unterrichtsfaches Mathematik ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten etwa sechs Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studentensekretariat der Universität Dortmund gerichtet werden.

Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die nicht im Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das akademische Auslandsamt.

(2) Die fachliche Qualifikation zum Studium der Mathematik für das Lehramt ist für die Anfängerin oder den Anfänger schwer zu beurteilen. Schulische Vorbildung und Leistungen sind nach allen Erfahrungen zwar wichtige, jedoch nicht alleinige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Mathematikstudium. Es sollten darüber hinaus ernsthafte mathematische Interessen und Neigungen bestehen sowie ein gutes Vorstellungsvermögen und geistige Kreativität vorhanden sein. Kenntnisse der englischen Sprache sind für ein erfolgreiches Studium der Mathematik sehr wichtig, da die weiterführende Fachliteratur überwiegend in englischer Sprache abgefaßt ist.

## **§ 5**

### **Gliederung und Umfang des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein daran anschließendes Hauptstudium. Die Regelstudienzeit im Sinne von § 91 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit Abs. 6 UG umfasst nach § 41 Abs. 6 LPO die Regelstudiendauer von acht Semestern und die Prüfungszeit von einem Semester (sechs Monate).

(2) Der Studienumfang des Unterrichtsfaches Mathematik im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt einschließlich der schulpraktischen Studien gemäß § 9 insgesamt 63 Semesterwochenstunden (SWS).

(3) Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die angegebenen SWS beziehen sich auf die reine Dauer der Veranstaltungen. Darüber hinaus sind Zeiten zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen aufzubringen. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudiendauer abgeschlossen werden kann. Die Teilnahme an Wahlfächern, die frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können, wird empfohlen.

(4) Das Grundstudium umfasst vier Semester mit 33 SWS Pflichtveranstaltungen, davon 29 SWS in Form von Vorlesungen und Übungen, 2 SWS für ein Proseminar sowie 2 SWS für ein fachdidaktisches Tagespraktikum. Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.

(5) Das Hauptstudium umfasst in der Regel 30 SWS Lehrveranstaltungen und 2 SWS für die anteilige Anrechnung von schulpraktischen Studien (Blockpraktikum, siehe § 9).

(6) Sofern die zusätzliche Lehrbefähigung zum Lehramt für S I angestrebt wird, sind auf der Grundlage des entsprechenden Studiums im Gesamtumfang von insgesamt 18 SWS zusätzliche auf das Lehramt für S I bezogene erziehungswissenschaftliche und in jedem Unterrichtsfach fachdidaktische Prüfungsleistungen zu erbringen.

## **§ 6**

### **Studienbeginn**

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

## § 7 Lehr- und Lernformen

Die für das Studium vorwiegend in Betracht kommenden Lehrveranstaltungen werden in folgenden Formen durchgeführt:

- Vorlesung  
Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden seitens der oder des Vortragenden zur Vermittlung eines Überblicks und grundlegender Zusammenhänge. Ein individuelles Nacharbeiten, ggf. mit Hilfe von Lehrbüchern, wird erwartet.
- Übung  
Festigung und Vertiefung fachspezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten durch Lösen von auf das Vorlesungsgebiet bezogenen Aufgaben unter Anleitung bzw. Diskussion der von den Studierenden vorbereiteten Lösungen.
- Proseminar für Lehramtskandidaten  
Erarbeitung kleinerer mathematischer Fragestellungen und Darstellung in einem mündlichen Vortrag sowie Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung. Es werden nur die fachlichen Grundkenntnisse aus den vier Vorlesungen des ersten Studienjahres vorausgesetzt.  
Die erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar wird durch einen Proseminarschein bescheinigt, der den Charakter eines Leistungsnachweises im Grundstudium hat.  
Proseminare sind Veranstaltungen des Grundstudiums.
- Seminar  
Erarbeitung komplexer Fragestellungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Darstellung in einem etwa 90-minütigen Vortrag. Darüber hinaus wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt. Fachliche Grundkenntnisse des jeweiligen Teilgebietes der Mathematik werden vorausgesetzt. Weitere notwendige fachliche Vorkenntnisse werden rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben.  
Seminare sind Veranstaltungen des Hauptstudiums.
- Programmierkurs  
Lehrveranstaltung des Grundstudiums mit integrierten Übungen zum Erwerb theoretischer und praktischer Grundkenntnisse in der Programmierung elektronischer Rechenanlagen.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

## § 8 Teilgebiete

- (1) Das Fach Mathematik ist in Teilgebiete gegliedert.
- (2) Die Studien in einem Teilgebiet umfassen in der Regel Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS Vorlesungen und gegebenenfalls 2 SWS Übungen. Siehe jedoch § 21 Abs. 4 für das vertiefte Studium eines Teilgebietes im Hauptstudium .
- (3) Eine Lehrveranstaltung kann mehreren Bereichen (vgl. § 20) zugeordnet sein. Die Zuordnungsmöglichkeiten der einzelnen Lehrveranstaltungen werden vom Veranstalter

rechtzeitig durch Aushang bekannt gemacht. Für den Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums und für den Erwerb von Leistungsnachweisen und qualifizierten Studiennachweisen kann eine Lehrveranstaltung nur einmal angerechnet werden (§ 54 Abs. 2 LPO).

