

Bewertungsbericht/Gutachten zum Studienfach Physik und ihre Didaktik

Teilstudiengang / Kombinations-Studienfächer

Inhalt

<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	2
Teilstudiengang Physik und ihre Didaktik.....	2
Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	2
1 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	2
1.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	2
1.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	4
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	4
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	5
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	5
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	7
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO).....	7
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	7
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	8
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	8
<i>Wenn einschlägig:</i> Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	9
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	9
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO).....	9
<i>Wenn einschlägig:</i> Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)	10
Studienerfolg (§ 14 MRVO)	10
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	11
<i>Wenn einschlägig:</i> Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	11
<i>Wenn einschlägig:</i> Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	11

Lese-Hinweis: Spezifische Hinweise auf die verschiedenen Lehramtstypen sind folgendermaßen gekennzeichnet:
Grundschule grüne Markierung; Sekundarstufe I gelbe Markierung und Sonderpädagogik türkise Markierung.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Teilstudiengang Physik und ihre Didaktik

Insgesamt stellen die Gutachtenden eine gute Stimmung in der Abteilung fest. Die Studierenden sind insgesamt zufrieden, die Studierbarkeit wird durch die Studierenden bestätigt. Es gibt kleinere strukturelle Probleme, hier auch in der PSE und auf der personellen Ausstattungsebene, aber die Abteilung ist bemüht für alle Herausforderungen eine Lösung zu finden und scheint ein gutes Betreuungsklima anzubieten.

Hervorzuheben ist auch, dass alternative Veranstaltungen angeboten werden (Kompaktveranstaltungen), dass die Sammlung gut geführt wird und den Studierenden unterstützend bereitsteht.

Die Abteilung hat ein gutes Arbeitsklima und kommuniziert rege im Team und mit den Studierenden. Die personelle Situation wird als angespannt beschrieben, aber auch hier ist man um praktikable Lösungen bemüht.

Der Studienplan, das Curriculum, ist klar strukturiert und kommuniziert. Auch wenn die Wahlmöglichkeiten eingeschränkt sind, sind alle Bereiche abgedeckt.

Im Bereich der Nachwuchsförderung und im Bereich Forschung wird Entwicklungspotenzial gesehen. So wird angeregt, Studierende verstärkt in Forschungsprojekte einzubinden und „kleine Forschungsarbeiten“ zu ermöglichen. Außerdem wird empfohlen, die fachdidaktische Forschung im eigenen Fach sehr viel mehr zu fördern und im Masterstudium zu etablieren, z.B. im Rahmen von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten.

Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

Die formalen Kriterien wurden für die Studiengänge

- *Lehramt Bachelor und Master für Grundschule*
- *Lehramt Bachelor und Master für Sekundarstufe (inkl. EULA)*
- *Lehramt Bachelor und Master für Sonderpädagogik*

geprüft bzw. akkreditiert und sind nicht Gegenstand dieser internen Begutachtung.

1 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Das Fach bzw. das Institut schreiben zu den Entwicklungen (von ca. 2016 bis 2023) im Selbstbericht:

Wir haben seit vielen Jahren hohe Standards in der Lehre und in der Betreuung der Studierenden und arbeiten kontinuierlich daran, diese aufrecht zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Corona-bedingt waren Online-Lehrveranstaltungen zeitweise unvermeidlich. Die Online-Lehre war generell mit erheblichen Beeinträchtigungen und Belastungen verbunden. Eine davon war, dass in unseren Lehrveranstaltungen Realexperimente gewöhnlich eine große Rolle spielen, die nun nicht mehr durchgeführt werden konnten. Ersatzweise haben wir mit Videoaufzeichnungen und Livestreams gearbeitet. Es hat sich gezeigt, dass diese kein vollwertiger Ersatz für Realexperimente sein können und zudem mit sehr hohem und fehleranfälligem medientechnischem Aufwand verbunden sind. Auch die Erstellung von sonstigen, qualitativ hochwertigen Online-Lehrmaterialien gelang nicht ad hoc.

Die seit 2015 existierende Verlängerung der Studiendauer auf zehn Semester und die Reduzierung auf zwei zu studierende Unterrichtsfächer hat sich mit der vollständigen Entfaltung der Master-Studiengänge in den vergangenen Semestern etabliert und bewährt. Unsere Überzeugung, dass eine solide professionsbezogene Fachausbildung per se wichtig und grundlegend für fachdidaktische Studien ist, können wir im Rahmen der aktuellen Studienordnung gut umsetzen.

Schon zu den Zeitpunkten der vorigen Fach-Selbst-Reporte hat sich angedeutet, dass die Verlängerung der Studiendauer zu einem strukturellen Defizit bei der Ausbringung der Lehre führt: Das Lehrdeputat, das uns zur Verfügung steht, wurde nicht an die verlängerte Studiendauer angepasst. Kooperationsmöglichkeiten, die nachhaltig deputatswirksam sind und das strukturelle Defizit hinreichend mildern könnten, haben sich nicht entwickelt. Ein längerer Angebots-Turnus könnte Entlastung bringen (z.B.: Veranstaltungen nur jedes dritte Semester anbieten). Das lässt sich aber wegen der Kürze und Zerstückelung der Studiengänge in einem konsekutiven Studiensystem nicht realisieren.

Seit die Bachelor-Master-Struktur eingeführt wurde, müssen wir pro Student*in zwei Abschlussarbeiten begutachten. Auch diese zusätzliche Inanspruchnahme wurde nicht kompensiert.

Im Vergleich zu den meisten anderen Lehramts-Studienfächern an der PH sind die Studierenden- und Absolventenzahlen der Abteilung Physik niedrig. Zugleich zählt die Abteilung Physik bei den Absolvent*innenzahlen im bundesweiten Vergleich der ca. 50 Hochschulen (einschließlich PHs), an denen Physiklehrer*innen für die Sekundarstufe I ausgebildet werden, seit Jahren zur Spitzengruppe.

1.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Bei inhaltlicher Schwerpunktsetzung ist das Ziel die Vermittlung soliden physikalischen Fachwissens mit professionsorientierter Ausrichtung, ohne Rückgriff auf die ganze Mathematik der universitären und forschungsorientiert ausgerichteten Physik. Das fachdidaktische Wissen wird dabei früh in die Fachveranstaltungen einbezogen. Eine Herausforderung im Fach Physik als unbeliebtestes Schulfach sind die Vorbehalte der Schüler*innen. Diese werden aufgegriffen und bearbeitet. Zentrales Element sind begriffliche Klarheiten, um Verstehen zu ermöglichen.

In Bezug auf die Frage wie Forschung in die Lehre eingeht und wie die Studierenden auf Forschung und wissenschaftliches Arbeiten vorbereitet werden, erläuterte ein Fachvertreter, dass die Ausbildung an der PHL im Fach Physik nicht für die Forschung ausbildet bzw. ausbilden kann. Hier sind aus Sicht von Fachvertreter*innen Abstriche zu machen. Diese Argumentation erscheint den Gutachter*inne hinsichtlich der Fachwissenschaften nachvollziehbar. Die Gutachtenden fragen jedoch, inwieweit die Einbindung von Studierenden und forschendem Nachwuchs in die fachdidaktische Forschung besteht und auch die Förderung des Nachwuchses? Der Abschluss zum Master of Education bescheinigt die Fähigkeit und Kompetenz wissenschaftlich zu arbeiten und bildet die Grundlage für eine Promotion. Die Gutachtenden sehen außerdem ein Ziel in der Gewinnung von eigenem Nachwuchs in den Fachdidaktiken.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Bereich der Nachwuchsförderung im Bereich Forschung wird Entwicklungspotenzial gesehen. So wird angeregt, Studierende verstärkt in Forschungsprojekte einzubinden und „kleine Forschungsarbeiten“ zu ermöglichen. Außerdem wird empfohlen, die fachdidaktische Forschung im eigenen Fach sehr viel mehr zu fördern und im Masterstudium zu etablieren, z.B. im Rahmen von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Empfehlung für eine verstärkte wissenschaftliche Nachwuchsförderung.

