

Beschluss zur Akkreditierung

- des kombinatorischen Bachelor- und Masterstudiengangs für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit den Abschlüssen „Bachelor of Education“ und „Master of Education“

an der Universität Koblenz-Landau

Paket „Technische Fächer“ mit den Teilstudiengängen an der Hochschule Koblenz:

- „Bautechnik“
- „Elektrotechnik“
- „Holztechnik“
- „Metalltechnik“

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 64. Sitzung vom 22./23.08.2016 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

1. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die Teilstudiengänge „**Bautechnik**“, „**Elektrotechnik**“, „**Holztechnik**“ und „**Metalltechnik**“ an der Hochschule Koblenz im kombinatorischen Bachelor- und Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen der Universität Koblenz-Landau die in den „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) genannten Qualitätsanforderungen grundsätzlich erfüllen. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.
2. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die aufgeführten Teilstudiengänge die Voraussetzungen erfüllen, um im kombinatorischen Bachelor- und Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen der Universität Koblenz-Landau mit den Abschlüssen „Bachelor of Education“ bzw. „Master of Education“ gewählt zu werden. Die Kombinierbarkeit der Teilstudiengänge sowie der Übergang vom Bachelor- in die Masterstudiengänge werden von der Hochschule in ihren Ordnungen geregelt.
3. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die im Verfahren erteilten teilstudiengangsspezifischen Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **31.05.2017** anzuzeigen.
4. Im Hinblick auf Auflagen und Empfehlungen, die die kombinatorischen Studiengänge als Ganze betreffen, wird auf den entsprechenden Beschluss der Akkreditierungskommission verwiesen.

Auflagen:

A.I Zu allen Teilstudiengängen

- A.I.1 Die Profile und Qualifikationsziele müssen teilstudiengangsspezifisch formuliert und im Diploma Supplement ausgewiesen werden.
- A.I.2 Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich folgender Aspekte überarbeitet werden:
 - a) die Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen ist in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu ergänzen,
 - b) die Lernergebnisse müssen kompetenzorientiert formuliert werden und dabei von der Darstellung der Inhalte abgegrenzt werden,
 - c) die Modulbeschreibungen sind redaktionell zu überarbeiten, dabei sind die Hinweise aus dem Gutachten zu berücksichtigen.
- A.I.3 Die beiden Hochschulen müssen darlegen, wie sie die Studierbarkeit von empfohlenen Studienverlaufsplänen und die Überschneidungsfreiheit von Prüfungszeiten sicherstellen.
- A.I.4 Es müssen Maßnahmen implementiert werden, um auch bei geringen Kohortengrößen ein regelmäßiges lehramtsspezifisches Feedback der Studierenden einzuholen.

A.II Zu den Teilstudiengängen „Elektrotechnik“ und „Metalltechnik“

- A.II.1 Die Studienleistungen sind im Modulhandbuch transparent auszuweisen.
- A.II.2 In den Modulbeschreibungen der Abschlussarbeiten muss die Möglichkeit einer fachdidaktischen Abschlussarbeit ergänzt werden.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 23.02.2012.

Zur Weiterentwicklung der Teilstudiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

E.I Für alle Teilstudiengänge

- E.I.1 Die Angebote innerhalb der Wahlpflichtbereiche sollten erweitert werden.
- E.I.2 Das Beratungsangebot für die Studierenden, insbesondere an der Universität, sollte ausgebaut werden.

E.II Für die Teilstudiengänge Elektrotechnik und Metalltechnik

- E.II.1 Die Vielfalt an Prüfungsformen sollte erhöht werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidungen verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.



Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen

Gutachten zur Akkreditierung

- **des kombinatorischen Bachelor- und Masterstudiengangs für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit den Abschlüssen „Bachelor of Education“ und „Master of Education“**

an der Universität Koblenz-Landau

Paket „Technische Fächer“ mit den Teilstudiengängen an der Hochschule Koblenz:

- „Bautechnik“
- „Elektrotechnik“
- „Holztechnik“
- „Metalltechnik“

Begehung am 30./31. Mai 2016

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Heinz-Georg Fehn	Fachhochschule Münster, Institut für Berufliche Lehrerbildung
Sebastian Hübner	Student der Technischen Universität Dresden (studentischer Gutachter)
Prof. Dr.-Ing. Alexander Malkwitz	Universität Duisburg-Essen, Institut für Baubetrieb und Baumanagement
Prof. Dr. Manuela Niethammer	Technische Universität Dresden, Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken
Prof. Dr. Ing. Harald Strating	Hochschule Osnabrück, Didaktik der Technik
StD Michael Suermann	stellv. Schulleiter am Berufskolleg des Kreises Kleve in Geldern (Vertreter der Berufspraxis)

Vertreterin des Ministeriums für Bildung Rheinland-Pfalz

Gisela Daldrop

Koordination:

Andrea Prater

Geschäftsstelle von AQAS, Köln

1 Fächerübergreifende Aspekte

1.1 Informationen zu den Hochschulen und zum hochschulweiten Modell der Lehrerbildung

Die Universität Koblenz-Landau ist 1990 aus einer Erziehungswissenschaftlichen Hochschule hervorgegangen. Sie gliedert sich in acht Fachbereiche, die zu gleichen Teilen auf die beiden Standorte Koblenz und Landau verteilt sind. An der Universität Koblenz-Landau sind zum Zeitpunkt der Antragsstellung insgesamt rund 16.000 Studierende, jeweils circa zur Hälfte in Koblenz und in Landau, eingeschrieben. Organisatorisches Bindeglied beider Standorte ist das Präsidialamt in Mainz, wo Hochschulleitung und zentrale Hochschulverwaltung angesiedelt sind.

Die Universität Koblenz-Landau wurde 2004 mit dem Grundzertifikat „familiengerechte Hochschule“ ausgezeichnet und in den Jahren 2007 und 2010/11 reauditert. Gender Mainstreaming ist in § 6 der Grundordnung der Universität verankert und laut Antrag als Instrument der Gleichstellungspolitik von Seiten der Hochschulleitung etabliert. Für Studierende mit Behinderungen gibt es gemäß den Angaben der Hochschule eine/n Ansprechpartner/in vor Ort sowie eine psychosoziale Beratungsstelle.

Auslandsaufenthalte von Studierenden können insbesondere über Hochschulpartnerschaften und Austauschprogramme realisiert werden, so die Hochschule. Spezielle Learning Agreements sind demnach Bestandteil dieser Vereinbarungen. Im Ausland erbrachte Studienleistungen sollen an der Universität Koblenz-Landau gemäß Lissabon-Konvention anerkannt werden, es sei denn, es bestehen begründete Zweifel an der Gleichwertigkeit. Die Prüfung erfolgt in solchen Fällen durch den Prüfungsausschuss.

Circa zwei Drittel der Studierenden der Universität Koblenz-Landau befinden sich momentan in einem Lehramtsstudiengang. Die Universität gibt an, dass Lehramtsausbildung und Lehrerbildungsforschung für sie zentral sind. Die Universität Koblenz-Landau bietet die Ausbildung für das Lehramt an allen in Rheinland-Pfalz vertretenen Schularten an: Grundschule (GS), Realschule Plus (RS+), Gymnasium (Gym), Berufsbildende Schule (BBS) (nur Koblenz) und Förderschule (FöS) (nur Landau). Der lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengang BBS wird laut Antrag in Kooperation mit der Hochschule Koblenz bzw. mit der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar angeboten. Die beruflichen Fächer werden teilweise von der Hochschule Koblenz (Bau-, Elektro-, Holz- und Metalltechnik), von der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar (Pflege) und von der Universität Koblenz-Landau (Technische Informatik) angeboten. Die allgemein bildenden Fächer werden von der Universität Koblenz-Landau bereitgestellt.

Die Hochschule Koblenz hält ein Studienangebot in den natur-, ingenieur-, wirtschafts-, bildungs- und sozialwissenschaftlichen sowie künstlerischen Bereichen vor.

Die zu akkreditierenden Teilstudiengänge „Bautechnik“, „Elektrotechnik“, „Holztechnik“ und „Metalltechnik“ innerhalb der Lehramtsstudiengänge werden durch die Hochschule Koblenz verantwortet und durchgeführt. Grundlage für die Teilstudiengänge ist ein Kooperationsvertrag zwischen der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz, der den Studierenden ihr Studium des zweiten Unterrichtsfachs sowie der Bildungswissenschaften an der Universität Koblenz-Landau sichert. Im Wintersemester 2008/09 konnten die ersten Studierenden in den genannten Teilstudiengängen eingeschrieben werden.

Das ingenieurwissenschaftliche sowie das technick- und fachdidaktische Studienprogramm der beruflichen Teilstudiengänge erfolgt in Lehrveranstaltungen der Hochschule Koblenz. Die Lehrveranstaltungen für Bau- und Holztechnik speisen sich aus dem Lehrangebot des Fachbereichs Bauwesen, die Studieninhalte für die Elektro- und Metalltechnik aus dem Pool des Fachbereichs Ingenieurwesen.

Das Studium der Teilstudiengänge „Bautechnik“, „Elektrotechnik“, „Holztechnik“ und „Metalltechnik“ an der Hochschule Koblenz kann mit den Unterrichtsfächern Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Ethik, Evangelische Religionslehre, Geografie, Informatik, Katholische Religionslehre, Mathematik, Physik sowie Sport an der Universität Koblenz-Landau kombiniert werden.

Die Immatrikulation in den Studiengang erfolgt zum jeweiligen Winter- und Sommersemester an der Universität Koblenz-Landau, der auch die Gesamtverantwortung für die Studiengänge zukommt.

Das Akkreditierungsverfahren der Lehramtsausbildung gliedert sich in eine Modellbetrachtung und die Begutachtung von Fächerpaketen. Die Modellbetrachtung fand im Wintersemester 2012/13 statt. Die Begehungen der Fächerpakete schlossen sich ab dem Sommersemester 2013 an.