## § 9

### Schulpraktische Studien

(1) Gemäß § 5 Abs. 2 LPO und § 6 LPO schließt das Studium für das Lehramt S II schulpraktische Studien ein. Diese schulpraktischen Studien geben den Studierenden die Möglichkeit, Unterricht unter fachlichen Gesichtspunkten zu beobachten und die Bedingungen für Erziehung und Unterricht kennenzulernen. In Zusammenarbeit mit mindestens einer Lehrkraft sollen die Studierenden Unterricht planen und analysieren sowie in Teilen selbst erproben lernen. Dadurch erhalten sie auch die Möglichkeit, ihre Eignung für den Beruf selbst zu prüfen. Die Unterrichtsbesuche finden statt in Form

- eines semesterbegleitenden fachdidaktischen Tagespraktikums und
- eines Blockpraktikums.

Das fachdidaktische Tagespraktikum soll zum Ende des Grundstudiums oder zu Beginn des Hauptstudiums durchgeführt werden. Das Blockpraktikum soll im Hauptstudium absolviert werden, und zwar nach Möglichkeit in inhaltlicher Abstimmung mit einer fachdidaktischen Veranstaltung.

(2) Der Umfang des fachdidaktischen Tagespraktikums einschließlich Vor- und Nachbereitung ist mit 2 SWS anzusetzen. Der Umfang des Blockpraktikums einschließlich Vor- und Nachbereitung ist für das Fach Mathematik mit 2 SWS anzusetzen.

(3) Die Unterrichtsbesuche erfolgen im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde an Schulen, die dem angestrebten Lehramt entsprechen. Das Ministerium für Schule und Weiterbildung regelt die Beteiligung der Schulen an den schulpraktischen Studien.

(4) Über die Teilnahme an den schulpraktischen Studien wird von der Schule und der Hochschule eine Bescheinigung ausgestellt. Die Teilnahmebescheinigung muß bei der Meldung zur Ersten Staatsprüfung vorgelegt werden.

(5) Einzelheiten sind der Praktikumsordnung der Universität Dortmund in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

## § 10

### Fachdidaktische Studien

(1) Fachdidaktik befasst sich mit der Erforschung, Reflexion und Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen im Umgang mit fachlichem Wissen. Sie wird verstanden als die Wissenschaft vom fachspezifischen Lehren und Lernen innerhalb und außerhalb der Schule; sie befasst sich mit Auswahl, Legitimation und der didaktischen Reduktion von Lerngegenständen, der Festlegung und Begründung von Zielen des Unterrichts, der methodischen Strukturierung von Lernprozessen sowie der Berücksichtigung der Handlungsbedingungen der Lehrenden und Lernenden.

(2) Eines der im Hauptstudium zu studierenden Teilgebiete (siehe § 7 Abs. 4) ist dem Bereich Fachdidaktik zu entnehmen.

## § 11

### Leistungsnachweise, qualifizierte Studiennachweise

(1) Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise sind Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung. Leistungsnachweise sind in der Regel benotet, qualifizierte Studiennachweise können benotet werden. Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise beziehen sich in der Regel auf eine vierstündige Lehrveranstaltung mit zweistündigen Übungen. Die Anforderungen für Leistungsnachweise liegen deutlich über den Anforderungen für qualifizierte Studiennachweise. Leistungsnachweise des Hauptstudiums und qualifizierte Studiennachweise können erst erworben werden, wenn die Eingangsvoraussetzungen für das Hauptstudium gemäß § 19 erfüllt sind.

(2) Leistungsnachweise können als Klausurscheine aufgrund einer dreistündigen Klausur erworben werden. Anstelle der Klausur kann der Veranstalter auch die Möglichkeit einer etwa 30-minütigen mündlichen Prüfung anbieten.

(3) Die erfolgreiche Beteiligung an einem Seminar gemäß § 7 (mündlicher Vortrag von etwa 90 Minuten mit schriftlicher Ausarbeitung) wird durch einen Seminarschein bestätigt. Ein Seminarschein soll benotet sein und gilt im Regelfall ebenfalls als Leistungsnachweis des Hauptstudiums.

(4) Für den Erwerb eines Leistungsnachweises kann auch eine Kombination aus mehreren Leistungen im Rahmen inhaltlich zusammenhängender Lehrveranstaltungen vorgesehen werden (z.B. Klausur und schriftliche Hausarbeit oder Seminarschein mit vorangegangenem Klausurschein).

(5) Für den Erwerb eines qualifizierten Studiennachweises können die Veranstalter folgende Möglichkeit anbieten

- aktive Mitarbeit in den Übungsgruppen, gegebenenfalls in Verbindung mit einem etwa 20-minütigen Kolloquium beim Dozenten der Veranstaltung,
- Teilnahme an einer Klausur mit gegenüber dem Leistungsnachweis reduzierten Anforderungen, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Mitarbeit in den Übungen,
- mündliche Prüfung von 20 bis 30 Minuten Dauer über die Inhalte der Lehrveranstaltung.

(6) In welcher Form ein Leistungsnachweis bzw. qualifizierter Studiennachweis zu erbringen ist, wird zu Semesterbeginn vom Veranstalter für jede Veranstaltung festgelegt und bekanntgegeben.

## § 12

### Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studien, die an wissenschaftlichen Hochschulen einschließlich Gesamthochschulen im Studium des Unterrichtsfaches Mathematik durchgeführt wurden, werden angerechnet (§ 90 UG). Dasselbe gilt für Studien, die an für die Lehramtsausbildung als gleichwertig anerkannten Einrichtungen im Hochschulbereich betrieben wurden, sofern sie den Anforderungen der LPO und dieser Studienordnung entsprechen (§ 5 Abs. 2 LPO).

(2) Studienleistungen, die an Hochschulen nach Absatz 1 erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können für das Studium des Unterrichtsfaches

Mathematik anerkannt werden (§ 13 Abs. 4 LPO).

(3) Studienleistungen, die an anderen als den in Absatz 1 genannten Hochschulen erbracht worden sind und den fachlichen Anforderungen des Lehramtsstudiums entsprechen, können für das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik bis zur Hälfte der zu erbringenden Studienleistungen angerechnet werden (§ 13 Abs. 2 LPO).

(4) Leistungsnachweise, die an wissenschaftlichen Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden anerkannt, sofern sie den Anforderungen entsprechen (§ 5 Abs. 4 S. 3 LPO). Mindestens die Hälfte des Studiums im Unterrichtsfach Mathematik ist jedoch an deutschsprachigen Hochschulen zu betreiben (§ 5 Abs. 4 S. 1 LPO).

(5) Die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen des Grundstudiums regelt die Zwischenprüfungsordnung.

(6) Die Entscheidungen nach Absatz 1 bis 4 für das Hauptstudium trifft das zuständige Staatliche Prüfungsamt nach Empfehlung durch den Fachbereich Mathematik an der Universität Dortmund.

(7) Die Anerkennung von

- Hochschulabschlussprüfungen als Erste Staatsprüfung,
- Prüfungsleistungen aus Ersten Staatsprüfungen für ein anderes Lehramt,
- Hausarbeiten aus Hochschulabschlussprüfungen oder aus Ersten Staatsprüfungen für ein anderes Lehramt,
- Lehramtsbefähigungen oder von anderen geeigneten Prüfungen als Lehramtsbefähigung werden durch §§ 56 bis 60 LPO geregelt.

### **§ 13 Studienplan**

Dieser Studienordnung ist gemäß § 85 Abs. 6 UG ein Studienplan als Anlage beigelegt, der Bestandteil dieser Studienordnung ist.

### **§ 14 Studienberatung**

(1) Die Beratung und Information der Studierenden über Studienanforderungen, Studienaufbau, Fragen der Studien- und Berufseignung sowie Prüfungsangelegenheiten erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Dortmund und durch die Dienststelle des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen. Die Zentrale Studienberatung informiert auch über Aufnahme- und Studienbedingungen sowie Studienmöglichkeiten; sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung (§ 82 Abs. 1 UG).

(2) Für die studienbegleitende Fachberatung bestimmt der Fachbereich Mathematik mindestens eine Fachstudienberaterin oder einen Fachstudienberater. Sie oder er



unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studieninhalte, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studienganges. Die Auskünfte der studienbegleitenden Fachberatung zu Fach- und Prüfungsfragen im Grundstudium sind verbindlich. Für alle mit der Ersten Staatsprüfung zusammenhängenden Fragen ist das Staatliche Prüfungsamt zuständig.

(3) Für die fachübergreifende Beratung, Zulassung und Betreuung von ausländischen Studierenden mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung ist das Akademische Auslandsamt der Universität Dortmund zuständig. Hier erhalten Studierende auch Informationen über Auslandsstudienmöglichkeiten.

(4) Weitere Informationsmöglichkeiten bestehen bei den zuständigen Fachschaften und beim Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) sowie bei fachbezogenen studentischen Vertretungen.

(5) Falls die studentische Fachschaft Erstsemestertutorien anbietet, soll die zugehörige Beratung durch Studierende höherer Semester den Anfängerinnen und Anfängern helfen, das Einleben in die noch ungewohnten organisatorischen und sozialen Situationen an der Hochschule und deren Umfeld zu erleichtern. Der Fachbereich empfiehlt die Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien.

(6) Für die Beurteilung der persönlichen Eignung für das Studium sind nach allen Erfahrungen die Art der schulischen Vorbildung und die hierbei erzielten Leistungen nur unzulängliche Merkmale. Bei Zweifeln an der Eignung sollte möglichst umgehend die Fachstudienberatung bzw. die Zentrale Studienberatung aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Studierende mit BAföG-Förderung, da nach der Bestimmung des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters problemlos möglich ist, ein späterer Wechsel zu einem anderen Studiengang in der Regel den Verlust der Förderung zur Folge hat. Auskünfte über Förderung nach dem BAföG erteilt das Studentenwerk.

## II. Grundstudium

### § 15

#### Ziele des Grundstudiums

(1) Das Grundstudium soll gemäß § 7 Abs. 1 S. 1 LPO die grundlegenden Inhalte und Methoden im Unterrichtsfach Mathematik vermitteln. Die Veranstaltungen des Grundstudiums dienen auch als Kontrolle für die individuelle Eignung für das Unterrichtsfach Mathematik. Bei anfänglichen Schwierigkeiten und in Zweifelsfällen sollte sich die oder der Studierende an die zuständige Fachberatung wenden.

(2) Das Grundstudium des Unterrichtsfaches Mathematik schließt mit der Zwischenprüfung ab (§ 7 Abs.1 S. 2 LPO). Die Ausgestaltung der Zwischenprüfung ist in der Zwischenprüfungsordnung geregelt (siehe auch § 17).

### § 16

#### Inhalte des Grundstudiums

(1) Das Studium umfasst im Grundstudium folgende Lehrveranstaltungen mit den entsprechenden Fachinhalten (für die genaue Zuordnung siehe die Tabelle im Anhang):

- Analysis I und II,
- Lineare Algebra und analytische Geometrie I und II,
- eine der folgenden vierstündigen Vorlesungen Algebra I, Analysis III, Differentialgeometrie I, Elementare Zahlentheorie, Funktionentheorie I, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Numerische Mathematik I, Topologie I oder Wahrscheinlichkeitsrechnung,
- ein Proseminar für Lehramtskandidaten.

(2) In den fünf- bzw. vierstündigen Vorlesungen Analysis I und II erfolgt eine erste grundlegende Einführung in die Themengebiete der Differentialrechnung und Integralrechnung einer sowie mehrerer Veränderlicher. Die vierstündigen Vorlesungen Lineare Algebra und analytische Geometrie I und II führen ein in die Theorie der Vektorräume und linearen Abbildungen sowie deren Anwendungen auf lineare Gleichungssysteme und analytische Geometrie. Die Inhalte dieser vier Vorlesungen werden bei allen weiterführenden Veranstaltungen stets als bekannt vorausgesetzt.

(3) Die vierstündige Vorlesung des Grund- oder Hauptstudiums Algebra I behandelt grundlegende algebraische Strukturen und Techniken. Im Bereich der angewandten Mathematik werden in den Vorlesungen Wahrscheinlichkeitsrechnung bzw. Numerische Mathematik I die Grundbegriffe und Grundtechniken der Stochastik bzw. Numerik behandelt. Diese Veranstaltungen sollten im Grundstudium oder zu Beginn des Hauptstudiums gehört werden.

(4) Im Hinblick auf diese und weitere Wahlmöglichkeiten wird empfohlen, sich zur individuellen Studienplanung bereits vor dem Abschluss des Grundstudiums mit der Fachstudienberatung oder einer Lehrperson in Verbindung zu setzen.

## § 17

### Abschluss des Grundstudiums – Zwischenprüfung

(1) Das Grundstudium wird in der Regel nach dem vierten Semester durch eine Zwischenprüfung abgeschlossen. Die Zwischenprüfung soll bestätigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat die für eine erfolgreiche Aufnahme des Hauptstudiums notwendigen Kenntnisse besitzt.

(2) Zur Zwischenprüfung kann zugelassen werden, wer einen Leistungsnachweis zu einer der Vorlesungen Analysis I oder II und einen Leistungsnachweis zu einer der Vorlesungen Lineare Algebra und analytische Geometrie I oder II erworben hat, darunter mindestens einen Leistungsnachweis aus einer der Vorlesungen Analysis II oder Lineare Algebra und analytische Geometrie II. Ferner müssen ein Proseminarschein und ein Teilnahmechein aus einem Programmierkurs vorgelegt werden.

(3) Die Zwischenprüfung besteht aus drei Teilprüfungen:

- einer mündlichen Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer über die Vorlesungen Analysis I und II,
- einer mündlichen Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer über die Vorlesungen Lineare Algebra und analytische Geometrie I und II,

- einer Prüfung von etwa 15 Minuten Dauer über eine Vorlesung gemäß § 16 Abs. 1 S. 3.

(4) Näheres regelt die Zwischenprüfungsordnung.

### III. Hauptstudium

#### § 18

##### Ziele des Hauptstudiums

Im Hauptstudium sollen die im Grundstudium vermittelten Grundlagen weitergeführt und vertieft sowie weitere Teilgebiete studiert werden. Ziel des Hauptstudiums ist es, den Studierenden die fachwissenschaftlichen theoretischen und methodischen Grundlagen unter lehramtspezifischen Aspekten einzelner Teilgebiete sowie die fachwissenschaftlichen Zusammenhänge zwischen den Teilgebieten zu vermitteln.

#### § 19

##### Aufnahme des Hauptstudiums

(1) Das Hauptstudium kann uneingeschränkt aufgenommen werden, wenn der Abschluss des Grundstudiums durch die Zwischenprüfung nachgewiesen ist. Anderenfalls kann ein Leistungsnachweis des Hauptstudiums erst erworben werden, wenn zumindest die Zulassungsvoraussetzungen für die Zwischenprüfung erfüllt sind.

(2) Weitergehende Voraussetzungen als Ersatz für eine noch nicht abgeschlossene Zwischenprüfung können vom Veranstalter in Abhängigkeit von Veranstaltungsart und Teilgebiet festgelegt werden. Insbesondere soll in der Regel verlangt werden, dass einzelne Teilprüfungen der Zwischenprüfung abgeschlossen sind, insbesondere die Teilprüfung in Analysis für Veranstaltungen des Hauptstudiums aus den Bereich A und D sowie die Teilprüfung Lineare Algebra und analytische Geometrie für Veranstaltungen des Hauptstudiums aus den Bereichen B und C.

(3) Eine Ausnahme von den Regelungen unter Absatz 1 und 2 sind die Leistungsnachweise zu den Vorlesungen aus dem Katalog von § 16 Abs. 1 S. 3; diese können bereits während des Grundstudiums erworben werden. Siehe auch § 21 Abs. 2.

#### § 20

##### Inhalte des Hauptstudiums

Das Hauptstudium umfasst gemäß Anlage 15 zu § 55 LPO Lehrveranstaltungen aus folgenden Bereichen A bis D mit Teilgebieten nach Maßgabe des Lehrangebots der Hochschule. Ein Teilgebiet ist in der Regel identisch mit dem Inhalt einer vierstündigen Vorlesung des Hauptstudiums. In Dortmund werden derzeit folgende Vorlesungen für den Studiengang Lehramt S II angeboten. Diese Auflistung schließt weitere Lehrveranstaltungen nicht aus.

##### **A. Analysis**

regelmäßig: Analysis III, Differentialgeometrie I, Differentialgeometrie II, Funktionalanalysis, Funktionentheorie I, Funktionentheorie II, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Partielle Differentialgleichungen.

weitere Teilgebiete: Dynamische Systeme, Liegruppen, Maßtheorie, Modulformen, Variationsrechnung.

**B. Algebra und Grundlagen der Mathematik**

regelmäßig: Algebra I, Algebra II, Algebraische Zahlentheorie, Elementare Zahlentheorie, Kombinatorik.

weitere Teilgebiete: Algebraische Geometrie, Analytische Zahlentheorie, Computeralgebra, Darstellungstheorie, Gruppentheorie, Kombinatorische Gruppentheorie, Kristallographische Gruppen, Liegruppen, Mathematische Logik, Modulformen.

**C. Geometrie und Topologie**

regelmäßig: Algebraische Topologie, Differentialgeometrie I, Differentialgeometrie II, Differentialtopologie, Diskrete Geometrie, Graphentheorie, Konvexgeometrie, Topologie.

weitere Teilgebiete: Grundlagen der Geometrie, Kombinatorische Geometrie, Mathematische Kristallographie, Projektive Geometrie.

**D. Angewandte Mathematik**

regelmäßig: Lineare Approximationstheorie, Nichtlineare Approximationstheorie, Numerische Mathematik I, Numerische Mathematik II, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Wahrscheinlichkeitstheorie.

weitere Teilgebiete: Diskrete Mathematik, Markoff-Ketten, Optimierung, Spieltheorie.

**E. Didaktik der Mathematik**

Didaktik der Analysis, Didaktik der Linearen Algebra, Didaktik der Stochastik, Schulmathematik vom höheren Standpunkt.

**§ 21**

**Umfang des Hauptstudiums, qualifizierte Studien- und Leistungsnachweise**

(1) Aus den in § 20 genannten Teilgebieten der Mathematik sind im Hauptstudium Studien im Umfang von mindestens 30 SWS zu absolvieren, in der Regel in Form von sechs Vorlesungen zu je 4 SWS, teilweise mit Übungen sowie mindestens einem Seminar (2 SWS). Das Studium von fünf Teilgebieten aus den Bereichen A bis E ist in Form von drei Leistungsnachweisen und zwei qualifizierten Studiennachweisen aus je einem der fünf Bereiche nachzuweisen. Siehe auch § 8.

(2) Aus dem Teilgebiet, das Gegenstand der dritten Teilprüfung der Zwischenprüfung war (siehe § 17 Abs. 3 S. 3), darf kein Leistungsnachweis oder qualifizierter Studiennachweis des Hauptstudiums mehr vorgelegt werden.

(3) Einer der Leistungsnachweise aus den Bereichen A bis D muß ein Seminarschein sein (siehe § 11).

(4) Ein Teilgebiet aus den Bereichen A bis D ist vertieft zu studieren. Eine Vertiefung besteht aus mindestens zwei aufeinander aufbauenden Veranstaltungen eines Bereiches im Umfang von mindestens 6 SWS ohne Übungen. Aus einer dieser beiden Veranstaltungen muß ein Leistungsnachweis vorgelegt werden.

**§ 22**

**Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II**

(1) Das Studium für das Lehramt für S II wird mit der durch die LPO geregelten Ersten Staatsprüfung abgeschlossen. Zuständig für die Durchführung ist das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen an Schulen – Dortmund. Vorschriften zum

Prüfungsverfahren einschließlich der Zulassung zur Ersten Staatsprüfung enthalten die §§ 4 und 9 bis 30 LPO, Prüfungsbestimmungen für die Lehramter für S II die §§ 43 bis 47 LPO. Besondere Regelungen für das Unterrichtsfach Mathematik enthält die Anlage 15 zu § 55 LPO. Vorschriften über die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung enthalten die §§ 13 bis 16 LPO.

(2) Für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind nach § 41 Abs. 4 LPO und Anlage 15 zu § 55 LPO drei Leistungsnachweise und zwei qualifizierte Studiennachweise aus dem Hauptstudium vorzulegen. Prüfungsgegenstände sind diejenigen Teilgebiete, aus denen diese Nachweise stammen.

Das Teilgebiet, das Gegenstand der dritten Teilprüfung der Zwischenprüfung war (siehe § 17 Abs. 3 Satz 3), ist in der Ersten Staatsprüfung ausgeschlossen.

(3) Die mündliche Prüfung umfasst alle fünf Teilgebiete gemäß Absatz 2.

(4) Im Rahmen der Ersten Staatsprüfung wird eine Klausur (Arbeit unter Aufsicht) im Fach Mathematik geschrieben. Die Themenstellung erfolgt aus den gemäß Absatz 2 benannten Teilgebieten. Falls die schriftliche Hausarbeit (siehe Absatz 5) nicht im Fach Mathematik angefertigt wird, wird im Fach Mathematik eine weitere Klausur geschrieben.

(5) Bestandteil der Ersten Staatsprüfung ist gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 LPO eine schriftliche Hausarbeit. Durch die Hausarbeit soll nachgewiesen werden, dass der Prüfling ein auf sein Lehramtsstudium bezogenes Thema innerhalb eines bestimmten Zeitraums selbständig wissenschaftlich bearbeiten kann. Die schriftliche Hausarbeit kann nach dem Ende der Vorlesungszeit des sechsten Semesters und soll spätestens im achten Semester angefertigt werden. Sie soll in der Regel in einem Teilgebiet der Vertiefung angefertigt werden und auf den den vertieften Studien in diesem Teilgebiet aufbauen. Nach Mitteilung des Themas ist die Hausarbeit in der Regel innerhalb von drei Monaten vorzulegen. Einzelheiten regeln die §§ 4 und 17 der LPO.

### § 23

#### Zusätzlicher Abschluss für das Lehramt für die Sekundarstufe I

(1) Wer im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt der S II zusätzlich die Befähigung zum Lehramt für S I erwerben will, hat nach § 47 LPO auf der Grundlage eines entsprechenden Studiums im Umfang von 18 SWS zusätzliche, auf das Lehramt für S I bezogene erziehungswissenschaftliche und in jedem Unterrichtsfach fachdidaktische Prüfungsleistungen zu erbringen. In einem Unterrichtsfach ist eine zusätzliche Arbeit unter Aufsicht mit vornehmlich fachdidaktischer Aufgabenstellung anzufertigen; ferner werden die mündlichen Prüfungen in Erziehungswissenschaften und im anderen Unterrichtsfach jeweils um 15 Minuten verlängert. Wird die Erste Staatsprüfung nur in einem mit § 37 LPO übereinstimmenden Fach abgelegt, ist in diesem Fach die zusätzliche Arbeit unter Aufsicht anzufertigen und die mündliche Prüfung zu verlängern. Für die mündliche Prüfung benennt die Kandidatin oder der Kandidat jeweils zwei Teilgebiete der Erziehungswissenschaft und der Unterrichtsfächer bei der Meldung zur Prüfung.

(2) Die zusätzlichen Studien umfassen im Fach Mathematik in der Regel 8 SWS aus folgendem Katalog von Veranstaltungen: Fachdidaktische Vorlesungen des Hauptstudiums mit Übungen im Umfang von 2 + 2 SWS (u.a. Didaktik der Arithmetik und Algebra, Didaktik der Geometrie, Didaktik der Stochastik); die Vorlesung Elementargeometrie des Grundstudiums für die S I im Umfang von 4 SWS. Die Veranstaltung Didaktik der Stochastik kann nicht gewählt werden, wenn die entsprechende Veranstaltung Didaktik der Stochastik im Bereich E der Studien für die S II gewählt wurde.

**§ 24**  
**Freiversuch**

(1) Wird eine Erste Staatsprüfung, für die die Zulassung nach §§ 14 und 15 LPO nach ununterbrochenem Studium innerhalb der Regelstudiendauer (§ 5) beantragt wurde, nicht bestanden, so gilt sie auf Antrag als nicht unternommen (Freiversuch). Absatz 1 findet keine Anwendung, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs, für nicht bestanden erklärt wurde. Eine mit mindestens der Note ausreichend bewertete schriftliche Hausarbeit wird angerechnet.

(2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt, während derer die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall einer Erkrankung ist erforderlich, dass die Kandidatin oder der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinische Befundtatsache enthält, aus der sich die Studierunfähigkeit ergibt.

(3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach Mathematik eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens 10 SWS, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.

(4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule und der studentischen Selbstverwaltung tätig war.

(5) Wer die Erste Staatsprüfung in Nordrhein-Westfalen bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 an der Universität Dortmund bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Prüfung im Fach oder in Erziehungswissenschaft einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin zu stellen.

(6) Wird in der Wiederholungsprüfung ein besseres Ergebnis erzielt, so stellt das Staatliche Prüfungsamt ein Zeugnis aus, das an die Stelle des Zeugnisses über die Prüfung gemäß Absatz 1 tritt und die jeweils besten Noten ausweist.

#### **IV. Schlussbestimmungen**

##### **§ 25**

##### **In-Kraft -Treten, Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Studienordnung gilt für Studierende, die zum Wintersemester 1998/99 oder später das Lehramtsstudium für das Unterrichtsfach Mathematik an der Universität Dortmund aufgenommen haben.

(2) Diese Studienordnung gilt ferner für das Hauptstudium derjenigen Studierenden, die zu Beginn des Wintersemester 1998/99 das Grundstudium noch nicht abgeschlossen haben. Dabei wird ein Abschluss des Grundstudiums nach der bisherigen Zwischenprüfungsordnung anerkannt.

(3) Auf Antrag kann die zuständige Stelle (im Grundstudium der Zwischenprüfungsausschuss, im Hauptstudium das Staatliche Prüfungsamt) einen Wechsel zu dieser Studienordnung genehmigen. Beim Wechsel werden bereits erbrachte Leistungen angerechnet.

(4) Diese Studienordnung tritt am 01.10.1998 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik vom 28.10.1998 und der Lehrerausbildungskommission der Universität Dortmund vom 29.04.1999.

Dortmund, 8. Juni 1999

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Albert Klein

**Anlage: Studienverlaufsplan für das Grundstudium**

Semester	Lehrveranstaltung	Umfang
1. Sem.	Analysis I	5 SWS
	Übungen zur Analysis I	2(+1) SWS
	Lineare Algebra und analytische Geometrie I	4 SWS
	Übungen zur linearen Algebra und analytischen Geometrie I	2(+1) SWS
2. Sem.	Analysis II	4 SWS
	Übungen zur Analysis I	2 SWS
	Lineare Algebra und analytische Geometrie II	4 SWS
	Übungen zur linearen Algebra und analytischen Geometrie II	2 SWS
3. Sem.	Eine Vorlesung aus einem der Bereiche A – D, siehe anschließend	4 SWS
4. Sem.	Proseminar	2 SWS
wahlweise	Programmierkurs	keine Anrechnung
ab 4. Sem.	fachdidaktisches Tagespraktikum	2 SWS

Bereich	Teilgebiet
A. Analysis	Analysis III Funktionentheorie I Gewöhnliche Differentialgleichungen
B. Algebra und Grundlagen der Mathematik	Algebra I Elementare Zahlentheorie
C. Geometrie und Topologie	Differentialgeometrie I Topologie
D. Angewandte Mathematik	Numerische Mathematik I Wahrscheinlichkeitsrechnung

**Studienverlaufsplan für das Hauptstudium**

Semester	Lehrveranstaltung	Umfang
5. Sem.	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	4 + 2 SWS
	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	4 SWS
5. oder 6.. Sem.	ggf. fachdidaktisches Tagespraktikum	(*)
6. Sem.	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	4 + 2 SWS
	Seminar aus einem der Bereiche A – D	2 SWS
7. Sem.	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	4 + 2 SWS
	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	2 SWS
	oder Seminar aus einem der Bereiche A – E	
8. Sem.	Vorlesung aus einem der Bereiche A – E	4 (+ 2) SWS
6., 7. oder 8. Sem.	Blockpraktikum	2 SWS

(\*) **Hinweis:** Das fachdidaktische Tagespraktikum soll wahlweise zu Ende des Grundstudiums oder zu Beginn des Hauptstudiums absolviert werden. Die 2 SWS hierfür werden in jedem Fall dem Grundstudium zugerechnet.



Bereich	Teilgebiet
A. Analysis	<p>regelmäßig: Analysis III, Differentialgeometrie I, Differentialgeometrie II, Funktionalanalysis, Funktionentheorie I, Funktionentheorie II, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Partielle Differentialgleichungen.</p> <p>weitere Teilgebiete: Dynamische Systeme, Liegruppen, Maßtheorie, Modulformen, Variationsrechnung.</p>
B. Algebra und Grundlagen der Mathematik	<p>regelmäßig: Algebra I, Algebra II, Algebraische Zahlentheorie, Elementare Zahlentheorie, Kombinatorik.</p> <p>weitere Teilgebiete: Algebraische Geometrie, Analytische Zahlentheorie, Computeralgebra, Darstellungstheorie, Gruppentheorie, Kombinatorische Gruppentheorie, Kristallographische Gruppen, Liegruppen, Mathematische Logik, Modulformen.</p>
C. Geometrie und Topologie	<p>regelmäßig: Algebraische Topologie, Differentialgeometrie I, Differentialgeometrie II, Differentialtopologie, Diskrete Geometrie, Graphentheorie, Konvexgeometrie, Topologie.</p> <p>weitere Teilgebiete: Grundlagen der Geometrie, Kombinatorische Geometrie, Mathematische Kristallographie, Projektive Geometrie.</p>
D. Angewandte Mathematik	<p>regelmäßig: Lineare Approximationstheorie, Nichtlineare Approximationstheorie, Numerische Mathematik I, Numerische Mathematik II, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Wahrscheinlichkeitstheorie.</p> <p>weitere Teilgebiete: Diskrete Mathematik, Markoff-Ketten, Optimierung, Spieltheorie.</p>
E. Didaktik der Mathematik	<p>Didaktik der Analysis, Didaktik der Linearen Algebra, Didaktik der Stochastik, Schulmathematik vom höheren Standpunkt.</p>

**Satzung  
zur Änderung der Diplomprüfungsordnung  
für den Studiengang Statistik  
an der Universität Dortmund  
Vom 29. April 1998**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV.NW. II S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S. 213), hat die Universität Dortmund die folgende Satzung erlassen:

**Artikel I**

Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Statistik an der Universität Dortmund vom 24. Juli 1996 (GABI.NW. II S. 897) wird wie folgt geändert:

1. In § 12 Abs. 2 wird nach dem Wort „Chemie“ eingefügt: „- Chemietechnik (Verfahrenstechnik oder Technische Chemie)“; das Wort „Erziehungswissenschaften“ wird geändert in „- Erziehungswissenschaft“.

2. § 18 Abs. 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Der/Die Kandidat/in kann einen der Studienschwerpunkte

- Biometrie,
- Technometrie,
- Ökonometrie

wählen. Bei der Wahl des Studienschwerpunktes Biometrie ist die Erbringung von Leistungsnachweisen folgendermaßen eingeschränkt:

- a) Er/Sie muss eines der Nebenfächer Theoretische Medizin, Biologie, Psychologie wählen oder eine angewandte Diplomarbeit aus dem Bereich der Biometrie schreiben.
- b) Er/Sie muss mindestens zehn SWS aus dem Bereich Biometrie durch zwei Leistungsnachweise oder als Teil der Fachprüfung „Spezialgebiete der Statistik“ nachweisen. Eine dieser Veranstaltungen muss die Vorlesung „Epidemiologische Methoden“ oder „Planung und Auswertung klinischer Studien“ sein.
- c) Hat der/die Kandidat/in nicht eines der Nebenfächer Theoretische Medizin, Biologie oder Psychologie gewählt, dann muss er/sie Grundkenntnisse in Theoretische Medizin oder Biologie durch die Teilnahme an Vorlesungen im Umfang von mindestens vier SWS nachweisen.

Bei der Wahl des Studienschwerpunktes Technometrie ist die Erbringung von Leistungsnachweisen folgendermaßen eingeschränkt:

- a) Er/Sie muss eines der Nebenfächer Chemie, Chemietechnik, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Physik wählen oder eine angewandte Diplomarbeit aus dem Bereich der Technometrie schreiben.
- b) Er/Sie muss einen Leistungsnachweis über die Lehrveranstaltung „Versuchsplanung“ erbringen.

c) Er/Sie muss mindestens zehn SWS aus dem Bereich Technometrie durch zwei Leistungsnachweise oder als Teil der Fachprüfung „Spezialgebiete der Statistik“ nachweisen. Eine dieser Veranstaltungen muss die Vorlesung „Qualitätssicherung“ sein.

d) Hat der/die Kandidat/in nicht das Nebenfach Chemie, Chemietechnik, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau oder Physik gewählt, dann muss er/sie Grundkenntnisse in einem dieser Fächer durch die Teilnahme an Vorlesungen im Umfang von mindestens vier SWS nachweisen.

Bei der Wahl des Studienschwerpunktes Ökonometrie ist die Erbringung von Leistungsnachweisen folgendermaßen eingeschränkt:

a) Hat der/die Kandidat/in nicht das Nebenfach Volkswirtschaftslehre oder Betriebswirtschaftslehre gewählt, dann muss er/sie den erfolgreichen Besuch einer volkswirtschaftlichen Grundvorlesung im Umfang von 4 V + 2 Ü nachweisen. Dafür entfällt der Leistungsnachweis für „Ökonometrie I“.

b) Er/Sie muss in „Quantitative Methoden im Nebenfach“ die Lehrveranstaltung „Ökonometrie I“ (4 V + 2 Ü) nachweisen (s. § 18 Abs. 1 e).

c) Er/Sie muss im Studienelement IX die Lehrveranstaltung „Zeitreihenanalyse“ wählen.

d) Er/Sie muss im Studienelement XIV einen Leistungsnachweis in „Operations Research“ (4 V + 2 Ü) erbringen.

e) Er/Sie muss mindestens zehn SWS aus dem Bereich Ökonometrie durch zwei Leistungsnachweise oder als Teil der Fachprüfung „Spezialgebiete der Statistik“ nachweisen.

Jede/r Kandidat/in kann höchstens einen Studienschwerpunkt wählen.“

3. In § 19 Abs. 3 wird das Wort „Biometrie“ gestrichen

4. § 27 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Auf Antrag des Kandidaten/der Kandidatin wird der Studienschwerpunkt in das Diplomzeugnis aufgenommen, falls die Voraussetzungen aus § 18 Abs. 3 erfüllt sind.“

#### Artikel II

Diese Änderung tritt mit Wirkung vom 01.04.1998 in Kraft. Sie wird im Gemeinsamen Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein- Westfalen (GABL. NW) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Statistik vom 05.11.1997 und des Senates der Universität Dortmund vom 26.03.1998 sowie der Genehmigung des Rektors der Universität Dortmund vom 29.04.1998

Dortmund, den 29. April 1998

Der Rektor  
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor  
Dr. Albert Klein

Die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg teilt mit:

Ende Mai 1999 ist beim Institut für Versuchstierkunde ein Dienstsiegel in Verlust geraten.

Das Dienstsiegel trägt das kleine Landeswappen und folgende Inschrift:

**Institut für Versuchstierkunde der Universität Heidelberg**

Vor und nach dem Wort Heidelberg befindet sich je ein ausgefüllter Kreis.

Da die Möglichkeit eines Missbrauchs nicht ausgeschlossen werden kann, wurde das Dienstsiegel für ungültig erklärt.