Der externe Fachgutachter möchte insbesondere empfehlen, dass die Anzahl der Promotionen im Fach Physikdidaktik (wie auch in allen anderen Fachdidaktiken und in Pädagogik) deutlich gesteigert werden. Die PHL sollte sich hier entsprechende Ziele setzen, z.B. eine Steigerung der (fachdidaktischen) Promotionen innert fünf Jahren um 30 Prozent.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus dem Selbstbericht

Das Curriculum folgt den KMK-Richtlinien. Die permanente Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen erfolgt theoriegeleitet und evaluationsbasiert, zu guten Teilen getragen vom Projekt Lehrerbildung PLUS (Dr. Steinmetz).

Veranstaltungsformen sind: Vorlesungen mit integrierten Übungen; Seminare und Hauptseminare, teilweise mit hohen Praxisanteilen, teils als Kompaktveranstaltungen oder als hybride Veranstaltungen; Experimentalübungen; Tutorien. Online bereitgestellte Skripte und Foliensätze begleiten die Veranstaltungen (Dr. Rubitzko, Prof. Dr. Laukenmann).

Praxisbezüge werden z.B. in den Veranstaltungen „Schulorientiertes Experimentieren“, „Experimentalübungen für die Grundschule“, Physikdidaktik für die Grundschule“ „Physikalisches Erklären und Argumentieren“, „Dialogisches Physiklehren und –lernen“ (theoriebasierte Reflexion der Praxisanteile an Hand von Videoanalysen), „Anwendungsbezogenes Seminar I“ und „Anwendungsbezogenes Seminar II“ hergestellt.

Forschungsbezüge sind insbesondere im Master gegeben. Dort werden z.B. Ergebnisse aktueller fachdidaktischer Forschung diskutiert.

Die Auffrischung und Ergänzung mathematischer Kenntnisse zu Studienbeginn durch online gestützte Tutorien hat sich nicht bewährt. Im WiSe 22/23 wurde eine Zusatzveranstaltung (Prof. Dr. Staraschek, Dr. Steinmetz, Prof. Dr. Engel) ausgebracht, die zu den gewünschten Ergebnissen geführt hat.

Dr. Rubitzko, Prof. Dr. Cartarius (Uni Jena) und Prof. Dr. Nawrodt (Uni Stuttgart) experimentieren mit einer online-gestützten Hybridveranstaltung.

Dr. Prokop (Uni Stuttgart) und Prof. Dr. Staraschek haben im WiSe 22/23 ein Blockseminar zur Radioaktivität mit Experimentalanteilen ausgebracht.

Dr. Steinmetz kooperiert bei der Ausbringung des Experimentalpraktikums mit der Uni Stuttgart.

Dr. Steinmetz hat eine externe online-Veranstaltung zur Modernen Physik III betreut (3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung), um sie Physik-Studierenden der PH zugänglich zu machen. Dieses Format hat sich nicht bewährt. Die Lehrveranstaltung wird jetzt wieder in Präsenz an der PHL von Dr. Steinmetz und Prof. Dr. Staraschek angeboten.

Prof. Starauschek hat lange Jahre ein Forschungsseminar angeboten, das mit dem SoSe 23 eingestellt wurde.

Sachstand/Aus den Gesprächen

Das Curriculum wird als insgesamt schlüssig beschrieben. Werden im Bachelor vor allem fachwissenschaftliche Grundlagen vermittelt, so steht im Master die Fachdidaktik im Vordergrund. Im Bachelor behandelt eine übergeordnete Vorlesung die Strukturen der Physik; die Theoretische Physik wird für die Bedarfe des Lehramtsstudiums heruntergebrochen. Die Matheausbildung hat sich durch die gemeinsamen Aktivitäten mit der Universität Stuttgart (Brückenkurse, siehe auch Hochschulische Kooperationen) im Rahmen von Lehrerbildung PLUS verbessert. Die mitgebrachten Mathematikkenntnisse der Studierenden reichen oft nicht aus und Selbstlerneinheiten haben sich als nicht tragend herausgestellt. Daher bietet das Fach selbst zwei Mathematik-Veranstaltungen an und setzt auf begleitete Lerngruppen.

