

Forschungskonzept

der Wilhelm Büchner Hochschule

verabschiedet vom Senat am 24.04.2020

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Stefan Kayser
Präsident

Prof. Dr. Rainer Elstrand
Vizepräsident für Forschung

Gliederung

1	Einleitung	3
2	Forschungsverständnis und -ziele	4
3	Forschungsprofil	6
	3.1 Forschungsschwerpunkte	6
	3.2 Forschungsfelder	6
4	Forschungsorgane, -strukturen und -rahmenbedingungen	8
	4.1 Forschungsorgane.....	8
	4.2 Organisatorische Rahmenbedingungen.....	9
	4.3 Hochschulinterne Forschungsförderung	10
	4.4 Gründung und Etablierung eines An-Instituts.....	11
	4.5 Laborausstattung und -kooperationen.....	11
	4.6 Schriftenreihe der Wilhelm Büchner Hochschule	12
	4.7 Kooperative Promotionen	13
	4.8 Netzwerkaktivitäten.....	14
5	Wechselwirkungen zwischen Forschung und Lehre	15
	5.1 Transfer von Forschungsleistungen in die Lehre	15
	5.2 Forschungsorientierte Lehr- und Lernformate	15
6	Forschungskommunikation.....	17
	6.1 Wissenschaftsforum	17
	6.2 Forschungsbericht	17
	6.3 Forschungsmarketing	18
	6.4 Hochschulinterner Wissenstransfer	18

1 Einleitung

Das vorliegende Konzept beschreibt die Planung und Festlegung der strukturellen Rahmenbedingungen für Forschung an der Wilhelm Büchner Hochschule. Die grundlegenden Eckpunkte des Forschungskonzeptes werden durch das Leitbild und das Forschungsverständnis der Hochschule determiniert, aus denen sich Zielsetzungen und Maßnahmen für die Forschungslandschaft der Wilhelm Büchner Hochschule ableiten lassen. Das Forschungskonzept ist ein wesentliches Element der Hochschulstrategie, in dessen Erarbeitung und Weiterentwicklung das gesamte wissenschaftliche Personal der Hochschule und das Präsidium – im Rahmen von Workshops – eingebunden sind.

Das Forschungskonzept der Wilhelm Büchner Hochschule ist als „lebender Prozess“ zu betrachten, der durch kontinuierliche Weiterentwicklung geprägt ist. Wesentliche Meilensteine bei der Überarbeitung des Forschungskonzeptes in den letzten Jahren waren:

- Grundlegende Überarbeitung 2014, wobei das Forschungskonzept als Ganzes in Beziehung zu den Zielen des Leitbildes der Hochschule gesetzt und Forschungsschwerpunkte definiert wurden.
- Durch den Zuwachs an neuen Professor*innen sind neue Forschungsaktivitäten hinzugekommen, die es in die Forschungsschwerpunkte der Hochschule einzubinden galt. Unter der Federführung des Forschungsausschusses wurden die Forschungsschwerpunkte im Jahr 2017 überarbeitet. Seitdem existieren fünf Forschungsschwerpunkte an der Wilhelm Büchner Hochschule: Angewandte Informatik und Mathematik, Angewandte Ingenieurwissenschaften, Energiewirtschaft und -technik, Innovations- und Technologiemanagement sowie mikro- und makrodidaktische Entwicklungen in der Fernlehre.
- 2019 erfolgte erneut eine Überarbeitung und Weiterentwicklung des Forschungskonzeptes. Sie galt der Schärfung des Forschungsprofils, einer Konzeptionalisierung des Transfers von Forschungsergebnissen in die Lehre und der Definition von Anforderungen an eine Hochschul-Schriftenreihe. Das Ergebnis spiegelt sich in der Ausformulierung dieses Forschungskonzeptes wider.

Dieses Forschungskonzept umfasst die Themen Forschungsverständnis und -ziele der Hochschule (Kapitel 2), das Forschungsprofil (Kapitel 3), existierende und zu etablierende Forschungsstrukturen (Kapitel 4), die Wechselwirkungen zwischen Forschung und Lehre (Kapitel 5) sowie die Kommunikation über und von Forschung (Kapitel 6).

