

<b>Fach</b>	<b>Physik</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Master of Education
<b>Hochschule</b>	Universität zu Köln
<b>Datum der Akkreditierung</b>	16.05.2011
<b>Dauer der Akkreditierung</b>	30.09.2016
<b>Start des Studienbetriebs</b>	Wintersemester 2014/15
<b>Kategorisierung</b> (nur für Masterstudiengänge relevant)	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
<b>Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Physik und ihre Didaktik, Institut für Theoretische Physik
<b>Kontakt</b>	<p>Ansprechpartner für die Lehrämter Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie Sonderpädagogische Förderung: Prof. Dr. André Bresges, Institut für Physik und ihre Didaktik, Tel.: 0221-470 4648, e-mail: andre.bresges@uni-koeln.de</p> <p>Ansprechpartner für die Lehrämter Gymnasium/Gesamtschule sowie Berufskolleg: Prof. Dr. Joachim Krug, Institut für Theoretische Physik, Tel.: 0221 470 2818, Email: krug@thp.uni-koeln.de</p>
<b>Auflagen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Konzept zum Aufbau einer angemessenen forschungsorientierten Fachdidaktik muss vorgelegt werden und sollte bis zur Reakkreditierung umgesetzt werden.</li> <li>2. In den Modulhandbüchern müssen die Lehrangebote so dargestellt werden, dass zwischen den Kompetenzen und den Inhalten, mit denen die Kompetenzen aufgebaut werden, unterschieden wird. Auch die Progression der Kompetenzen muss deutlich werden. Die Modulverantwortlichen müssen eindeutig benannt werden.</li> <li>3. Konzepte für die Sonderpädagogik müssen für alle Fächer in den Modulhandbüchern transparent ausgewiesen werden.</li> <li>4. Die Zulassungsregelungen zu den Master-Studiengängen sind zeitnah zu entwickeln und vorzulegen.</li> <li>5. Es muss gewährleistet werden, dass die Studierenden im Bachelor und im Master eine Vielfalt an Prüfungsformen durchlaufen. Darunter</li> </ol>

sollten mindestens eine mündliche und eine schriftliche Leistung fallen.

6. Im Master-Studiengang sind gemäß § 11 Absatz 4 LABG ausschließlich Modulabschlussprüfungen vorzusehen.

7. Es muss ein Konzept für eine kontinuierliche und systematische Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung der Lehre vorlegt werden. In die Entwicklung des Systems müssen die Studierenden einbezogen werden und die Ergebnisse sollten mit ihnen rückgekoppelt werden. Das System sollte auch eine Erhebung des tatsächlichen Workloads umfassen.

8. Die Modulbeschreibungen und ggf. die Modulinhalte für den Teilstudiengang Physik im Lehramt Sonderpädagogische Förderung sind so zu überarbeiten, dass klar hervorgeht, wo im Curriculum die spezifischen Kompetenzen vermittelt werden, die den besonderen Anforderungen des Qualifikationsprofils entsprechen.

9. Es muss ein Konzept vorgelegt werden, wie die personelle Ausstattung im Bereich „Physik und ihre Didaktik“ mittelfristig erhöht werden kann.

10. Es muss ein Konzept vorgelegt werden, wie die sächliche Ausstattung im Bereich „Physik und ihre Didaktik“ kurzfristig erhöht werden kann.

#### **Auflagen erfüllt?**

Die Auflagen wurden erfüllt.

#### **Profil des Studiengangs**

Das Kölner Modell der Lehramtsausbildung wird getragen von der Zielvorstellung einer gezielten Kombination von Forschungsorientierung und lehramtsbezogener Professionalisierung. Das Studium umfasst nach den gesetzlichen Vorgaben bildungswissenschaftliche, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien einschließlich Praxisphasen. Beim Studium für alle Lehrämter sind im Bachelorstudium ein Orientierungspraktikum und ein Berufsfeldpraktikum vorgesehen; im Masterstudium wird ein Praxissemester absolviert, das auf die wissenschaftliche Reflexion schulpraktischer Erfahrung zielt. Alle Lehramtsstudierenden müssen zudem Anteile in den Bereichen „Deutsch für Schüler/innen mit Zuwanderungsgeschichte“ und „Diagnostik und individuelle Förderung“ belegen.

Die Universität zu Köln strebt mit ihrem Modell einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau in allen Studienbereichen an, woraus eine zeitparallele Gleichverteilung der beiden Unterrichtsfächer bzw. sonderpädagogischen und beruflichen Fachrichtungen auf Bachelor- und Masterebene und eine relativ gleichwertige Verteilung der bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteile auf die Semester im Bachelor- und im Masterstudium resultiert. Um eine möglichst weitgehende Kombinierbarkeit von Fächern zu ermöglichen und eine gleichmäßige Verteilung der Arbeitsbelastung sicherzustellen, ist die Verteilung der Leistungspunkte verbindlich geregelt.

Das Zentrum für LehrerInnenbildung (ZfL) der Universität zu Köln ist

zuständig für die Koordination und die Weiterentwicklung der Lehramtsausbildung in Kooperation mit den vier beteiligten Fakultäten und der kooperierenden Deutschen Sporthochschule und der Hochschule für Musik und Tanz Köln. Es nimmt zudem Aufgaben in der Beratung und Begleitung der Lehramtsstudierenden, der Kooperation innerhalb der Ausbildungsregion Köln mit sieben zugeordneten Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL) und über 1350 Ausbildungsschulen, der Zusammenarbeit mit externen Einrichtungen und der Qualitätssicherung wahr. Am Zentrum für LehrerInnenbildung ist das Gemeinsame Prüfungsamt für Lehramtsstudiengänge sowie eine Graduiertenschule zur Förderung des Nachwuchses in den Fachdidaktiken und der Lehrerbildungsforschung angesiedelt.

Die Universität zu Köln bietet ein Lehramtsstudium für alle Schulformen an. Mit den Bildungswissenschaften werden kombiniert:

- beim Lehramt Grundschule zwei Lernbereiche und entweder ein dritter Lernbereich oder ein Unterrichtsfach sowie eine Vertiefung eines Lernbereichs oder des Unterrichtsfachs,
- beim Lehramt Haupt-, Real- und Gesamtschule ein Kernfach und ein weiteres Fach,
- beim Lehramt Gymnasium und Gesamtschule ein Kernfach und ein weiteres Fach oder eine sonderpädagogische Fachrichtung; statt zwei Unterrichtsfächern kann auch nur Musik studiert werden,
- beim Lehramt Berufskolleg eine berufliche Fachrichtung und ein Unterrichtsfach oder eine sonderpädagogische Fachrichtung; alternativ dazu eine große berufliche und eine kleine berufliche Fachrichtung,
- beim Lehramt für sonderpädagogische Förderung ein Kernfach oder Lernbereich und ein weiteres Fach oder Lernbereich sowie zwei sonderpädagogische Fachrichtungen.

Der Masterabschluss soll die im Bachelorstudium erworbenen Qualifikationen erweitern und vertiefen, um eine selbstständige Lehrtätigkeit im Fach zu ermöglichen.

*Gymnasium/Gesamtschule:* Im Masterstudium, welches 30 LP umfasst, sind laut Antrag 4 Module zu belegen. Im ersten Semester findet zur fachdidaktischen Vertiefung und Vorbereitung des Praxissemesters das Modul „Didaktik der Physik II“ statt. Nach dem Praktikum sind die Module „Theoretische Physik“ und „Moderne Physik“ zu belegen, die durch ein weiteres Praktikumsmodul (experimentell) ergänzt werden.

*Haupt-, Real- und Gesamtschule:* Das Masterstudium besteht im zweiten Semester aus dem Praktikum und einem Fachdidaktikmodul (Semester eins und drei), welche von zwei fachwissenschaftlichen Modulen „Komplexe Systeme“ und „Die Rolle der Physik in den modernen Naturwissenschaften“ ergänzt wird.

*Sonderpädagogische Formen:* Das Masterstudium mit einem Umfang von 15 LP beginnt mit einem fachdidaktischen Modul, welches

<b>Zusammenfassende Bewertung</b>	<p>insbesondere das ihm folgende Praxissemester vorbereiten soll. Darüber hinaus ist das Modul „Physik im Kontext zu belegen.</p> <p>Die Konzeption der Studiengänge erscheinen im Hinblick auf eine Tätigkeit als Lehrkraft - insbesondere nach den Diskussionen während der Begehung der Hochschule - schlüssig. Allerdings sind die einzelnen Modulbeschreibungen teilweise noch sehr vage gehalten.</p> <p>Bachelor- und Masterabschluss qualifizieren gemeinsam zweifellos in sinnvoller Weise für eine selbstständige Lehrtätigkeit im Fach Physik. Es werden sowohl fachliche wie überfachliche Qualifikationen vermittelt, die den national formulierten Standards entsprechen.</p> <p>Die Curricula erscheinen stimmig und entsprechen den nationalen Standards des Faches, berücksichtigen aber gleichzeitig insbesondere im Bereich GG die Besonderheiten des Standortes Köln im Hinblick auf die Forschungsschwerpunkte in sinnvoller Weise. Die Module der jeweiligen Curricula bauen insgesamt sinnvoll aufeinander auf.</p>
<b>Mitglieder der Gutachtergruppe</b>	<p><b>Prof. Dr. Gerhard Gerold</b>, Georg-August Universität Göttingen, Geographisches Institut</p> <p><b>Prof. Dr. Peter Heering</b>, Universität Flensburg, Institut für Physik und Chemie und ihre Didaktik</p> <p><b>Prof. Dr. Hans-Jörg Jacobsen</b>, Leibniz-Universität Hannover, Institut für Pflanzengenetik</p> <p><b>Prof. Dr. Andreas Kometz</b>, Universität Erlangen/Nürnberg, Didaktik der Chemie</p> <p><b>Prof. Dr. Michael Neubrand</b>, Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg, Institut für Mathematik</p> <p><b>StD Bernd Golle</b>, Studienseminar Bocholt (Vertreter der Berufspraxis)</p> <p><b>Christine Plicht</b>, Universität Heidelberg (Studentische Gutachterin)</p> <p><b>Vertreter des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW (Beteiligung gem. § 11 LABG) RSD Hans-Peter Rosenthal</b></p> <p>Leiter der Geschäftsstellen des Landesprüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen in Bielefeld und Paderborn</p>
<b>Verfahrensnummer AQAS</b>	30815