

GUTACHTEN

**zur Programmakkreditierung  
des Studiengangs Cardiovascular Perfusion  
an der Steinbeis-Hochschule Berlin**

**AKKREDITIERT VON 09/2016 – 09/2023**  
19. September 2016

---

## IMPRESSUM

**evalag** (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)  
Stiftung des öffentlichen Rechts  
M 7, 9a-10, 68161 Mannheim  
**[www.evalag.de](http://www.evalag.de)**

## **Gliederung**

I.	Grundlage und Ablauf des Begutachtungsverfahrens.....	3
II.	Kurzinformation zum Studiengang .....	5
III.	Darstellung der Ausgangslage .....	5
1.	Kurzporträt der Hochschule .....	5
2.	Einbettung des Studiengangs .....	5
IV.	Darstellung und Bewertung des Studiengangs .....	7
1.	Kriterium: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes .....	7
2.	Kriterium: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem....	7
3.	Kriterium: Studiengangskonzept .....	8
4.	Kriterium: Studierbarkeit.....	10
5.	Kriterium: Prüfungssystem .....	13
6.	Kriterium: Studiengangsbezogene Kooperationen .....	14
7.	Kriterium: Ausstattung.....	15
8.	Kriterium: Transparenz und Dokumentation .....	17
9.	Kriterium: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.....	18
10.	Kriterium: Studiengänge mit besonderem Profilanpruch.....	20
11.	Kriterium: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	20
V.	Gesamteinschätzung.....	21
VI.	Stellungnahme der Hochschule .....	22
VII.	Empfehlungen an die Akkreditierungskommission .....	25
1.	Kriterium: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes .....	25
2.	Kriterium: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem..	25
3.	Kriterium: Studiengangskonzept .....	26
4.	Kriterium: Studierbarkeit.....	26
5.	Kriterium: Prüfungssystem .....	27
6.	Kriterium: Studiengangsbezogene Kooperationen .....	27
7.	Kriterium: Ausstattung.....	28
8.	Kriterium: Transparenz und Dokumentation .....	28
9.	Kriterium: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.....	28
10.	Kriterium: Studiengänge mit besonderem Profilanpruch.....	29
11.	Kriterium: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	29
VIII.	Entscheidung der Akkreditierungskommission .....	31

## I. Grundlage und Ablauf des Begutachtungsverfahrens

Am 21. Oktober 2015 wurde **evalag** von der Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB) mit der Begutachtung des Studiengangs „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien der Programmakkreditierung beauftragt.

Grundlage für die Begutachtung und die Akkreditierung bilden die „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Drs. AR 20/2013), die „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010), der „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ (i. d. F. vom 21.04.2005) und die landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.

Das Gutachten stellt Sachstand und Einschätzung der Gutachtergruppe analog zum jeweiligen Kriterium der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ dar. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird bei der Beschreibung des Sachstandes insbesondere auf Aspekte eingegangen, die auch für das Verständnis der Bewertung der Gutachtergruppe relevant sind. Vorgaben, die nach Ansicht der Gutachtergruppe, gegeben bzw. unkritisch waren, sind summarisch aufgeführt.

Der vorliegende berufsintegrierte Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) ist ein Studiengang mit besonderem Profilanspruch und unterliegt daher gesonderten Anforderungen bezüglich des Studiengangskonzepts, der Studierbarkeit sowie in Bezug auf die Transparenz. Entsprechend kommt diesen Aspekten innerhalb des Gutachtens eine herausragende Rolle zu.

Da es sich um ein Reakkreditierungsverfahren handelt, liegt ein weiterer Fokus des Gutachtens auf den Aspekten Qualitätssicherung und Weiterentwicklung sowie auf der Beschäftigung mit und ggf. der Umsetzung der Empfehlungen, die die Akkreditierungsagentur AHPGS im Rahmen der Erstakkreditierung 2011 ausgesprochen hat. Die Empfehlungen sind an den entsprechenden Stellen des Gutachtens innerhalb von Fußnoten aufgeführt.

Die Akkreditierungskommission hat am 11. Januar 2016 über die Zusammensetzung der Gutachtergruppe entschieden. Diese umfasst folgende Personen:

### 1. Vertreter der Hochschulen

Prof. Dr. rer. nat. habil. Bruno Ismer, Professor für Medizintechnik an der Hochschule Offenburg, University of Applied Sciences

Prof.-Dr. Ing. Christoph Benk, Universitätsklinikum Freiburg; Leitender Kardiotechniker; Vize-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kardiotechnik; Lehrbeauftragter an der Hochschule Furtwangen

### 2. Vertreterin der Berufspraxis

Marianne Schärli-Purtschert, MScN, MAS, RN, fachführende Pflegeexpertin, Universitätsspital Zürich; Leiterin des Studiengangs MAS in Cardiovascular Perfusion an der Kalaidos Fachhochschule Zürich

### 3. Studentischer Vertreter

Jörg Neuberg, Studium der Biomedizinischen Technik (M. Sc.) an der Technischen Universität Ilmenau

Die Selbstdokumentation wurde auf der Grundlage eines von **evalag** entwickelten Leitfadens angefertigt und von der Hochschule am 18. April 2016 eingereicht.

Am 2. Mai 2016 eröffnete die Akkreditierungskommission das Begutachtungsverfahren; die Vor-Ort-Begehung fand am 31. Mai und 1. Juni 2016 statt.

Die Gutachtergruppe wurde von Veronique Renkert bei der Vorbereitung und Durchführung der Begehung sowie der Abfassung des Abschlussgutachtens unterstützt.

Grundlage für die Darstellung der Sachlage bilden die Angaben in der Selbstdokumentation und die in den Gesprächen vor Ort erhaltenen Auskünfte, die Stellungnahme der Hochschule sowie die nachgereichten Unterlagen.

## II. Kurzinformation zum Studiengang

Bezeichnung & Abschlussgrad	Profil	grundständig/ konsekutiv/ weiterbildend	Studien- form	Regelstudi- enzeit & Lei- stungspunkte	erstmaliger Beginn
Cardiovascular Per- fusion (B. Sc.)	anwen- dungsorien- tiert	grundständig	Vollzeitstu- dium	Sechs Se- mester 180 Lei- stungspunkte	April 2008

## III. Darstellung der Ausgangslage

### 1. Kurzporträt der Hochschule

Die 1998 gegründete private, staatlich anerkannte Steinbeis-Hochschule Berlin (SHB) bietet Studierenden und Unternehmen auf Basis des Projekt-Kompetenz-Konzeptes berufsintegrierte und praxisorientierte Studienprogramme mit staatlich anerkannten Abschlüssen und forscht an anwendungsbezogenen Problemstellungen. Das Bildungsportfolio reicht von Zertifikatslehrgängen über Studiengänge bis hin zur Promotion. Zum Stichtag 31. Dezember 2015 studierten 6.980 Studenten an der SHB, 12.312 AbsolventInnen hat die Hochschule bislang hervorgebracht.

Die SHB ist ein Unternehmen im Steinbeis-Verbund, der weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv ist. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 1.000 Unternehmen. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Forschung und Entwicklung, Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder. Ihren Sitz haben die Steinbeis-Unternehmen überwiegend an Forschungseinrichtungen, insbesondere Hochschulen, die laut Selbstdokumentation originäre Wissensquellen für Steinbeis darstellen. Rund 6.000 ExpertInnen tragen zum praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei.

Das Projekt-Kompetenz-Konzept ist laut Angaben in der Selbstdokumentation zentraler Bestandteil des Projekt-Kompetenz-Studiums (PKS) der SHB. Mit Gründung der SHB 1998 wurde dieses Konzept im ersten Studiengang „Master of Business and Engineering“ implementiert und seither ständig weiterentwickelt. Kern jedes akademischen SHB-Programms ist der kontinuierliche Transfer von Forschungs-, Lehr- und Lerninhalten in die Unternehmenspraxis sowie die integrative Bearbeitung eines Unternehmensprojektes, das Studierende direkt vor Ort im Unternehmen realisieren und dokumentieren.

### 2. Einbettung des Studiengangs

Die Studiengänge der SHB sind in größeren Gruppen zusammengefasst. Unter der Bezeichnung „Allied Health and Health Management“ finden sich unter anderem die Studiengänge „Physician Assistance“, „Cardiovascular Perfusion“, „Physiotherapie“ sowie weitere medizinische Fachrichtungen.

Die Studiengänge der SHB werden von eigenständigen Steinbeis Transfer-Instituten (STI) veranstaltet. Verantwortlich für den Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) ist das STI Kardiotechnik. Es besteht eine enge Kooperation mit dem Deutschen

Herzzentrum Berlin (DHZB) und mit der im DHZB angesiedelten Akademie für Kardiotechnik (AfK), einer Weiterbildungseinrichtung zur Qualifizierung von staatlich geprüften KardiotechnikerInnen.

## **IV. Darstellung und Bewertung des Studiengangs**

### **1. Kriterium: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes**

#### **a. Sachstand**

Die Hochschule hat in ihrem Studiengangskonzept die Qualifikationsziele hinsichtlich der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung zur qualifizierten Erwerbstätigkeit, zum gesellschaftlichen Engagement und der Persönlichkeitsentwicklung dargestellt.

#### **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe hat die Qualifikationsziele des Studiengangs mit der Hochschulleitung, den Programmverantwortlichen, den Lehrenden, den Studierenden und dem anwesenden Absolventen diskutiert und gelangt zu der Überzeugung, dass diese durchdacht und in sich schlüssig sind. Ungeachtet des erhöhten Praxisanteils stellt die Hochschule ihr Ziel der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden durch verschiedene über das gesamte Studium anzufertigende schriftliche Arbeiten sicher.

Des Weiteren wird in Hinblick auf die Kriterien auf die Darstellung des Studiengangs in den weiteren Abschnitten verwiesen.