1.2 Profil, Ziele, Struktur und Curriculum

Das Lehramtsstudium ist in Rheinland-Pfalz in ein Bachelor- und ein Masterstudium aufgeteilt. Das Bachelorstudium an der Universität Koblenz-Landau umfasst sechs Semester Regelstudienzeit mit 180 CP, die in den verpflichtenden Modulen (Pflicht- und Wahlpflichtmodule) sowie in den Praktika zu erbringen sind. In den ersten vier Semestern wird schulartübergreifend studiert; das Studium umfasst das Fach Bildungswissenschaften und zwei von den Studierenden zu wählende Fächer. Bei Wahl des Lehramts an berufsbildenden Schulen (BBS) wird das Studium in gleicher Fächerkombination im fünften und sechsten Semester fortgesetzt, zusätzlich wird das Fach Bildungswissenschaften studiert. Die 180 CP teilen sich im Lehramt BBS wie folgt auf: berufliche Fachrichtung 90 CP, zweites Fach 40 CP, Bildungswissenschaften 30 CP, schulische Praktika 10 CP und Bachelorarbeit 10 CP.

Auf dem Bachelorstudium baut der lehramtsspezifische Masterstudiengang mit einer Dauer von vier Semestern und einen Umfang vom 120 CP auf. Das Masterstudium schließt mit der Masterarbeit (20 CP) ab. Im Masterstudium für das Lehramt BBS werden im beruflichen Fach 44 CP, im weiteren Fach 40 CP, in den Bildungswissenschaften 12 CP und in den schulischen Praktika 4 CP erworben.

Während des gesamten Studienverlaufs sind zusätzlich zwei orientierende Praktika in verschiedenen Schularten sowie zwei vertiefende Praktika, in der Regel in der Schulart des gewählten schulartspezifischen Schwerpunktes im Umfang von insgesamt 60 Unterrichtstagen zu leisten. Die Praktika liegen in der Verantwortung der Staatlichen Studienseminare.

Als Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang für das Lehramt BBS ist laut Antrag die Qualifikation entsprechend des Hochschulgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz nachzuweisen. Weiterhin ist ein einschlägiges berufliches Vorpraktikum von mindestens 12 Wochen bis spätestens zum Ende des dritten Fachsemesters nachzuweisen. Diese praktische Tätigkeit orientiert sich an den fachbereichsbezogenen Richtlinien für das Berufspraktikum und wird auf die erforderliche fachpraktische Tätigkeit von 52 Wochen angerechnet. Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, wie z. B. eine berufliche Ausbildung, werden gleichwertig angerechnet.

Zum Masterstudiengang für das Lehramt BBS wird laut Antrag zugelassen, wer die Qualifikation entsprechend dem Hochschulgesetz des Landes Rheinland-Pfalz nachweisen kann, die Prüfung im lehramtsbezogenen Studiengang Berufsbildende Schulen bestanden hat oder einen gleichwertigen Studienabschluss nachweisen kann und den Prüfungsanspruch nicht verloren hat. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem für die Lehrerausbildung zuständigen Ministerium auch andere Abschlüsse für den Zugang zum Masterstudiengang anerkennen.

1.3 Studierbarkeit und Koordination

Die grundsätzliche Verantwortung für die fachliche Studienorganisation liegt laut Antrag bei den Fachbereichen der Hochschule Koblenz. Als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Koblenz-Landau soll das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) mit jeweils eigener Geschäftsführung und kollegialer Leitung für jeden Standort die Verantwortung für die Koordination der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildung in den Lehramtsstudiengängen sowie in Zusammenarbeit mit den staatlichen Studienseminaren die praktische Ausbildung wahrnehmen. Hierfür wurden gemäß den Ausführungen der Universität Koblenz-Landau an beiden Standorten Geschäftsstellen eingerichtet.

Der gemeinsame Prüfungsausschuss hat laut Antrag u.a. die Aufgabe, den Fachbereichen und dem Zentrum für Lehrerbildung regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten zu berichten und Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung zu geben.

Die Universität gibt an, dass bei den über hundert möglichen Fächerkombinationen zu ca. 90 % Überschneidungsfreiheit besteht. Dies werde durch die Einräumung von Zeitkorridoren für Veranstaltungen der Bildungswissenschaft am Campus Koblenz und durch die Verlängerung der möglichen Lehrveranstaltungszeiten bis 20 Uhr erreicht.

Die Universität Koblenz-Landau sieht die Stärken der Lehrerbildung in der gegenwärtigen Konzeption vor allem in der Professionalisierung der Ausbildung durch die Einführung verbindlicher und landesweiter curricularer Standards und in der Stärkung der jeweiligen Fachdidaktiken. Als Schwäche in der Umsetzung der Konzeption sieht die Universität Koblenz-Landau die „Verschulung“ der Ausbildung. Um dem entgegenzuwirken, wurde laut Antrag unter Beteiligung der Studierenden die Prüfungsordnung überarbeitet mit den Zielen, die Arbeitsbelastung zu reduzieren (Reduktion von Semesterwochenstunden und Reduktion von Leistungsüberprüfungen), die Modulreihenfolge zu flexibilisieren, die Anwesenheitspflicht zu lockern und die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit zu konkretisieren. Damit die Regelstudienzeit besser eingehalten werden kann, führt die Universität Koblenz-Landau nach eigener Aussage zudem Zulassungserleichterungen für das Masterstudium ein.

Die Workload-Berechnung soll inzwischen hochschulweit einheitlich unter Berücksichtigung aller studienbezogenen Arbeitsleistungen (Praktika, Prüfungen) erfolgen. Ein Leistungspunkt entspricht laut Antrag einem Workload von 30 Stunden. Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen ist nach Aussage der Hochschule eine Überprüfung des Workload vorgesehen. Die Hochschule führt aus, dass die Schulpraktika in der vorlesungsfreien Zeit liegen.

In Zusammenarbeit mit dem ZfL der Universität Koblenz-Landau werden die beruflichen Lehramtsstudiengänge koordiniert. Diese wissenschaftliche Einrichtung verfügt über eine eigene Geschäftsführung sowie eine kollegiale Leitung, der auch der Studiengangsleiter für berufsbildende Schulen der Hochschule Koblenz als Gast angehört. Im ZfL wirken die Vertreter/innen der Bereiche in der Lehrerbildung (Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften) zusammen.

Das Zentrum berät und informiert Studieninteressierte und Studierende in allen wichtigen Punkten, welche die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge betreffen, so die Gestaltung ihres Studiengangs, Berufsperspektiven, Wahl der Schulart sowie insbesondere zu den Praktika an den Schulen.

Weiterhin finden in regelmäßigen Abständen Kooperationstreffen von allen am Studiengang Lehramt an Berufsbildenden Schulen Beteiligten (Universität, Hochschule Koblenz, Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, Studienseminare, Studierendenvertreter) an der Universität Koblenz-Landau statt.

1.4 Berufsfeldorientierung

Durch die vermittelten Inhalte und Kompetenzen in den beiden lehramtsbezogenen Studiengängen sollen die Studierenden für die Tätigkeit der Lehrerin bzw. des Lehrers für berufsbildende Schulen qualifiziert werden.

1.5 Personelle und sächliche Ressourcen

Übergreifend für alle Studiengänge der Universität Koblenz-Landau stehen gemäß den Ausführungen an beiden Standorten entsprechende Stellen zur Verfügung; für den Standort Koblenz sind es zur Zeit 8,75 Vollzeitäquivalente Stellen im Prüfungsamt, eine in der Zentralen Studienberatung und 1,82 im Studienbüro. Für die Durchführung der Lehre stehen laut Antrag zudem sächliche Ressourcen, Räumlichkeiten und Labor- und Hörsäle sowie Bibliotheken und CIP-Räume zur Verfügung.

Für die Organisation und Koordination der Lehramtsstudiengänge stehen laut Antrag über die Stellen in der Zentralen Studienberatung und dem Prüfungsamt hinaus und im Zentrum für Lehrerbildung 3,65 im wissenschaftlichen und 2,5 im nichtwissenschaftlichen Dienst zur Verfügung.

1.6 Qualitätssicherung

Die Universität Koblenz-Landau versteht nach eigener Aussage Qualitätssicherung und -entwicklung als Managementaufgabe der Hochschulleitung. Die inhaltliche Umsetzung ist nach Aussage der Universität in der dezentralen Verantwortung der Fachbereiche verortet. Im Bereich von Studium und Lehre werden die Fachbereiche laut Antrag durch das Methodenzentrum unterstützt.

Eine vom Senat am 19. April 2011 verabschiedete Teilgrundordnung zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre an der Universität Koblenz-Landau liegt vor. Darin werden die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Hochschulangehörigen, die institutionell notwendigen Strukturen, die Verfahrensgrundsätze sowie die verpflichtenden und optionalen Instrumente der Qualitätssicherung geregelt. Auch Leitlinien zur Qualitätssicherung und -entwicklung, in denen allgemeine Grundprinzipien und Leitideen von Qualitätssicherung, Rollen und Funktionen aller Beteiligten sowie Vorlagen für die Instrumente zur Qualitätssicherung dargestellt sind, wurden vom Senat verabschiedet.

Verpflichtende Instrumente sind laut Teilgrundordnung die Studierendenbefragungen zur Bewertung von Lehrveranstaltungen und Studierbarkeit, außerdem die Dokumentation von Daten zum Studienerfolg und weitere Studierendenstatistiken wie Studienanfänger/innenzahlen, Workload, Überschneidungsfreiheit etc. Die erhobenen Daten sollen in fachbereichsinternen Kommissionen bewertet und es sollen Maßnahmen aus ihnen abgeleitet werden. Die Lehrenden erhalten laut Antrag eine individuelle Rückmeldung und es werden summarische Berichte für die Fachbereiche erstellt, welche einen quantitativen Überblick über die Ergebnisse der Befragungen erlauben. Absolventenverbleibstudien wurden zuletzt durch den Hochschulevaluierungsverbund im Auftrag des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur durchgeführt. Zukünftig möchte die Universität Koblenz-Landau nach eigenen Angaben eigene Absolventenstudien durchführen.

Die Universität ist Mitglied im Hochschulevaluierungsverbund Südwest e.V. Die Angebote verschiedener hochschuldidaktischer Weiterbildungen des Verbunds werden nach eigener Darstellung von allen Lehrenden der Universität Koblenz-Landau genutzt, ebenso wie die Angebote der universitätseigenen Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle.

Die Fachbereiche der Universität Koblenz-Landau sind laut Antrag für die Einleitung und Durchführung von Verfahren sowie für die Umsetzung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -entwicklung im Rahmen der Teilgrundordnung verantwortlich. Die genannten standardisierten Instrumente sind gemäß den Ausführungen im Antrag in den lehramtsbezogenen Kombinationsstudiengängen erprobt. Die von den Fachbereichen der Universität Koblenz-Landau gebildeten internen Kommissionen zur Qualitätssicherung und -entwicklung leiten nach Aussage der Universität Koblenz-Landau die einzelnen Verfahren und erstellen Qualitätssicherungsberichte. Die Fachbereiche der Universität Koblenz-Landau erstellen nach eigener Aussage in regelmäßigen Abständen sogenannte Qualitätssicherungsberichte, die von der Hochschulleitung gesammelt, ausgewertet und dem Senat vorgelegt werden.

2 Zu den Teilstudiengängen

2.1. Profil und Ziele der Teilstudiengänge

Dem Profil aller im Paket enthaltenen Teilstudiengänge liegt nach Darstellung der Hochschule die Absicht zugrunde, in einer integrativen Perspektive Arbeit, Technik und Bildung in der wissenschaftlichen Lehre der Teilstudiengänge Bau-, Elektro-, Holz- und Metalltechnik aufeinander zu beziehen, d. h. Technik wird dabei nicht isoliert betrachtet, sondern im Zusammenhang von betrieblichen Arbeitsprozessen als auch im Hinblick auf berufliche Kompetenzentwicklung, um Studierende auf diesem Wege systematisch für die Gestaltung berufsbezogener Bildungsprozesse und qualifizierender Arbeitsprozesse zu befähigen.

Im fachwissenschaftlichen Studium soll die Fähigkeit entwickelt werden, ingenieurwissenschaftliche Theorien, Modelle und Methoden anzuwenden. Ausgehend von natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachkenntnissen sollen unterschiedliche Handlungsbereiche handwerklicher und industrieller Arbeitsbereiche analysiert und im Rahmen von konstruktions- und fertigungstechnischen Aufgaben bearbeitet werden, die in beruflichen Arbeitsprozessen aufgegriffen und mit Problemlösungen verbunden werden. Das Studium soll Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die für professionelles Handeln in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erforderlich sind. Insbesondere soll das Studium der Sicherung fachwissenschaftlicher Professionalität für Tätigkeiten als Lehrkraft an berufsbildenden Schulen, als Dozentin oder Dozent in außerschulischen Bildungseinrichtungen oder auch als Fach- und Führungskraft in beruflichen Bildungseinrichtungen der Wirtschaft dienen.

Die Studierenden sollen in der Lage sein, die Rolle von Lehrenden einzunehmen und sich fachlich und didaktisch weiter zu qualifizieren. Sie sollen die Fähigkeit erwerben, technische und didaktische Zusammenhänge zu erfassen und sich der daraus ergebenden Verantwortung für die Gesellschaft bewusst zu werden. Sie sollen in der Lage sein, sich wissenschaftliche Kenntnisse anzueignen, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und sich ein eigenes Urteil zu bilden. Hierzu sind die Teilstudiengänge nach Darstellung der Hochschule an der beruflichen Praxis orientiert. Sie sollen Fachwissen, didaktisch-methodisches Handlungsrepertoire, grundlegende wissenschaftliche und fachspezifische Methoden sowie methodische und soziale Kompetenzen vermitteln.

Gesellschaftliches Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden sollen durch entsprechende Angebote in den Fachbereichen gefördert werden. Durch die interdisziplinäre Ausrichtung der Studiengänge sowie die vielfältigen Wahlmöglichkeiten wird nach Aussage der Hochschule den Studierenden ein Maß an Selbstbestimmung und Entscheidungsfreiheit gewährt, welche eine positive Auswirkung auf die Persönlichkeitsentwicklung hat.

Ziel des Moduls „Technikdidaktik“ ist der Aufbau und die Entwicklung von Kompetenzen hinsichtlich der Rahmenbedingungen gewerblich-technischen Unterrichtes an berufsbildenden Schulen. Die Studierenden sollen jene Kompetenzen entwickeln, die für eine erfolgreiche Tä-

tigkeit als künftige/r Lehrer/in konstitutiv sind. Im Bachelorstudium wird im vierten und fünften Semester das Modul „Technikdidaktik“ studiert. Dort sollen sich die Studierenden über zwei Semester mit grundlegenden didaktischen Konzepten und Modellen gewerblich-technischer Berufsbildung auseinandersetzen. Auf dieser Grundlage sollen die Studierenden im Masterstudium berufsfeldspezifisch ausdifferenzierte Ansätze zur Planung und Reflexion von Lernsituationen entwickeln. Im weiteren Verlauf der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen der Hochschule sollen die Studierenden entsprechend den berufsbezogenen Rahmenlehrplänen jeweils eine Lernsituation, die sie an regionalen Berufsbildungszentren unter realen Unterrichtsbedingungen erproben und reflektieren. Die jeweiligen fachdidaktischen Module werden laut Hochschule im Masterstudium im ersten und zweiten Semester belegt. In der Summe kommt damit der gewerblich-technischen Didaktik mit 19 CP und etwa 14 % ein gewichtiger Anteil im Rahmen der Teilstudiengänge zu.

Die Bachelorarbeit kann in der beruflichen Fachrichtung, im allgemeinbildenden Fach und in den Bildungswissenschaften, die Masterarbeit kann in der beruflichen Fachrichtung sowie im allgemeinbildenden Fach angefertigt werden. Die Abschlussarbeiten können zu fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Themen sowie zu kombinierten Aufgabenstellungen verfasst werden.

Bewertung

Die Gestaltung der Teilstudiengänge setzt die Landesvorschriften des Bundeslandes Rheinland-Pfalz zur Lehrerbildung um: die Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als erste Staatsprüfung für Lehrämter sowie die curricularen Standards in den lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen. Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert und veröffentlicht.

Die Studienanteile betragen in der beruflichen Fachrichtung inkl. Fachdidaktik 134 CP (Bachelorstudium: 90 CP, Masterstudium: 44 CP), im zweiten Unterrichtsfach inkl. der Fachdidaktik 80 CP (jeweils 40 CP im Bachelor- und Masterstudium), in den Bildungswissenschaften 42 CP (Bachelorstudium: 30 CP, Masterstudium: 12 CP), den Schulpraktika 14 CP (Bachelorstudium: 10 CP, Masterstudium: 4 CP) sowie den Abschlussarbeiten 30 CP (Bachelorarbeit: 10 CP, Masterarbeit: 20 CP). Das entspricht den Vorgaben der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als erste Staatsprüfung für Lehrämter i.d.F. vom 12.09.2007.

Dabei entfallen auf die Bildungswissenschaften, die Fachdidaktiken der beruflichen Fachrichtungen sowie des zweiten Unterrichtsfachs inkl. der Schulpraktika 97 CP, auf die Fachwissenschaft von beruflicher Fachrichtung und zweitem Unterrichtsfach 173 CP sowie auf die Abschlussarbeiten 30 CP. Damit werden die Spielräume der Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5), KMK-Beschluss vom 12.05.1995 i.d.F. vom 07.03.2013, eingehalten.

Die Curricula der Teilstudiengänge orientieren sich nach Form und Inhalt an den Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005. Die allgemein für das Studienangebot und die Teilstudiengänge angegebenen Ziele und Inhalte weisen angemessene fachliche Qualifikationsziele aus und fördern die wissenschaftliche Entwicklung der Studierenden. Sie werden allerdings nicht teilstudiengangsspezifisch ausgewiesen, entsprechende Formulierungen müssen insbesondere in den Diploma Supplements eingefügt werden (**Monitum I.1**).

Als überfachliche Qualifikationsziele werden gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung genannt, dazu wird konkret allerdings nur auf Angebote außerhalb des Curriculums verwiesen. In den Gesprächen wurde deutlich, dass in den einzelnen Modulen die

Entwicklung überfachlicher Kompetenzen angestrebt und durch Elemente wie Praktika, Gruppenarbeiten und Präsentationen gefördert werden sollen. Die Modulbeschreibungen sind hier nicht immer aussagekräftig. Die Förderung individueller Entwicklung und von Kompetenzen zur Selbstreflexion sind nicht explizit formuliert und sind zu ergänzen (**Monitum I.2a**).

Das Modul „Technikdidaktik“ und die fachdidaktischen Module der beruflichen Fachrichtungen sind so konzipiert und beschrieben, dass neben fachlichen auch überfachliche Kompetenzen vermittelt werden. Das Konzept der Technik- und Fachdidaktik sowie die Inhalte der technik- und fachdidaktischen Module lassen die Eignung zur Professionalisierung von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen erkennen.

Es werden verschiedene Schulpraktika in das Studium integriert; diese werden allerdings wie in Rheinland-Pfalz vorgesehen durch das Staatliche Studienseminar verantwortet. Eine explizite Anbindung an die fachdidaktische Ausbildung besteht nicht. Es gibt Vorbereitungsveranstaltungen, die freiwillig besucht werden können. Ebenso können Praxiserfahrungen in die Seminare eingebracht werden, die dann auch aufgegriffen werden. Ein systematischer Theorie-Praxis-Transfer findet allerdings in diesem Zusammenhang nicht statt. Eine strukturell stärkere Verzahnung der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen mit den vom Studienseminar verantworteten schulpraktischen Studien wäre wünschenswert. Während der Begehung wurde die Zusammenarbeit mit regionalen Studienseminaren ausgeführt, allerdings scheinen diese eher informell und auf persönliches Engagement zu basieren.

2.2. Curricula der Teilstudiengänge Bau- und Holztechnik

Für die beiden Teilstudiengänge „**Bau- und Holztechnik**“ ist ein gemeinsames **Bachelorstudium** vorgesehen. Die Zielrichtung ist es, den Studierenden ein breites Wissen auf Basis bautechnisch relevanter Inhalte zu vermitteln. Die Studierenden sollen die Grundlagen des Bauingenieurwesens kennen lernen und Aufgabenstellungen in ihrer Komplexität selbstständig lösen und ihre Ergebnisse bewerten können. Weiterhin sollen ihnen die Zusammenhänge zwischen den Einwirkungen und bautechnischen Erfordernissen bewusst werden. Die Studierenden sollen Bauwerke hinsichtlich ihrer erforderlichen Leistungen zum Entwurf, zur Errichtung und zum Betrieb klassifizieren und strukturiert bearbeiten können.

Der Umfang der Teilstudiengänge im Bachelorstudium umfasst mit 80 CP ingenieurwissenschaftlicher Inhalte knapp 45 % des Angebotes für einen Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Hochschule Koblenz. Die Module bilden nach Angabe der Hochschule ein breites Spektrum (Hochbau, Tiefbau, Konstruktive Elemente) des Bauwesens ab, sodass die Studierenden über ein anwendungsbreites Grundlagenwissen für ihren späteren Einsatz verfügen.

Der Teilstudiengang „Bautechnik“ wurde nach Angaben der Hochschule auf Basis der Curricularen Standards des Fachs „Bautechnik“ entwickelt, der Teilstudiengang „Holztechnik“ entsprechend den „Standards für das Fach Holztechnik“. Allerdings wurden die Module nicht eins zu eins realisiert, sondern können sich in mehrere Module aufteilen.

Nach den Curricularen Standards (CS) ist als erstes das Modul „Darstellen, Entwerfen, Zeichnen“ vorgesehen, dieses wird an der Hochschule Koblenz durch die beiden Module „Darstellende Geometrie“ und „Entwerfen und Zeichnen“ abgebildet. Auch zur „Tragwerkslehre“ sind zwei Module („Tragwerkslehre 1“ und „Tragwerkslehre 2“) vorgesehen. Das CS-Modul 3 „Bau- und Vertragsrecht, Baubetrieb“ wird durch die Module „Bauentwurf“, „Baubetrieb“ sowie „Management von Bauunternehmen“ realisiert. Das CS-Modul 4 „Baukonstruktion“ wird aus Gründen des fachbereichsspezifischen Lehrangebots (Bündelung der Inhalte „Bauphysik und Baukonstruktion“) um die Lehrveranstaltung „Bauphysik“ aus dem CS-Modulkatalog erweitert und in „Baukonstruktion und Bauphysik“ umbenannt. Das CS-Modul 5 „Baustofftechnologie, Bau-

physik“ wird entsprechend ohne Bauphysik gekennzeichnet. Das CS-Modul 6 „Vermessungskunde“ hat sein entsprechendes Äquivalent im Modul 14.

Ein Wahlpflichtkorridor ermöglicht laut Hochschule den Studierenden durch Wahl zweier Module (16 und 17) die Auswahl von Modulen innerhalb des Fachbereichs Bauwesens. Hier können sie aus den umfangreichen Modulkatalogen der Studiengänge Bauingenieurwesen, Wasser- und Infrastrukturmanagement sowie Architektur wählen.

Im **Masterstudium** differenzieren die Curricularen Standards zwischen den beiden Teilstudiengängen Bau- und Holztechnik. Der Umfang der zu belegenden Module beträgt insgesamt 44 CP.

Im **Masterteilstudiengang „Bautechnik“** besteht das CS-Modul 9 „Bautechnische Bereiche: Tiefbau, Straßenbau“ aus den Modulen „Geotechnik 1“, „Geotechnik 2“ und „Straßenbautechnik“. Das CS-Modul 10 „Bautechnische Bereiche: Hochbau, Bauschäden“ wird in die zwei Modulen „Stahlbetonbau“ und „Nachhaltiges Bauen“ aufgeteilt. Das CS-Modul 11 „Rechnergestützte Methoden und Verfahren“ trägt den Namen „Numerische Methoden“. Weiterhin gibt es ein Wahlpflichtbereich.

Im Masterstudium werden im **Masterteilstudiengang „Holztechnik“**, zu einem großen Teil aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung des Berufsfelds, andere Schwerpunkte als im Studium der Bautechnik gelegt.

Das CS-Modul „Raumgestaltung, Möbelbau“ wurde aus inhaltlichen Gründen in zwei Module geteilt. Im Zentrum beider Module steht die Anfertigung eigener Entwürfe. Im Modul „Holztechnische Systeme“ (Titel in den CS „Ingenieurholzbau“) erwerben die Studierenden Berufsfeld spezifische Kompetenzen durch die Anfertigung eines komplexen Projektes. Die Wahlpflichtmodule 23 und 24 sind für die Studierenden frei aus dem Lehrangebot des gesamten Fachbereichs Bauwesen wählbar.

Eine Besonderheit der Teilstudiengänge Bau- und Holztechnik ist das sog. Projektstudium. Studierende nehmen sich während ihrer gesamten Studienzzeit eine bautechnische Idee oder eine zielgebundene Aufgabenstellung vor. Sie sollen die anstehenden Probleme identifizieren, einen Bearbeitungsplan entwickeln und ihn unter Beachtung von selbst gesetzten Regeln ausführen. Als interdisziplinäres methodisches Konzept sollen verschiedene Kompetenzen entwickelt werden, beispielsweise selbständiges und eigenverantwortliches Handeln und Kommunikations- sowie Teamfähigkeiten.

Bewertung

Die Curricula der Teilstudiengänge sind umfassend angelegt, was grundsätzlich sehr positiv zu werten ist. Die wesentlichen Fächer eines Studiengangs „Bautechnik“ sind enthalten, wobei das Curriculum des Bachelorprogramms „Holztechnik“ mit demjenigen der Bautechnik weitgehend identisch ist. Dies entspricht den curricularen Vorgaben des Landes Rheinland-Pfalz, die aufgrund ihrer relativ engen Auslegung der Hochschule nur einen geringen Gestaltungsspielraum bieten. Die einzelnen Module bauen dabei sinnvoll aufeinander auf.

Während in den Curricula der Teilstudiengänge „Metalltechnik“ und „Elektrotechnik“ umfassende Anteile im Fach Mathematik vorgesehen sind, fehlen diese in den Teilstudiengängen „Bautechnik“ und „Holztechnik“. Bereiche wie Statik oder technische Mechanik sind etwas nachrangig vorgesehen. Dies passt zwar zu den curricularen Vorgaben des Landes Rheinland-Pfalz, ist aber aus einer fachlichen Betrachtung einer bautechnischen Ausbildung diskussionswürdig.

Praktische Anteile in den Lehrveranstaltungen wie etwa die Laborübungen in den Baustoffkundemodulen oder die Projektarbeit sind positiv zu bewerten. Eine Besonderheit ist im Teilstudiengang „Bautechnik“ das Praxisprojekt, in dem Studierende ein Projekt selbständig

inkl. Genehmigungsplanung, Detailplanung und Ausschreibung planen. Studierende der höheren Semester des Bauingenieurwesens betreuen dabei die Teams. Diese Tutoren stellen sicher, dass in der Gruppe die Beiträge aller Gruppenmitglieder vergleichbar sind und jede/r mitwirkt. Dafür werden Zwischentestate erstellt. Dabei bilden die Lehramtsstudierenden in der Regel eigene Gruppen. Teilweise kann dabei auf individuelle Lernerfordernisse eingegangen werden.

Einige Fächer könnten im **Bachelorstudium** eventuell etwas niedriger priorisiert werden (beispielsweise darstellende Geometrie) und dafür zukunftsorientierte Inhalte ergänzt werden, wie etwa Building Information Modeling, Digitalisierung der Wertschöpfungskette usw. Das Wahlprogramm mit zwei Modulen ist etwas großzügiger als in den curricularen Vorgaben ausgestaltet, was positiv zu werten ist.

Holztechnische Inhalte sind, wie bereits erwähnt, im für die beiden Teilstudiengänge vorgesehenen Bachelorprogramm kaum spezifisch abgebildet. Dagegen sind Module, wie etwa Asphaltbaustoffe, integriert, die für den Holzbau nur bedingt relevant sind. Das spezifische Holzbaumodul findet in nur einem Semester statt und ist damit sehr stoffintensiv und komprimiert ausgestaltet. Mehr spezifische holztechnische Module, wie etwa Entwurfsgrundlagen im Möbelbau, im Bachelorteilstudiengang „Holztechnik“ wären daher wünschenswert. Ebenso wäre die Aufweitung des Moduls Holztechnik auf zwei Semester förderlich. Die Fokussierung ist allerdings pragmatischen Gründen (geringe Studierendenzahlen) geschuldet und durchaus nachvollziehbar. Die holztechnische Ausrichtung wird im Masterstudium gesichert und da der Masterabschluss den Regelabschluss darstellt, kann das Modell mitgetragen werden.

Im Bachelorstudium erfolgt der Einstieg in die fachdidaktische Ausbildung, wobei diese fächerübergreifend im Sinne einer Technikdidaktik angelegt wird. Das Curriculum des **Master-teilstudiengangs „Bautechnik“** ist entsprechend den curricularen Vorgaben gut ausdifferenziert, sinnvoll aufgebaut und inhaltlich stimmig zusammengesetzt. Der Hochbaubereich wird durch die Lehrveranstaltung „Betontechnologie“ und das Modul „Nachhaltiges Bauen“ abgebildet, was im Rahmen des Teilstudiengangs ausreichend ist.

Obwohl im Bachelorprogramm keine Mathematik enthalten ist, ist nun das Modul „Numerische Methoden“ vorgesehen, was numerische Lösungen ausgewählter mathematische Probleme und die Programmierung von Visual-Basic Programmen impliziert. Es sollte geprüft werden, ob andere Inhalte noch wertvoller und für die Studierenden anschlussfähiger sind, um die curriculare Vorgabe aus dem Bereich rechnergestützte Methoden und Verfahren abzudecken.

Das Angebot innerhalb des Wahlbereichs im Umfang von 5 CP wird als zu eng empfunden (**Monitum I.3**). Positiv ist dabei zu bewerten, dass Module aus dem Bereich Architektur wählbar sind.