2 Forschungsverständnis und -ziele

Das Leitbild der Wilhelm Büchner Hochschule beschreibt unser Selbstverständnis und unsere Grundprinzipien als Hochschule. Hinsichtlich der Forschung legt es fest: „Als Basis für wissenschaftliche Innovation sehen wir die kontinuierliche Weiterentwicklung von strukturierter Forschung unter Einbindung aller Fachbereiche. Forschung an der Wilhelm Büchner Hochschule beinhaltet sowohl fachspezifische als auch fernstudien- und weiterbildungsspezifische Themen.“ Damit drückt die Wilhelm Büchner Hochschule aus, dass es sich bei der Forschung um ein konstituierendes Merkmal der Hochschulförmigkeit handelt und Forschung entsprechend fest und systematisch an der Hochschule zu verankern ist.

Aus dem Leitbild leitet sich ferner ab, dass Forschungsaktivitäten an der Wilhelm Büchner Hochschule anwendungsnah sind und sich an den aktuellen Bedürfnissen von Industrie und Wissenschaft orientieren. Aufgrund des technischen Profils der Hochschule findet Forschung häufig im Kontext von technologischen Weiterentwicklungen statt, jedoch auch in vielfältiger Weise interdisziplinär. Die Forschungsaktivitäten an der Wilhelm Büchner Hochschule zeichnen sich zudem durch eine Anbindung an die Lehre aus: Hierbei dient sowohl die Forschung der Lehre als auch die Lehre der Forschung. Zur Untersuchung von forschungsorientierten Fragestellungen im Rahmen von Abschlussarbeiten strebt die Wilhelm Büchner Hochschule zusätzlich eine systematische Etablierung von forschungsorientierten Lehr- und Lernformaten mit interaktiver Ausprägung an. Das Selbstverständnis der Hochschule zielt darauf ab, die Forschung als integralen Bestandteil zu etablieren.

Zum Forschungsverständnis der Hochschule gehört auch, dass kontinuierlich eine Steigerung von Forschungsleistungen angestrebt wird, wodurch die Publikation von Forschungsergebnissen und die Abwicklung von drittmittelgeförderten Forschungsvorhaben zunehmend an Bedeutung gewinnen. Zusätzlich zu den öffentlich geförderten Forschungsvorhaben werden von der Hochschule intern Fördermittel zur Anschubfinanzierung und zur Durchführung von kleineren Projektvorhaben bereitgestellt. In beiden Fällen gewinnt die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Institutionen zunehmend an Relevanz.

Die Wilhelm Büchner Hochschule hat darüber hinaus den Anspruch, Forschungsleistungen und den damit einhergehenden Transfer in die Lehre stärker als klar erkennbares Merkmal von privaten (Fern-)Hochschulen zu etablieren. Dies ist ein Bekenntnis dazu, dass Hochschulförmigkeit und die erfolgreiche Entwicklung als private Hochschule Hand in Hand gehen. Um die Information über diese Zielsetzungen sicherzustellen, dokumentiert ein Forschungsbericht in regelmäßigen Abständen die Forschungsleistungen, wird ein Wissenschaftsforum an der Hochschule zur Anbindung an Industrie und Wissenschaft durchgeführt sowie ein modernes Online-Forschungsmarketing etabliert.

Aus dem Forschungsverständnis der Wilhelm Büchner Hochschule lassen sich nachfolgende 12 Ziele ableiten, die in den Kapiteln 3 bis 6 beschrieben werden.

