

Bewertungsbericht/Gutachten zum Studienfach Informatik und ihre Didaktik

Teilstudiengang / Kombinations-Studienfächer

Inhalt

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

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 Informatik und ihre Didaktik

Die Gutachtenden Kommission erhielt zusammengefasst einen sehr positiven Eindruck des Faches. Insbesondere die Betreuungsqualität der Studierenden durch die Mitarbeitenden im Fach wird als intensiv und sehr positiv bewertet, auch durch die Studierenden. Dem Fach wird eine offene und, auch bedingt durch die vergleichsweise kleine Anzahl an Studierenden, „familiäre“ Umgangskultur attestiert, in der regelmäßiges und tiefgehendes Feedback an die Studierenden üblich ist. Wertschätzend hervorgehoben werden soll, dass sichtbar ist, dass sich Mitarbeitende und Lehrende stets um rasches Agieren bei auftretenden Problemen bemühen. Der Anspruch didaktisch angemessen geschulte Lehrkräfte hervorzubringen wurde deutlich: In den Lehrveranstaltungen werden Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Praxis verknüpft thematisiert. Die Studierbarkeit des Faches sieht die Kommission als gewährleistet. Insbesondere werde man der Heterogenität der ankommenden Studienanfänger*innen gerecht, indem man über die Module zu Beginn des Studiums die Studierenden bei deren Kenntnis- und Fähigkeitsständen abholt. Es wird erreicht, auch weniger versierte Studierende an ein notwendiges Basisniveau heranzuführen. Die Prüfungslast sowie die Ausgestaltung der Module werden als angemessen in Hinblick auf das Berufsziel Lehrer*in bewertet. Das Fach versteht sich als elementare Stellschraube in der Auseinandersetzung mit Zukunftstechnologien und legt Wert darauf Alumni hervorzubringen, die die Relevanz des Faches für zukünftige Gesellschaften durchdringen und diesbezüglich Reflektionsprozesse bei Schülerinnen und Schülern (SuS) anstoßen und moderieren können. Kooperationen, bspw. mit den weiteren lehrerbildenden Hochschulen im Großraum Stuttgart-Ludwigsburg über die PSE, sehen die Gutachtenden als gewinnbringend an. Potenzial sieht die Gutachtenden Kommission in dieser Kooperation und empfiehlt das Angebot der geöffneten Lehrveranstaltungen unter den PHL-Studierenden verstärkt publik zu machen, da diese Möglichkeit unter den Studierenden nicht in voller Breite bekannt ist. So könnte ggf. auch vereinzelt Wünschen nach mehr fachlicher Tiefe in der Studierendenschaft nachgekommen werden. Die Kommission empfiehlt dem Fach über die PSE bzw. die PSE-Fachgruppe Informatik weiterhin auf eine möglichst hürdenreduzierte Ausgestaltung der Organisation von Öffnungen der Lehrveranstaltungen hinzuwirken.¹ Auch will die Kommission das Fach ermutigen angestrebte, überfachliche Kooperationen mit anderen Fächern an der PHL (bspw. Technik) weiter zu verfolgen.

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

Die Kommission empfiehlt, das Fach nach außen hin sichtbarer zu machen, um Potenziale bzgl. Studieninteressierter weiter auszuschöpfen und die Anzahl der Studierenden zu erhöhen – das wäre auch hilfreich für die didaktische Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen, da mit größeren Gruppen methodisch vielschichtiger agiert und ein breiteres Lehrangebot ausgebracht werden kann. Es muss allgemein besser bekannt gemacht werden, dass an der PHL das Fach Informatik (eigenständig) studiert werden kann. Darüber hinaus wurde auch der Eindruck gewonnen, dass Interessierte teilweise die falsche Vorstellung haben, dass es zu herausfordernd wäre, Informatik zu studieren (bspw. in Hinblick auf mathematische Kenntnisse), obwohl grundlegendes Interesse besteht. Das wäre, ausgehend von der didaktischen Konzeption der Studieneingangsphase, in der auch weniger versierte „abgeholt“ werden können, zu kommunizieren und darzustellen, um jene Personen gewinnen zu können, die befürchten, den Anforderungen nicht gewachsen zu sein. Denkbar wäre hierzu die Werbung auf Social-Media-Kanäle auszuweiten, deren Nutzung unter den SuS Usus ist (wie bspw. Instagram). Zur Sicherstellung zielgruppengerechter Ausgestaltung könnte man Studierende in Projektkontexte einbeziehen, insbesondere wenn diese an Schulen tätig sind.