Das Curriculum des **Master-teilstudiengangs „Holztechnik“** ist gut ausdifferenziert, sinnvoll aufgebaut und inhaltlich stimmig zusammengesetzt. Module wie „Möbelbau“ oder „Fertigungstechnik“ passen inhaltlich sehr gut und sichern einen guten Praxisbezug.

Der Wahlbereich hat hier einen im Umfang von 10 CP, allerdings wird ebenfalls das Angebot als zu eng empfunden. Er ist außerdem ausschließlich auf den Bereich Bau und Architektur fokussiert, wobei positiv zu bewerten ist, dass Module aus dem Bereich Architektur wählbar sind. Interessant wäre auch Bereiche aus den anderen Teilstudiengängen (insbesondere aus dem Teilstudiengang „Metalltechnik“) in den Wahlbereich einzubeziehen (**Monitum I.3**).

Die fachdidaktische Ausbildung in den beiden Teilstudiengängen wird konsequent auf das berufliche Lernen orientiert. Die Lehrveranstaltungen werden mit der praktischen Umsetzung von dort entwickelten Lehrkonzepten verknüpft. Die Studierenden werden systematisch durch Lehrkräfte von umliegenden Schulen unterstützt. An dieser Stelle wird dann auch der Theorie-Praxis-Bezug realisiert. Die befragten Studierenden schätzen diese Lehrform sehr.

Die Modulhandbücher für die Teilstudiengänge „Bautechnik“ und „Holztechnik“ enthalten alle angebotenen Module für das Bachelor- wie auch das Masterstudium. Für jedes Modul sind die erforderlichen Angaben strukturiert enthalten. Als Prüfungsformen werden verschiedene Formate, überwiegend aber Klausuren und Projektarbeiten angeboten, was als ausreichend zu bewerten ist. Die Darstellung der Lernergebnisse ist generell an den Zielen des technischen Fachstudiums orientiert, wobei neben dem Erlernen der fachlichen Inhalte auch Wert auf den Erwerb überfachlicher Kompetenzen, wie Teamarbeit und eigenständiger Projektarbeit, gelegt wird. Dies unterstützt die Persönlichkeitsentwicklung wie auch die Berufsbefähigung. Die Bezüge zwischen den überfachlichen Zielen und dem Modulkonzept werden jedoch nicht immer transparent (**Monitum I.2a**). Zudem ist die Formulierung der Module nicht vollständig kompetenzorientiert und zum Teil sehr verkürzt. Die Lernergebnisse müssen kompetenzorientiert formuliert werden und dabei von der Darstellung der Inhalte abgegrenzt werden, z. B. Modul I (**Monitum I.2b**). Weiterhin sind die Module noch einmal redaktionell zu prüfen, beispielsweise wird im Modul zur Masterthesis fälschlicher Weise auf das Bachelorstudium verwiesen (**Monitum I.2c**).

2.3. Curriculum des Teilstudiengangs Elektrotechnik

Das Bachelorstudium hat einschließlich des technikkdidaktischen Moduls 90 CP, das Masterstudium 44 CP. Insgesamt speisen sich für den Teilstudiengang Elektrotechnik die Module im Umfang von 115 CP aus den Ingenieurstudiengängen der Hochschule Koblenz. Der Teilstudiengang wurde inhaltlich auf Basis der Curricularen Standards des Fachs Elektrotechnik entwickelt.

Das CS-Modul 1 „Mathematische-naturwissenschaftliche Grundlagen“ im **Bachelorstudium** besteht aus drei Mathematik-Modulen und zwei Modulen zur Technischen Physik. Das CS-Modul 2 „Grundlagen der Elektrotechnik“ wird aufgeteilt in drei Module „Grundlagen der Elektrotechnik“, die Module „Messtechnik“, „Einführung in die Energietechnik“ und „Elektrische Maschinen“. Das CS-Modul 3 „Elektrotechnische Systeme“ gliedert sich in die Module „Digitaltechnik“, zwei Module zur Elektronik, „Digitaltechnik“ und „Digitale Signalverarbeitung“. Die Module „Grundlagen der Elektrotechnik“, „Digitale Signalverarbeitung“ und „Elektronik 1“ bilden das CS-Modul 4 „Theoretische Elektrotechnik“. Das CS-Modul 5 „Angewandte Elektrotechnik“ besteht aus den Modulen „Regelungstechnik 1“, „Messtechnik“, „C-Programmierung“ und „Mikroprozessortechnik“.

Im **Masterstudium** sind verpflichtend zwei Module zur Elektronik (CS-Modul „Systemtechnik“) und ein Modul „Regelungstechnik“ zu absolvieren. Je nach Wahlpflichtbereich sind Module aus den Bereichen „Automatisierungstechnik“, „Nachrichtentechnik“, „Multimedia“ und „Kommunikationsnetze“ zu studieren.

Bewertung

Der Teilstudiengang „Elektrotechnik“ partizipiert an den ingenieurwissenschaftlichen Modulen des Studiengangs „Elektrotechnik“. Damit verbindet sich die fachwissenschaftliche Grundausbildung mit anwendungsbezogenen Lehrveranstaltungen. Hinzu kommen die fachdidaktischen Module im Bachelor- und Masterstudiengang. So wird sichergestellt, dass im Studium Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden, die für professionelles Handeln in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erforderlich sind.

Die im Bachelorstudium vorgesehenen Module der Mathematik (20 CP), den Grundlagen der Elektrotechnik (15 CP) und der Technischen Physik (10 CP) stehen in einem sinnvollen Verhältnis zueinander und sind in diesem Teilstudiengang angemessen vertreten. Die Module „Elektronik 1“, „Messtechnik“ und „Digitaltechnik“ (jeweils 5 CP) sind für die Elektrotechnik Basisfächer, die das Verständnis zu analogen und digitalen Komponenten legen. Das Modul

„Mikroprozessortechnik“ (5 CP) erschließt sich mit der Kenntnis der Basisfächer besser, wenn – wie in diesem Teilstudiengang abgebildet – die Module „Digitaltechnik“ und „C-Programmierung“ (5 CP) im Studienverlaufsplan vor der Mikroprozessortechnik liegen. Das Modul „Einführung in die Energietechnik“ und „Regelungstechnik 1“ (jeweils 5 CP) verleiht dem Bachelorteilstudiengang eine leichte Ausprägung hin zum breiten Feld der Automatisierungstechnik. Insgesamt wirkt der Bachelorteilstudiengang in sich für das Lehramt BBS geschlossen und zeigt sich gleichzeitig vorbereitend für den anschließenden Masterteilstudiengang. Die „Technikdidaktik“ (10 CP) wird im Bachelorteilstudiengang durch eine Professur für alle Teilstudiengänge realisiert, diese Person hat eher einen architekturbezogenen Hintergrund, im Masterstudium werden für die „Fachdidaktik Elektrotechnik“ (9 CP) zusätzlich Lehrbeauftragte eingesetzt. Diese Lehrbeauftragte sind Lehrkräfte im Fach Elektrotechnik an berufsbildenden Schulen. Diese Praxis ist vertretbar, es wäre aber wünschenswert, diese Module nicht nur über Lehraufträge dauerhaft abzudecken.

Der Masterteilstudiengang schließt sich konsekutiv an den Bachelorteilstudiengang an und ermöglicht die fachliche Vertiefung in den Schwerpunkten „Automatisierungstechnik“ und „Nachrichten- und Kommunikationstechnik“. Die Module „Elektronik 2“, „Digitale Signalverarbeitung“ und „Elektrische Maschinen“ sind für beide Schwerpunkte gemeinsame Module. Die Differenzierung der Schwerpunkte „Automatisierungstechnik“ und „Nachrichten- und Kommunikationstechnik“ geschieht über die Module „Regelungstechnik 2“ und „Automatisierungstechnik“ bzw. „Grundlagen der Informationstechnik 1“ und „Hochfrequenztechnik“ sowie einem schwerpunktspezifischen Wahlpflichtkatalog mit für den jeweiligen Schwerpunkt geeigneten Modulen. In den Wahlpflichtkatalogen sind jeweils vier Module enthalten, von denen zwei ausgewählt werden müssen. Obwohl der Wahlpflichtkatalog auf diese vier Module begrenzt ist, erlaubt eine Öffnungsklausel (laut Modulhandbuch) auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses weitere Module aus dem Bereich der Ingenieurstudiengänge der Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik zu wählen. Hier ist zu überprüfen, ob die Wahlpflichtkataloge von vornherein, auch schwerpunktübergreifend, vergrößert werden können. Damit wird eine erweiterte Wahlmöglichkeit für Wahlpflichtmodule, ohne ein für den Studierenden meist umständliches Antrags- und Informationsverfahren, geschaffen (**Monitum I.3**).

Der Vorgabe „eine Prüfung pro Modul“ wird Rechnung getragen, allerdings finden im Studium auch Studienleistungen wie Referate statt, die aber nicht im Modulhandbuch auftauchen. Daher sind die Studienleistungen transparent auszuweisen (**Monitum II.1**). Darüber hinaus beziehen sich Modulbeschreibungen im Wesentlichen auf die fachwissenschaftlichen Anteile und übernehmen somit auch häufig deren Prüfungsform, überwiegend die schriftliche Prüfungsform der Klausur. Allerdings stellt ein Lehramtsstudiengang neben Fach- und Methodenkompetenz zusätzliche Anforderungen hinsichtlich Sozial- und Personalkompetenz. Dies bedeutet unterschiedliche Anforderungen an die Studierenden, die sich auch in den Prüfungen widerspiegeln sollten. Die Prüfungsordnung selber sieht Prüfungsformen wie mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form, die auch verknüpft werden können, vor. Hier wird empfohlen zu überprüfen, ob nicht in Modulen mit erheblichen Praktikumsanteilen z. B. „Ingenieurinformatik 3“ oder in Modulen mit Lehrformen wie seminaristischer Unterricht, Projekt- und Gruppenarbeiten (z. B. „Automatisierungstechnik“) Prüfungsformen gewählt werden können, die neben der Fachkompetenz auch die Sozial- und Personalkompetenz wie Hausarbeiten, Referate, Projektarbeiten und mündliche Prüfungen berücksichtigen. Dies würde die Vielfalt der Prüfungsformen im Teilstudiengang „Elektrotechnik“ für das Lehramt BBS auf kompetenzorientiertes Prüfen erweitern (**Monitum II.2**).