Ziele:

- Forschungsschwerpunkte und -felder etablieren (Kapitel 3),
- Forschungsorgane institutionell verankern (Kapitel 4.1),
- Quantität und Qualität von Forschungsleistungen erhöhen (Kapitel 4.2 und 4.3),
- Anteil an forschenden Professor*innen erhöhen (Kapitel 4.2 und 4.3),
- Förderwürdigkeit bei Drittmittelvorhaben erhöhen (Kapitel 4.4),
- räumliche Ausstattung und Infrastruktur für Labortätigkeiten verbessern (Kapitel 4.5),
- Schriftenreihe der Hochschule etablieren (Kapitel 4.6),
- wissenschaftlichen Nachwuchs aktiv fördern (Kapitel 4.7),
- Kooperationen und Austausch mit Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden intensivieren (Kapitel 4.8),
- Wechselwirkungen zwischen Forschung und Lehre verbessern (Kapitel 5),
- Sichtbarkeit der Forschungsleistung vergrößern (Kapitel 6.1, 6.2 und 6.3) sowie
- internen Wissenstransfer etablieren (Kapitel 6.4).

3 Forschungsprofil

3.1 Forschungsschwerpunkte

Ein wesentliches Element des Forschungsprofils der Wilhelm Büchner Hochschule ist die Clusterung der einzelnen Forschungsaktivitäten zu Schwerpunkten. An der Wilhelm Büchner Hochschule existieren derzeit fünf Forschungsschwerpunkte, die eine hohe Anschlussfähigkeit an die Lehre aufweisen und die wie folgt thematisch abgegrenzt sind:

- Angewandte Informatik und Mathematik
- Angewandte Ingenieurwissenschaften
- Innovations- und Technologiemanagement
- Energiewirtschaft und -technik
- Mikro- und makrodidaktische Entwicklungen in der Fernlehre

Der Zuschnitt der Forschungsschwerpunkte befindet sich in einem kontinuierlichen Evaluierungsprozess. Die regelmäßigen Forschungsworkshops unter Einbeziehung des gesamten wissenschaftlichen Personals sollen sicherstellen, dass Veränderungen der Forschungslandschaft der Wilhelm Büchner Hochschule mit allfälligen Anpassungen der Forschungsschwerpunkte einhergehen. Da die Forschungsschwerpunkte in unmittelbarem Zusammenhang zur thematischen Ausrichtung der Hochschulstrategie stehen, ist eine Anschlussfähigkeit der Forschungsaktivitäten an die Lehre stets gegeben.

Maßnahme: Kontinuierliche Evaluierung der Forschungsschwerpunkte und bei Bedarf Anpassung sowie Erweiterung.

3.2 Forschungsfelder

Zur differenzierten Abbildung der einzelnen Forschungsaktivitäten innerhalb der Forschungsschwerpunkte strebt die Wilhelm Büchner Hochschule eine Etablierung von Forschungsfeldern an. Die Forschungsfelder repräsentieren die kontinuierliche Weiterentwicklung des inhaltlich-fachlichen, methodischen sowie des didaktischen und des Weiterbildungsprofils der Hochschule. Stand 2019 existieren 17 Forschungsfelder an der Wilhelm Büchner Hochschule, die im Forschungsbericht 2018 dargestellt sind. Die Forschungsfelder sind den einzelnen Forschungsschwerpunkten wie folgt zugeordnet:

Forschungsschwerpunkt Angewandte Informatik und Mathematik:

- Applied Gaming

- Approximation mit Splinesfunktionen
- eHealth/mHealth: Apps für ambulante Szenarien
- Mensch-System-Interaktion

Forschungsschwerpunkt Angewandte Ingenieurwissenschaften:

- Effiziente mobile Roboter
- Verbesserte Gefriertrocknungsmodelle
- Sensorik und Aktorik elektromechanischer Systeme
- Energy Harvesting

Forschungsschwerpunkt Innovations- und Technologiemanagement:

- Technologievorausschau
- Entrepreneurship
- Digital Innovation Management
- Digitale Transformation

Forschungsschwerpunkt Energiewirtschaft und -technik:

- Polykristalline CIGS-Solarzellentechnologie
- PV Range Extender
- Transformative Energiesystemanalyse

Forschungsschwerpunkt Mikro- und makrodidaktische Entwicklungen in der Fernlehre:

- Nachhaltigkeit an Fernhochschulen
- Online Proctoring

Um die Anschlussfähigkeit an die Lehre herzustellen, sind die Forschungsschwerpunkte und -felder den Fachbereichen zugeordnet, wie im Forschungsbericht 2018 dargestellt.