Weiteres Potenzial sieht die Kommission in der Ausgestaltung der Praxisphasen: Die Kommission empfiehlt dem Fach verstärkt daraufhin zu wirken, den Fokus bei der ISP Verteilung stärker auf Informatik hin zu konzentrieren statt auf das zweite Fach (häufig Mathematik), sodass Studierende häufiger durch das Fach Informatik begleitet werden. Desweiteren ist es wünschenswert, dass die jeweils kleine Anzahl an Informatik-Studierenden, die in das Praktikum gehen, vermehrt an Schulen verteilt werden, wo auch eine fachlich hinreichende Betreuung durch studierte Fachlehrkräfte vor Ort sichergestellt werden kann, um dadurch praktische Erfahrungen und deren Reflektion fachlich vertiefen zu können. Hierzu wäre es hilfreich eine Verbreiterung des Netzwerks zu den Schulen anzustreben. Dies könne man ggf. über Kontakte zu Alumni, die sich bereits im Schuldienst befinden, anstoßen. Es wird angeregt, dass z.B. direkt Absolvent*innen im Schuldienst (Fach Informatik) der PH Ludwigsburg angefragt werden und Exkursionen an diese Schulen geplant werden, um dort „moderne“ Schul-Informatik (aus dem eigenen Haus) zu erleben. Außerdem wird angeregt, Praktiker*innen aus der Informatik über Lehraufträge einzubinden.

Die Gutachtenden betrachten die Forschungsaktivitäten des Faches, v.a. im Kontext seiner besonderen Stellung als junge Didaktik, als wertvoll. Sie empfehlen dem Fach, verstärkt Möglichkeiten zur Gewinnung von Drittmitteln zu nutzen und Forschungsvorhaben auszuweiten, da Digitalisierung momentan eine zentrale Rolle spielt und somit in gesamtgesellschaftlichem Fokus von Interesse ist. Im speziellen könnte diesbezüglich die Vector-Stiftung als regionaler Akteur Anknüpfungspunkte liefern. Desweiteren wird empfohlen, Forschungsprojekte von Studierenden und Promovierenden grundsätzlich an eigene Projekte zu knüpfen, um die Forschungsaktivitäten weiter verbreitern zu können.

Trotz aller nachvollziehbaren Darstellungen im Kontext des Themas der Geschlechterverteilung regen die Gutachter*innen dazu an, die weiblichen Studierenden im Blick zu haben und grundsätzlich, dies beginnt natürlich in den Schulen, das Selbstbewusstsein der weiblichen Studierenden zu fördern. Diese bringen die positive Haltung in die Schulen und damit können wiederum mehr Schülerinnen und Studieninteressierte gewonnen werden. **Auch im Bereich der sonderpädagogischen Lehrkräfteausbildung müssen mehr Interessierte gewonnen und die Informatik besser aufgestellt werden**

Abschließend bekräftigt die Kommission nochmals den als sehr positiv gewonnenen Eindruck des Faches, in dem sich Studierende aufgehoben fühlen, notwendige und zukunftsfähige Kompetenzen erwerben und zusammenfassend betrachtet, hinreichend auf den schulischen Einsatz als Informatik-Lehrkräfte vorbereitet werden.

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

Studienfach Informatik und ihre Didaktik

Im Selbstbericht wird zur Entwicklung des Faches folgendes dargestellt:

Das Fach konsolidiert sich seit dem WiSe 2018/19 stetig weiter. Aktuell wurde die 1. und 2. Kohorte Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen (SoSe 2021u. SoSe 2022) sowie die 1. und 2. Kohorte Master-Studium erfolgreich begonnen (WiSe 2021/22 u. WiSe 2022/23). Seit dem SoSe 2019 steigen die Studierendenzahlen.