In den Modulbeschreibungen ergeben sich einige Unklarheiten, die einer Präzisierung bedürfen. Hier sind insbesondere die Modulbeschreibungen der Bachelor- und Masterarbeit zu erwähnen, die ausschließlich einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang zuzuordnen sind.

In diesen Modulbeschreibungen muss die Möglichkeit einer fachdidaktischen Abschlussarbeit ergänzt werden (**Monitum II.3**). Weiterhin müssen in den Modulbeschreibungen die Lernergebnisse kompetenzorientiert formuliert und dabei von der Darstellung der Inhalte abgegrenzt werden (**Monitum I.2b**). Zu ergänzen sind dabei auch überfachliche Kompetenzen (**Monitum I.2a**).

Redaktionelle Änderungen sind in mehreren Modulbeschreibungen durchzuführen (**Monitum I.2c**). Exemplarisch soll hier nur die Modulbeschreibung für „Mathematik 2“ und „Mathematik 3“, deren Inhalte identisch sind, erwähnt werden. Weiterhin sind die Teilnahmevoraussetzungen für verschiedene Module auf Schlüssigkeit zu überprüfen.

Insgesamt sehen die Gutachter/innen den Teilstudiengang „Elektrotechnik“ mit seiner Modulauswahl aus dem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang für die Lehramtsausbildung der Elektrotechnik im Lehramt BBS als fachwissenschaftlich mit sinnvoll aufeinander abgestimmten Modulen als gut geeignet und studierbar an. Eine Begehung der Labore zeigte an Beispielen, wie theoretische Inhalte der Vorlesungen in ein praktisches und praxisorientiertes Umfeld erfolgreich, zum Teil in projektorientierter Form, umgesetzt wird. Besonders erwähnenswert ist, dass das Lehrangebot (mit Ausnahme der Wahlpflichtfächer) jedes Semester angeboten wird.

2.4. Curriculum des Teilstudiengang Metalltechnik

Das Bachelorstudium umfasst 90 CP und das Masterstudium 44 CP, insgesamt werden somit 134 CP erworben.

Aufgrund der vorliegenden Übereinstimmungen zwischen den geforderten Curricularen Standards und den Modulen für den akkreditierten Studiengang Maschinenbau wurden laut Hochschule im Masterstudium nur die ministeriellen Vorgaben für den Bereich „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ abgebildet.

Im **Bachelorstudium** sind drei Module zur Mathematik (CS-Modul 1 „Höhere Mathematik“), die Module „Naturwissenschaftliche Grundlagen“ (CS-Modul 2 „Naturwissenschaftliche Grundlagen des Maschinenbaus“) und „Grundlagen der Elektrotechnik“ (CS-Modul 3 „Elektrotechnik für Maschinenbau“) zu studieren. Das CS-Modul 4 „Werkstoffkunde“ wird „Werkstoffkunde I und Fertigungstechnik Teil 1: Werkstoffkunde“ genannt. Das CS-Modul 5 gliedert sich in die Module „Maschinentechnik Werkstoffkunde I und Fertigungstechnik Teil 2: Fertigungstechnik“, „Maschinenelemente Teil 1: Maschinenelemente“ und „Maschinenelemente Teil 2: Maschinenelemente“. Weiterhin sind die Module „Technische Kommunikation und Konstruktionslehre“ (CS-Modul 6 „Konstruktion“) und zwei Module zur technischen Mechanik zu belegen.

Das CS-Modul „Grundlagen Energietechnik“ im **Masterstudium** wird mit dem Modul „Thermodynamik“ realisiert. CS-Modul 14 „Anwendung Energietechnik“ besteht aus den Modulen „Thermodynamik“, „Thermische Fluidtechnik“ und „Energie- und Umwelttechnik“. Weiterhin sind die Module „Fluidenergiemaschinen“ (CS-Modul „Strömungsmaschinen“) und „Mess- und Regelungstechnik“ (CS-Modul 16) zu belegen. Nach Aussage der Hochschule sind fahrzeugtechnische Inhalte, wie in CS-Modul 17 „Fahrzeugtechnik“ gefordert, in den Metalltechnik-Modulen „Maschinendynamik und Antriebselemente“, „Werkstoffkunde, Maschinenelemente Teil 2“ und „Fluidenergiemaschinen“ enthalten, weitere Inhalte können im Rahmen der Wahlpflichtfächer aus dem Curriculum der Maschinenbau-Studiengänge ergänzt werden.

Bewertung

Die Gestaltung des Curriculums und die Auswahl der Module im Teilstudiengang „Metalltechnik“ setzt die curricularen Standards des Bundeslandes Rheinland-Pfalz in den lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik um. Die fachwissenschaftlichen Module sind dem Lehrangebot des ingenieurwissenschaftlichen

Studiengangs „Maschinenbau“ entnommen und werden gemeinsam mit den Studierenden der Ingenieurstudiengänge besucht. Damit wird eine fachwissenschaftliche Grundausbildung auf ingenieurwissenschaftlichem Niveau erreicht.

Die Modulbeschreibungen sind einheitlich unter Angabe von Lehrinhalten, Lehr- und Prüfungsformen, Dauer und Workload erstellt. Kompetenzziele und Studienleistungen werden nicht durchgängig angegeben und auf die übergreifenden Qualifikationsziele bezogen. Insbesondere werden kaum überfachliche Kompetenzentwicklungsziele aufgeführt. Nach Rücksprache beinhalten verschiedene Module zwar praktische Anteile, Gruppen- und Laborarbeiten sowie Abschlusspräsentationen. In den Modulbeschreibungen des Teilstudiengangs „Metalltechnik“ kommen diese Anteile aber nicht zum Ausdruck und werden auch nicht als Studienleistungen ausgewiesen. Anders als in den Teilstudiengängen „Bau- und Holztechnik“ sind keine Module z. B. als Projektmodule konzipiert, die erkennbar geeignet wären, überfachliche Qualifikationsziele zu erreichen. Lediglich das Modul „Fertigungsautomatisierung“ schließt mit einer bewerteten Hausarbeit ab, alle anderen Module sehen ausschließlich Klausuren als Prüfungsform vor. Es sollten andere Prüfungsformen als die Klausur angeboten werden (**Monitum II.2**). In den Modulbeschreibungen sind die Studienleistungen transparent zu machen (**Monitum II.1**), dabei könnte überlegt werden, Studienleistungen wie Präsentationen als Modulabschlussprüfung anzuerkennen. Weiterhin sind die Modulbeschreibungen in ihrer Formulierung kompetenzorientiert zu überarbeiten und die Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen auszuweisen (**Monitum I.2**). Orientierungspunkte für die teilstudiengangsspezifisch zu beschreibenden Kompetenzziele bieten die Ausführungen in den Curricularen Standards zu Kompetenzen künftiger Lehrer/innen im Fach Metalltechnik. Die Modulbeschreibungen für die Bachelor- und Masterarbeit sind in der Metalltechnik ebenso wie in der Elektrotechnik rein aus ingenieurwissenschaftlicher Perspektive formuliert (**Monitum II.3**).

Das Curriculum im Teilstudiengang „Metalltechnik“ beinhaltet nur ein Wahlpflichtfach im Bachelorstudium (aus der Fachrichtung Maschinenbau) sowie ein Wahlpflichtfach im Masterstudium (aus der Fachrichtung Maschinenbau). Damit sind nur sehr wenige Wahlmöglichkeiten vorgesehen, nichttechnische Wahlfächer sind nicht ausgewiesen; daher sollte das Wahlangebot erweitert werden (**Monitum I.3**).

Die Technik- und Fachdidaktik wird von einer Professur aus dem Fachbereich Bauwesen betreut, die fachdidaktischen Module in den Teilstudiengängen „Elektrotechnik“ und „Metalltechnik“ von Lehrbeauftragten aus berufsbildenden Schulen durchgeführt, dies ist durchaus akzeptabel. Für die Entwicklung und Verankerung in den Fachbereichen wäre eine weitere berufsfeldspezifische Professur sinnvoll.

2.5. Studierbarkeit

Die Gesamtverantwortung für den Lehramtsstudiengang BBS an der Hochschule Koblenz liegt beim Studiengangsleiter für Berufsbildende Schulen. Zur fachlichen Studienberatung wird von jedem/jeder Professor/in eine wöchentliche Sprechstunde angeboten. Zudem stehen wissenschaftliche Mitarbeiter/innen bei Fragen zur Verfügung.

Die Hochschule bietet nach eigener Aussage das „semesterFIT“-Programm an, ein studienvorbereitendes und -unterstützendes Kursangebot, das sich an Studierende aller Fachbereiche richtet. Die Fachbereiche bieten Einführungsveranstaltungen und Vorkurse in den Fächern Mathematik und Physik an. Zusätzlich werden auch Tutorien während des Studiums angeboten.

Die Fachbereiche stimmen nach eigenen Aussagen das geplante Angebot der Teilstudiengänge mit dem Ziel ab, dass es zu keinen Überschneidungen bei den Pflichtveranstaltungen mit der Universität kommt. Mit Blick auf die organisatorische Herausforderung des Studiums

an zwei Einrichtungen wurde zur Orientierung das sog. „L-Modell“ entwickelt. Ziel dieses Modells ist, dass die Studierenden vor allem während der ersten beiden Semester zunächst ihr Teilstudium an der Hochschule studieren. Erst in den nachfolgenden Semestern verändern sich die Studienschwerpunkte hin zum universitären Studium. Die obere Grenze von 30 CP pro Semester wird laut Hochschule im gesamten Studiengang nicht überschritten. Der Stundenplan wird nach Angaben der Hochschule vom jeweiligen Dekanat frühzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht, um mögliche Überschneidungen zu vermeiden und den Studierenden und Lehrenden Planungssicherheit zu bieten.