### **2. Kriterium: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

#### **a. Sachstand**

Die Regelstudienzeit des Studiengangs „Cardiovascular Perfusion“ beträgt sechs Semester und führt zum Studienabschluss Bachelor of Science (B. Sc.) mit 180 Leistungspunkten. Das Studium kann jeweils zum 1. April eines Jahres begonnen werden.

Der deutsche Terminus „KardiotechnikerIn“ wird im Sprachgebrauch in deutschen Kliniken mit der amerikanischen Bezeichnung „PerfusionistIn“ synonym verwendet. Um die Verwendung des Abschlusses auch international zu ermöglichen, wurde laut Angaben in der Selbstdokumentation die englischsprachige Studiengangbezeichnung „Cardiovascular Perfusion“ gewählt.

Des Weiteren wird in Hinblick auf die Kriterien auf die Darstellung des Studiengangs in den weiteren Abschnitten verwiesen.

#### **b. Bewertung**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe wurden bei der Konzeption des Studiengangs die relevanten Rahmenvorgaben beachtet. Das Niveau des Studiengangs stimmt mit den relevanten Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse überein. Mit der im Sachstand umrissenen grundlegenden Struktur wird allen Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben im Wesentlichen entsprochen. Hin-



sichtlich etwaiger Abweichungen (Module mit weniger als fünf Leistungspunkten; Module, die sich über mehrere Semester erstrecken; Modulteilprüfungen)<sup>1</sup> erachtet die Gutachtergruppe die entsprechend der KMK-Vorgaben vorgesehene didaktische Begründung der Hochschule als schlüssig. Die formalen Anforderungen an Regelstudienzeiten, zu vergebende Leistungspunkte, Abschlussgrad etc. sind erfüllt.

Die Begründung für die englischsprachige Bezeichnung des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtergruppe nachvollziehbar.

Des Weiteren wird in Hinblick auf die Kriterien auf die Darstellung des Studiengangs in den weiteren Abschnitten verwiesen.

### **3. Kriterium: Studiengangskonzept**

#### **a. Sachstand**

Im berufsintegrierten Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ werden klinische Kardiotechniker und Kardiotechnikerinnen ausgebildet. Der Studiengang ist eng mit der beruflichen Tätigkeit der Studierenden verknüpft und durch eine starke Praxisorientierung gekennzeichnet.

Der Studiengang ist modular aufgebaut. Präsenzzeiten, Selbstlernphasen und studienbegleitende betriebliche Tätigkeit, sogenannte Transferzeiten, wechseln sich ab. Die Präsenzphasen finden in Form von sieben jeweils zweiwöchigen Blockveranstaltungen pro Studienjahr am STI Kardiotechnik statt. Die Selbstlernphasen dienen laut Selbstdokumentation sowohl der Vor-, Nach- und Aufbereitung des in den Präsenzphasen vermittelten Lehrstoffs als auch der Inhalte aus den Transferleistungen. Während des gesamten Studiums arbeiten die Studierenden im Rahmen von Transferzeiten in einer Klinik an einem selbst gewählten Projekt, in dem sie die erworbenen Kompetenzen aus den Modulen bzw. Seminaren einsetzen können und das zur Bachelorarbeit hinführt. Bei der Bearbeitung werden die Studierenden von klinikeigenen MentorInnen (sogenannte Projekt-Kompetenz-BetreuerInnen, PKB) begleitet, die von der SHB zertifiziert werden. Der Nachweis der Transferzeiten wird durch ein Praxishandbuch, das sogenannte „Log-Buch“, erbracht.

Der Studiengang untergliedert sich in die Bereiche Projekt (PK), Grundlagen (G) sowie Fokus (F). Der Bereich Projekt (PK) umfasst die folgenden schriftlichen, wissenschaftlichen Arbeiten: die Studienarbeit (SA), die Projektstudienarbeit (PSA), die Projektarbeit (PA) sowie die Bachelorarbeit. Der Bereich Grundlagen (G) beinhaltet folgende acht Module: Kommunikation und Präsentation, Selbstmanagement, Medizinisches Englisch, Recht, Personalwesen, Organisation, Betriebswirtschaft und Qualitätsmanagement. Der Bereich Fokus (F) umfasst die Module Technik und Naturwissenschaften, Medizin sowie Medizintechnik: Transfer. Das Modul Technik und Naturwissenschaften beinhaltet folgende Seminare: Informationstechnik und Datenmanagement, Elektrotechnik/Messtechnik, Mathematik, Physik und Chemie/Biochemie. Das Modul Medizin

---

<sup>1</sup> „Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Modulstruktur dahingehend zu überarbeiten, dass sie mit den Anforderungen der 'Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen' übereinstimmen. Insbesondere ist dabei zu beachten, dass Module innerhalb von einem Studienjahr mit einer modulbezogenen Prüfung abzuschließen sind.“ In: Bewertungsbericht zum Antrag der Steinbeis-Hochschule Berlin auf Akkreditierung des Bachelor-Studiengangs „Cardiovascular Perfusion“ (Bachelor of Science), AHPGS, Seite 35; Stand: 24. Juli 2012

umfasst folgende Seminare: Kardiotechnik, Anatomie, Physiologie/Pathophysiologie, Pharmakologie, Herzchirurgie und Thoraxchirurgie, Gefäßchirurgie, Anästhesie und Intensivmedizin, Kardiologie und Kinderkardiologie, Labormedizin und Hämatologie sowie Hygiene. Das Modul Medizintechnik: Transfer besteht aus den Seminaren Kardiotechnik und Kardiotechnik mit Anästhesie und Kardiologie/Kinderkardiologie. Darüber hinaus gibt es drei Wahlpflichtmodule: Assistenz bei herzchirurgischen Eingriffen, Medizintechnik und Andere Klinische Fächer.

Die Spanne der Leistungspunkte pro Modul reicht von einem Leistungspunkt, beispielsweise für das Modul Selbstmanagement, bis zu 43 Leistungspunkten für das Modul Medizintechnik: Transfer. Der Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten ist gleichmäßig über die sechs Semester verteilt. Pro Leistungspunkt werden 30 Arbeitsstunden angesetzt. Die Bachelorarbeit wird mit 12 Leistungspunkten bewertet und ist mit dem entsprechenden Arbeitsumfang im Studienplan angegeben.

Die Anzahl der Studienplätze im Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) ist laut Selbstdokumentation formal nicht limitiert. Aufgrund des engen Beschäftigungsfeldes und der dadurch erforderlichen Steuerung der Ausbildungskapazitäten werden maximal 40 Studentinnen und Studenten zugelassen. Eine zu hohe Anzahl an AbsolventInnen würde in eine Arbeitslosigkeit bzw. in einer dem Studienabschluss nicht adäquaten Anstellung münden. Eine zu geringe Anzahl an AbsolventInnen kann den Bedarf der deutschen Herzzentren nicht decken und würde zu einer vermehrten Einstellung von fachfremden Personal führen. Deswegen suchen die herzchirurgischen Kliniken in Deutschland intern bei Bedarf nach geeigneten BewerberInnen und melden diese für den Studiengang an. Darüber hinaus können sich auch InteressentInnen ohne ArbeitgeberInnen direkt bewerben. In der Praxis werden durch die Anmeldung der Herzzentren 20 Studierende pro Jahr aufgenommen. Zum 1. April 2016 wurden sieben Studienplätze vergeben.

Eine weitere Besonderheit des Studiengangs ist die enge Kooperation mit der an das DHZB angegliederten Akademie für Kardiotechnik (AfK). Die Studierenden absolvieren die ersten vier Semester gemeinsam mit den TeilnehmerInnen der Weiterbildung der AfK und legen nach Ende des vierten Semesters die staatliche Abschlussprüfung Kardiotechnik ab. Das Curriculum des Studiengangs steht folglich in engem Zusammenhang mit der Berliner Kardiotechniker Ausbildungs- und Prüfungsordnung (KardTechAPrO). Entsprechend sind die für die Prüfung nach KardTechAPrO relevanten Inhalte in den ersten vier Semestern konzentriert, was unter anderem ursächlich dafür ist, dass sich die Module des Studiengangs über mehrere Semester erstrecken. Eine Änderung der KardTechAPrO kann laut Selbstdokumentation und Ausführungen der Programmverantwortlichen bei der Begehung nur in Absprache mit der zuständigen Berliner Senatsverwaltung erfolgen. Die über die KardTechAPrO hinausgehenden Module des Curriculums können ohne weitere Absprache mit der Senatsverwaltung inhaltlich aktualisiert werden. Eine hohe Aktualität des Curriculums ist durch die Verpflichtung von Lehrbeauftragten aus dem klinischen Umfeld bzw. der kardiotechnischen Praxis gegeben. Die Überprüfung der Aktualität des Curriculums erfolgt laut Selbstdokumentation kontinuierlich.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen der Weiterbildung Kardiotechnik und dem Studiengang sind das wissenschaftliche Projekt, das sich über drei Jahre erstreckt, mit den drei schriftlichen Arbeiten Projektstudienarbeit, Studienarbeit und Bachelorarbeit sowie die vertiefenden Inhalte des dritten Studienjahres. Entsprechend sind die Ausbildungsziele des Studiengangs im Vergleich zu den in der KardTechAPrO angegebenen Zielen erweitert: Neben der unmittelbaren Verwendbarkeit für die Bedienung von extrakorporalen Systemen in der Herzchirurgie sind die AbsolventInnen auch für weitere, interdisziplinäre Aufgaben einsetzbar, beispielsweise können sie gemäß den Angaben in der Selbstdokumentation selbstständig bzw. assistierend Tätigkeiten bei Diagnose-,

Therapie- und Anästhesieverfahren, speziell in der Kardiotechnik, übernehmen sowie selbstkritisch die eigene Leistung überprüfen, gegebenenfalls korrigieren und wissenschaftlich arbeiten.

Des Weiteren sind adäquate Lehr- und Lernformen, Zulassungsvoraussetzungen und Auswahlverfahren, Regelungen zur Anerkennung von bereits erbrachten (außerhochschulischen) Leistungen und ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung in der Selbstdokumentation, der Rahmenstudienordnung (RSO), der Rahmenprüfungsordnung (RPO), der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) und dem Modulhandbuch beschrieben. Explizite Mobilitätsfenster sind im Studium nicht vorgesehen.

Im Hinblick auf das Prüfungssystem wird auf die Darstellung zu Kriterium 5 verwiesen.

## **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe bewertet das zentrale Projekt-Kompetenz-Studium, dem alle Studiengänge der SHB zugrunde liegen, als geeignetes Strukturprinzip für den anwendungsorientierten, berufsintegrierten Bachelorstudiengang. Die Dreigliederung in Lehrveranstaltungen in Blöcken, praktische Arbeit in Kliniken und Selbstlernphasen wird von den Studierenden geschätzt und ist aus Sicht der Gutachterin und der Gutachter sehr gut geeignet, um das spezifische Qualifikationsziel der Studierenden zu erreichen.

Das Curriculum weist nach Ansicht der Gutachtergruppe eine stimmige Kombination der Module auf, die sich an unterschiedlichen Lehr- und Lernformen bedient. Insbesondere begrüßen die Gutachterin und die Gutachter die zahlreichen Fallbeispiele aus der Praxis und die hohe Aktualität des Curriculums, die durch die Verpflichtung von Lehrbeauftragten aus dem klinischen Umfeld bzw. der kardiotechnischen Praxis gegeben ist.

Nach Ansicht der Gutachtergruppe hat die Hochschule plausibel dargelegt, dass die inhaltliche Binnenstrukturierung gegeben ist. Dies trotz der Tatsache, dass Module sich über mehrere Semester erstrecken, was unter anderem der Verzahnung mit der Weiterbildung an der AfK geschuldet ist. Besonders positiv schätzt die Gutachtergruppe in diesem Zusammenhang den Bereich Projekt ein. Das Projekt ermöglicht es den Studierenden, ihre individuellen Interessen und Ziele über die gesamte Studiedauer konsequent zu verfolgen. Dieser Eindruck wurde im Gespräch mit den Studierenden und dem Absolventen bestätigt. Diese lobten ausdrücklich die Möglichkeit, sich mit dem Projekt über einen langen Zeitraum intensiv mit einem Thema zu beschäftigen, was u. a. das Erheben, die Analyse und die Auswertung von Daten im Rahmen von Langzeitstudien erlaubt.

Aus den Gesprächen bei der Begehung hat die Gutachtergruppe den Eindruck gewonnen, dass aufgrund der fachspezifischen Ausrichtung des Studiengangs Anerkennungen von (außer-)hochschulischen Leistungen selten vorkommen, aber in der Praxis durch das STI Kardiotechnik unproblematisch vollzogen werden.

## **4. Kriterium: Studierbarkeit**

### **a. Sachstand**

Die Vergabe von Leistungspunkten pro Modul orientiert sich am European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) und pro Leistungspunkt werden 30 Ar-

beitsstunden angesetzt. Die jeweilige Arbeitsbelastung ist im Modulhandbuch pro Modul entsprechend aufgeschlüsselt und mit 30 Leistungspunkten pro Semester gleichmäßig auf die Semester verteilt. Die Bachelorarbeit wird mit 12 Leistungspunkten und dem entsprechenden Arbeitsumfang im Studienplan angegeben. Es werden Studiengebühren in Höhe von 500 Euro pro Monat erhoben. Informationen über Studiengebühren und Zahlungsmodalitäten sind im Studienvertrag enthalten. Die Kündigungsfrist beträgt drei Monate.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Eingangsqualifikationen bilden die Studierenden des Studiengangs durch eine in der Regel im Vorfeld des Studiums absolvierte Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege eine weitgehend homogene Gruppe. Für BewerberInnen ohne ausreichende Berufspraxiskenntnisse wurde das sogenannte BPRAX-Zusatzmodul eingefügt. Für alle Studierenden ist eine Einführung in den Studiengang mit der Erläuterung organisatorischer und studiengangspezifischer Besonderheiten Pflicht.

Die studiengangspezifische Betreuung erfolgt von Seiten des STI Kardiotechnik durch den Studiengangsleiter. Die von der eigenen Klinik bestimmten AnsprechpartnerInnen werden von der SHB berufen, in der Regel auf Vorschlag des Studierenden. Unter Anleitung dieser klinikeigenen MentorInnen werden die im Theoriemodul erarbeiteten Inhalte im Rahmen der Transferzeiten angewendet. Die institutseigenen AnsprechpartnerInnen sind den Studierenden durch die Einführungsveranstaltung bzw. den Kontakt mit dem Studiensekretariat bekannt. Des Weiteren können die Studierenden laut Selbstdokumentation diese jederzeit per E-Mail oder telefonisch kontaktieren. Lehrende stehen nach der jeweiligen Veranstaltung sowie per E-Mail für eine detaillierte fachliche Beratung jederzeit zur Verfügung. Neben der persönlichen Betreuung ist die elektronische Lernplattform Moodle eine weitere Kommunikationsschnittstelle zwischen den Lehrenden, Studierenden und den Institutsmitarbeitenden. Die Studierenden und der Absolvent lobten innerhalb der Gespräche bei der Begehung insbesondere die intensive und individuelle Betreuung und Beratung durch den Studiengangsleiter und die Lehrenden.

In Bezug auf die Arbeitsbelastung gaben die Studierenden und der Absolvent bei der Vor-Ort-Begehung an, dass es zwar Belastungsspitzen gäbe, insbesondere vor Abgabe der Projektstudienarbeit am Ende des zweiten Semesters sowie am Ende des vierten Semesters, wo die Abschlussprüfung nach der Berliner Kardiotechniker Ausbildungs- und Prüfungsordnung absolviert wird, mit der Abgabe der Studienarbeit zusammenfällt. Trotz der teilweise sehr hohen Arbeitsbelastung ist der Studiengang laut Aussagen der Studierenden und des Absolventen grundsätzlich gut studierbar.

Da die Studierenden neben dem Studium in einer Klinik tätig sind – in der Regel sind die Studierenden dort angestellt – ist die studentische Gesamtarbeitsbelastung sehr hoch. Die Verpflichtungen aus den Arbeitsverträgen sind individuell geregelt und entziehen sich laut Aussagen der Programmverantwortlichen der Einflussnahme durch das STI Kardiotechnik. Die Studierenden planen die Arbeitsbelastung durch das Projekt und die Transferzeiten in Absprache mit ihren Anstellungsinstitutionen. In den Bewerbungsgesprächen zur Aufnahme in den Studiengang wird die individuelle Situation (vertragliche Regelung mit dem Arbeitgeber, Arbeitszeit etc.) erfragt und ausdrücklich auf die zusätzliche Arbeitsbelastung durch beispielsweise die Projektarbeit hingewiesen. Um die Arbeitsbelastung zu steuern, wird mit den Studierenden zu Beginn ihres Studiums außerdem ein Arbeitsplan festgelegt.

Die Studierenden und der Absolvent bestätigten, dass die hohe Arbeitsbelastung in den Kliniken nicht geändert werden könne, sondern im Bereich des Gesundheitswesens systemimmanent sei. Von Seiten des STI Kardiotechnik würde im Rahmen der

Möglichkeiten aber versucht, diese beispielweise durch individuelle Beratung abzufangen. Bei Überschreitung der Regelzeitstudienzeit entstehen den Studierenden keine weiteren Kosten, die Verlängerung der Regelstudienzeit ist laut Angaben in der Selbstdokumentation unproblematisch.

Die hohe Anzahl an Überschreitungen der Regelstudienzeit ist sehr auffällig; die Abbrecherquote ist dagegen unauffällig und weniger durch die Struktur des Studiums als von den individuellen Bedingungen der Studierenden geprägt. Neben der hohen Arbeitsbelastung ist laut Aussagen der Studierenden und des Absolventen beispielsweise bei der Anfertigung von Langzeitstudien, der Umfang der Daten, die im Rahmen der Projektarbeit erhoben und ausgewertet werden können, jedoch ein weiterer Grund für Überschreitungen der Regelstudienzeit.

Die tatsächliche Erhebung der studentischen Arbeitsbelastung ist laut Angaben in der Selbstdokumentation eine zukünftige Aufgabe im Rahmen der Weiterentwicklung des Studiengangs. Dabei gestaltet es sich laut Angaben der Programmverantwortlichen auf Grund der besonderen Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen sowie der individuellen Arbeitsvertragsregelungen der Studierenden sehr schwierig, ein geeignetes Instrumentarium für die Erfassung der studentischen Arbeitsbelastung während der Transferzeiten zu entwickeln. Auch die Studierenden und der Absolvent bestätigten die Schwierigkeit, in Bezug auf die Transferzeiten in den Kliniken, belastbare Daten zu erheben.

Hinsichtlich der Studiengebühren gaben die Studierenden und der Absolvent an, dass diese eine erhebliche Belastung darstellen können. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde plausibel dargelegt, dass für diese Problematik auf Seiten des STI Kardiotechnik ein Bewusstsein besteht und Lösungen gesucht werden, diese finanzielle Belastung zu mindern. So werden die Gebühren ggf. gestundet, der Studienvertrag zeitlich gestreckt bzw. ausgesetzt.

Hinsichtlich der Studienplangestaltung wird auf die Darstellung zu Kriterium 3 verwiesen. Hinsichtlich der Prüfungsdichte und -organisation wird auf die Darstellung zu Kriterium 5 verwiesen.

## **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe bewertet die Studierbarkeit des Studiengangs unter Berücksichtigung des Gesprächs mit den Studierenden und dem Absolventen trotz der sehr hohen Arbeitsbelastung als grundsätzlich gegeben. Insbesondere die Betreuungs- und Beratungsangebote und der rege Austausch zwischen Studierenden und dem STI Kardiotechnik sind aus Sicht der Gutachtergruppe positiv hervorzuheben.

Die studentische Arbeitsbelastung für die im STI Kardiotechnik durchgeführten Lehrveranstaltungen sollte regelmäßig bei den Lehrveranstaltungsbefragungen erhoben und auf Plausibilität hin überprüft werden; gegebenenfalls sind Anpassungen vorzunehmen.

Ein/e GutachterIn ist weiterhin der Ansicht, dass die Hochschule darüber hinaus die Gesamtbelastung der Studierenden bei der Weiterentwicklung des Studiengangs in geeigneter Weise berücksichtigen sollte und ein Konzept zur Erfassung der studentischen Belastung in klinischen Einsätzen erarbeiten muss. Die anderen GutachterInnen stimmen dem nicht zu. Sie haben erhebliche Zweifel, dass belastbare Daten erhoben werden können und verweisen auf die besonderen Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen und speziell im klinischen Alltag. In diesem Zusammenhang betonen die Gutachterin und die Gutachter erneut die Wichtigkeit der klinischen Praxis, die im Rahmen der Transferzeiten gewährleistet wird, und die in Hinblick auf die Berücksichtigung

der Anschlussfähigkeit an eine KardiotechnikerInnentätigkeit unerlässlich ist. In diesem Zusammenhang wird das STI Kardiotechnik gebeten, im Rahmen der Stellungnahme das in der Selbstdokumentation erwähnte Vorhaben, die studentische Arbeitsbelastung im Zuge der Weiterentwicklung des Studiengangs zu erheben, detailliert zu beschreiben.

Des Weiteren ermuntert die Gutachtergruppe die Hochschule angesichts der zahlreichen Regelstudienzeitüberschreitungen dazu, über eine Verlängerung der Regelstudienzeit mit entsprechender Anpassung der Leistungspunktevergabe nachzudenken. Das Institut wird gebeten, sich dazu im Rahmen der Stellungnahme zu äußern.

Im Hinblick auf die von den Studierenden und dem Absolventen geäußerten Schwierigkeiten bei der Finanzierung des Studiums, erkennt die Gutachtergruppe an, dass diesbezüglich ein Bewusstsein auf Seiten der Programmverantwortlichen besteht. Sie möchte diese ermuntern, die Suche nach geeigneten Lösungen zur finanziellen Entlastung auszubauen, beispielsweise über den Aufbau eines Sponsoring-Systems unter Einbeziehung relevanter Akteure wie beispielsweise der Deutschen Gesellschaft für Kardiotechnik (DGfK) oder der Steinbeis-Stiftung.

In Bezug auf die transparente Darstellung des besonderen Profils des Studiengangs stellt die Gutachtergruppe fest, dass das STI Kardiotechnik dieser durch individuelle Beratungsgespräche mit Studieninteressierten und Studierenden angemessen Rechnung trägt.

## **5. Kriterium: Prüfungssystem**

### **a. Sachstand**

Das System der Prüfungen ist in der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der SHB und der gültigen Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (SPO) detailliert beschrieben.

Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend, d. h. nach Abschluss des jeweiligen Seminarblocks. Es finden in der Regel mehrere Teilprüfungen pro Modul – in Form von mündlichen oder schriftlichen Prüfungen, Präsentationen oder mit einem Fall/Case – statt. Im Gespräch bei der Begehung schätzten die Studierenden die Prüfungsbelastung als angemessen ein und begrüßten insbesondere die Teilprüfungen, da diese zu einer Entzerrung der Prüfungsbelastung führten und thematische Blöcke jeweils mit einer Prüfung abgeschlossen werden.

Für die Korrektur von Prüfungen besteht eine vierwöchige Frist bis zur Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. In der Regel erfolgt ein Prüfungsfeedback unmittelbar nach der Prüfung. Eine Prüfungseinsichtnahme wird angeboten. Nicht bestandene Prüfungen können einmal in der Regel nach vier Wochen wiederholt werden; auf schriftlichen Antrag besteht bei Härtefällen eine weitere Wiederholungsmöglichkeit.

Der Gutachtergruppe standen bei der Begehung mehrere Bachelorarbeiten als Tischvorlage zur Verfügung.

Die Prüfungen orientieren sich an den Qualifikationszielen und nehmen Bezug auf die Kompetenzziele und berücksichtigen daher, laut Selbstdokumentation und Modulhandbuch, die erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen sowie methodische Kenntnisse

und prüfen modulbezogen das erworbene Wissen<sup>2</sup>. Ein Nachteilsausgleich für Studierende ist nach § 6 der Rahmenstudienordnung (RSO) der SHB sichergestellt.

## **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe konnte sich auf Basis der Selbstdokumentation und in den Gesprächen mit Programmverantwortlichen, Studierenden und dem Absolventen von der reibungslosen Funktion des Prüfungssystems überzeugen. Die Prüfungsbelastung und -transparenz sowie die Machbarkeit der Prüfungsleistungen und deren Abstimmung auf die Module wurden dabei von den Studierenden und dem Absolventen als angemessen eingeordnet.

Hinsichtlich der Teilprüfungen erachtet die Gutachtergruppe die didaktische Begründung des Instituts als zulässig. Die Programmverantwortlichen haben dargelegt, dass die hohe Anzahl an Prüfungen in den ersten vier Semestern der Verzahnung mit den in der KardTechAPrO verankerten Leistungsanforderungen geschuldet ist, die die inhaltliche Binnenstrukturierung des Studienganges in den ersten vier Semestern weitgehend vorgibt. Außerdem führen diese laut Angaben der Studierenden und des Absolventen zu einer Reduzierung der Arbeits- und Prüfungsbelastung.

Hinsichtlich der Berücksichtigung der Belange von Studierenden in besonderen Lebenslagen erlangte die Gutachtergruppe sowohl anhand der Selbstdokumentation als auch durch die Ausführungen in den Gesprächen darüber Aufschluss, dass die Hochschule über geeignete Verfahren verfügt und diese auch anwendet (beispielsweise Schreibzeitverlängerung bei Prüfungen).

## **6. Kriterium: Studiengangsbezogene Kooperationen**

### **a. Sachstand**

Es besteht eine sehr enge Kooperation mit dem DHZB und der dort angesiedelten AfK. In Hinblick auf die zu leistenden Transferanteile im Rahmen des berufsintegrierten Studiengangs besteht eine Zusammenarbeit mit den Kliniken, an denen jeweils der Transferanteil abgeleistet wird.

Bei der Begehung war der Verwaltungsdirektor des DHZB anwesend und hat das Engagement des DHZB dargelegt. Dies betrifft sowohl die Grundfinanzierung, die Durchführung des Studiengangs – so wurden die Räumlichkeiten des STI Kardioteknik seit der Erstakkreditierung durch die finanzielle Unterstützung des DHZB umfassend hergerichtet und auf den neusten Stand der Technik gebracht – als auch die abzuleistenden Transferzeiten.

Hinsichtlich der Betreuung während der Transferzeiten wurde im Gespräch mit den Studierenden und dem Absolventen deutlich, dass Studierende, die ihre Transferzeit am DHZB absolvieren, sehr gut betreut werden, wohingegen die Qualität der Betreuung in den anderen Kliniken stark variiere.

---

2 „Die Gutachtergruppe empfiehlt im Zuge der Überarbeitung des Modulhandbuchs die modulbezogene und kompetenzorientierte Überarbeitung des Prüfungssystems. Dabei sind die 'Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Studiengängen' (eine Prüfung pro Modul) zu berücksichtigen.“ In: a. a. O.; S.36

Ein Kooperationsvertrag mit dem DHZB liegt vor.<sup>3</sup>

Kooperationsvereinbarungen mit weiteren Kliniken liegen vor.

#### **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe konnte sich im Rahmen der Gespräche von dem großen Engagement des DHZB bei der Durchführung des Studiengangs überzeugen.

In Bezug auf die Kooperationen im Rahmen der Transferzeiten mit den weiteren Kliniken regt die Gutachtergruppe an, diese weiter zu vertiefen und zu erweitern. Um die Umsetzung und Qualität des Studiengangskonzeptes zu gewährleisten, sollten allen Kooperationen vertragliche Vereinbarungen zugrunde gelegt werden. Im Hinblick auf die Qualitätssicherung des Transferanteils sollten diese Vereinbarungen insbesondere aussagekräftige Regelungen bezüglich der Unterstützung von Studierenden bei der Themenauswahl für das Projekt sowie Regelungen zur wissenschaftlichen Begleitung und Betreuung während der Transferzeiten beinhalten.

### **7. Kriterium: Ausstattung**

#### **a. Sachstand**

Für den Studiengang sind derzeit insgesamt mit dem Steinbeis Transfer-Institut Medicine and Allied Health zwei hauptamtliche Professuren ausgewiesen; eine dritte Professur befindet sich derzeit laut Angaben der Hochschulleitung in der Endphase des Berufungsverfahrens. Des Weiteren gibt es einen Institutsdirektor, der gleichzeitig die Laborkardiotechnik im Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ verantwortet. An beiden Instituten studieren derzeit insgesamt 21 Studierende. Darüber hinaus stehen den beiden Professoren eine Sekretärin, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin sowie 24 Lehrbeauftragte zur Verfügung. Für besondere Projekte können laut Angaben in der Selbstdokumentation studentische Hilfskräfte beschäftigt werden. Der Umfang der von den hauptamtlichen Lehrkräften am Gesamtcurriculum erbrachten Unterrichtsleistung beträgt laut Selbstdokumentation 52,3 Prozent.

Die Qualität des externen und internen Personals wird durch die Berufungsverfahren bzw. die Regelungen für die Auswahl externer Lehrkräfte sichergestellt und in den regelmäßigen Lehrevaluationen überprüft.

Für das gesamte Lehrpersonal besteht die Möglichkeit, interne und externe Angebote zur fachlichen Weiterbildung zu nutzen. Didaktische Weiterbildungen müssen extern besucht werden.

Eine Finanzierung der Lehre durch Drittmittel findet keine Anwendung. Aufwendungen für die Lehre werden durch die Studiengebühren in Höhe von Euro 500,00 pro Monat finanziert.