Für den Bachelor-Studiengang werden Studienangebote aus dem Medienzentrum (Digitale Medien) sowie Studienangebote (Technische Informatik) aus dem Rechenzentrum mit einbezogen. Informatik als Schulfach wird immer wichtiger und damit das Studium der Informatik als Schulfach. Begründung: Die Welt, in der unsere Kinder leben, wird immer digitaler. Die Informatik beschäftigt sich mit allen Aspekten der Digitalisierung: Von Bits & Bytes, über Software, Hardware, World Wide Web, Cloud-Computing, Search Engines, Datenüberwachung, Internet of Things, Big Data, Virtual & Augmented Reality, Künstliche/Erweiterte Intelligenz, Robotik bis hin zu Smart Health, Autonomes Fahren und Digitale Ethik. Im Schulunterricht müssen viele Aspekte der vorgenannten Digitalisierungsaspekte behandelt werden, damit die Kinder vorbereitet sind, die digitale Welt verstehen und bewerten zu können. Dabei kommt der Informatik in der Schule eine besondere Rolle zu, weil das Fach Informatik am besten Antworten auf Fragen zur Digitalisierung liefern kann.

Das Fach beteiligt sich an den Studiengängen Bachelor Sekundarstufe I (PO 2015), Master Sekundarstufe I (PO 2015), besonderes Erweiterungsfach Bildungsinformatik sowie in den Bereichen Schulisches Lernen im Fach und Informatik als Nachqualifikation.

In der personellen Ausstattung inbegriffen sind eine Professur, eine Junior-Professur (Tenure Track) und eine AM (Oberratsstelle) in Umfang 50 %. Hinzu kommen eine Projektstelle (zusammen mit dem Fach Mathematik), eine befristete AM-Stelle sowie eine Hilfskraft. Im Zeitraum der vergangenen 3 – 6 Jahre sind zwei abgeschlossene Promotionen zu verzeichnen.

Die aktuelle Auslastung des Faches beträgt 77 %. Im Sommersemester 2023 sind 49 Studierende im Fach eingeschrieben. Die Drop-Out-Quote ist vergleichsweise gering: Dem Fach ist nur ein Fall einer Studienabbrecherin bekannt, die ihr Studium abgebrochen hatte, da Sie dies nicht weiter finanzieren konnte.

Als curriculare Schwerpunkte werden die Bereiche Didaktik der Informatik, Praktische Informatik, Angewandte Informatik angegeben. In höheren Modulen des Bachelors sowie in den Mastermodulen werden verstärkt Lehrveranstaltungen mit aktuellem Forschungsbezug angeboten. Alle Lehrveranstaltungen weisen einen mehr oder weniger starken Praxisbezug zur Schulinformatik auf.

1.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Die beschriebenen Qualifikationsziele und Kompetenzziele sind Bestandteil der Rahmenvorgaben zur Lehrerbildung und wurden im Fach / der Abteilung bei der Modulentwicklung abgestimmt und umgesetzt. Ziel ist, den Absolvent*innen grundlegende Ideen zu vermitteln und gleichzeitig die Relevanz der Informatik für zukünftige Gesellschaften, Informatik i.S.v. Zukunftstechnologie, verstehen und reflektieren zu können. Dazu gehört auch der praktische Umgang mit jenen Geräten, die v.a. durch den Digitalpakt Schule nun weiterführend an Schulen ausgegeben werden. Absolvent*innen müssen einerseits fachlich hinreichend geschult sein und andererseits die Inhalte didaktisch angemessen vermitteln können. Hierzu findet eine enge Verknüpfung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik mit der Praxis in den Lehrveranstaltungen statt. Das Fach unternimmt darüber hinaus Anstrengungen die unterschiedlichen fachlichen Leistungsstände der ankommenden Studienanfänger*innen zu berücksichtigen und entsprechend zu bedienen.

Der Abschluss des Masters of Education erfüllt die Anforderungen an das Berufsziel Lehrer*in.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf Die Gutachtenden Kommission sieht die Anforderungen bzgl. dieses Kriteriums als erfüllt an.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

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

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Die Kommission bewertet die Ausgestaltung des Curriculums als angemessen in Hinblick auf die Zielerreichung bzgl. der zentralen Kompetenzen. Gerade weniger versierte Studienanfänger*innen werden zu Beginn des Studiums fachlich angemessen abgeholt und Fähigkeiten nivelliert.

Die Studierbarkeit des Curriculums wird als gegeben betrachtet – diesbezüglich Eindrücke konnten durch Gespräche mit Studierenden bestätigt werden. Die Prüfungen erscheinen angemessen, um Wissens- und Fähigkeitsstände hinreichend abprüfen zu können. Die Prüfungslast wird als angemessen bewertet.

Eine stetige Verzahnung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik, mit Verbindung zur Schulpraxis kann innerhalb der Lehrveranstaltungen des Curriculums als gegeben festgehalten werden. Im Bereich der wissenschaftlichen Abschlussarbeiten findet die Verknüpfung der Informatik mit anderen Wissenschaftsbereichen bzw. Fächern statt, so zum Bsp. im Bereich der Medienpädagogik mit Informatik, der Biologie und Informatik.

Der Studienbetrieb, obgleich ein Großteil der Lehrveranstaltungen nur jährlich statt semesterweise ausgebracht werden, erscheint planbar und verlässlich. Dies konnte durch Gespräche mit Studierenden bestätigt werden. Die Abteilung versucht durch Flexibilisierung der Studier-Abfolge (Bausteine aus Folge-Modulen können vorgezogen werden) Optionen für alle zu schaffen.

Vereinzelt wünschten sich, v.a. fachlich versiertere Studierende mehr fachliche Tiefe insbesondere in Bezug auf das Programmieren.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Eine breitere Aufstellung der Lehre in Bezug auf fachliche Vertiefungen ist wünschenswert. **Da deutlich wurde, dass den Studierenden das Angebot der geöffneten Lehrveranstaltungen an den PSE-Partnerhochschulen nicht durchweg bewusst ist, wäre es ratsam, diess stärker zu bewerben, sodass Studierende bspw. in geöffneten Lehrveranstaltungen der Universität Stuttgart mehr fachliche Tiefe erfahren können.**

Entscheidungsvorschlag

Siehe „(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Bzgl. internationaler Mobilität bestehen zwar Kooperationen mit Hochschulen im Ausland (bspw. Österreich und UK), bislang scheint allerdings kein Interesse seitens der Studierendenschaft in der Informatik, Auslandssemester anzustreben.

Über die PSE bestehen Kooperationen mit lehrerbildenden Hochschulen im Raum Stuttgart. Besonders Studierende der Universität Stuttgart profitieren vom fachdidaktischen Angebot an der PHL. Seitens der PHL-Studierenden wird das Angebot an geöffneten LV der weiteren Partnerhochschulen bislang eher wenig genutzt. Einerseits aus Unkenntnis darüber, andererseits aufgrund der teilweise zu hohen Anforderungen der Fachinformatikkurse an der Universität Stuttgart.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Keine besonderen Hinweise.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Die Gutachtenden sehen die personelle Ausstattung des Faches als hinreichend an.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Berichtslage liegt an dieser Stelle kein Mangel vor.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / keine Empfehlung

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Die Gutachtenden Kommission bewertet grundsätzlich den Einsatz der virtuellen Desktops als Möglichkeit, die Studierenden hinsichtlich des Einsatzes unterschiedlicher Software arbeitsfähig zu machen, als sehr gut. So können Studierende ortsunabhängig Zugriff zu benötigter Software erhalten und damit arbeiten. Die Desktopumgebung der lokalen Rechner der PHL erscheint manchen Studierenden jedoch eher langsam, weshalb Studierende öfters über ihre privaten Endgeräte arbeiten.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Keine besonderen Hinweise.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / keine Empfehlung

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Das Prüfungssystem erscheint der Gutachtenden Kommission als angemessen. V.a. das Format der mündlichen Prüfung hat sich für das kleine Fach bewährt, es werden aber auch schriftliche Leistungsformate, wie Praktika- und Projektberichte eingefordert. Auch die Prüfungslast wird als verhältnismäßig erachtet. Die Feedback Kultur in der Abteilung zwischen Mitarbeitenden und Studierenden ist durch die kleine Abteilung in der Regel gewährleistet. Die Studierenden erhalten immer wieder Rückmeldung und haben auch Gelegenheiten diese einzufordern.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden sehen dieses Feld als erfüllt an.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / keine Empfehlung

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Sowohl in den Gesprächen mit den Fachvertretungen als auch mit den Studierenden stellte sich die Studierbarkeit als unproblematisch dar. Dass ein Großteil der Lehrveranstaltungen nur jährlich ausgebracht wird, stellt durch die Konzeption der Module in Verbindung mit vorausschauender Semesterplanung seitens der Studierenden kein Problem dar. Die Studierbarkeit wird somit als gegeben bewertet.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden sehen dieses Feld als erfüllt an.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt / Keine Empfehlung