Als Lehrformen werden Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika und Exkursionen eingesetzt. Studienleistungen werden in Form von Klausuren, mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten, Referaten, praktischen Übungsleistungen, Projektarbeiten, Laborversuchen, Kolloquien oder auch als Kombination der genannten Möglichkeiten erbracht. Studienleistungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Ihre Bewertungen gehen nicht in die Zeugnisse ein. Studienleistungen der Module, die sowohl eine Prüfungs- als auch eine Studienleistung enthalten, werden in der Regel in Form von Hausarbeiten, Referaten, praktischen Übungsleistungen, Projektarbeiten, Laborversuchen oder Kolloquien erbracht. Der überwiegende Teil der Prüfungsleistungen wird in Form von Klausuren angeboten. Nicht bestandene Prüfungen, ausgenommen der Abschlussarbeit, können zweimal wiederholt werden. Diese Wiederholungsprüfungen können in den Klausurphasen des kommenden Semesters abgelegt werden.

Das Prüfungssystem ist zentral an der Universität Koblenz-Landau organisiert. Prüfungsanmeldung und -verwaltung werden vom Prüfungsamt der Universität, bzw. von den Studierenden über ein elektronisches Prüfungssystem selbst vorgenommen. Für einige Module melden sich die Studierenden bei Mitarbeiter/inne/n der Hochschule Koblenz an. Die Prüfungstermine an der Hochschule Koblenz haben jeweils einen Zeitrahmen von zwei Wochen nach dem Ende und vor Beginn der Vorlesungszeit. Prüfungen der Universität finden zum Teil in der letzten der Vorlesungszeit und zum größten Teil in den Wochen danach statt. Die Vorlesungszeiten der beiden Hochschulen sind um zwei Wochen verschoben. Pflichtveranstaltungen, wie Blockpraktika, finden zum Teil in der vorlesungsfreien Zeit zwischen den Semestern statt.

Die Anerkennung für extern erbrachte Leistungen ist in der Prüfungsordnung geregelt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht. Der Nachteilsausgleich ist jeweils im § 3 in der Prüfungsordnung geregelt.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten enthalten und die Anzahl der Absolvent/inn/en dokumentiert.

Bewertung

Die Studierenden der Teilstudiengänge „Bautechnik“, „Elektrotechnik“, „Holztechnik“ und „Metalltechnik“ für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in Koblenz befinden sich in einer besonderen Situation durch die geteilte Zuständigkeit von zwei Hochschulen für ihre Teilstudienfächer. Das stellt nicht nur besondere Anforderungen an die Studierenden, sondern auch an die Hochschulen. Mit dem Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) an der Universität Koblenz-Landau gibt es eine zentrale Stelle, die das Studium aller Lehramtsstudierenden organisiert und koordiniert. Das ZfL wäre damit auch die natürliche Anlaufstelle für Studierende, wenn Beratungsbedarf für sie besteht. Da es jedoch an der Universität, im Gegensatz zur Hochschule, keine Professur für Technikdidaktik gibt, werden die besonderen Interessen der Studierenden der im Paket vertretenen Teilstudiengänge nur ungenügend im ZfL vertreten. Die Studierenden schilderten im Gespräch, dass sie bei Problemen von Lehrenden der Universität häufig an die Fachschaft verwiesen werden. Die Hochschule Koblenz versucht so gut es geht diesem Umstand Rechnung zu tragen und durch fachliche Beratungsangebote der Lehrenden und flexibel

durch individuelle Lösungen, den Studierenden zu helfen und Missstände auszugleichen. Insbesondere die Professur für Technikdidaktik ist darüber hinaus an der Hochschule ein Ansprechpartner für die speziellen Probleme der Studierenden des Berufsschullehramts. Das ist unbedingt nötig, da die Studierenden der Programme, aufgrund der geringen Kohortengrößen, in der überwiegenden Zahl an Lehrveranstaltungen partizipieren, die primär für einen anderen Studiengang konzipiert sind. Aufgrund der fachlichen Ausrichtung der Professur ist diese zum Teil jedoch nicht in der Lage, als Beratungsstelle für die Studierenden der Fächer Elektro- und Metalltechnik zu fungieren. Die Studierenden können sich aber an die Lehrenden wenden. Ein Ausbau des Beratungsangebots für die Studierenden, vor allem an der Universität, ist absolut wünschenswert (**Monitum I.4**). Nicht betroffen von diesen Umständen sind die Einführungswochen an den Hochschulen, bei denen die Studierenden durch die verschiedenen Angebote und Programme abgeholt und gut in den Studienstart mitgenommen werden.

Die Regelstudienzeit wird nach Aussage der Hochschulen, zumindest wenn man das konsequente Studium betrachtet, kaum überschritten. Auch die Arbeitsbelastung scheint fair kalkuliert zu sein, auch wenn es laut der Studierenden einzelne Fächer mit überproportionaler Belastung gibt, so gleicht es sich, über die Semester gesehen, wieder aus. Es gibt jedoch erhebliche Mängel in der Studien- und Prüfungsorganisation, was auf die zwei Standorte zurückzuführen ist. Auch wenn versucht wird durch bestimmte Maßnahmen (die ersten zwei Semester werden hauptsächlich an der Hochschule studiert; Belegen von Masterveranstaltungen bereits ab dem vierten Semester, ohne Prüfungsberechtigung möglich) diese Mängel auszugleichen, gelingt das nicht in ausreichendem Maße (**Monitum I.5**). Die Studierenden berichten davon, dass die empfohlenen Studienpläne nicht eingehalten werden können und auch ein Studium von fachlich aufeinander aufbauenden Modulen in der richtigen Reihenfolge nicht immer möglich ist. Begründet liegt das aus Sicht der Gutachtergruppe in der ungenügenden Abstimmung der Stundenpläne. Da die Studienorte relativ weit auseinanderliegen und schlecht an den ÖPNV angebunden sind, ist es dadurch zum Teil nicht möglich, an einem Tag an direkt zeitlich anschließende Lehrveranstaltungen teilzunehmen. Zudem sind vor allem die Seminare der Bildungswissenschaften an der Universität oft überlaufen und die Plätze werden durch Wartelisten oder Losverfahren vergeben, was einem raschen Studienfortschritt nicht zuträglich ist. Erschwerend kommt hinzu, dass das Semester der Hochschule Koblenz zwei Wochen vor dem der Universität startet. Dadurch überschneidet sich der erste Prüfungszeitraum der Hochschule mit den Semesterveranstaltungen der Universität, in denen zum Teil Anwesenheitspflicht herrscht. In den zweiten Prüfungszeitraum fallen dann größtenteils Schulpraktika, was wieder zu einer immensen Doppelbelastung führt. Die Lehrenden der Hochschule versuchen, die Studierenden in den genannten Aspekten zu unterstützen und zum Beispiel individuelle Prüfungen zu verschieben. Die Universität zeigt in diesem Punkt leider wenig Anstrengung, um die schwierige Lage der Studierenden zu verbessern. Insgesamt ist die Situation sehr unbefriedigend und um die Studierbarkeit zu erhöhen, müssen sich die Hochschulen insbesondere hinsichtlich der Durchführung von Prüfungszeiten besser abstimmen (**Monitum I.5**).

Die Prüfungslast scheint wie die Arbeitsbelastung angemessen zu sein und wurde von den Studierenden nur verhalten kritisiert. Die Prüfungsanmeldung erfolgt über die Universität und funktioniert reibungslos, was als gutes Beispiel für die Intensivierung der Zusammenarbeit der beiden Hochschulen dienen kann.

2.6. Berufsfeldorientierung

Die Studierenden sollen in erster Linie zur Planung, Gestaltung und Reflexion berufsbezogener Lehr- und Lernprozesse befähigt werden. Dabei soll das Studium die unterschiedlichen Bildungsgänge der berufsbildenden Schulen berücksichtigen: von der Berufsausbildungsvorbereitung über die berufliche Erstausbildung oder in verschiedenen vollzeitschulischen Bil-

zungsgängen mit den Möglichkeiten zum Erwerb aller allgemeinbildenden und studienqualifizierenden Abschlüsse bis hin zur schulischen und beruflichen Weiterbildung.

Das Studium soll weiterhin den unterschiedlichen Entwicklungen der gewerblich-technischen Berufe Rechnung tragen und den in unterschiedlichen Institutionen und Lernorten der beruflichen Bildung tätigen Berufspädagog/inn/en eine zukunftsorientierte Handlungskompetenz vermitteln.

Im Zentrum steht nach Darstellung der Hochschule die wissenschaftliche und praxisreflektierte Auseinandersetzung mit der beruflichen und gesellschaftlichen Situation von Lehrenden an berufsbildenden Einrichtungen sowie von lernenden und arbeitenden Fachkräften in Handwerk und Industrie.

Neben einer Tätigkeit in berufsbildenden Schulen ist auch eine Perspektive in verwandten Tätigkeitsbereichen möglich. Einsatzmöglichkeiten sind z. B. in Referenten- und Management-Funktionen in Wirtschaft, Politik, Berufsbildungseinrichtungen, Erwachsenenbildung und in Bereichen des Personal- und Bildungsmanagements.

Bewertung

Die Studienprogramme zielen auf die Befähigung der Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit ab, insbesondere bereiten die Masterstudiengänge zum Vorbereitungsdienst des Lehramts an berufsbildenden Schulen vor. Wie bereits dargestellt werden die gesetzlichen Anforderungen des Landes Rheinland-Pfalz eingehalten.

In den Unterlagen werden für die Lehramtsausbildung sinnvolle überfachliche Elemente, wie Methodenvielfalt, Lernortkooperationen, Unterrichtssimulationen sowie Angebote der Persönlichkeitsentwicklung, benannt, allerdings ist die konkrete Verortung in den Modulhandbüchern nicht zu entnehmen. Bei der Begehung konnte geklärt werden, dass die benannten Elemente im Bereich der berufswissenschaftlichen Module, der Didaktikveranstaltung sowie im Rahmen der fachwissenschaftlichen Projekte positioniert sind. Wünschenswert wäre, diese Elemente fest strukturell ins Curriculum zu etablieren und im Modulhandbuch aufzunehmen, um sie auch zukünftig sicherzustellen (**Monitum I.2a**).

Ein breites Feld verschiedener Arten von Prüfungsleistungen, wie zum Beispiel Projektarbeiten, ist für die Ausbildung von Lehrer/innen von hoher Bedeutung. Daher ist zu empfehlen, ein entsprechendes Spektrum an Prüfungsformen zu gewährleisten, insbesondere in den Teilstudiengängen der Elektrotechnik und Metalltechnik sollte die Vielfalt an Prüfungsformen erhöht werden (**Monitum II.2**).

Für die zu akkreditierenden Teilstudiengänge gibt es zurzeit kein strukturell angelegtes Element zur Förderung der internationalen Kompetenz. Es ist zu begrüßen, dass das ZfL an so einem Element arbeitet, um es in Zukunft strukturell zu etablieren.

Wie bereits oben erwähnt, wäre es wünschenswert, wenn die Schulpraktika enger mit der Didaktikveranstaltung strukturell verzahnt wären. Die Verknüpfungen der Arbeit in fachwissenschaftlichen Laboren zu konkreten unterrichtlichen Situationen finden nach Aussagen der Studierenden und Lehrenden im Bereich der Fachdidaktik statt. Auch hier wäre eine strukturelle Verankerung wünschenswert. Beispielsweise ist eine differenzierte Aufgabenstellung in den Laboren für die Studierenden grundsätzlich denkbar.

Eine weitere Auffächerung der Wahlbereiche insbesondere auf die Tutorenschulung ist zu empfehlen, da sie mit Blick auf die individuell zu erwerbenden Kompetenzen der Studierenden für den Lehrerberuf zielführend ist.

2.7. Personelle und sächliche Ressourcen

Das Studium kann zum Sommer- und Wintersemester aufgenommen werden. Die bisherigen Zahlen der Studienanfänger/innen schwanken pro Teilstudiengang und Semester zwischen 0 und 9.

Es wurde eine eigene Professur für die Bereichsdidaktik gewerblich-technischer Fachrichtungen (Technikdidaktik) sowie Fachdidaktik Bau- und Holztechnik eingerichtet. Diese ist gleichzeitig Studiengangsleitung und Koordination für die Belange der lehramtsspezifischen Aus- und Weiterbildung an der Hochschule Koblenz. Weiterhin wurden zwei wissenschaftliche Mitarbeiterstellen geschaffen.

Für die Teilstudiengänge „Bau- und Holztechnik“ sind darüber hinaus aus dem Fachbereich Bauingenieurwesen zum Zeitpunkt der Antragstellung zehn Professuren und drei wissenschaftliche Mitarbeiter/inn/en tätig. Weiterhin werden für die Teilstudiengänge drei Lehrbeauftragte bestellt, davon ist einer Studienrat für Holztechnik. Für die Labore sind drei Laborant/inn/en tätig. In den Teilstudiengang „Elektrotechnik“ sind weiterhin dreizehn Professor/inn/en und fünf Mitarbeiter/inn/en sowie ein Lehrbeauftragter (Studienrat für Elektrotechnik) eingebunden. Am Teilstudiengang „Metalltechnik“ sind dreizehn Professuren, Mitarbeiter/innen und zwei Lehrbeauftragte, davon ist einer Studienrat für Metalltechnik, beteiligt.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Einrichtung der Teilstudiengänge war die vollständige Nutzung der existierenden Module. Die genannten Stellen sind daher auch in anderen Studiengängen eingebunden.

Die Hochschule Koblenz verfügt über Maßnahmen zur hochschuldidaktischen (Weiter-)Qualifizierung der Lehrenden.

Sächliche und räumliche Ressourcen wie beispielsweise EDV-Räume und Labore stehen den Studierenden zur Verfügung.

Bewertung

Die Teilstudiengänge werden personell ausreichend abgesichert. Es ist jedoch anzumerken, dass es keine Professur in der Berufspädagogik gibt. Für die fachdidaktische Lehre gibt es eine Professur im Bereich der Bautechnik und Holztechnik, während die Spezifika in den beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Metalltechnik über Lehrbeauftragte abgesichert werden. Da diese eher unbefriedigende Stellensituation der geringen Studierendenzahlen geschuldet ist, ist dies akzeptabel.

Die Hochschule ist in einem Gebäude untergebracht, das interessante Raumkonzepte für das gemeinsame Lernen der Studierenden bietet. Die Ausstattung in den Laboren entspricht den Anforderungen und erlaubt die Durchführung fachwissenschaftlicher Praktika, die den Standards entsprechen. Explizite Labore für die Realisierung von Schulpraktika gibt es nicht. Die Studierenden sind aufgefordert, die eigenen fachwissenschaftlichen Praktika selbstständig für die Anwendung in der Schule zu transferieren.

Es gibt keinen eigenständigen Fachraum für die fachdidaktische Ausbildung. Das wirkt erschwerend, da lernunterstützende Medien (Flipchart, Handout-Experimente) jeweils transportiert werden müssen. Daher wäre es wünschenswert, wenn die fachdidaktische Ausbildung einen eigenen Raum zugewiesen bekommen würde.

2.8. Qualitätssicherung

Zur internen Qualitätssicherung werden nach Angabe der Hochschule Koblenz folgende Maßnahmen eingesetzt: Eigenanalyse und Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit, Lehrevaluation durch die Studierenden über alle Lehrveranstaltungen mittels eines Standardfragebogens,

jährlicher Evaluationsbericht an die Hochschulleitung, Erstsemesterbefragung und Servicebefragung. Absolventenbefragungen und Entwicklungsgespräche mit den Studierenden sind in Planung. In regelmäßigen Abständen finden laut Hochschule Koblenz Gespräche zwischen der Studiengangsleitung, den Professor/inn/en und den Studierendenvertretern statt.

Mit der studentischen Lehrevaluation wird das Ziel der Qualitätssicherung und -entwicklung des Lehrangebotes verfolgt. Die Studierenden haben die Gelegenheit, den Lehrenden eine anonyme Rückmeldung über Inhalte, Organisation und Methoden der Lehrveranstaltungen zu geben. Die Lehrenden wiederum bekommen über dieses Feedback zeitnah wichtige Anhaltspunkte für die Reflexion ihrer Lehre bzw. der konkreten Lehrveranstaltung, für den Austausch mit den Studierenden sowie den Diskurs mit Fachkolleg/inn/en. Die Verantwortung für die regelmäßige und korrekte Durchführung der Lehrevaluation liegt bei den Dekanen der Fachbereiche der Hochschule.

Bewertung

Es finden an den Hochschulen übliche Maßnahmen zur Überprüfung der Qualität von Studium und Lehre statt. Die Hochschule Koblenz hat dabei der Gutachtergruppe vermittelt, dass den Verantwortlichen die Rückmeldungen der Studierenden sehr wichtig sind. Durch die geringe Kohortengröße der Studierenden ist es jedoch nicht möglich, aus den allgemeinen, anonymen Lehrveranstaltungsevaluationen Rückschlüsse auf die konkreten Probleme der Lehramtsstudierenden zu ziehen, da sie in der Masse der anderen untergehen. Insbesondere Abweichungen des Workloads, durch die mögliche unterschiedliche Vorqualifikation der Lehramtsstudierenden zu den anderen Studierenden, können so nicht ermittelt werden. Die Lehrenden haben der Gutachtergruppe jedoch vermittelt, dass sie jederzeit bei Problemen als Ansprechpartner/innen zur Verfügung stehen. Für die Zukunft müssen Maßnahmen durch die Hochschulen gefunden werden, wie auch bei den geringen Kohortengrößen regelmäßig und strukturiert Feedback von den Studierenden zu den relevanten Themen gewonnen und zur Verbesserung der Studienprogramme genutzt werden kann (**Monitum I.6**).

Bei den Qualitätsüberprüfungsmaßnahmen der Hochschulen, insbesondere bei denen von der Universität neu zu implementierenden Instrumenten wie Absolventenbefragung oder Studierendenmonitoring, sollte darauf geachtet werden, dass ein Austausch zwischen den Hochschulen stattfindet, sodass beide Hochschulen die jeweiligen Informationen optimal für die Verbesserung der Studienqualität einsetzen können.

3 Akkreditierungsempfehlung

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Teilstudiengänge „Bautechnik“, „Elektrotechnik“, „Holztechnik“ und „Metalltechnik“ an der Hochschule Koblenz im Rahmen des kombinatorischen Bachelor- und Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit den Abschlüssen „Bachelor of Education“ und „Master of Education“ an der Universität Koblenz-Landau mit Auflagen zu akkreditieren.

Monita:

I. Für alle Teilstudiengänge

1. Die Profile und Qualifikationsziele müssen teilstudiengangsspezifisch formuliert und im Diploma Supplement ausgewiesen werden.
2. Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich folgender Aspekte überarbeitet werden:
 - a) die Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen ist in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu ergänzen,
 - b) die Lernergebnisse müssen kompetenzorientiert formuliert werden und dabei von der Darstellung der Inhalte abgegrenzt werden,
 - c) die Modulbeschreibungen sind redaktionell zu überarbeiten, dabei sind die Hinweise aus dem Gutachten einzuarbeiten.
3. Die Angebote innerhalb der Wahlpflichtbereiche sollten erweitert werden.
4. Das Beratungsangebot für die Studierenden, insbesondere an der Universität, sollte ausgebaut werden.
5. Es muss von den beiden Hochschulen ein gemeinsames Konzept zur Gewährleistung der Studien- und Prüfungsorganisation insbesondere hinsichtlich der Studierbarkeit von empfohlenen Studienverlaufsplänen und der Überschneidungsfreiheit von Prüfungszeiten erstellt werden.
6. Es müssen Maßnahmen implementiert werden, um auch bei geringen Kohortengrößen ein regelmäßiges lehramtsspezifisches Feedback der Studierenden einzuholen.

II. Für die Teilstudiengänge „Elektrotechnik“ und „Metalltechnik“

1. Die Studienleistungen sind im Modulhandbuch transparent auszuweisen.
2. Die Vielfalt an Prüfungsformen sollte erhöht werden.
3. In den Modulbeschreibungen der Abschlussarbeiten muss die Möglichkeit einer fachdidaktischen Abschlussarbeit ergänzt werden.