

**Fächerspezifische Bestimmung**  
für das Fach  
**Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie**  
zur Prüfungsordnung für den  
**Bachelor-Studiengang mit rehabilitationswissenschaftlichem Profil**  
im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“  
an der Universität Dortmund

### § 1 Geltungsbereich der fächerspezifischen Bestimmung

Diese fächerspezifische Bestimmung gilt für das Fach Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie) im Bachelor rehabilitationswissenschaftliches Profil im Modellversuch "Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung" an der Universität Dortmund. Sie regelt die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Fach Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie. Ihr beigelegt sind Studienpläne und Modulbeschreibungen, die den Studienverlauf darstellen.

### § 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Masters für das Lehramt Sonderpädagogik, als Grundlage für interdisziplinäre Master-Studiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.  
Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Evaluation und Qualitätssicherung. Dabei wird insbesondere im Rahmen der vermittlungsorientierten Seminare die Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit besonders berücksichtigt.
- (2) Das Studium soll den Kandidatinnen und Kandidaten ausreichende naturwissenschaftliche Grundkenntnisse mit einem ausgeprägten Schwerpunkt im Fach Chemie vermitteln, die sie dazu befähigen, chemische bzw. allgemein naturwissenschaftliche Konzepte zu verstehen und zu vermitteln.

### § 3 Fächer-/Studienangebot

- (1) Das Fach NW-Chemie kann nur als Komplementfach studiert werden.
- (2) Wird ein Lehramt in Sonderpädagogik angestrebt, so muss das Fach im Kernbereich Germanistik oder Mathematik sein.

### § 4 Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife) gem. § 66 Hochschulgesetz (HG) nachgewiesen.
- (2) Das Studium beginnt jeweils im **Wintersemester**.

### § 5 Grad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Fakultät Rehabilitationswissenschaften den Grad Bachelor of Arts

**§ 6 Studiumumfang und Studieninhalte**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Das Studienvolumen beträgt 110 SWS (Semesterwochenstunden), davon 30 SWS im Komplementfach NW-Chemie. Von diesen 30 SWS entfallen 4 SWS auf fachdidaktische Lehrveranstaltungen.
- (2) Von den im Studium zu erwerbenden 180 Credits (CP) entfallen 45 auf das Fach NW-Chemie. Wird die Bachelorarbeit im Fach NW-Chemie geschrieben, so erhöht sich die Zahl der Credits auf 53.
- (3) Es sind die folgenden Module zu studieren:
  - (a) Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften (8 SWS, 12 CP)
  - (b) Modul B: Allgemeine und Anorganische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
  - (c) Modul C: Organische Chemie: Fachliche und vermittlungswissenschaftliche Grundlagen (8 SWS, 12 CP)
  - (d) Modul D: Wahlpflichtmodul – Fachliche Vertiefung in der Chemie (Physikalische Chemie / Biologische Chemie / Technische und Analytische Chemie) (6 SWS, 9 CP)

Für das Wahlpflichtmodul D gilt: Zum Pflichtbereich gehören die Vorlesung (2 SWS), ein Seminar (1 SWS) und eine Laborübung (1 SWS) in „Physikalischer Chemie“. Zum Wahlbereich gehört eine Vorlesung (2 SWS) aus den Bereichen „Biologische Chemie“ oder „Technische und Analytische Chemie“.

**§ 7 Bildung & Wissen und Praxisphasen**

- (1) Die 30 SWS und 45 Credits im Komplementfach NW-Chemie enthalten einen Beitrag von 2 SWS und 2 Credits zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen.
- (2) Der Beitrag des Faches NW-Chemie zum fachintegrierten Bereich von Bildung & Wissen wird im Rahmen der folgenden Veranstaltungen erbracht:
  - (a) Modul B: „Übungen zur Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie“ (0,5 SWS; 0,5 CP)
  - (b) Modul C: Seminar: „Grundlagen der Vermittlung von Chemie“II (1 SWS; 0,5 CP)
  - (c) Modul D: Fachliche Vertiefung in der Chemie – Vorlesungen zur „Physikalischen Chemie“, „Biologischen Chemie“ und „Technischen und Analytischen Chemie“ (0,5 SWS; 1 CP)
- (3) Im Rahmen der unter (2) angegebenen Lehrveranstaltungen werden die folgenden Kompetenzen erworben:
  - ... verschiedene Methoden der Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit zur Erarbeitung chemischer, allgemein naturwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte zu nutzen (kommunikative Kompetenz).
  - ... zentrale Konzepte der Chemie und der Fachdidaktik unter Nutzung moderner Recherchestrategien (Bibliotheksrecherchen; Datenbankrecherchen; Internetrecherchen) zu erarbeiten (Medienkompetenz),
  - ... englischsprachige Primär- und Sekundärliteratur zur Erarbeitung dieser Konzepte heranzuziehen und auszuwerten (Fremdsprachenkompetenz)
  - ... diese Konzepte in adressatenspezifischer Form inhaltlich und strukturell aufzubereiten (Medienkompetenz; kommunikative Kompetenz),
  - ... sie unter Nutzung moderner multimedialer Techniken (Hypertexte, Interaktive

	<p>Bildschirmexperimente, Animationen, Modellbildungssysteme, Experimente) zu präsentieren (Medienkompetenz; kommunikative Kompetenz).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ... englischsprachige Medien (insbesondere Simulationen, Animationen etc.) für die Vermittlung chemischer Inhalte aufzuarbeiten und einzusetzen (Fremdsprachenkompetenz, Medienkompetenz).</li> <li>- ... zentrale fachspezifische und fachübergreifende Konzepte der Chemie und der Fachdidaktik mündlich in Kleingruppen und im Plenum zu präsentieren (kommunikative Kompetenz),</li> <li>- ... sie gemeinsam mit anderen im Hinblick auf ihre Bedeutung und ihre Möglichkeiten für die Vermittlung von Chemie zu reflektieren (kommunikative Kompetenz) sowie</li> <li>- ... sie in schriftlicher Form, gestützt durch adäquate Visualisierungen (Grafiken, Tabellen, Diagramme) zu präsentieren (Medienkompetenz, kommunikative Kompetenz).</li> <li>- ... Gruppendiskussionen zu fächerübergreifenden, chemischen und chemiedidaktischen Themen moderieren (kommunikative Kompetenz).</li> </ul> <p>(4) Die Fakultät Rehabilitationswissenschaften stellt Programme für das fachliche wie das fachdidaktische Entscheidungsfeld bereit. Das Fach Chemie leistet deshalb keinen Beitrag zu diesem Studienelement.</p> <p>(5) Die Fakultät Rehabilitationswissenschaften stellt Programme für die Basisqualifizierung und Vertiefung Heterogenität, für die Basisqualifizierung und Vertiefung Beratungs- und Vermittlungskompetenz sowie für den Brückenschlag Studium und Beruf bereit. Das Fach Chemie leistet deshalb keinen Beitrag zu diesem Studienelement.. Das Fach Chemie beteiligt sich zudem nicht an der Ringveranstaltung Heterogenität.</p>
<b>§ 8 Prüfungen und Bachelorarbeit</b>	
	<p>(1) Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend. Einzelheiten regelt § 8 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“.der Universität Dortmund (PO-BAMod-LB ). In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den fächerspezifischen Bestimmungen oder den Modulbeschreibungen definiert ist, wird sie von den Lehrenden/dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Studienleistungen können benotet oder mit bestanden bzw. nicht bestanden bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen demnach mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet, oder mit bestanden bewertet worden sein.</p> <p>(2) Die studienbegleitenden Prüfungen werden zeitnah und i.d.R. im Anschluss an ein absolviertes Modul (Modulprüfung) bzw. im Anschluss an die entsprechende Lehrveranstaltung (Teilleistung) abgelegt; sie sollten bei Modulprüfungen frühestens zwei Wochen nach Ende der Vorlesungszeit; spätestens jedoch vor Beginn des neuen Semesters durchgeführt werden. Das Modul A wird mit einer unbenoteten Modulprüfung, die Module B, C und D werden mit benoteten Modulprüfungen abgeschlossen,.</p>

	<p>Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden, wenn sie nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten.</p> <p>(3) Die Bachelorarbeit sollte im bzw. nach dem fünften Semester geschrieben werden.</p> <p>(4) Soll die Bachelorarbeit im Komplementfach (NW-Chemie) geschrieben werden, so ist ein entsprechender Antrag an den für das Kernfach zuständigen Prüfungsausschuss zu richten.</p> <p>(5) Einzelheiten zur Bachelorarbeit regeln §§ 8 und 17 PO-BAMod-LB.</p>
<b>§ 9 Bewertung von Prüfungsleistungen, Erwerb von Credits; Bildung von Noten</b>	
	Die Bewertung von Prüfungsleistungen, den Erwerb von Credits und die Bildung von Noten regelt § 16 PO-BAMod-LB .
<b>§ 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester</b>	
	Vgl. § 12 PO-BAMod-LB.
<b>§ 11 Bachelorurkunde</b>	
	Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin/dem Dekan des Fachbereichs, der das Kernfach anbietet gemäß und der/dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses gem. § 20 PO-BAMod-LB unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.
<b>§ 12 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung</b>	
	<p>Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund veröffentlicht.</p> <p>Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 12. Oktober 2005 und des Beschlusses des Fachbereichs Chemie vom 8. Februar 2006.</p>

Dortmund, den 16.05.2006

Der Rektor  
der Universität Dortmund



Universitätsprofessor  
Dr. Eberhard Becker

## Anhang A: Vorläufiger Studienverlaufsplan

zum Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“ – Bachelor der Variante BrP<sup>1</sup>

### Komplement: Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Chemie (NW-Chemie)

			SWS	CP																
1.	WiSe	<b>Modul A: Basiskonzepte der Naturwissenschaften</b> - Vorlesung – Teil Biologie <span style="float: right;">1 V</span> - Vorlesung – Teil Chemie <span style="float: right;">1 V</span> - Vorlesung – Teil Physik <span style="float: right;">2 V</span> - Vorlesung – Teil Technik <span style="float: right;">1 V</span> - Übung (alle Fächer) <span style="float: right;">3 Ü</span>	8	12																
2.	SoSe	<b>Modul B: Allgemeine u. Anorganische Chemie: Fachliche u. fachdidaktische Grundlagen</b> - Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie <span style="float: right;">2 V</span> - Übung zur Vorlesung Allgemeine u. Anorg. Chemie <span style="float: right;">1 Ü</span> - Seminar zu Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie <span style="float: right;">1 S</span> - Laborübungen Allgemeine u. Anorg. Chemie <span style="float: right;">2 Ü</span> - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie I <span style="float: right;">2 S</span>	8	12																
3.	WiSe	<b>Modul C: Organische Chemie: Fachliche und fachdidaktische Grundlagen</b> - Vorlesung Organische Chemie <span style="float: right;">2 V</span> - Übung zur Vorlesung Organische Chemie <span style="float: right;">1 Ü</span> - Seminar zu Laborübungen Organische Chemie <span style="float: right;">1 S</span> - Laborübungen Organische Chemie <span style="float: right;">2 Ü</span> - Seminar Grundlagen der Vermittlung von Chemie II <span style="float: right;">2 S</span>	8	12																
4./ 5.	SoSe/ WiSe	<b>Wahlpflichtmodul D: Fachliche Vertiefung Chemie<sup>2</sup></b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><b>Pflicht:</b></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><b>Wahl:</b></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Vorlesung Physikalische Chemie</td> <td style="border: none; text-align: right;">2 V</td> <td style="border: none;">- Vorlesung Biologische Chemie</td> <td style="border: none; text-align: right;">2 V</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Seminar zu Physikalische Chemie</td> <td style="border: none; text-align: right;">1 S</td> <td style="border: none;"><i>oder</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">- Laborübungen Physikalische Chemie</td> <td style="border: none; text-align: right;">1 Ü</td> <td style="border: none;">- Vorlesung Techn. u. analyt. Chemie</td> <td style="border: none; text-align: right;">2 V</td> </tr> </table>	<b>Pflicht:</b>		<b>Wahl:</b>		- Vorlesung Physikalische Chemie	2 V	- Vorlesung Biologische Chemie	2 V	- Seminar zu Physikalische Chemie	1 S	<i>oder</i>		- Laborübungen Physikalische Chemie	1 Ü	- Vorlesung Techn. u. analyt. Chemie	2 V	6	9
<b>Pflicht:</b>		<b>Wahl:</b>																		
- Vorlesung Physikalische Chemie	2 V	- Vorlesung Biologische Chemie	2 V																	
- Seminar zu Physikalische Chemie	1 S	<i>oder</i>																		
- Laborübungen Physikalische Chemie	1 Ü	- Vorlesung Techn. u. analyt. Chemie	2 V																	
			<b>32</b>	<b>45</b>																

### Anhang B: Möglicher Studienverlauf (Empfehlung):

FS	1. Unterrichtsfach NW-Chemie	
<b>1</b>	Modul A	8 SWS
<b>2</b>	Modul B	10 SWS (incl. 2 SWS Fachdidaktik im Entscheidungsfeld)
<b>3</b>	Modul C	8 SWS
<b>4/5</b>	Modul D	6 SWS

<sup>1</sup> Bachelor mit rehabilitationswissenschaftliches Profil

<sup>2</sup> Pflicht: 2 V + 2 S+Ü „Physikalische Chemie“; Wahlpflicht: 2 V + 2 S+Ü „Biologische Chemie“ oder „Technische und analytische Chemie“