Laut Selbstdokumentation und den Aussagen der Hochschulleitung und der Programmverantwortlichen steht darüber hinaus eine ausreichend sächliche und räumliche Ausstattung zur Verfügung. Die Aufwendungen für den Betrieb des Studiengangs

---

<sup>3</sup> „Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Kooperation zwischen der Steinbeis Hochschule Berlin und dem Deutschen Herzzentrum Berlin sowie die Kooperation des Deutschen Herzzentrums Berlin mit den weiteren Kooperationspartnern des Studiengangs vertraglich zu regeln.“ In: a. a. O.; S.36



– Begleichung der Kosten für Lehre und Forschung (Dozentenonorare und Personalkosten), Betriebskosten und Verbundgebühr der SHB – werden durch die Einnahme von Studiengebühren erwirtschaftet. Die Studiengebühren betragen 500 Euro im Monat (insgesamt 18.000 Euro in drei Jahren). Durch die im Jahr 2015 eingeschriebenen StudentInnen wurde eine Einnahme von 100.500 Euro erzielt. Die Finanzplanung für das Kalenderjahr 2015 ergab einen Überschuss von 14.215,04 Euro. Dieser wird ausschließlich zur Verbesserung der Lehre verwendet.

Mittel für Fachliteratur und Zeitschriften sind nicht an die Einnahme durch Studiengebühren gebunden. Fachliteratur und Zeitschriften werden über die Bibliothek des DHZB zur Verfügung gestellt.

Zur Durchführung des Unterrichts in den vom DHZB angemieteten und ausgebauten Räumlichkeiten auf dem Gelände der „Osram-Höfe“ stehen insgesamt vier Seminarräume mit einer Kapazität von 10 bis 40 Arbeitsplätzen zur Verfügung, die gemeinsam und in Abstimmung mit den Studiengängen „Medicine and Allied Health“ und „Medical Psychology“ der SHB sowie der AfK genutzt werden. Die Unterrichtsräume sind zweckgemäß ausgestattet und auf dem neusten Stand der Technik (Flipchart, Whiteboard, PC mit Beamer, Overhead-Projektor, teilweise Ausstattung mit Audio-Anlage). Sie können aufgrund ihrer unterschiedlichen Größen auch als Prüfungs-, Gruppen- oder Einzelarbeitsräume dienen. Das STI Kardiotechnik ist barrierefrei durch einen Aufzug erreichbar; eine rollstuhlgerechte Behindertentoilette ist verfügbar.

Weitere Seminarräume können laut Angaben in der Selbstdokumentation bei Bedarf im gleichen Gebäude in der Schule für Gesundheits- und Krankenpflege belegt werden. Im Hauptgebäude des DHZB ist darüber hinaus noch der sogenannte „Weiße Saal“ für Veranstaltungen (beispielsweise für die Immatrikulationsfeier) verfügbar.

Von besonderer Bedeutung ist laut Selbstdokumentation der Simulations-Operationsaal mit der Möglichkeit der High-Fidelity-Simulation von herzchirurgischen Operationen. Der Simulations-Operationssaal ermöglicht es, die komplexen Abläufe einer Operation mit Herz-Lungen-Maschine zu trainieren. Hierbei werden auch Video- und Audioaufzeichnungen angefertigt und für das Feedback verwendet. Im Simulations-Operationssaal können zielgerichtet Kompetenzen in der Anwendung der Herz-Lungen-Maschine vermittelt werden. In Praxisseminaren werden der generelle Aufbau einer Herzoperation, die Funktion und Bedienung einer Herz-Lungen-Maschine und vor allem die Interaktion zwischen den Berufsgruppen mittels definierter Simulationsszenarien vermittelt. Besonderes Augenmerk liegt auf der Vermittlung von Kompetenzen beim Notfallmanagement. Die Simulationstrainings werden von den Studierenden und von dem Absolventen als sehr wertvoll erachtet. Sie äußern den Wunsch, diese noch auszubauen.

Auf der Etage des STI Kardiotechnik steht eine Bibliothek mit zwei Computerarbeitsplätzen zur Verfügung. Hier lassen sich über das IT-Netzwerk des DHZB Recherchen in medizinischen Online-Datenbanken durchführen. Die Studierenden und der Absolvent bestätigten bei der Vor-Ort-Begehung, dass der Online-Zugang sehr weit ausgebaut ist und der Zugang zu den wichtigsten Datenbanken vorhanden ist. Im Bestand der Handbibliothek finden sich aktuelle Lehrbücher mit einem Schwerpunkt auf den Bereichen Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie sowie der Kardiotechnik. Aktuelle Fachzeitschriften liegen als Printausgabe aus.

Des Weiteren können Studierende die Bibliotheksabteilung des DHZB nutzen. Diese wird von einer Diplom-Bibliothekarin geleitet, deren Beratungsangebot Studierende nutzen und sich fachlich unterstützen lassen können. Über die Bibliothek des DHZB ist ebenfalls der Zugang zu elektronischen Zeitschriftendatenbanken sowie in Einzelfällen die Anforderung ausgewählter Fachartikel möglich. Die Studierenden und der Absol-

vent hoben bei den Gesprächen bei der Vor-Ort-Begehung insbesondere die Hilfsbereitschaft und Kompetenz der Bibliothekarin hervor und bestätigten die Möglichkeit zur unbürokratischen Anforderung von Fachartikeln.

Darüber hinaus ist der Zugang zur medizinischen Bibliothek der Charité (Lesesaal und Online-Recherche) im Virchow-Klinikum möglich.

Die Lernplattform Moodle ist für die Studierenden und Dozenten sowohl von intern wie auch von extern zugänglich. Sie enthält neben allgemeinen Informationen zur Studiengangorganisation und Zeitplänen auch Vorlesungsskripte und weitere Unterrichtsmaterialien (beispielsweise Fachartikel). Die Studierenden können die Forumsfunktion für den Austausch untereinander und für die Kommunikation mit den Dozentinnen und Dozenten verwenden sowie dem Kurs eigene Materialien zur Verfügung stellen.

#### **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe konnte sich anhand der Selbstdokumentation und bei der Begehung ein umfassendes Bild von der personellen, räumlichen und sächlichen Ausstattung machen und bewertet diese insgesamt als sehr gut. Vorbildlich sind insbesondere die exzellente Personalausstattung sowie der Simulations-Operationssaal, der es den Studierenden ermöglicht, die komplexen Abläufe einer Operation mit Herz-Lungen-Maschine zu trainieren. Die Gutachtergruppe ermuntert das Institut, die Simulationstrainings für Studierende auszubauen.

### **8. Kriterium: Transparenz und Dokumentation**

#### **a. Sachstand**

Die Studien- und Prüfungsordnung einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung, der Studienplan, die Zugangsvoraussetzungen, die Auswahlsetzungen sowie die Modulbeschreibungen für die einzelnen Module und weitere Informationen zu den Studiengängen sind für alle Studierenden und Studieninteressierte auf der Webseite der Hochschule, des Studiengangs und des DHZB frei zugänglich.

Die Zeitpläne für die Seminarblöcke am STI Kardiotechnik werden vorab als Jahresplanung (Angabe von Daten und Orten) und als Semesterplanung (Inhalte) auf der Lernplattform Moodle und im Intranet des DHZB zur Verfügung gestellt.

#### **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass sämtliche Dokumente zum Zeitpunkt der Begehung vorlagen und veröffentlicht sind.

In Hinblick auf den Studienverlaufsplan weisen die Gutachter insbesondere wegen der speziellen Anforderungen bezüglich der Transparenz bei Studiengängen mit besonderem Profilsanspruch darauf hin, dass dieser so aufbereitet sein sollte, dass der zeitliche und inhaltliche Ablauf des Studiums deutlich wird. Ein entsprechend aufbereiteter Studienverlaufsplan ist nachzureichen und auf den relevanten Webseiten zu veröffentlichen.

In Bezug auf die Darstellung der Qualifikationsziele im Modulhandbuch empfiehlt die Gutachtergruppe, diese in Anlehnung an die Kategorien des Qualifikationsrahmens für

deutsche Hochschulabschlüsse kompetenzorientierter zu formulieren und alle relevanten Niveaus zu berücksichtigen. Des Weiteren sollten die Qualifikationsziele an Studierende und DozentInnen noch transparenter kommuniziert werden.

## **9. Kriterium: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

### **a. Sachstand**

Seit der Erstakkreditierung 2011 haben die SHB und das STI Kardiotechnik in Reaktion auf die Empfehlungen im Rahmen der Erstakkreditierung sowie als Ergebnis der internen Qualitätssicherungsmaßnahmen zahlreiche Verbesserungen am Studiengang vorgenommen. Dazu zählen unter anderem die Neuberechnung der Leistungspunkte, die Überarbeitung des Studiengangskonzeptes<sup>4</sup>, die geplante Einrichtung einer dritten Professur, die Verbesserung der Ausstattung sowie die Überarbeitung des Modulhandbuchs. Für BewerberInnen ohne ausreichende Berufspraxis wurde das sogenannte BPRAX-Zusatzmodul eingefügt.

Derzeit wird laut Aussagen der Programmverantwortlichen ein Masterstudiengang mit internationaler Ausrichtung entwickelt, der AbsolventInnen der Bachelorstudiengänge „Cardiovascular Perfusion“ und „Physician Assistance“ offenstehen soll.

Die SHB und das STI Kardiotechnik verwenden laut Selbstdokumentation ein mehrstufiges Qualitätssicherungsverfahren. Dazu zählen unter anderem eine jährliche Befragung aller Studierenden durch die SHB sowie die Evaluation der Lehrveranstaltungen nach jedem Seminarblock (eine Auswahl an ausgefüllten Evaluationsbögen lag bei der Begehung zur Einsichtnahme vor). Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbefragungen werden laut Aussagen der Programmverantwortlichen zeitnah an Studierende und DozentInnen zurückgespiegelt. Eine erste Absolventenbefragung wurde im Februar 2016 durchgeführt. Hinsichtlich der Untersuchung der studentischen Arbeitsbelastung wird auf die Darstellung zu Kriterium 4 verwiesen.

Durch den intensiven Kontakt mit den Studierenden werden DozentInneneinschätzungen nach Angaben der Programmverantwortlichen sehr schnell und direkt übermittelt. Auch das Lehrpersonal gab im Gespräch bei der Begehung an, dass nach Ende einer Lehrveranstaltung die Möglichkeit zu einem direkten Feedback an die DozentInnen bestehe. Die Studierenden erklärten im Gespräch, dass die Rückmeldungen an die DozentInnen ernst genommen und Verbesserungsvorschläge zum Teil auch umgesetzt werden. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbefragung und der laufende Austausch innerhalb des Semesters werden bei der Weiterentwicklung des Studiengangs berücksichtigt.

In Bezug auf die Qualitätssicherung wird durch die Ausführungen in der Selbstdokumentation und insbesondere durch die Angabe der Programmverantwortlichen als auch der Studierenden und des Absolventen bei der Begehung deutlich, dass sich die

---

4 „Die Gutachtergruppe empfiehlt, das Studiengangskonzept vor der Akkreditierungsentscheidung dahingehend zu überarbeiten, dass entweder zwei getrennte Studiengänge getrennt nach den Vertiefungsbereichen eingerichtet werden oder die Vertiefungsrichtungen dahingehend angeglichen werden, dass ein Studiengangskonzept mit zwei Vertiefungsrichtungen eingerichtet wird.“ In: a. a. O., S.35; Anmerkung: Bei der Erstakkreditierung bezog sich der Antrag auf Akkreditierung auf den Bachelorstudiengang „Allied Health and Health Management“ mit den Vertiefungsbereichen „Allied Health“ und „Cardiovascular Perfusion“. Die SHB hat noch vor der Akkreditierungsentscheidung zwei getrennte Studiengänge eingerichtet.

Transferzeiten, d. h. der Teil der Studienleistungen, die in der Klinik der Studierenden abgeleistet werden, der unmittelbaren Einflussnahme des STI Kardiotechnik weitestgehend entziehen. Jedoch erfolgen regelmäßige Besuche des Direktors und Lehrkardiotechnikers in den Kliniken anlässlich der Überprüfung des Lernfortschritts aller Studierenden in der Transferphase. Dies führt zu einem kontinuierlichen Austausch zwischen dem STI Kardiotechnik und den Kliniken. Auf eine formalisierte Befragung in Schriftform wird laut Angaben der Programmverantwortlichen daher verzichtet. Darüber hinaus werden die Studierenden im Rahmen der Unterrichtsveranstaltungen, insbesondere aber bei Einzel-Beratungsgesprächen, zum Lernfortschritt und zu ihren Erfahrungen befragt.

Weiterhin erfolgt die Qualitätssicherung des Transferanteils laut Aussagen der Programmverantwortlichen über das sogenannte „Log-Buch“ (TransfERNachweise mit Bewertung)<sup>5</sup> sowie die Berufung von BetreuerInnen im Transfer über die SHB. Die BetreuerInnen sind zumeist Ärzte, die Mindestanforderung für BetreuerInnen ist laut Angaben der Programmverantwortlichen ein Bachelorabschluss. Für diese BetreuerInnen hat die SHB einen Leitfaden entwickelt.<sup>6</sup> Im „Projekt-Kompetenz-Konzept (PKK) und Leitfaden für Projektbetreuer (PKB) im Rahmen des Projekt-Kompetenz-Studiums“ werden unter anderem die Qualitätskriterien für eine erfolgreiche Projektbetreuung dokumentiert. Zudem müssen die BetreuerInnen einen Zertifikationslehrgang absolvieren.

Im Gespräch mit den Studierenden und dem Absolventen wird deutlich, dass die Qualität der Betreuung an Einrichtungen ohne eine direkte Bindung an die Hochschule wie z. B. das DHZB je nach klinischen BetreuerInnen und Klinik stark variiert. Weiterhin gaben sie beispielsweise in Bezug auf die Themenfindung für die Projektarbeit an, dass sie sich diesbezüglich mehr Unterstützung von Seiten der Kliniken wünschen. Jedoch würden sich das STI Kardiotechnik als auch das DHZB bei Bedarf engagieren und die Studierenden sowohl bei der Suche und Auswahl geeigneter Kliniken als auch bei der Themenfindung für die Projektarbeit unterstützen. Die Betreuung der Studierenden, die den Transferanteil am DHZB ableisten, wird insgesamt als gut eingestuft. Nach Angaben der Programmverantwortlichen gibt es mittlerweile am DHZB außerdem im Vergleich zur Situation bei der Erstakkreditierung mehr Möglichkeiten zu wissenschaftlichen Projekten, auch durch den Ausbau der klinischen Projekte der hauptamtlich Lehrenden. Für die Studierenden am DHZB steht der bei den Gesprächen bei der Vor-Ort-Begehung anwesende Absolvent des Studiengangs als Tutor zur Verfügung. Diese Tutorentätigkeit soll laut Angaben der Programmverantwortlichen künftig ausgebaut werden. Des Weiteren soll der Absolvent im STI Kardiotechnik im Rahmen des geplanten Ausbaus des Simulations-Trainings tätig werden.

## **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe konnte sich anhand der Selbstdokumentation und im Rahmen der Gespräche bei der Begehung davon überzeugen, dass die Ergebnisse des mehrstufigen Qualitätssicherungsverfahrens der SHB und des STI Kardiotechnik im Hinblick

---

5 „Die Gutachtergruppe empfiehlt, die an den Inhalten des Modulhandbuchs orientierten Praxishandbücher (...) nachzureichen.“ In: a.a.O.; S. 36

6 „Die Gutachtergruppe empfiehlt, das Projekt-Kompetenz-Studium in einem studiengangsspezifischen Konzept hinsichtlich Verantwortung der Praxisteile sowie hinsichtlich zeitlichem Ablauf und Begleitung der Praxisphasen transparent darzulegen.“ In: a. a. O.; S. 36

auf die Weiterentwicklung des Studiengangs berücksichtigt werden. Eine Weiterentwicklung des Studiengangs seit der Erstakkreditierung ist im Rahmen der Möglichkeiten des Instituts zu erkennen.

Die Gutachtergruppe begrüßt in diesem Zusammenhang ausdrücklich die begonnenen Absolventenstudien und ermutigt die Hochschule bzw. das STI Kardiotechnik, diese weiterzuführen und auszubauen. Darüber hinaus empfehlen die Gutachterin und die Gutachter den Aspekt der studentischen Arbeitsbelastung, sowohl in den Theorie- als auch in den Transferanteilen, in die Befragung aufzunehmen. Die Ergebnisse der Absolventenstudien sollen analysiert und geeignete Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs definiert und umgesetzt werden. Dies ist bei der Reakkreditierung zu überprüfen.

In Bezug auf die Qualitätssicherung der Transferzeiten empfiehlt die Gutachtergruppe, systematische Maßnahmen zu ergreifen, um die Qualität nachhaltig zu sichern, wie die beispielsweise unter Abschnitt 6 empfohlenen vertraglichen Regelungen mit den KooperationspartnerInnen.

Die Türentätigkeit des Absolventen am DHZB fiel der Gutachtergruppe sehr positiv auf und sie empfiehlt, diese weiterzuführen und ggf. auszubauen. Die Gutachtergruppe begrüßt weiterhin den intendierten Ausbau des Simulations-Trainings.

## **10. Kriterium: Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

### **a. Sachstand**

Bei dem Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) handelt es sich um ein berufsintegriertes Vollzeitstudium für klinische Kardiotechnikerinnen und Kardiotechniker. Zugangsvoraussetzungen sind neben der Hochschulzugangsberechtigung eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem relevanten Grundberuf – in der Regel Gesundheits- und Krankheitspflege. Folglich handelt es sich um einen Studiengang mit besonderem Profilspruch.

### **b. Bewertung**

Nach Ansicht der Gutachtergruppe genügt der besondere Profilspruch (berufsintegriertes Vollzeitstudium) den damit verbundenen Kriterien und Anforderungen.

## **11. Kriterium: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

### **a. Sachstand**

In der Selbstdokumentation und der Darstellung von Hochschulleitung, Programmverantwortlichen, Studierenden und dem Absolventen wurden Maßnahmen für Studierende in besonderen Lebenslagen, Studierende mit Kind, ausländische Studierende und Studierende mit Migrationshintergrund dargestellt. Es ist erkennbar, dass das STI Kardiotechnik diese für sich übernimmt.

Seit Anfang 2016 ist laut Selbstdokumentation die Stelle einer Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an der SHB eingerichtet. Ein Konzept zur Gleichstellung wird derzeit erarbeitet<sup>7</sup>.

#### **b. Bewertung**

Die Gutachtergruppe befürwortet ausdrücklich die Ansätze zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit am STI Kardiotechnik. Ein hochschulweites Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und Förderung der Chancengleichheit muss von der SHB erarbeitet, ausformuliert und auf Hochschulebene institutionalisiert werden. Das Konzept ist nachzureichen.

Des Weiteren empfiehlt die Gutachtergruppe in Anbetracht der internationalen Situation, so ist der Anteil an klinischen Kardiotechnikerinnen in Deutschland vergleichsweise sehr gering, geeignete Maßnahmen zu entwickeln, um den Anteil an weiblichen Studierenden gezielt zu fördern und zu erhöhen.

### **V. Gesamteinschätzung**

Die Gutachtergruppe würdigt den Einsatz der Hochschulleitung, Programmverantwortlichen und Lehrenden bei der Ausgestaltung, der laufenden Organisation und der Weiterentwicklung des Studiengangs. Die im Rahmen der Begehung vorgefundene Infrastruktur ist gut und hinsichtlich der personellen, sächlichen und räumlichen Ressourcen ist das STI Kardiotechnik sehr gut aufgestellt.

Es ist zu erkennen, dass das STI Kardiotechnik sich mit den Empfehlungen der Akkreditierungskommission, die im Rahmen der Erstakkreditierung ausgesprochen worden sind, auseinandergesetzt und ihren Studiengang seitdem weiterentwickelt hat.

Die Gutachtergruppe bewertet den Studiengang als innovativ und für eine Weiterentwicklung der Qualität der medizinischen Versorgung durch Spezialisierung unbedingt notwendig. In diesem Zusammenhang würdigen die Gutachterin und die Gutachter, auch unter Einbeziehung der gesamteuropäischen Situation – so ist ein Bachelorabschluss in diesem Bereich auf europäischer Ebene längst Standard – das Engagement der SHB und des STI Kardiotechnik, die als von der Gutachtergruppe als notwendig erachtete Akademisierung des Berufs voranzutreiben.

Die Gutachtergruppe wünscht den Vertreterinnen und Vertretern der Hochschule weiterhin eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Studiengangs und möchte sich für die offene Aufnahme, die Gesprächsbereitschaft sowie die Zusammenstellung der vorbereitenden Unterlagen bedanken.

---

7 „Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung von Chancengleichheit für die Studierenden in besonderen Lebenslagen auszuformulieren und nachzureichen.“ In: a. a. O.; S. 37

## **VI. Stellungnahme der Hochschule**

Die Steinbeis-Hochschule Berlin und das Steinbeis-Transfer-Institut Kardiatechnik bedanken sich bei den Gutachterinnen und Gutachtern für die faire Durchführung des Site Visits. Die von der Gutachtergruppe ausgesprochenen Empfehlungen werden umgehend umgesetzt:

### **Zu 4b (S. 12): Studentische Arbeitsbelastung (Workloaderhebung)**

Die studentische Arbeitsbelastung resultiert aus insgesamt vier Feldern:

- Präsenzveranstaltungen (Vorlesungen). Diese Arbeitsbelastung lässt sich ohne großen Aufwand über die Stundenpläne des Instituts erfassen. Eine separate Erhebung durch die Studierenden erscheint in diesem Falle nicht erforderlich.
- Selbstlernen. Hierzu gab es noch keine detaillierte Erfassung. Dies wird nun im Transferlogbuch mit erfasst. Eine Überarbeitung der Lehrevaluationsbögen (Präsenzveranstaltungen) mit Abfrage der tatsächlichen Selbstlernzeiten ist nicht zielführend, da ja die Module nicht innerhalb einer Blockphase abgeschlossen sind und Selbstlernzeiten auch für Module anfallen können, welche nicht in einer bestimmten Blockphase unterrichtet werden. Aus diesem Grunde scheint es übersichtlicher und für die Studierenden eher machbar, wenn diese Nachweise in die Transferlogbücher mit integriert werden.
- Transfer. Die erforderlichen Transferzeiten sind in den TransfERNachweisen aufgeführt. Eine separate Abfrage der tatsächlichen Transferzeiten wird nun in die Transferlogbücher eingefügt.
- Projekt. Der tatsächliche Aufwand für das wissenschaftliche Projekt ist ebenfalls noch nicht durchgängig erfasst worden. Hierzu werden neue Seiten in die Transferlogbücher integriert (Anlage).

Die o.g. Zeiterfassungen aus den Transferlogbüchern werden regelmäßig, spätestens zu Ende eines Semesters, ausgewertet und aufbereitet.

### **Zu 4b (S. 13): Mögliche Verlängerung der Regelstudienzeit**

Der Studiengang B.Sc. Cardiovascular Perfusion ist als dreijähriger Studiengang mit einem Gesamtworkload von 180 ECTS konzipiert. Inkludiert ist die zweijährige, staatlich überwachte Ausbildung zur Kardiatechnikerin/zum Kardiatechniker.

Die Milestones zur Abgabe der insgesamt drei schriftlichen Arbeiten ist den Studierenden bereits bei Beginn des Studiengangs bekannt:

- Projektstudienarbeit (Konzeptionierung des Projekts) zum Ende des ersten Studienjahres
- Studienarbeit (eigenständige wissenschaftliche Arbeit) zum Ende des zweiten Studienjahres
- Bachelorthesis zum Ende des dritten Studienjahres

Das Thema des wissenschaftlichen Projekts (Bachelorthesis) wird bereits bei Aufnahme in den Studiengang erfragt und ist Teil der Zulassung zum Studium. In der Einführungsveranstaltung wird den Studierenden der o.g. Zeitplan vermittelt und auf die

Einhaltung der Abgabetermine hingewiesen. Die Abgabetermine sind ebenfalls auf dem den Studierenden übergebenen Zeitplan vermerkt. Den Studierenden wird darüber hinaus die Rahmenprüfungsordnung (RPO) erläutert. In der RPO wird zur Studienarbeit (SA) in §8 Absatz 3 geregelt: „Die Abgabefrist der SA kann auf Antrag des Studierenden aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens drei Monate verlängert werden“. In §17 der RPO wird darüber hinaus geregelt, dass der Verlust des Anspruchs der Leistungserbringung 24 Monate nach dem Ende der in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Regelstudiendauer erlischt.

Im Verlauf des Studiums kommen die Studierenden regelmäßig zu Konsultationen. In der Regel werden diese Konsultationen mit dem Direktor des Instituts verabredet. Es ist für die Studierenden jedoch darüber hinaus auch erforderlich, Konsultationen mit ihren Klinik-Betreuern zu verabreden. Für diese Konsultationen werden in Zukunft die von der Steinbeis-Hochschule Berlin verfügbaren Formulare „PKB-Reporting“ verwendet (in der Anlage Transferlogbuch).

Die Studierenden werden aufgefordert, die Manuskripte ihrer drei Arbeiten (PSA, SA, BT) rechtzeitig vor Abgabeschluss dem Direktor des Instituts zur Vorprüfung vorzulegen, um evtl. notwendige Korrekturen vornehmen zu können. Dies ist eine freiwillige Leistung des Instituts, die von den Studierenden in der Regel auch angenommen wird.

Aus Beratungsgesprächen mit den Studierenden wird deutlich, dass eine Überschreitung der Regelstudienzeit hauptsächlich mit Schwierigkeiten bei der Genehmigung, Durchführung und Datenerhebung bzw. –auswertung ihres Bachelorprojekts, insbesondere bei klinischen Studien, zusammenhängt.

Diese Schwierigkeiten hängen nach unserer Überzeugung auch mit der Binnenstruktur in der Kardiotechnik zusammen, da die Kardiotechniker in Deutschland noch nicht in allen Fällen akademisch ausgebildet und somit nicht befugt sind, eine eigenständige Betreuung der Studierenden zu leisten und eine Durchführung von Studien in der Klinik zu initiieren. Diese Studien unterliegen in der Regel der Genehmigung eines ärztlichen Vorgesetzten (in der Regel dem Chefarzt). Aus diesem Grunde wird den Studierenden vermittelt, als Betreuer/-in akademisch ausgebildete (in der Regel ärztliche Mitarbeiter) als Betreuer zu wählen.

In Einzelfällen ist es notwendig geworden, Projekte aufgrund der sich zwischenzeitlich ergebenden Undurchführbarkeit (Wechsel des Klinikbetreuers, Veto der Ethik-Kommission etc.) so zu verändern, dass sie letztendlich zum Erfolg gebracht werden können.

O.g. Schwierigkeiten stammen in der Regel aus der Betreuungssituation vor Ort und weniger aus der Struktur des Studiums. Abhilfe schaffen ließe sich durch folgende Maßnahmen:

- Pflichtberatung zu festgesetzten Zeitpunkten (Milestones) im Verlauf des Studiums, mindestens einmal pro Semester und spätestens drei Monate vor Abgabe der relevanten Arbeit; Dokumentation der Pflichtberatung im Transferlogbuch (PKB-Reporting)
- Pflichtbegutachtung der schriftlichen Arbeiten durch den Direktor des Instituts, spätestens vier Wochen vor dem Abgabetermin

Diese Maßnahmen werden im aktualisierten Transferlogbuch dokumentiert.

Eine Verlängerung der Regelstudienzeit erscheint nicht geeignet, die o.g. Unzulänglichkeiten zu beheben, sondern würde noch eher eine weitere Verschiebung der Abgabetermine begünstigen.



Der zweite Grund für die Wahl der Regelstudienzeit ist die Weiterentwicklung des Studienangebots hin zu einem sich anschließenden Masterstudiengang. Um eine ausreichende Zeit für die Inhalte eines forschungsorientierten M.Sc. zu gewinnen, werden hier mindestens 24 Monate Regelstudienzeit benötigt. Die konsekutive Studiendauer von insgesamt 10 Semestern (300 ECTS) kann nicht überschritten werden.

#### **Zu 6b (S.15): Kooperationsvereinbarungen**

Kooperationsvereinbarungen für den fachpraktischen Unterricht (Transfer) werden mit den herzchirurgischen Kliniken bereits heute individuell abgeschlossen. Beispiele für diese Kooperationsvereinbarungen konnten während der Begutachtung eingesehen werden.

Für die Betreuungsleistung während des wissenschaftlichen Projekts gilt darüber hinaus, dass die Klinikbetreuer von der Steinbeis-Hochschule Berlin berufen werden (Projekt-Kompetenz-Manual, Anlage 4 des Antrags; S.31). Den Klinikbetreuern werden die entsprechenden Unterlagen (Projekt-Kompetenz-Manual und Zertifizierung als Klinikbetreuer) zugestellt. Die Klinikbetreuer zeichnen die Transferleistungen (Inhalt und zukünftig auch den Workload sowie die Konsultationen) im Transferlogbuch ab.

Bei der Betreuung der Studierenden und der abschließenden Bewertung der Arbeiten bekommen die Betreuer Hilfe bei der Anfertigung von Gutachten, indem ihnen Mustergutachten zur Verfügung gestellt werden.

Zukünftig werden die Betreuer zu Beginn des Studiums ihrer Studierenden zusätzlich von der Institutsleitung angeschrieben und eine telefonische Konsultation angeboten. Wie bereits oben dargestellt, werden darüber hinaus verpflichtende Konsultationstermine festgelegt, die ebenfalls im Transferlogbuch abgezeichnet werden müssen.

#### **Zu 8b (S.17): Transparenz und Dokumentation**

Der bereits vorliegende Semesterablaufplan wurde in einer separaten Aufstellung um die Modul Inhalte ergänzt, so dass die zeitliche Abfolge der Modul Inhalte transparenter dargestellt wird (Anlage). Eine Veröffentlichung auf der Moodle-Lernplattform erfolgt.

Die von den Gutachtern geforderte Beschreibung der Qualifikationsziele im Modulhandbuch wurde aktualisiert und angelehnt an die Kategorien des Qualifikationsrahmens dargestellt.

#### **Zu 11b (S.21): Geschlechtergerechtigkeit**

Das Konzept Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit wird von der Steinbeis-Hochschule Berlin im Rahmen der Systemakkreditierung erstellt.

Verantwortlich hierfür ist der Hochschulpräsident. Nach Aussage der Gleichstellungsbeauftragten der Steinbeis-Hochschule Berlin ist das Konzept bereits erarbeitet, muss jedoch im Rahmen der Systemakkreditierung noch finalisiert werden.

Dieses Konzept liegt auf Institutsebene noch nicht vor, es wird von der Steinbeis-Hochschule Berlin im Rahmen der Systemakkreditierung eingereicht.

## VII. Empfehlungen an die Akkreditierungskommission

Im Folgenden werden die Empfehlungen der Gutachtergruppe für den Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) im Hinblick auf die Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen dargestellt. Die Überprüfung erfolgte auf der Grundlage der Selbstdokumentation sowie im Rahmen der Vor-Ort-Begehung. Die von der Hochschule bzw. dem STI Kardiotechnik im Rahmen der Stellungnahme übermittelten Informationen wurden bei der Formulierung der Empfehlungen und der Auflage berücksichtigt.

### 1. Kriterium: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche

- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,
- Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,
- Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement
- und Persönlichkeitsentwicklung.

#### Empfehlung der Gutachtergruppe:

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.1 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

### 2. Kriterium: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

(1) den Anforderungen des *Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse* vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung;

(2) den Anforderungen der *Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen* vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung;

(3) den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen;

(4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.

#### Empfehlung der Gutachtergruppe:

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.2 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

### **3. Kriterium: Studiengangskonzept**

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen.

Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.

Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie außerdem Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen und außerhochschulisch erbrachte Leistungen, ggf. gemäß der Lissabon Konvention. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.3 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

### **4. Kriterium: Studierbarkeit**

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,
- eine geeignete Studienplangestaltung,
- die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,
- eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,
- entsprechende Betreuungsangebote sowie
- fachliche und überfachliche Studienberatung.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.4 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Die Gutachtergruppe empfiehlt:

- E1<sup>8</sup> Die Hochschule sollte die studentische Arbeitsbelastung für die im STI Kardio-technik durchgeführten Lehrveranstaltungen regelmäßig mittels Lehrveranstaltungsbefragungen erheben<sup>9</sup>.
- E2 Die Hochschule sollte angesichts der zahlreichen Regelstudienzeitüberschreitungen eine Verlängerung der Regelstudienzeit mit entsprechender Anpassung der Leistungspunktevergabe in Erwägung ziehen.

### 5. Kriterium: Prüfungssystem

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt.

Die Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen.

#### Empfehlung der Gutachtergruppe:

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.5 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

### 6. Kriterium: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

#### Empfehlung der Gutachtergruppe:

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.6 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

- E3 Die Hochschule sollte die Kooperationen mit allen an den Transferzeiten beteiligten Kliniken vertraglich absichern. Diese Kooperationsvereinbarungen

---

<sup>8</sup> E = Empfehlung

<sup>9</sup> Ein/e GutachterIn war dafür, in diesem Zusammenhang darüber hinaus folgende Empfehlung und folgende Auflage auszusprechen:

E: Die Hochschule sollte die Gesamtbelastung der Studierenden bei der Weiterentwicklung des Studiengangs in geeigneter Weise berücksichtigen.

A: Die Hochschule muss ein Konzept zur Erfassung der studentischen Belastung in klinischen Einsätzen erarbeiten.

sollten aussagekräftige Regelungen bezüglich der Unterstützung von Studierenden bei der Themenauswahl für das Projekt sowie Regelungen zur wissenschaftlichen Begleitung und Betreuung während der Transferzeiten beinhalten.

### **7. Kriterium: Ausstattung**

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.7 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

### **8. Kriterium: Transparenz und Dokumentation**

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.8 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe empfiehlt:

- E4 Der Studienverlaufsplan sollte in einer Weise aufbereitet sein, dass der zeitliche und inhaltliche Ablauf des Studiums öffentlich deutlich wird. Der überarbeitete Studienverlaufsplan sollte dazu auf allen relevanten Webseiten veröffentlicht werden.
- E5 Die Hochschule sollte die Qualifikationsziele im Modulhandbuch in Anlehnung an die Kategorien des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse kompetenzorientierter formulieren sowie alle relevanten Niveaus berücksichtigen und an Studierende und Dozierende transparenter kommunizieren.

### **9. Kriterium: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule

Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.9 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachtergruppe empfiehlt:

- E6 Die Hochschule sollte den Aspekt der studentischen Arbeitsbelastung, sowohl in den Theorie- als auch in den Transferanteilen, in die Absolventenstudien aufnehmen.
- E7 Die Hochschule sollte die Ergebnisse der Absolventenstudien analysieren, um geeignete Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs zu definieren und umzusetzen.
- E8 Die Hochschule sollte in Bezug auf die Qualitätssicherung der Transferzeiten systematische Maßnahmen ergreifen, um die Ausbildungsqualität in externen Kliniken nachhaltig zu sichern.

#### **10. Kriterium: Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

Studiengänge mit besonderem Profilspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.10 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist vollständig erfüllt.

#### **11. Kriterium: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

#### **Empfehlung der Gutachtergruppe:**

Auf der Grundlage des in Kapitel IV.11 dargestellten Sachstandes und seiner Bewertung kommt die Gutachtergruppe hinsichtlich der Erfüllung des Kriteriums zu folgendem Ergebnis: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

- A1<sup>10</sup> Die Hochschule muss ein hochschulweites Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und Förderung der Chancengleichheit erarbeiten, ausformulieren und auf Hochschulebene institutionalisieren.
- E9 Die Hochschule sollte geeignete Maßnahmen entwickeln, um, gemäß dem internationalen Trend im Fachgebiet, den Anteil an weiblichen Studierendengleich zu fördern und zu erhöhen.

## VIII. Entscheidung der Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission von **evalag** hat in ihrer 19. Sitzung am 19. September 2016 beschlossen, den Studiengang „Cardiovascular Perfusion“ (B. Sc.) an der Steinbeis-Hochschule Berlin mit Auflagen und Empfehlungen zu akkreditieren:

Die Auflagen und Empfehlungen der Gutachtergruppe wurden in der Sitzung der Akkreditierungskommission umfassend diskutiert. Die Akkreditierungskommission weicht in ihrem Votum bezüglich des Studiengangs in einigen Aspekten von der der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe ab. Sprachliche Veränderungen, die vorgenommen wurden, dienen vorrangig der Präzisierung.

Die Akkreditierungskommission hat folgende Änderungen vorgenommen:

- E1, E2, E3 und E5 werden in Auflagen umgewandelt, da die Sachverhalte eine mangelhafte Erfüllung der Akkreditierungskriterien darstellen.
- A1 (ehemals E1) wird dahingehend umformuliert, dass die studentische Gesamtarbeitsbelastung in den Fokus rückt.
- Ein Teil von A3 (ehemals E3) wird gestrichen, da die konkrete vertragliche Ausgestaltung der Kooperationsvereinbarungen in den Zuständigkeitsbereich der Hochschule fällt.
- E6 wird gestrichen, da die konkrete Ausgestaltung der Absolventenstudien in den Zuständigkeitsbereich der Hochschule fällt.
- E7 und E8 werden gestrichen, da der Gegenstand der Empfehlungen eine Selbstverständlichkeit darstellt.

### Folgende Auflagen und Empfehlungen werden ausgesprochen:

#### Studierbarkeit

- A1<sup>11</sup> Die Hochschule muss ein Konzept zur Erfassung der studentischen Arbeitsbelastung entwickeln.
- A2 Die Hochschule muss die Studienstruktur dahingehend überarbeiten, dass massive Regelstudienzeitüberschreitungen verhindert werden.

#### Studiengangsbezogene Kooperationen

- A3 Die Hochschule muss die Kooperationen mit allen an den Transferzeiten beteiligten Kliniken vertraglich absichern.

#### Transparenz und Dokumentation

- A4 Die Hochschule muss die Qualifikationsziele im Modulhandbuch in Anlehnung an die Kategorien des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse kompetenzorientierter formulieren sowie alle relevanten Niveaus berücksichtigen und an Studierende und Dozierende transparenter kommunizieren.
- E1<sup>12</sup> Der Studienverlaufsplan soll in einer Weise aufbereitet sein, dass der zeitliche und inhaltliche Ablauf des Studiums öffentlich deutlich wird. Der überarbeitete Studienverlaufsplan soll dazu auf allen relevanten Webseiten veröffentlicht werden.

#### Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

---

11 A = Auflage

12 E = Empfehlung



- A5 Die Hochschule muss ein hochschulweites Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und Förderung der Chancengleichheit erarbeiten, ausformulieren und auf Hochschulebene institutionalisieren.
- E2 Die Hochschule soll geeignete Maßnahmen entwickeln, um, gemäß dem internationalen Trend im Fachgebiet, den Anteil an weiblichen Studierenden gezielt zu fördern und zu erhöhen.