Im Bachelor gibt es noch keine Wahlmöglichkeiten, im Master dann sehr viele. In den Fachdidaktik-Seminaren des Masters wird auch vermehrt die Unbeliebtheit des Schulfaches Physik thematisiert.

Einblicke in die aktuelle physikdidaktische Forschung können die Studierenden im Rahmen eines offenen Seminars erhalten.

Während es für das LA Grundschule spezifische Seminare gibt, die genau auf die Themen nach dem Bildungsplan für den Sachunterricht in der Grundschule eingehen, wären aus sonderpädagogischer Sicht Veranstaltungen auch für die Primarstufe interessant. Die SPO ist am stärksten zugeschnitten auf das Lehramt Sek I, Bezüge zur Sonderpädagogik herzustellen bildet die größte Herausforderung.¹ Solche Bezüge könnten aber beeindruckende Erfahrungen ermöglichen.

Organisatorisch herausfordernd sind Veranstaltungen, die nur einmal im Jahr angeboten werden, was zu Verzögerungen beim ISP, der Masterarbeit und dem Eintritt ins Referendariat führt, wie z.B. Überschneidungen mit ISP-Begleitseminaren.

Ebenfalls eingebunden in den Studienverlauf sind verschiedene Fachpraktika, wie z.B. Physikalische Praktika, die auf Schulexperimente abzielen (Problemstellungen, Hypothesenstellung, Aufbereitung) sowie ein Fachpraktikum, welches teils an der PHL, teils an der Universität Stuttgart (im Rahmen der PSE) stattfindet und einfache Grundkenntnisse fürs Experimentieren vermittelt. Dabei finden drei fachwissenschaftliche Experimente mit Fehlerrechnung in Stuttgart statt, welche prinzipiell gut funktionieren, aber eine intensive Begleitung für die Studierenden erfordern.

Entscheidungsvorschlag

¹ Lese-Hinweis: Spezifische Hinweise auf die verschiedenen Lehramtstypen sind folgendermaßen gekennzeichnet: Grundschule grüne Markierung; Sekundarstufe I gelbe Markierung und Sonderpädagogik türkise Markierung.

Erfüllt / Keine Empfehlung

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Grundsätzlich fördert die PHL die Rahmenbedingungen für einen Aufenthalt an anderen Hochschulen (hier auch mit internationalen Bezug), in dem man die Vorgehensweise zur Vorbereitung und Umsetzung eines Auslandsaufenthalts und der Anrechnung erbrachter Leistung an anderen Hochschulen weitgehend standardisiert hat und in enger Zusammenarbeit mit dem International Office gestaltet (siehe auch Informationen des International Office: <https://www.ph-ludwigs-burg.de/international/outgoings/studium-im-ausland/anererkennung>)..

In den Gesprächen mit Studierenden des Fachs Physik zeigt sich durchschnittliches Interesse an einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlungen

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Die personellen Ressourcen bestehen aus 2 Professuren mit je 9 SWS und 1 akademischen Ratsstelle mit 14 SWS. Aufgrund der niedrigen Studierendenzahl besteht aktuell wenig Druck.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Bei den Sachmitteln ist seit 2017 ein Rückgang zu verzeichnen. Da das Fach aber seit Jahren erfolgreich in der Drittmittelwerbung ist, steht immer relativ viel Geld zur Verfügung. Dabei ist zu bedenken, dass der Etat für alle Fächer insgesamt eher niedrig ist, weil viel zentral abgerechnet wird. Die Verteilung der Etats folgt einem festen Schlüssel, der beschriebene Rückgang kann mit der Finanzabteilung geklärt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Empfehlung: Kontaktaufnahme mit Finanzabteilung zur Klärung/Erläuterung des Verteilungsschlüssels und des berichteten Rückgangs von Sachmittelzuweisungen.

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Von Studienbeginn an gibt es ein Minimum an Prüfungen im Fach, davon möglichst viele unbenotet, da Prüfen allein nicht zum Lernerfolg führe. Dabei handele es sich stets um mündliche Prüfungen, die auch nach dem offiziellen Prüfungszeitraum erfolgen. Mündliche Prüfungen seien aus Überzeugung die angemessenste Prüfungsform für angehende Lehrkräfte. Vor der ersten mündlichen Prüfung seien oft andere Formatwünsche zu hören, danach nicht mehr.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus dem Selbstbericht

Die Studierbarkeit wird regelmäßig in Fachsitzungen überprüft.

Es besteht ein enger Kontakt zur studentischen Fachschaft Physik, unter anderem bei der zeitlichen Planung des Lehrangebots. Insbesondere wird dabei auch geprüft, ob das Fach in der Regelstudienzeit studiert werden kann.

Zu Beginn der Vorlesungszeit zeigt sich regelmäßig, dass es zeitliche Überschneidungen mit Lehrveranstaltungen anderer Fächer gibt. Bei der Vielzahl der Fächerkombinationen lässt sich das nicht vollständig vermeiden. Dafür werden fachintern pragmatische Lösungen gefunden.

Zur Mechanik, Elektrodynamik und Thermodynamik werden Tutorien angeboten.

Die Schutzbestimmungen für Schwangere werden eingehalten. Insbesondere werden regelmäßige Sicherheitseinweisungen durchgeführt, nicht nur für Schwangere.

Im Rahmen der Einführungswoche werden Informations- und Einführungsveranstaltungen zu verschiedenen Studiengängen angeboten.

Leistungsnachweise erfolgen überwiegend als mündliche Prüfungen. Die Angaben zu den Modulprüfungen in den StPOs bieten bei Bedarf hohe Flexibilität bei der Gestaltung der Prüfungen (mündlich, schriftlich, Portfolio, ...).

Organisation und Inhalte der Prüfungen decken sich mit den Vorgaben der StPOs. Rechtliche Einsprüche gab es bisher keine.

Sachstand/Aus den Gesprächen

In der Gesprächsgruppe der Studierenden sind einige, die zuvor an einer anderen Universität Physik studiert haben. Diese berichten von hoher Studierbarkeit des Fachs Physik an der PHL, insbesondere aufgrund des sehr guten Angebots fachdidaktischer Veranstaltungen. Ebenfalls wird das gute zwischenmenschliche Verhältnis zwischen Studierenden und Lehrpersonen als förderlich für die Studierbarkeit genannt. Das Konzept mündlicher Prüfungen sei hilfreicher als schriftliche Prüfungen. Neben der **Hauptklientel des Lehramts Sekundarstufe I** sei **auch für Studierende der Lehrämter Grundschule** und **Sonderpädagogik eine gute Studierbarkeit gegeben**, es gäbe immer wieder Bezüge zu den jeweiligen Lehrämtern.

Die Nachfrage nach Abschlussarbeiten im Fach sei sehr hoch, es sei aber kein Problem einen Platz zu bekommen und die Studierenden werden gut begleitet.

Die relative geringe Abbruchquote wird auf den kleinen Fachbereich, die kompetenten Lehrpersonen und die gegenseitige Hilfe zurückgeführt. Drohe jemand abgehängt zu werden, so wird dem nachgegangen, es würde immer geschaut, dass alle mitkommen.

Zur Sicherstellung der Studierbarkeit erfolgt die Semesterplanung gemeinsam im Kollegium, wobei die Kleinheit des Faches informelles Vorgehen ermögliche. Kurze Wege zu den Studierenden und auch außerhalb der Sprechzeiten offene Türen machen auch individuelle Lösungen möglich, außerdem gäbe es eine aktive Fachschaft und einen guten Draht zum Studiengangs- und Prüfungsausschuss (SPA).

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Wenn einschlägig: Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Siehe Anmerkungen unter Kriterium Fachlich-inhaltliche Gestaltung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Siehe Erläuterungen unter Qualifikationsziele und Bewertung Fokus der Qualitätsentwicklung bzw. Kriterium Curriculum

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Wenn einschlägig: Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen Siehe Qualifikationsziele und Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung bzw. Kriterium Curriculum

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus dem Selbstbericht

Die inhaltliche Basis für das Verständnis von Qualität und das QMS der PHL bilden das Leitbild der Hochschule sowie das neu entwickelte Leitbild Studium und Lehre. Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei der Weiterentwicklung des Studiengangs berücksichtigt. Die Lehrevaluation ist etabliert und wird durchgeführt.

Grundlegender Bestandteil für das interne Monitoring der PH Ludwigsburg ist ein systematisches Berichtswesen, das in regelmäßigen Abständen dokumentiert, wie die Prozesse und Verfahren der Qualitätssicherung und -entwicklung im Bereich Studium und Lehre umgesetzt werden. Damit ist das Berichtswesen zentrale Grundlage für die Hochschulsteuerung (Strategie und Zielentwicklung) und für die Umsetzung in den operativen Ebenen der Hochschule. Im Rahmen des Berichtswesens befassen sich die jeweils Verantwortlichen und Beteiligten eines Studiengangs bzw. Studienfachs (inklusive der Studierenden) mit den für einen Studiengang/Studienfach relevanten erhobenen Daten und Informationen und analysieren diese im studiengangspezifischen Kontext.

Die Studienabbruchquote, die auf das Studium des Fachs Physik zurückzuführen ist, ist sehr gering. Zur Zahl der Abschlüsse in der Regelstudienzeit liegen keine belastbaren Daten vor.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus dem Selbstbericht

Für Student*innen mit erschwerten Voraussetzungen gibt es bei Bedarf Ausnahmeregelungen bei der Präsenz in Lehrveranstaltungen; die Termingestaltung für Prüfungen wird sehr flexibel gehandhabt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Wenn einschlägig: **Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)**

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Keine besondere/systematische Kooperation mit nichthochschulischen Einrichtungen

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Wenn einschlägig: **Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)**

Studienfach Physik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Hier ist die PSE (Professional School of Education) hervorzuheben; eine wichtige Zusammenarbeit zwischen der PHL und der Universität Stuttgart (und weiteren Lehrkraftausbildenden Hochschulen im Raum Stuttgart) im **Bereich der Sek I Lehrkraft-Ausbildung in BW.**

Es wird berichtet, dass Fachdidaktiken und das Lehramt an der Uni Stuttgart nicht die höchste Priorität haben. Im Fach Physik gibt es einen guten Austausch durch eine Kooperation. Zuletzt ist ein 7-jähriges Forschungsprojekt im Rahmen von Lehrerbildung PLUS abgeschlossen worden. Die Kooperation dient der Uni Stuttgart vor allem dazu, den Studierenden im Lehramt (Physik) das Experimentieren zu vermitteln.

Insbesondere die im Projekt Lehrerbildung PLUS entwickelten Brückenkurse haben einen guten Nutzen für die Studierenden gehabt. Insgesamt müsste die Uni Stuttgart das Lehramt jedoch bewusster mitdenken. Das Fach Physik bringt zudem noch einen Beitrag im Master of Education an der Universität Stuttgart aus (ca. 5-10 Absolvent*innen pro Jahr, Bachelor in Physik oder Mathematik als Zugangsvoraussetzung).

Die Studierenden bescheinigen der Kooperation mit der Universität Stuttgart eine gute Organisation. Es gibt zwar gewisse Probleme, die aber durch viel Unterstützung seitens der Dozierenden

in Ludwigsburg gelöst werden. Bisweilen erfahren die Studierenden jedoch eine wenig wertschätzende Behandlung in den Veranstaltungen und Prüfungen. Dass auch Block-Veranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden, finden die Studierenden gut.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Kooperation mit der Universität Stuttgart ist gut eingespielt. Jedoch zeigt sich Optimierungspotential bezüglich der Integration der Lehramtsstudierenden der PHL.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt