

**Akkreditierungsbericht für die folgenden Teil-Studiengänge im kombinatorischen Lehramtsstudium:**

	BA und M.Ed. Grundschule	BA und M.Ed. Sonderpädagogische Förderung	BA und M.Ed. Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschule	BA und M.Ed. Gymnasien und Gesamtschulen	BA und M.Ed. Berufskollegs
<b>Chemie</b>		x	x	x	x
<b>Physik</b>		x		x	x

**der Fakultäten Physik und Chemie und Chemische Biologie  
der Technischen Universität Dortmund**

21.06.2023

**Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeine Angaben.....	2
1.1 Angaben zur Begutachtung der Studiengänge.....	2
1.2 Akkreditierungsentscheidung.....	3
1.3 Angaben zur Akkreditierung der Studiengänge .....	4
2. Kurzprofil der Studiengänge.....	4
2.1 Grunddaten .....	4
2.2 Qualifikationsziele und Studiengangskonzept .....	5
3. Zusammenfassende Qualitätsbewertung aus der Peer-Evaluation .....	14
4. Beratung der Senatskommission für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre .....	16
5. Beschreibung des Prozesses zur internen Akkreditierung .....	17
5.1 Qualitätssicherung durch Peer-Evaluation.....	17
5.2 Prüfkriterien .....	17
6. Qualitätsbericht.....	18

### ***Präambel***

Die Technische Universität Dortmund ist seit dem 30.03.2023 systemakkreditiert.

Die interne Akkreditierung erfolgt unter Berücksichtigung der Regeln des Studienakkreditierungsstaatsvertrags (in Kraft getreten am 01.01.2018), der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (in Kraft getreten am 01.01.2018) sowie nach den Vorgaben der Technischen Universität Dortmund (insbesondere der Ordnung zum Qualitätsmanagement für Studium und Lehre an der Technischen Universität vom 10.02.2022).

## **1. Allgemeine Angaben**

### **1.1 Angaben zur Begutachtung der Studiengänge**

#### **Termine und Ort der Begutachtung**

- 23. Januar 2023
- Online-Format

#### **Peer-Gruppe**

- Prof. Dr. Claus Bolte (Professor für Didaktik der Chemie, FU Berlin)
- LRSD Clemens Eichhorst (Landesprüfungsamt für Lehrämter an Schulen, Dortmund)
- Prof. Dr. Susanne Pfalzner (Associate Professor at the University of Cologne & Head of „Sim and Data Lab Astro“, Forschungszentrum Jülich)
- Marie Westerbusch (TU Braunschweig)

#### **Befassung durch die Gremien der TU Dortmund**

- Ständige Kommission für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (SK QSL) am 13. April 2023
- Rektorat am 21. Juni 2023

## 1.2 Akkreditierungsentscheidung

Beschluss des Rektorats vom 21. Juni 2023 (D2/128/23)

Das Rektorat beschließt folgende Teil-Studiengänge im kombinatorischen Lehramtsstudium zu akkreditieren:

	BA und M.Ed. Grundschule	BA und M.Ed. Sonderpädagogische Förderung	BA und M.Ed. Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschule	BA und M.Ed. Gymnasien und Gesamtschulen	BA und M.Ed. Berufskollegs
<b>Chemie</b>		x	x	x	x
<b>Physik</b>		x		x	x

Die Akkreditierungsfrist endet am 30.09.2031.

Es werden folgende Empfehlungen beschlossen:

### Empfehlungen:

#### Chemie:

1. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Chemie und Chemische Biologie die 5 Leistungspunkte umfassenden inklusionsorientierten Fragestellungen nach §1 Abs. 2 Satz 3 LZV formal konkret in den Studiengangsunterlagen ausweist.
2. Es wird empfohlen, Kompetenzen im Bereich Digitalisierung und Medien in Pflichtveranstaltungen zu intensivieren und diese in den Studiengangsunterlagen explizit auszuweisen.
3. Es wird empfohlen, die Vermittlung von Forschungsmethoden zu stärken, um die Studierenden besser auf die Herausforderungen der schriftlichen Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterarbeit) vorzubereiten.
4. Es wird empfohlen, die Bereiche Data Science und Computational Chemistry verstärkt in das Studium aufzunehmen.
5. Es wird empfohlen, Kontextualisierungen und den Aktualitätsbezug in den fachwissenschaftlichen Veranstaltungen zu stärken.
6. Es wird empfohlen, die verpflichtenden Laborpraktika zeitlich flexibler zu gestalten, sodass den Studierenden eine bessere Koordinierung der zu belegenden Lehrveranstaltungen im Lehramtsstudium ermöglicht wird und es zu keinen zeitlichen Verzögerungen im Studienverlauf kommt.

#### Physik:

1. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Physik die 5 Leistungspunkte umfassenden inklusionsorientierten Fragestellungen nach §1 Abs. 2 Satz 3 LZV formal konkret in den Studiengangsunterlagen ausweist.

2. Die Peers wiederholen die bereits in den letzten Reakkreditierungen angesprochenen Probleme, wonach die Physik-Didaktik durch eine entsprechende Professur gestärkt werden müsse, um eine qualifizierte und zeitgemäße fachdidaktische und praxisbezogene Ausbildung zu sichern. Die ursprünglich vorhandene Mittelbau-Stelle (oder äquivalent) sollte der Fachdidaktik wieder zugewiesen und durch eine Person mit eigener Forschungserfahrung (Promotion) in der Fachdidaktik besetzt werden. Alternativ wäre auch die Einrichtung einer Junior-Professur zu empfehlen.
3. Die Peers empfehlen, dass die fachdidaktische Forschung in der Physik gestärkt wird, sodass den Studierenden eine adäquate forschungsbezogene Ausbildung ermöglicht wird.
4. Die Peers empfehlen für den Studiengang Physik für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung, dass Kompetenzen zum fachspezifischen Umgang mit den sich weiterentwickelnden Informations- und Kommunikationstechniken sowie pädagogische Medienkompetenz unter besonderer Berücksichtigung von Fragen des Lehrens und Lernens in einer digitalisierten Welt in den Studiengangsunterlagen stärker herausgestellt werden.
5. Um die Curricula mit Blick auf die Fachdidaktik-Veranstaltungen abzurunden, empfehlen die Peers, die Fachdidaktik-Bausteine im Bachelorstudiengang zu einem späteren Zeitpunkt im Studium und das schulorientierte Experimentieren im Masterstudiengang vor dem Praxissemester vorzusehen.
6. Es wird empfohlen, die Homepage der Fakultät mit Blick auf die lehrerbildenden Studiengänge zu überarbeiten, um auch für Studieninteressierte eine bessere Informationsquelle bereitzustellen.

### 1.3 Angaben zur Akkreditierung der Studiengänge

Programmakkreditierung durch AQAS	01.10.2011 – 30.09.2016
Programmakkreditierung durch AQAS	01.10.2016 – 30.09.2023
Interne Akkreditierung	01.10.2023 – 30.09.2031

## 2. Kurzprofil der Studiengänge

### 2.1 Grunddaten

Studiengang/Cluster	Chemie und Physik
Abschlussgrad	B.A. und M.Ed.
Studienform	Vollzeitstudiengang
Studiendauer (in Semestern)	B.A.: 6 und M.Ed.:4
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	B.A.: 180 und M.Ed.: 120

## 2.2 Qualifikationsziele und Studiengangskonzept

### Physik

Die Tätigkeit der Physiklehrerin bzw. des Physiklehrers wird als eine der wichtigsten Aufgaben in einer modernen Wissensgesellschaft angesehen. Wir messen daher einer fachlich und didaktisch hervorragenden Ausbildung größten Wert bei, und begegnen unseren Studierenden mit großer Wertschätzung.

Wir sehen die Lehramts-Studiengänge an der Fakultät Physik als in vollem Umfang in das Rahmenmodell der Lehramtsstudiengänge an der Technischen Universität Dortmund integriert, auf das wir hier explizit verweisen möchten. Wir haben die ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung der KMK in die Konzepte und Qualifikationsziele unserer Studiengänge umgesetzt, und sehen als Qualifikationsziele und zentrales Studiengangskonzept jeweils die folgenden Inhalte an (diese finden sich weitestgehend wortgleich so wie hier zitiert auch in unseren überarbeiteten Diploma Supplements):

### Physik für ein Lehramt an Berufskollegs (Bachelor) und Physik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (Bachelor)

Das Studium des Faches Physik vermittelt den Studierenden grundlegende Kompetenzen für die schulformbezogene Erschließung physikalischer Inhalte und deren Aufbereitung für den Unterricht. Es legt einen Schwerpunkt auf die Konzepte und Methoden der experimentellen sowie theoretischen Physik und vermittelt den Studierenden ein breit angelegtes und gehobenes fachliches Orientierungswissen in beiden Bereichen. Die fachdidaktischen Anteile des Studiums vermitteln ein Überblickswissen über Themen und Methoden der Fachdidaktik, das im Bereich der Diagnose und individuellen Förderung vertieft wird, und die Basis für weitere Vertiefungen im Masterstudium darstellt. Die Studierenden erhalten durch den Einsatz von forschungs- und problemorientierten Lehrmethoden die Befähigung zu (selbst-)kritischem und reflexivem Arbeiten. Zudem erlernen sie den inklusiven Umgang mit Diversität. Sie erwerben dadurch die Kompetenz zur informierten Teilhabe an Entscheidungsprozessen in Kultur, Politik und Gesellschaft, unter besonderer Berücksichtigung erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte.

### Physik für ein Lehramt an Berufskollegs (Master)

Das Studium des Faches Physik dient der Vertiefung, Erweiterung und Festigung der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung von Physik an Berufskollegs. Im Bereich der fachdidaktischen Ausbildung stehen hierbei Konzepte und Methoden zur Planung und Analyse von Physikunterricht sowie die fachdidaktische Forschung und deren Nutzen für die Weiterentwicklung von Physikunterricht im Zentrum. Ergänzend hierzu erwerben die Studierenden vertiefte methodische Kompetenzen im schulorientierten Experimentieren. In der fachlichen Ausbildung können sie darüber hinaus ihr Wissen und ihre praktischen Fertigkeiten in selbst gewählten Schwer-

punkten weiterentwickeln und im Hinblick auf die spätere Unterrichtstätigkeit reflektieren. Die Studierenden erhalten durch den Einsatz von forschungs- und problemorientierten Lehrmethoden die Befähigung zu (selbst-)kritischem und reflexivem Arbeiten. Zudem erlernen sie den inklusiven Umgang mit Diversität. Sie erwerben darüber hinaus die notwendigen Kompetenzen, um im eigenen Unterricht Schülerinnen und Schüler zur naturwissenschaftlich informierten Teilhabe an Entscheidungsprozessen in Kultur, Politik, und Gesellschaft anzuleiten.

#### Physik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (Master)

Das Studium des Faches Physik dient der Vertiefung, Erweiterung und Festigung der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung von Physik an Gymnasien und Gesamtschulen. Im Bereich der fachdidaktischen Ausbildung stehen hierbei Konzepte und Methoden zur Planung und Analyse von Physikunterricht sowie die fachdidaktische Forschung und deren Nutzen für die Weiterentwicklung von Physikunterricht im Zentrum. Ergänzend hierzu erwerben die Studierenden vertiefte methodische Kompetenzen im schulorientierten Experimentieren. In der fachlichen Ausbildung können sie darüber hinaus ihr Wissen und ihre praktischen Fertigkeiten in selbst gewählten Schwerpunkten weiterentwickeln und im Hinblick auf die spätere Unterrichtstätigkeit reflektieren. Die Studierenden erhalten durch den Einsatz von forschungs- und problemorientierten Lehrmethoden die Befähigung zu (selbst-)kritischem und reflexivem Arbeiten. Zudem vertiefen sie den inklusiven Umgang mit Diversität. Sie erwerben darüber hinaus die notwendigen Kompetenzen, um im eigenen Unterricht Schülerinnen und Schüler zur naturwissenschaftlich informierten Teilhabe an Entscheidungsprozessen in Kultur, Politik und Gesellschaft anzuleiten.

#### Physik für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Bachelor)

Das Studium des Faches Physik vermittelt den Studierenden grundlegende Kompetenzen für die schulform-bezogene Erschließung physikalischer Inhalte und deren Aufbereitung für den Unterricht. Es legt einen Schwerpunkt auf die Konzepte und Methoden der experimentellen Physik und vermittelt den Studierenden auf reduziertem mathematischem Anspruchsniveau ein grundlegendes fachliches Orientierungswissen in diesem Zweig der Physik. Fachübergreifende naturwissenschaftliche Ausbildungsanteile geringen Umfangs ergänzen das fachliche Ausbildungsspektrum. Die fachdidaktischen Anteile des Studiums vermitteln ein Überblickswissen über Themen und Methoden der Fachdidaktik, das im Bereich der Diagnose und individuellen Förderung vertieft wird, und die Basis für weitere Vertiefungen im Masterstudium darstellt. Die Studierenden erhalten durch den Einsatz von forschungs- und problemorientierten Lehrmethoden die Befähigung zu (selbst-)kritischem und reflexivem Arbeiten. Zudem erlernen sie den inklusiven Umgang mit Diversität. Sie erwerben dadurch erwerben die Kompetenz zur informierten Teilhabe an Entscheidungsprozessen in Kultur, Politik und Gesellschaft, unter besonderer Berücksichtigung erkenntnistheoretischer Gesichtspunkte.

### Physik für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Master)

Das Studium des Faches Physik dient der Vertiefung, Erweiterung und Festigung der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bezüglich der Vermittlung von Physik im Rahmen sonderpädagogischer Förderung. Im Bereich der fachdidaktischen Ausbildung stehen hierbei Konzepte und Methoden zur Planung und Analyse von Physikunterricht sowie die fachdidaktische Forschung und deren Nutzen für die Weiterentwicklung von Physikunterricht im Zentrum. Ergänzend hierzu erwerben die Studierenden grundlegende methodische Kompetenzen im schulorientierten Experimentieren. In der fachlichen Ausbildung können sie darüber hinaus ihr Wissen und ihre praktischen Fertigkeiten in einem selbst gewählten Schwerpunkt weiterentwickeln und im Hinblick auf die spätere Unterrichtstätigkeit reflektieren. Die Studierenden erhalten durch den Einsatz von forschungs- und problemorientierten Lehrmethoden die Befähigung zu (selbst-)kritischem und reflexivem Arbeiten. Zudem vertiefen sie den inklusiven Umgang mit Diversität. Sie erwerben darüber hinaus die notwendigen Kompetenzen, um im eigenen Unterricht Schülerinnen und Schüler zur naturwissenschaftlich informierten Teilhabe an Entscheidungsprozessen in Kultur, Politik und Gesellschaft anzuleiten.

### Chemie

Für das Fach Chemie in den unterschiedlichen Lehramtsstudiengängen sind im Folgenden die Qualifikationsziele zu finden, die die Studierenden auch auf der Internetseite der Fakultät CCB bei den jeweiligen Lehramtsstudiengängen nachlesen können.

#### LA GyGe/Bk (Bachelor)

Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen/Berufskollegs vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.

Absolvent\*innen des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen/Berufskollegs mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ein breites Hintergrundwissen in Anorganischer, Organischer, Physikalischer Chemie sowie in Didaktik der Chemie. Sie haben zusätzlich die für den Studiengang notwendigen Kenntnisse im Bereich der Physik und Mathematik erworben. Auf der fundierten Grundlage ihres Wissens können Absolvent\*innen wissenschaftliche Informationen in schriftlicher und mündlicher Form angemessen kommunizieren. Sie können Zusammenhänge zwischen der Chemie und angrenzenden Wissenschaften erkennen, anwenden und für die Vermittlung von Inhalten nutzen. Zudem sind sie in der Lage, Schüler\*innen individuell zu fördern, und zwar sowohl besonders begabte als auch leistungsschwache Schüler\*innen.

Neben dem theoretischen Wissen verfügen die Absolvent\*innen über praktische Fähigkeiten im Durchführen chemischer Experimente. Sie können chemische Reaktionen unter

Beachtung von Sicherheitsvorschriften selbstständig planen, durchführen und literaturbasiert auswerten. Sie vermögen verschiedene Methoden zur Trennung und Analyse chemischer Verbindungen anzuwenden und sind in der Lage, für wichtige chemische Stoffklassen die Eigenschaften sowie deren Veränderung durch chemische Reaktionen vorherzusagen. Die Absolvent\*innen sind fähig, chemische Experimente hinsichtlich des Einsatzes im Chemieunterricht zu bewerten und dabei die individuelle Lernendenperspektive einzubeziehen.

Durch die gemeinsame Arbeit im Studium an verschiedenen Aufgaben und in Laborpraktika sind die Absolvent\*innen gewohnt, im Team zu arbeiten. Sie sind durch eigenständiges Lernen und die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten sowie neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln.

Auf der Grundlage des im Studium erworbenen Wissens, der Fähigkeit analytisch zu denken und Informationen kritisch zu überprüfen, können Absolvent\*innen Lernende im Umgang mit Informationen schulen. Sie sind fähig, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert und in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven zu berücksichtigen. Die Absolvent\*innen verfügen somit über die Voraussetzung, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Chemie haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Eintritt ins Berufsleben und insbesondere für eine Vertiefung und Erweiterung ihrer fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen im Masterstudium erworben.

#### LA GyGe/Bk (Master)

Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen/Berufskollegs. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen/Berufskollegs vor.

Absolvent\*innen des Masterstudiengangs Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen/Berufskollegs mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ihre Kompetenzen im Bereich der Theorie, der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur und der praktischen Durchführung, Planung und Bewertung von Experimenten vertieft und erweitert. Zusätzlich haben sie einen tieferen Einblick in die Chemiedidaktik erhalten und durch ein fachdidaktisch begleitetes Praxissemester Erfahrung im eigenständigen Unterrichten an Schulen erwor-



ben und dieses reflektiert. Auf der erweiterten Grundlage ihrer fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen und ihrer unterrichtspraktischen Erfahrung können die Absolvent\*innen chemisches Wissen sowohl mündlich als auch schriftlich vermitteln, Zusammenhänge verständlich machen und auch tiefergehende Fragen von Lernenden beantworten. Sie sind in der Lage, für die studierte Schulform Unterrichtsstunden sowie komplexere und neuartige Projekte zu konzipieren, zu organisieren, durchzuführen und zu analysieren.

Durch ihre fundierte Ausbildung haben sie umfassendes Wissen und Fähigkeiten, Lernende je nach Leistungsstärke individuell zu fördern. So können sie in heterogenen bzw. inklusiven Lerngruppen die zu vermittelnden fachlichen Inhalte der Chemie hinsichtlich der Lernbarrieren analysieren, einordnen und bei Bedarf alternative Zugangswege auswählen.

Die Absolvent\*innen haben Erfahrung mit wissenschaftlichen Methoden erworben und sind mit der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur vertraut. Sie können Informationen kritisch überprüfen, bewerten und Lernende darin ausbilden, Informationen zu analysieren. Sie sind zudem imstande, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Problemstellungen eigenständig zu lösen und ihre Erkenntnisse angemessen darzustellen. Außerdem sind die Absolvent\*innen gewohnt, anspruchsvolle Fragestellungen in Projekten und verschiedene Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten.

Darüber hinaus haben die Absolvent\*innen die Fähigkeit, auch komplexere gesellschaftliche Prozesse kompetent und reflektiert in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven einzubeziehen. Sie können diese Fähigkeit auch Lernenden vermitteln. Sie verfügen somit über die Voraussetzungen, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Die Absolvent\*innen sind durch eigenständiges Lernen sowie die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten und neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln. Sie haben durch ihre Ausbildung die Fähigkeit, in Positionen mit großem Entscheidungsspielraum, hoher Verantwortung und großer Selbstständigkeit tätig zu sein. Mit Abschluss des Masterstudiums haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Vorbereitungsdienst (Referendariat) erworben. Sie können auch eigenständige Forschungsarbeiten im Bereich der Fachwissenschaft und Fachdidaktik Chemie durchführen.

LA HRSGe (Bachelor)

Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen

Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.

Absolvent\*innen des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ein tragfähiges Grundwissen in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie, in Didaktik der Chemie sowie in Spezialgebieten, wie Biologische Chemie. Sie haben zudem die für den Studiengang notwendigen Kenntnisse im Bereich der Biologie und Physik erworben. Auf der Grundlage ihres Wissens können Absolvent\*innen wissenschaftliche Informationen in schriftlicher und mündlicher Form angemessen kommunizieren. Sie können Zusammenhänge zwischen der Chemie und angrenzenden Naturwissenschaften erkennen, anwenden und für die Vermittlung von Inhalten nutzen. Außerdem sind die Absolvent\*innen in der Lage, Schüler\*innen, abhängig von deren Leistungsstärke, individuell zu fördern.

Neben dem theoretischen Wissen verfügen die Absolvent\*innen über praktische Fähigkeiten im Durchführen chemischer Experimente. Sie können chemische Reaktionen unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften selbstständig planen, durchführen und literaturbasiert auswerten. Sie vermögen, verschiedene Methoden zur Trennung und Analyse chemischer Verbindungen anzuwenden und sind in der Lage, für wichtige chemische Stoffklassen die Eigenschaften sowie deren Veränderung durch chemische Reaktionen vorherzusagen. Die Absolvent\*innen sind fähig, chemische Experimente hinsichtlich des Einsatzes im Chemieunterricht zu bewerten und dabei die individuelle Lernendenperspektive einzubeziehen.

Durch die gemeinsame Arbeit im Studium an verschiedenen Aufgaben und in Laborpraktika sind die Absolvent\*innen gewohnt, im Team zu arbeiten. Sie sind durch eigenständiges Lernen und die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten und neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln.

Auf der Grundlage des im Studium erworbenen Wissens, der Fähigkeit analytisch zu denken und Informationen kritisch zu überprüfen, können Absolvent\*innen Lernende im Umgang mit Informationen schulen. Sie sind in der Lage, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert, und in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven zu berücksichtigen. Die Absolvent\*innen verfügen somit über die Voraussetzung, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Mit dem Abschluss des Studiums haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Eintritt ins Berufsleben und insbesondere für eine Vertiefung und Erweiterung ihrer fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen im Masterstudium erworben.

Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen vor.

Absolvent\*innen des Masterstudiengangs Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ihre Kompetenzen im Bereich der Theorie, der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur und der praktischen Durchführung, Planung und Bewertung von Experimenten vertieft und erweitert. Zusätzlich haben sie einen tieferen Einblick in die Chemiedidaktik erhalten und durch ein fachdidaktisch begleitetes Praxissemester Erfahrung im eigenständigen Unterrichten an Schulen erworben und dieses reflektiert. Auf der fundierten Grundlage ihrer fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen und ihrer unterrichtspraktischen Erfahrung können Absolvent\*innen chemisches Wissen sowohl mündlich als auch schriftlich vermitteln, Zusammenhänge verständlich machen und auch tiefergehende Fragen von Lernenden beantworten. Sie sind in der Lage, für die studierte Schulform Unterrichtsstunden sowie komplexere und neuartige Projekte zu konzipieren, zu organisieren, durchzuführen und zu analysieren.

Durch ihre fundierte Ausbildung haben sie umfassendes Wissen und Fähigkeiten, Lernende je nach Leistungsstärke individuell zu fördern. So können sie in heterogenen bzw. inklusiven Lerngruppen die zu vermittelnden fachlichen Inhalte der Chemie hinsichtlich der Lernbarrieren analysieren, einordnen und bei Bedarf alternative Zugangswege auswählen.

Die Absolvent\*innen haben Erfahrung mit Forschungsmethoden der Fachdidaktik erworben und sind mit der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur vertraut. Sie können Informationen kritisch überprüfen, bewerten und Lernende darin ausbilden, Informationen zu analysieren. Sie sind zudem imstande, fachdidaktische Problemstellungen eigenständig zu lösen und ihre Erkenntnisse angemessen darzustellen. Außerdem sind Absolvent\*innen gewohnt, anspruchsvolle Fragestellungen in Projekten und verschiedene Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten.

Darüber hinaus haben die Absolvent\*innen die Fähigkeit, auch komplexere gesellschaftliche Prozesse kompetent und reflektiert in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven einzubeziehen. Sie können diese Fähigkeit auch Lernenden vermitteln. Sie verfügen somit über die Voraussetzungen, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Absolvent\*innen sind durch eigenständiges Lernen sowie die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten und neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln. Sie haben durch ihre Ausbildung die Fähigkeit, in Positionen mit großem Entscheidungsspielraum, hoher Verantwortung und großer Selbstständigkeit tätig zu sein. Mit Abschluss des Studiums haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Vorbereitungsdienst (Referendariat) erworben. Sie können auch eigenständige Forschungsarbeiten, vor allem im Bereich Fachdidaktik Chemie durchführen.

#### LA SP (Bachelor)

Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.

Absolvent\*innen des Bachelorstudiengangs Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ein tragfähiges Grundwissen in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie, in Didaktik der Chemie sowie in Spezialgebieten, wie Biologische Chemie. Sie haben zudem die für den Studiengang notwendigen Kenntnisse im Bereich der Biologie und Physik erworben. Auf der Grundlage ihres Wissens können Absolvent\*innen wissenschaftliche Informationen in schriftlicher und mündlicher Form angemessen kommunizieren. Sie können Zusammenhänge zwischen der Chemie und angrenzenden Naturwissenschaften erkennen, anwenden und für die Vermittlung von Inhalten nutzen. Außerdem sind die Absolvent\*innen in der Lage, Schüler\*innen, abhängig von deren Leistungsstärke, individuell zu fördern.

Neben dem theoretischen Wissen verfügen die Absolvent\*innen über praktische Fähigkeiten im Durchführen chemischer Experimente. Sie können chemische Reaktionen unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften selbstständig planen, durchführen und literaturbasiert auswerten. Sie vermögen, verschiedene Methoden zur Trennung und Analyse chemischer Verbindungen anzuwenden und sind in der Lage, für wichtige chemische Stoffklassen die Eigenschaften sowie deren Veränderung durch chemische Reaktionen vorherzusagen. Die Absolvent\*innen sind fähig, chemische Experimente hinsichtlich des Einsatzes im Chemieunterricht zu bewerten und dabei die individuelle Lernendenperspektive einzubeziehen.

Durch die gemeinsame Arbeit im Studium an verschiedenen Aufgaben und in Laborpraktika sind die Absolvent\*innen gewohnt, im Team zu arbeiten. Sie sind durch eigenständiges Lernen und die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten und neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln.

Auf der Grundlage des im Studium erworbenen Wissens, der Fähigkeit analytisch zu denken und Informationen kritisch zu überprüfen, können Absolvent\*innen Lernende im Um-

gang mit Informationen schulen. Sie sind in der Lage, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert, und in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven zu berücksichtigen. Die Absolvent\*innen verfügen somit über die Voraussetzung, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Mit dem Abschluss des Studiums haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Eintritt ins Berufsleben und insbesondere für eine Vertiefung und Erweiterung ihrer fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenzen im Masterstudium erworben.

#### LA SP (Master)

Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung vor.

Absolvent\*innen des Masterstudiengangs Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Unterrichtsfach Chemie haben ihre Kompetenzen im Bereich der Theorie, der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur und der praktischen Durchführung, Planung und Bewertung von Experimenten vertieft und erweitert. Zusätzlich haben sie einen tieferen Einblick in die Chemiedidaktik erhalten und durch ein fachdidaktisch begleitetes Praxissemester Erfahrung im eigenständigen Unterrichten an Schulen erworben und dieses reflektiert. Auf der fundierten Grundlage ihrer fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen und ihrer unterrichtspraktischen Erfahrung können Absolvent\*innen chemisches Wissen sowohl mündlich als auch schriftlich vermitteln, Zusammenhänge verständlich machen und auch tiefergehende Fragen von Lernenden beantworten. Sie sind in der Lage, für die studierte Schulform Unterrichtsstunden sowie komplexere und neuartige Projekte zu konzipieren, zu organisieren, durchzuführen und zu analysieren.

Durch ihre fundierte Ausbildung haben sie umfassendes Wissen und Fähigkeiten, Lernende je nach Leistungsstärke individuell zu fördern. So können sie in heterogenen bzw. inklusiven Lerngruppen die zu vermittelnden fachlichen Inhalte der Chemie hinsichtlich der Lernbarrieren analysieren, einordnen und bei Bedarf alternative Zugangswege auswählen.

Die Absolvent\*innen haben Erfahrung mit Forschungsmethoden der Fachdidaktik erworben und sind mit der Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur vertraut. Sie können Informationen kritisch überprüfen, bewerten und Lernende darin ausbilden, Informationen zu

analysieren. Sie sind zudem imstande, fachdidaktische Problemstellungen eigenständig zu lösen und ihre Erkenntnisse angemessen darzustellen. Außerdem sind Absolvent\*innen gewohnt, anspruchsvolle Fragestellungen in Projekten und verschiedene Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten.

Darüber hinaus haben die Absolvent\*innen die Fähigkeit, auch komplexere gesellschaftliche Prozesse kompetent und reflektiert in demokratischen Prozessen mitzugestalten und dabei insbesondere naturwissenschaftliche Perspektiven einzubeziehen. Sie können diese Fähigkeit auch Lernenden vermitteln. Sie verfügen somit über die Voraussetzungen, zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Aufgaben zu übernehmen und insbesondere auch zu einem gesamtgesellschaftlichen Engagement anzuregen. Die vermittelten interkulturellen Fähigkeiten haben zudem wesentlich zur Persönlichkeitsentwicklung der Absolvent\*innen beigetragen.

Absolvent\*innen sind durch eigenständiges Lernen sowie die Ausarbeitung von Vorträgen, Unterrichtskonzepten und neuen Themen in der Lage, sich lebenslang selbstständig weiterzubilden, neue Erkenntnisse zu erwerben und aktuelle Informationen in ihrem Berufsleben zu vermitteln. Sie haben durch ihre Ausbildung die Fähigkeit, in Positionen mit großem Entscheidungsspielraum, hoher Verantwortung und großer Selbstständigkeit tätig zu sein. Mit Abschluss des Studiums haben die Absolvent\*innen die Voraussetzungen für den Vorbereitungsdienst (Referendariat) erworben. Sie können auch eigenständige Forschungsarbeiten, vor allem im Bereich Fachdidaktik Chemie durchführen.

### **3. Zusammenfassende Qualitätsbewertung aus der Peer-Evaluation**

Die Peers konnten sich anhand der differenzierten und professionellen Darstellung ein gutes Bild von den lehramtsbezogenen Studiengängen der Fakultäten Chemie und Chemische Biologie sowie Physik der TU Dortmund machen.

Die Curricula der Studiengänge sind stimmig konzipiert und so gestaltet, dass die Studierbarkeit gewährleistet ist. Insbesondere die Ausbildung von Chemielehrer\*innen wird als sehr zufriedenstellend wahrgenommen. Insgesamt ist das Engagement der Lehrenden und Mitarbeiter\*innen der Fakultäten Chemie und Chemische Biologie und Physik für ein qualitativ hochwertiges Lehramtsstudium und für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studiengänge spürbar. Die Belange der Studierenden werden in beiden Fakultäten sehr ernst genommen.

Positiv werden die Lehrkooperationen der Fakultät Chemie und Chemische Biologie mit den Standorten Bochum und Essen gesehen. In der Physik wird die Einbindung digitaler Medien sowie der Datenwissenschaften in das Curriculum genauso positiv hervorgehoben wie die Anwendungsorientierung der Studiengänge. Ein weiterer positiver Aspekt ist die neue Ausstattung der Räumlichkeiten (z.B. das Modell-Klassenzimmer) in der Fakultät Physik.

Die Studierenden heben hervor, dass sie trotz einiger Kritikpunkte sehr gerne an der TU Dortmund und in den beteiligten Fakultäten studieren und grundsätzlich mit den Studiengängen Chemie und Physik zufrieden sind.

Die Peers sprechen sich daher für eine Reakkreditierung der Studiengänge der Chemie und Physik aus. Die Peers erkennen einige anzugehende Entwicklungspotenziale. Daher formulieren sie folgende Empfehlungen:

### Empfehlungen:

#### Chemie:

1. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Chemie und Chemische Biologie die 5 Leistungspunkte umfassenden inklusionsorientierten Fragestellungen nach §1 Abs. 2 Satz 3 LZV formal konkret in den Studiengangsunterlagen ausweist.
2. Es wird empfohlen, Kompetenzen im Bereich Digitalisierung und Medien in Pflichtveranstaltungen zu intensivieren und diese in den Studiengangsunterlagen explizit auszuweisen.
3. Es wird empfohlen, die Vermittlung von Forschungsmethoden zu stärken, um die Studierenden besser auf die Herausforderungen der schriftlichen Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterarbeit) vorzubereiten.
4. Es wird empfohlen, die Bereiche Data Science und Computational Chemistry verstärkt in das Studium aufzunehmen.
5. Es wird empfohlen, Kontextualisierungen und den Aktualitätsbezug in den fachwissenschaftlichen Veranstaltungen zu stärken.
6. Es wird empfohlen, die verpflichtenden Laborpraktika zeitlich flexibler zu gestalten, sodass den Studierenden eine bessere Koordinierung der zu belegenden Lehrveranstaltungen im Lehramtsstudium ermöglicht wird und es zu keinen zeitlichen Verzögerungen im Studienverlauf kommt.

#### Physik:

1. Es wird empfohlen, dass die Fakultät Physik die 5 Leistungspunkte umfassenden inklusionsorientierten Fragestellungen nach §1 Abs. 2 Satz 3 LZV formal konkret in den Studiengangsunterlagen ausweist.
2. Die Peers wiederholen die bereits in den letzten Reakkreditierungen angesprochenen Probleme, wonach die Physik-Didaktik durch eine entsprechende Professur gestärkt werden müsse, um eine qualifizierte und zeitgemäße fachdidaktische und praxisbezogene Ausbildung zu sichern. Die ursprünglich vorhandene Mittelbau-Stelle (oder äquivalent) sollte der Fachdidaktik wieder zugewiesen und durch eine Person mit eigener Forschungserfahrung (Promotion) in der Fachdidaktik besetzt werden. Alternativ wäre auch die Einrichtung einer Junior-Professur zu empfehlen.

3. Die Peers empfehlen, dass die fachdidaktische Forschung in der Physik gestärkt wird, sodass den Studierenden eine adäquate forschungsbezogene Ausbildung ermöglicht wird.
4. Die Peers empfehlen für den Studiengang Physik für ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung, dass Kompetenzen zum fachspezifischen Umgang mit den sich weiterentwickelnden Informations- und Kommunikationstechniken sowie pädagogische Medienkompetenz unter besonderer Berücksichtigung von Fragen des Lehrens und Lernens in einer digitalisierten Welt in den Studiengangsunterlagen stärker herausgestellt werden.
5. Um die Curricula mit Blick auf die Fachdidaktik-Veranstaltungen abzurunden, empfehlen die Peers, die Fachdidaktik-Bausteine im Bachelorstudiengang zu einem späteren Zeitpunkt im Studium und das scholorientierte Experimentieren im Masterstudiengang vor dem Praxissemester vorzusehen.
6. Es wird empfohlen, die Homepage der Fakultät mit Blick auf die lehrerbildenden Studiengänge zu überarbeiten, um auch für Studieninteressierte eine bessere Informationsquelle bereitzustellen.

#### **4. Beratung der Senatskommission für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre**

Die Senatskommission für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre hat die Empfehlungen der Peer-Gruppe am 13.04.2023 beraten. Die SK QSL schlägt dem Rektorat einstimmig die Akkreditierung der Teilstudiengänge des Clusters „Chemie und Physik“ vor.

Die SK QSL kann die Empfehlungen in der Physik, insbesondere zu den Aspekten Internetauftritt sowie Ressourcen, nachvollziehen. Die Fakultätsvertreter stellen das Konzept der Fakultät bezüglich der personellen Ressourcen sowie ihre weiteren Planungen im Bereich der Fachdidaktik vor. Demnach plant die Fakultät neben der bereits vorhandenen abgeordneten Lehrerin, die sich leider derzeit in Elternzeit befindet, mit einer weiteren Abordnung. Ein entsprechender Antrag für die kommenden vier Jahre liegt bereits zur Beschlussfassung dem DoBALL vor. Darüber hinaus soll die Fachdidaktik im Mittelbau verankert werden, die Stelle soll durch eine Person mit einer fachdidaktischen Promotion besetzt werden. Herr Elsässer ist bereits im Bereich der Fachdidaktik tätig. Das Konzept der Fakultät sieht darüber hinaus eine weitere Mittelbaustelle (permanent) als Unterstützung vor. Diese zusätzliche Stelle soll noch in der Amtszeit des jetzigen Dekanats eingerichtet werden. In der fachdidaktischen Forschung möchte sich die Fakultät zukünftig wieder engagieren. An anderen Universitäten gibt es dazu überzeugende Beispiele. Darüber hinaus soll die Promotionsordnung der Fakultät dahingehend geändert werden, dass fachdidaktische Promotionen zugelassen werden. Zur Anleitung dieser Promotionen denkt die Fakultät über Kooperationen mit anderen naturwissenschaftlichen Fakultäten, ggf. auch über Universitätsgrenzen hinweg, nach. Eine inhaltliche Begleitung kann über die geplante Mittelbaustelle mit starkem Didaktik-Hintergrund erfolgen.



Die Mitglieder des Gremiums finden in der langfristigen Perspektive eine Professur in der Fachdidaktik nach wie vor wünschenswert, befürworten aber das vorgestellte Konzept und sind überzeugt, dass sich dieses positiv auf die Fachdidaktik in der Fakultät auswirken wird.

Im Bereich der Lehramtsausbildung Chemie gibt es Rückfragen zu Empfehlungen 5 und 6. Bezüglich der Praktika plant die Fakultät langfristige Zeitkorridore, aber aufgrund der begrenzten Laborkapazitäten kann es für einzelne Studierende dennoch problematisch sein. Bezüglich Data Science und Computational Chemistry berichtet die Fakultät, dass beides in den Wahlpflichtkatalog aufgenommen werden soll. Das Angebot vergrößert sich dadurch. Nach den Erläuterungen erscheinen auch für dieses Fach alle Empfehlungen nachvollziehbar.

Die SK QSL beschließt, die Empfehlungen für die Fächer Physik und Chemie an das Rektorat zur Beschlussfassung weiterzuleiten.

Die SK QSL empfiehlt der Fakultät Physik, die Planungen im Permanentisierungskonzept der Fakultät zu verankern.

## **5. Beschreibung des Prozesses zur internen Akkreditierung**

### **5.1 Qualitätssicherung durch Peer-Evaluation**

Die Studiengänge der TU Dortmund unterliegen regelmäßig verschiedenen Evaluationsverfahren nach Maßgabe der Qualitätsmanagement-Ordnung der TU Dortmund. Ein Element des Qualitätsmanagements ist die Peer-Evaluation. Sie dient der fachlich-inhaltlichen Reflektion und Weiterentwicklung der Studiengänge unter Einbezug von externen Peers. Die Peer-Evaluation bereitet die interne Akkreditierung der Studiengänge vor. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Peer-Evaluation werden die Studiengänge für acht Jahre akkreditiert.

Begutachtet werden die Studiengänge durch jeweils individuell zusammengesetzte, extern besetzte Peer-Gruppen auf Basis einer Selbstdokumentation. Es findet ein Audit statt, an denen Mitglieder der Fakultät und der Studiengänge beteiligt sind. Das Audit wird von einer/einem neutralen Verfahrensbeobachterin/Verfahrensbeobachter (Rektoratsbeauftragte/Rektoratsbeauftragter) begleitet, der der SK QSL und dem Rektorat zu ihrem/seinem persönlichen Eindruck zum Ablauf des Audits berichtet.

Die Ergebnisse der Peer-Evaluation werden an die Senatskommission Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (SK QSL) weitergeleitet. Die SK QSL formuliert daraufhin eine Beschlussempfehlung für das Rektorat. Das Rektorat beschließt über die Akkreditierung und spricht ggf. Auflagen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Studiengänge aus.

### **5.2 Prüfkriterien**

Die Begutachtung der Studiengänge in dem Audit erfolgt auf Basis der Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung des Landes NRW (StudAkkVO NRW), der Lehramtszu-

gangsverordnung NRW (LZV) und dem Lehrerausbildungsgesetz NRW (LABG) sowie universitätsspezifischer Kriterien.

Folgende Kriterien werden im Rahmen der Qualitätssicherungsprozesse abgeprüft:

1. Formale Kriterien (§§ 3-10 StudAkkVO NRW) sowie Kriterien aus LABG und LZV durch die verwaltungsinternen Prozesse zur Qualitätssicherung
2. Fachlich-inhaltliche Kriterien (§§ 11-16 StudAkkVO NRW) sowie Kriterien aus LABG und LZV durch die Peer-Evaluation.
3. Universitätsinterne Kriterien (z.B. Leitbild gute Lehre) durch verwaltungsinterne Prozesse sowie die Peer-Evaluation.

## 6. Qualitätsbericht

Der nachfolgenden Übersicht ist der Stand der Erfüllung der Kriterien durch die Studiengänge zu entnehmen.

Kriterien der StudakVO NRW	Ergebnis der Prüfung
Es handelt sich um einen Studiengang/ mehrere Studiengänge im gestuften Studiengangssystem.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Die Vorgaben zur Regelstudienzeit gem. § 3 Abs.2 StudakVO wurden beachtet.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Bei Masterstudiengängen: Es wurde festgelegt, ob es sich um einen konsekutiven oder einen weiterbildenden Studiengang handelt.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Bei Masterstudiengängen: Zugangsvoraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Als Zugangsvoraussetzung bei weiterbildenden Masterstudiengängen wurde qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr definiert.	Nicht zutreffend
Nach erfolgreich abgeschlossenem Studium wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen; die jeweilige Abschlussbezeichnung entspricht dabei den Bezeichnungen nach §6 Abs.2 StudakVO.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Der Studiengang/die Studiengänge sind modularisiert, wobei sich ein Modul i.d.R. nur über zwei Semester erstreckt.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Die Modulbeschreibungen entsprechen § 7 Absatz 2 und 3 StudakVO NRW (Modulbeschreibungen).	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Pro Semester werden i.d.R. 30 LP zugrunde gelegt (+/- 3 LP).	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Die Gesamtsumme an Leistungspunkten pro Studiengang entspricht § 8 Abs.2 StudakVO.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Es wird in dem Studiengang/den Studiengängen jeweils eine Abschlussarbeit gefordert; diese entspricht in ihrem Umfang den Vorgaben gem. § 8 Abs.3 StudakVO (Bachelorarbeit sechs bis zwölf LP, Masterarbeit 15 bis 30 LP).	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja

### Weitere Kriterien für Lehramtsstudiengänge:

Die Vorgaben des tu-internen Rahmenmodells wurden eingehalten.	<input type="checkbox"/> Nein
--	-------------------------------

	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Die Vorgaben zu den einzelnen Bestandteilen des Studium nach § 11 Absatz 6, 7 LABG und 8 sowie der §§ 2-6 LZV NRW (Fächerkombinationen) werden umgesetzt.	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Module des Masterstudiums werden jeweils mit einer Modulabschlussprüfung abgeschlossen (§ 11 Absatz 5 LABG).	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Leistungen in Lernbereichen, Unterrichtsfächern und sonderpädagogischen Fachrichtungen sowie in Bildungswissenschaften sind zu einem Anteil von mindestens einem Fünftel im Masterstudium (ohne Berücksichtigung des Praxissemesters) zu erbringen (§11 Absatz 7 LABG NRW).	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja
Das Studium moderner Fremdsprachen umfasst mindestens einen Auslandsaufenthalt von drei Monaten Dauer in einem Land, in dem die studierte Sprache als Landessprache gesprochen wird (§11 Abs. 10 LABG).	Nicht zutreffend