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

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Den besonderen Profilanpruch im Kontext des Lehramtsstudiums sieht die Kommission als erfüllt an. Es ist deutlich, dass das Fach dem Anspruch fachdidaktisch angemessen geschulte Lehrkräfte hervorzubringen, nachgeht. Durch die relative Neuheit des Faches wird das Fach an Schulen jedoch häufig von Lehrkräften ausgebracht, welche lediglich durch Fortbildungen qualifiziert sind.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In Ausgestaltung der Praxisphasen empfiehlt die Kommission daher einen verstärkten Fokus dahingehend, dass Studierende des Faches Ihre Praktika vermehrt an Schulen erbringen sollten, an denen eine fachlich hinreichende Betreuung durch studierte Informatiklehrkräfte sichergestellt werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Siehe „(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

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

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Der Kommission wurde deutlich, dass das Fach unterschiedliche Forschungsvorhaben unternimmt: Die Abteilung hat Projekte zur Erforschung von Kompetenzvermittlung insbesondere im Sek I Bereich, dabei wird auch Bezug auf internationale Forschungsarbeiten und Projekte genommen und in Kooperation mit internationalen Partnern und Hochschulen vertieft. Darauf basierend entwickelt die Abteilung bzw. Fachgesellschaft dann auch Strategien für Deutschland für eine Informatik-Didaktik, für einen Kompetenzkatalog (und Lehrpläne in den Schulen). Es wurde deutlich, dass im Fach Bemühungen stattfinden, Ergebnisse und (forschungs-)Projekte in Lehrveranstaltungen sichtbar zu machen, hier speziell zum Lehramtstypen Grundschule. Das Fach ist bemüht, die Studierenden auf die für den Schulalltag relevante Hard- und Software vorzubereiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Kommission empfiehlt dem Fach, verstärkt Möglichkeiten für Drittmittel zu nutzen und Forschungsvorhaben auszuweiten, da Digitalisierung momentan eine zentrale Rolle spielt und in gesamtgesellschaftlichem Fokus steht. Auch könnten Potentiale bei Förderlinien zu Förderungen von Mädchen und Frauen im MINT Bereich genutzt werden (siehe auch Abschnitt Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)). Im speziellen könnte diesbezüglich die Vector-Stiftung ein gewinnbringender Kooperationspartner sein. Desweiteren wird empfohlen, Forschungsprojekte von Studierenden sowie auch Doktorarbeiten grundsätzlich an eigene Projekte zu knüpfen.

Entscheidungsvorschlag

Siehe „Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“

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

Siehe hierzu die Ausführungen im Abschnitt Besonderer Profilanpruch.

Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Die inhaltliche Basis für das Verständnis von Qualität und das QMS der PHL bilden das Leitbild der Hochschule. 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 studiengangsspezifischen Kontext.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Nach anfangs nahezu paritätischer Aufteilung der Geschlechter unter den Studierenden sind aktuell mehr Studenten als Studentinnen eingeschrieben. Geschlechterspezifische Lehrkonzepte werden aktuell nicht angewandt. Das Fach hat bereits einige Überlegungen und auch Austausch mit anderen MINT Fächern (wie Physik) betrieben, wenn es um die Gewinnung (weiblicher) Studierender geht. So bemüht man sich beim Lernfestival, Schülerinnen und Schüler mit Projekten und interaktiven Angeboten für den naturwissenschaftlichen und technischen Bereich zu begeistern und anzusprechen. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass der Bereich der Informatik historisch durch weibliche Vorbilder geprägt ist (weibliche Pionierinnen in der Informatik). In der Zukunft könnten ggf. gleich viel oder sogar mehr weibliche Studierenden im Bereich erwartet werden.

Grundsätzlich kann dem Fach attestiert werden, dass die Vertreter*innen bemüht sind, für individuelle Belange individuelle Lösungen zu suchen und anzubieten.

(ggf.) Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Trotz aller nachvollziehbaren Darstellungen regen die Gutachter*innen dazu an, die weiblichen Studierenden im Blick zu haben und grundsätzlich, dies beginnt natürlich in den Schulen, das Selbstbewusstsein der weiblichen Studierenden zu fördern. Diese bringen die positive Haltung in die Schulen und damit können wiederum auch mehr Schülerinnen und Studieninteressierte ge-

wonnen werden. Im Kontext der Akquise von zusätzlichen Drittmitteln (siehe auch Abschnitt Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)) könnten Potentiale bei Förderlinien zu Förderungen von Mädchen und Frauen im MINT Bereich genutzt werden.

Auch im Bereich der sonderpädagogischen Lehrkraftausbildung müssen mehr Interessierte gewonnen und die Informatik besser aufgestellt werden.

Entscheidungsvorschlag

Siehe „Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“

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

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Zur Ausgestaltung der Praxisphasen pflegt das Fach Kontakte zu Schulen. In Quantität bestehen aktuell ausreichend Kontakte, um den Studierenden eine ausreichende Anzahl an Praktikumsplätzen an Schulen anbieten zu können. Auch bei steigenden Studierendenzahlen können ausreichend Angebote gemacht werden.

Hinsichtlich der Qualität wurde durch die Gespräche mit Studierenden deutlich, dass an den Schulen teilweise ein Mangel an studierten Informatiklehrkräften besteht, was zur Folge hat, dass die Unterrichtsversuche und -vorbereitungen der Studierenden fachlich nur schwer in angemessener Tiefe mit den Lehrkräften an den Schulen diskutiert werden können, wenn diese letztlich fachfremd unterrichten und nur durch Fortbildungen qualifiziert sind. Desweiteren werden die Studierenden in den Praxisphasen häufig aus deren zweitem Fach heraus begleitet und nicht aus der Informatik heraus.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Kommission empfiehlt dem Fach, verstärkt daraufhin zu wirken, den Fokus bei der ISP Verteilung mehr zu Informatik hin zu konzentrieren statt auf das zweite Fach (häufig Mathematik). Desweiteren ist es wünschenswert, dass die jeweils kleine Anzahl an Informatik-Studierenden auch wirklich an solche Praxis-Schulen gehen, die auch eine fachlich hinreichende Betreuung durch die (studierten Fach-)Lehrkräfte vor Ort sicherstellen können. Hierzu wäre es hilfreich, eine Verbreiterung des Netzwerks zu den Schulen anzustreben. Dies könne man ggf. über Kontakte zu Alumni, die sich bereits im Schuldienst befinden, anstoßen.

Entscheidungsvorschlag

Siehe „Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“

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

Teilstudiengang Informatik und ihre Didaktik

Sachstand/Aus den Gesprächen

Innerhalb der Hochschule kooperiert das Fach in Hinblick auf inhaltliche und organisatorische Zusammenarbeit mit dem Institut für Mathematik II und mit dem MIT (Rechenzentrum und Medienzentrum) in Form von gemeinsam ausgebrachten

Lehrveranstaltungen und Belangen der Medienausstattung. Auch kooperiert das Fach mit dem Höchst-Leistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart (HLRS). International bestehen Kooperationen mit Hochschulen in Österreich und dem UK. Über die PSE bestehen Kooperationen mit weiteren lehrerbildenden Hochschulen im Großraum Stuttgart-Ludwigsburg. Im Zuge dessen werden kooperative (Forschungs-)Projekte durchgeführt, z.B. die Lehrveranstaltung „Programmiersprachen für Kinder“. Lehrveranstaltungen werden auch für den gegenseitigen Besuch der Studierenden geöffnet. Die Studierendenschaft der Universität Stuttgart profitiert dabei insbesondere von den fachdidaktischen Lehrangeboten der PHL. Studierende der PHL nehmen das Angebot von Lehrveranstaltungen der Universität Stuttgart weniger in Anspruch: Teilweise aus Unkenntnis, teilweise aufgrund des als hoch eingeschätzten Aufwands der Organisation und Anrechnung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Kommission sieht insbesondere die Kooperationen über die PSE als gewinnbringend an und empfiehlt, das Angebot der geöffneten Lehrveranstaltungen unter den PHL-Studierenden verstärkt publik zu machen. So kann ggf. auch vereinzelt Wünschen nach mehr fachlicher Tiefe in der Studierendenschaft nachgekommen werden. Die Kommission empfiehlt dem Fach über die PSE bzw. die PSE-Fachgruppe Informatik, weiterhin auf eine möglichst hürdenreduzierte Ausgestaltung der Organisation von Öffnungen der Lehrveranstaltungen hinzuwirken.

Darüber hinaus sehen die Gutachtenden bzgl. dieses Kriteriums keinen Handlungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

Bei **Grundschule** und **Sonderpädagogik**: Erfüllt / Keine Empfehlung

Bei Sek I: Siehe „Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf“