

# **STUDIENORDNUNG**

für das Studium des Unterrichtsfaches

## **MATHEMATIK**

als

## **SCHWERPUNKTFACH**

für das Lehramt für die

## **PRIMARSTUFE**

an der Universität–Gesamthochschule Paderborn

vom

**xx.xx.1998**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein–Westfalen (Universitätsgesetz — UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NW. S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S. 213), hat die Universität–Gesamthochschule Paderborn die folgende Studienordnung erlassen:

# INHALTSÜBERSICHT

	<b>Seite</b>
<b>Teil I: Allgemeine Bestimmungen</b>	<b>3</b>
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Zugangsvoraussetzung	3
§ 3 Studienbeginn	3
§ 4 Gliederung des Studiums	3
§ 5 Ziel des Studiums	4
§ 6 Studienberatung	5
§ 7 Anrechnung von Studienleistungen	5
§ 8 Prüfungsleistungen	5
<b>Teil II: Besondere Bestimmungen (Mathematik als Schwerpunktfach, Primarstufe)</b>	<b>7</b>
§ 9 Inhalte des Grundstudiums	7
§ 10 Abschluß des Grundstudiums	7
§ 11 Teilgebiete des Hauptstudiums und der Prüfung	8
§ 12 Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise im Hauptstudium	9
§ 13 Schulpraktische Studien	10
<b>Teil III: Schlußbestimmungen</b>	<b>11</b>
§ 14 Übergangsbestimmungen	11
§ 15 Studienplan	11
§ 16 Inkrafttreten und Veröffentlichung	11
<b>Anhang: Studienplan</b>	<b>12</b>

# Teil I: Allgemeine Bestimmungen

## § 1

### Geltungsbereich

Das Studium mit dem Abschluß 'Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe' umfaßt das erziehungswissenschaftliche Studium, das Studium eines Unterrichtsfaches oder Lernbereiches und das Studium zweier weiterer Unterrichtsfächer. Im Rahmen dieses Studiums regelt diese Studienordnung das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik (Schwerpunktfach).

Der Studienordnung liegen zugrunde:

- Das Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz — LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Juni 1989 (GV. NW. S. 421), geändert durch Gesetz vom 3. Mai 1994 (GV. NW. S. 220),
- die Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung — LPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV. NW. S. 754, 1995 S. 166), geändert durch Verordnung vom 19.11.1996 (GV. NW. S. 524).

## § 2

### Zugangsvoraussetzung

- (1) Zum Studium kann nur zugelassen werden, wer die Voraussetzungen zum Besuch einer wissenschaftlichen Hochschule nachweist
  - durch ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder
  - ein Zeugnis über eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder
  - ein Zeugnis einer als gleichwertig anerkannten anderen Vorbildung.

Das Nähere regelt die Einschreibungsordnung der Universität-Gesamthochschule Paderborn.

- (2) Die Einschreibung zum Studium der Unterrichtsfächer Kunst, Musik und Sport ist abhängig vom Nachweis besonderer Eignung für diese Studiengänge, die in einem besonderen Verfahren durch die Hochschule festgestellt wird.

## § 3

### Studienbeginn

Als Studienbeginn ist sowohl das Wintersemester als auch das Sommersemester möglich.

## § 4

### Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudiendauer beträgt sechs Semester (etwa 60 Semesterwochenstunden im Grundstudium und etwa 52 Semesterwochenstunden im Hauptstudium). Von diesem Studium entfallen etwa 28 Semesterwochenstunden auf Erziehungswissenschaft, etwa 42 Semesterwochenstunden auf das Schwerpunktfach (Unterrichtsfach oder Lernbereich) und jeweils etwa 21 Semesterwochenstunden auf die beiden weiteren Unterrichtsfächer. Jedes der Fächer Kunst, Musik und Sport ist, wenn es als Schwerpunktfach gewählt wird, mit etwa 45 Semesterwochenstunden, und wenn es als weiteres Unterrichtsfach gewählt wird, mit etwa 22,5 Semesterwochenstunden zu studieren. In Fächerverbindungen mit Kunst, Musik oder Sport erhöht sich also die Gesamtzahl der Semesterwochenstunden entsprechend um drei bzw. eineinhalb.
- (2) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung setzt den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums voraus. Sie soll gemäß § 13 Abs.1 LPO frühestens im 5. Semester beim Staatlichen Prüfungsamt beantragt werden. Das Prüfungsamt kann auf Antrag gemäß § 18 Abs. 3 LABG vorzeitig zur Prüfung zulassen.
- (3) Die Regelstudienzeit umfaßt die Regelstudiendauer von 6 Semestern sowie die Prüfungszeit von einem Semester.
- (4) In Fächerverbindungen mit Kunst, Musik und Sport gilt gemäß § 16 LPO:
  1. Die Prüfungsleistungen sind innerhalb von vier Jahren zu erbringen (§ 4 Abs. 3 LPO).
  2. Entweder kann zunächst mit einem größeren Anteil Kunst, Musik oder Sport (als Schwerpunktfach oder als weiteres Unterrichtsfach) und sodann die beiden anderen Fächer mit dem noch erforderlichen Anteil studiert werden; oder es können zunächst mit einem größeren Anteil die beiden anderen Fächer und sodann Kunst, Musik oder Sport (als Schwerpunktfach oder als weiteres Unterrichtsfach) mit dem noch erforderlichen Anteil studiert werden. Nach Abschluß der Studien in dem zunächst mit größerem Anteil studierten Fach bzw. in den zunächst mit größerem Anteil studierten Fächern kann die Zulassung zur Prüfung, begrenzt auf die erforderlichen Prüfungsteile dieses Faches bzw. dieser Fächer, beantragt werden.
  3. Die Zulassung in dem zunächst mit geringerem Anteil studierten Fach bzw. in den zunächst mit geringerem Anteil studierten Fächern ist unter Nachweis der noch erforderlichen Voraussetzungen gesondert zu beantragen. Die Erste Staatsprüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Zulassung nicht spätestens fünf Jahre nach der Zulassung in dem zunächst mit größerem Anteil studierten Fach bzw. in den zunächst mit größerem Anteil studierten Fächern unter Beifügung aller erforderlichen Nachweise beantragt wird. Das laufende Prüfungsverfahren kann fortgesetzt werden, wenn die Frist aus triftigen Gründen versäumt wurde und ein entsprechend begründeter Antrag unverzüglich gestellt wird. Die Entscheidung trifft das Prüfungsamt.
  4. Studium und Prüfung in Erziehungswissenschaft sind nach Wahl der Studierenden mit Studium und Prüfung in dem zunächst mit größerem Anteil studierten Fach bzw. in den zunächst mit größerem Anteil studierten Fächern oder in dem zunächst mit geringerem Anteil studierten Fach bzw. in den zunächst mit geringerem Anteil studierten Fächern zu verbinden.

## **§ 5**

### **Ziel des Studiums**

Durch das Studium sollen die Studierenden grundlegende fachliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten, sowie gegebenenfalls künstlerisch-praktische Qualifikationen erwerben, sie sollen lernen, nach wissenschaftlichen und gegebenenfalls künstlerischen Grundsätzen zu arbeiten. Sie sollen

insbesondere die fachliche Eignung erwerben, um als Lehrerinnen oder Lehrer den Unterricht in der Primarstufe ordnungsgemäß erteilen zu können.

## **§ 6 Studienberatung**

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle (ZSB) der Universität–Gesamthochschule Paderborn. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen; sie umfaßt bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch psychologische Beratung.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung erfolgt durch Studienberaterinnen oder Studienberater, die vom Fachbereichsrat benannt werden. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden vor allem in Fragen der Studienordnung, der fachspezifischen Studieninhalte, des Studienaufbaus und der Studienanforderungen. Darüberhinaus stehen alle Lehrenden in ihren Sprechstunden zu Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studiengangs zur Verfügung.

## **§ 7 Anrechnung von Studienleistungen**

- (1) Studienleistungen, die an wissenschaftlichen Hochschulen, Kunsthochschulen und Musikhochschulen (Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 LABG) erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können bei der Zulassung angerechnet werden (§ 18 Abs. 1 LABG i.V.m. § 13 Abs. 4 LPO).
- (2) Studienleistungen, die an anderen als den in § 2 LABG genannten Hochschulen erbracht worden sind und die den in der Lehramtsprüfungsordnung (LPO) festgelegten Anforderungen entsprechen, können bei der Zulassung angerechnet werden, jedoch nur bis zur Hälfte der in Erziehungswissenschaft oder im einzelnen Fach zu erbringenden Studienleistungen (§ 18 Abs. 2 LABG i.V.m. § 13 Abs. 2 LPO).
- (3) Die Entscheidung trifft das Staatliche Prüfungsamt.

## **§ 8 Prüfungsleistungen**

- (1) Die schriftliche Hausarbeit ist nach Wahl der Kandidatin oder des Kandidaten im Schwerpunktfach oder in Erziehungswissenschaft unter Einbeziehung didaktischer Fragen anzufertigen. Sie soll in der Regel in einem Teilgebiet der Vertiefung angefertigt werden und auf den vertieften Studien in diesem Teilgebiet aufbauen.
- (2) Im Schwerpunktfach, in einem der zwei weiteren Unterrichtsfächer und in Erziehungswissenschaft ist jeweils eine Arbeit unter Aufsicht anzufertigen.
- (3) Im Schwerpunktfach, in Erziehungswissenschaft und in dem weiteren Unterrichtsfach, in dem keine Arbeit unter Aufsicht angefertigt wurde, ist jeweils eine mündliche Prüfung von 40 Minuten Dauer abzulegen.

- (4) Die Prüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Methoden der gewählten Teilgebiete des Hauptstudiums und können Zusammenhänge des Fachs und Überblickswissen in wesentlichen Bereichen des Fachs berücksichtigen.
- (5) In den Fächern Kunst, Musik, Sport und Textilgestaltung sind zusätzlich fachpraktische Prüfungen während des Hauptstudiums abzulegen. Im Fach Sport können fachpraktische Prüfungen auch schon im Grundstudium abgelegt werden.

## **Teil II: Besondere Bestimmungen (Mathematik als Schwerpunktfach, Primarstufe)**

### **§ 9**

#### **Inhalte des Grundstudiums**

- (1) Das Grundstudium vermittelt das Grundlagen- und Orientierungswissen des Fachs. Es umfaßt etwa 22 Semesterwochenstunden, in der Regel in den ersten 3 Semestern des Studiengangs.
- (2) Das Grundstudium umfaßt die folgenden Lehrveranstaltungen:
1. Grundkurs Mathematik I (Ausgewählte Themen aus Algebra, Stochastik) (P),
  2. Grundkurs Mathematik II (Ausgewählte Themen aus der Arithmetik) (P),
  3. Grundkurs Mathematik III (Ausgewählte Themen aus der Geometrie) (P),
  4. Eine fachmathematische Lehrveranstaltung, die über das Angebot für den Studiengang 'Mathematik als weiteres Unterrichtsfach' hinausgeht (z.B. Elemente der Algebra,...) (WP),
  5. Didaktik der Primarstufe, Teil I (Geometrieunterricht) (P);

(in Umsetzung des Teilgebietekatalogs in Anlage 15 Ziffer 2.1 zu § 55 LPO)

und außerdem:

6. Übung am Computer (gemäß § 7 Abs. 5 LPO) (P).

(P = Pflichtveranstaltung, WP = Wahlpflichtveranstaltung)

- (3) Die Lehrveranstaltungen gemäß Abs. 2 Nr. 1 – 4 umfassen in der Regel 4 – 5 Semesterwochenstunden, die Lehrveranstaltung gemäß Abs. 2 Nr. 5 umfaßt in der Regel 3 Semesterwochenstunden, die Lehrveranstaltung gemäß Abs. 2 Nr. 6 umfaßt in der Regel 2 Semesterwochenstunden.

### **§ 10**

#### **Abschluß des Grundstudiums**

- (1) Das Grundstudium wird durch die Zwischenprüfung abgeschlossen.
- (2) Die Zwischenprüfung ist eine semesterbegleitende Prüfung und ist in drei Fachprüfungen abzulegen.
- (3) Jede Fachprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von in der Regel etwa 30 Minuten Dauer oder einer Arbeit unter Aufsicht von in der Regel etwa 2 – 3 Zeitstunden Dauer zu einer Lehrveranstaltung des Grundstudiums gemäß § 9 Abs. 2 Nrn. 1–5.

Eine Fachprüfung ist zu einer Lehrveranstaltung gemäß § 9 Abs. 2 Nrn. 1–3,  
eine Fachprüfung ist zu einer Lehrveranstaltung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 4 und  
eine Fachprüfung ist zu der Lehrveranstaltung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 5 abzulegen.

Die Form der jeweiligen Fachprüfung wird vom Prüfungsausschuß im Einvernehmen mit der oder dem verantwortlichen Lehrenden festgelegt. Sie wird den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung mitgeteilt und außerdem mindestens 2 Monate vor dem Prüfungstermin durch Aushang bekanntgemacht.

- (4) Alles weitere regelt die Zwischenprüfungsordnung.

## § 11

### Teilgebiete des Hauptstudiums und der Prüfung

- (1) Das Hauptstudium baut auf der in der Zwischenprüfung nachgewiesenen Beherrschung der Grundlagen des Faches auf und leistet eine exemplarische Vertiefung in ausgewählten Teilgebieten. Es umfaßt etwa 20 Semesterwochenstunden in den letzten 3 Semestern des Studiengangs.
- (2) Im Hauptstudium ist das Studium von vier Teilgebieten nachzuweisen, von denen eins vertieft zu studieren ist. Zwei Teilgebiete sind dem Bereich 'Mathematik', zwei weitere Teilgebiete dem Bereich 'Didaktik der Mathematik' zu entnehmen. Diese vier Teilgebiete sind Gegenstand der Arbeit unter Aufsicht und der mündlichen Prüfung im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe.
- (3) Ein Teilgebiet umfaßt in der Regel Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 Semesterwochenstunden, darunter mindestens eine Vorlesung. Bei vertieftem Studium umfaßt es in der Regel Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 – 8 Semesterwochenstunden, darunter mindestens ein Seminar zusätzlich zu der Vorlesung.
- (4) Die Teilgebiete sind in Bereiche zusammengefaßt.

Bereich A: Mathematik

Teilgebiete:

1. Arithmetik,
2. Geometrie,
3. Angewandte Mathematik,
4. Analysis oder Stochastik oder Lineare Algebra oder Algebra;

Bereich B: Didaktik der Mathematik

Teilgebiete:

1. Didaktik der Primarstufe, Teil II (Arithmetikunterricht einschließlich Sachrechnen),
2. Didaktik der Primarstufe, Teil III (Arithmetikunterricht einschließlich Sachrechnen),
3. Didaktik der Primarstufe, Teil IV (Ausgewählte Themen des Mathematiklernens).

Alle diese Lehrveranstaltungen sind Wahlpflichtveranstaltungen.

- (5) Die Lehrveranstaltungen aus dem Bereich A umfassen in der Regel 4 – 5 Semesterwochenstunden, die Lehrveranstaltungen aus dem Bereich B umfassen in der Regel 3 Semesterwochenstunden.



- (6) Eine Lehrveranstaltung kann mehreren Teilgebieten zugeordnet werden, die Zuordnung wird von der Hochschule bekanntgemacht. Für den Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums und für den Erwerb von Leistungsnachweisen kann eine Lehrveranstaltung nur einmal angerechnet werden.
- (7) Die nicht nach Absatz 2 gewählten Lehrveranstaltungen können neben anderen Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot als Wahlveranstaltungen gewählt werden.
- (8) Die Teilgebiete A1 (Arithmetik) und B1 (Didaktik der Primarstufe, Teil II) gehören zum fachlichen Kernbestand, aus dem wenigstens ein Teilgebiet auszuwählen ist.

## § 12

### Leistungsnachweise und qualifizierte Studiennachweise im Hauptstudium

- (1) Für die Zulassung zur Prüfung ist gemäß § 31 Abs. 4 Satz 2 LPO im Teilgebiet der Vertiefung und in einem anderen Teilgebiet je ein Leistungsnachweis vorzulegen, davon je einer aus den Bereichen A und B gemäß § 11 Abs. 4, und in den beiden anderen gewählten Teilgebieten ist je ein qualifizierter Studiennachweis vorzulegen.

Beim Antrag auf Zulassung zur Prüfung gemäß § 14 LPO ist in der Regel der Leistungsnachweis aus dem vertieft studierten Teilgebiet und ein qualifizierter Studiennachweis oder ein weiterer Leistungsnachweis vorzulegen. Die restlichen Leistungsnachweise oder qualifizierten Studiennachweise sind bei der Ergänzung des Zulassungsantrags nach § 15 LPO vorzulegen.

- (2) Leistungsnachweise können in folgender Form erworben werden:

Vertieft zu studierendes Teilgebiet:

Bereich A: Ein Übungsschein zu einer 4- bis 5stündigen Vorlesung mit Übung aus dem Schwerpunktbereich Primarstufe sowie ein Seminarschein zu einem 2stündigen, fachmathematischen Seminar.

Bereich B: Ein Übungsschein zu einer 3stündigen Vorlesung mit Übung sowie zwei Seminarscheine zu 2stündigen fachdidaktischen Seminaren oder: zwei Übungsscheine zu 3stündigen Vorlesungen mit Übung sowie ein Seminarschein zu einem 2stündigen fachdidaktischen Seminar.

Anderes Teilgebiet:

Bereich A: Ein Übungsschein zu einer 4- bis 5stündigen Vorlesung mit Übung.

Bereich B: Ein Übungsschein zu einer 3stündigen Vorlesung mit Übung sowie ein Seminarschein zu einem 2stündigen fachdidaktischen Seminar.

- (3) Ein qualifizierter Studiennachweis besteht aus einem Übungsschein zu einer Vorlesung mit Übung. Die Anforderungen sollen deutlich geringer sein als für Leistungsnachweise (z.B. weniger Aufgaben, leichtere Aufgaben, geänderter Bewertungsmaßstab).
- (4) Ein Übungsschein zu einer Vorlesung wird in der Regel erworben durch eine mündliche Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer oder durch eine Klausur von 2 – 3 Zeitstunden Dauer. Das Nähere regelt die oder der verantwortliche Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung.

- (5) Ein Seminarschein wird erworben durch erfolgreiche Teilnahme an einem Seminar. Diese setzt in der Regel eine eigenständige Gestaltung einer Seminarsitzung und eine schriftliche Ausarbeitung dazu voraus. Das Nähere regelt die bzw. der verantwortliche Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung.

### **§ 13**

#### **Schulpraktische Studien**

- (1) In das Studium des Lehramts für die Primarstufe mit Mathematik als Schwerpunktfach sind schulpraktische Studien im Umfang von mindestens 2 Semesterwochenstunden einzubeziehen.
- (2) Die schulpraktischen Studien werden in Form eines in der Regel semesterbegleitenden Tagespraktikums durchgeführt. Vor- und Nachbereitung erfolgen in fachdidaktischen Lehrveranstaltungen während des Hauptstudiums. Die Unterrichtsbesuche werden von der Hochschule begleitet und während der Vorlesungszeit oder im Anschluß daran durchgeführt.
- (3) Über die Anrechnung anderer Praktikumsformen entscheidet die Studienberaterin oder der Studienberater.

## **Teil III: Schlußbestimmungen**

### **§ 14 Übergangsbestimmungen**

Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, deren Studienbeginn oder deren Eintritt ins Hauptstudium im Sommersemester 1998 oder später liegt. Studierende mit Studienbeginn ab Wintersemester 1994/95, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Studienordnung im Grundstudium befinden, können ihr Studium nach dieser Studienordnung fortsetzen, soweit sie sich auf die neugefaßten Bestimmungen einstellen konnten. Dies gilt entsprechend für das Hauptstudium unter der Voraussetzung, daß der Antrag auf Zulassung zur Ersten Staatsprüfung nach Inkrafttreten dieser Studienordnung gestellt wird.

### **§ 15 Studienplan**

Der beigefügte Studienplan wurde auf der Grundlage dieser Studienordnung aufgestellt. Er dient als Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums.

### **§ 16 Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Studienordnung tritt am 1. April 1998 in Kraft.
- (2) Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität–Gesamthochschule Paderborn bekanntgemacht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs 17 vom 26.05.1997 und des Senats der Universität–Gesamthochschule Paderborn vom 02.07.1997.

Paderborn, den

Der Rektor  
der Universität–Gesamthochschule Paderborn

.....  
Universitätsprofessor Dr. W. Weber

Anhang: Studienplan

# STUDIENPLAN

## (Mathematik als Schwerpunktfach, Primarstufe)

(In Klammern: Anzahl der Semesterwochenstunden als Vorlesung (V), Übung (Ü) oder Seminar (S))

Semester	GRUNDSTUDIUM		
1.	Grundkurs Mathematik I	(P)	(2V+2Ü)
	Grundkurs Mathematik III	(P)	(2V+2Ü)
	Übungen am Computer	(P)	(2Ü)
2.	Grundkurs Mathematik II	(P)	(2V+2Ü)
	Didaktik der Primarstufe, Teil I	(P)	(2V+1Ü)
3.	V/Ü aus dem Schwerpunktbereich Primarstufe		(3V+2Ü)
<b>HAUPTSTUDIUM</b>			
3.	Didaktik der Primarstufe, Teil II		(2V+1Ü)
4.	V/Ü aus dem Bereich A		(3V+1Ü o. 3V+2Ü)
	Didaktik der Primarstufe, Teil III		(2V+1Ü)
5.	V/Ü aus dem Bereich A oder B		(3V+1Ü o. 3V+2Ü o. 2V+1Ü)
	Seminar aus dem Bereich A oder B		(2S)
6.	V/Ü aus dem Bereich A oder B		(3V+1Ü o. 3V+2Ü o. 2V+1Ü)
	Seminar aus dem Bereich A oder B		(2S)

Zusätzlich ist im Hauptstudium ein Fachpraktikum (2 SWS; P) abzuleisten.

(P = Pflichtveranstaltung, alle übrigen Lehrveranstaltungen sind Wahlpflichtveranstaltungen)