Maßnahme: Kontinuierliche Evaluierung der Forschungsfelder und bei Bedarf Anpassung sowie Erweiterung.

4 Forschungsorgane, -strukturen und -rahmenbedingungen

4.1 Forschungsorgane

Um eine systematische Weiterentwicklung der Forschungslandschaft zu ermöglichen, existieren zwei Forschungsorgane an der Wilhelm Büchner Hochschule:

- Vizepräsident*in für Forschung und
- Forschungsausschuss

Die Aufgabe dieser Organe ist es, transparente Strukturen und Prozesse zu schaffen, die die Forschung an der Hochschule begünstigen. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, einen Rahmen für qualitätssichernde Maßnahmen zu etablieren (u. a. Leitfäden).

Vizepräsident*in für Forschung

Durch den Vizepräsidenten bzw. die Vizepräsidentin für Forschung ist das Forschungsmanagement in der Hochschulleitung verankert. Für die Funktion des Vizepräsidenten bzw. der Vizepräsidentin für Forschung wurden folgende übergeordnete Aufgabenfelder festgelegt, die in der Tätigkeitsbeschreibung weiter differenziert werden:

- Erhöhung der Forschungsleistung der Wilhelm Büchner Hochschule in Abstimmung mit der Hochschulleitung, insbesondere mit dem Präsidenten bzw. der Präsidentin
- Außenvertretung der Hochschule beim Thema Forschung

Forschungsausschuss

Der Forschungsausschuss trägt dazu bei, die Ausrichtung der Forschungslandschaft an der Hochschule weiterzuentwickeln. Die Arbeitsteilung des Forschungsausschusses orientiert sich an der Aufteilung nach einzelnen Ressorts, die von den jeweiligen Mitgliedern eigenständig verantwortet werden. Der Forschungsausschuss setzt sich aus den folgenden neun Ressorts zusammen: Forschungsprofil, Forschungsförderung, Forschung und Lehre, Forschungsbudget, Kooperation und Netzwerk, Marktbeobachtung, Forschungsbericht, Qualitätssicherung und Außendarstellung. Der Forschungsausschuss ist organisatorisch dem Präsidenten bzw. der Präsidentin zugeordnet, der per Grundordnung die Forschung an der Wilhelm Büchner Hochschule verantwortet.

Der Forschungsausschuss setzt sich per Geschäftsordnung aus einem bzw. einer Vorsitzenden und je einem professoralen Mitglied der vier Fachbereiche zusammen. Der Vorsitz wird in der Regel durch den Vizepräsidenten bzw. die Vizepräsidentin für Forschung wahrgenommen. Jeder Fachbereich ist mit einem Mitglied vertreten, das den Fachbereich repräsentiert und den

Kommunikationsfluss zwischen dem Forschungsausschuss und dem Fachbereich sicherstellt. Eine Öffnung des Forschungsausschusses für weitere Mitglieder ist prinzipiell möglich und themenspezifisch auch erwünscht.

Der Forschungsausschuss unterstützt das Präsidium bei operativen und strategischen Fragen des Forschungsmanagements (u. a. Bewirtschaftung des hochschulinternen Forschungsbudgets) und zielt darüber hinaus darauf ab, das Forschungsprofil der Hochschule weiterzuentwickeln.

Maßnahme: Kontinuierliche Evaluierung der Tätigkeitsfelder des Forschungsausschusses und des Aufgabengebiets des Vizepräsidenten bzw. der Vizepräsidentin für Forschung sowie der inhaltlich-thematischen Ausrichtung der Ressorts und bei Bedarf Anpassung sowie Erweiterung. Zudem regelmäßige Reflexion der inhaltlichen und personellen Zusammensetzung des Forschungsausschusses und evtl. Öffnung für weitere Mitglieder.

4.2 Organisatorische Rahmenbedingungen

Der organisatorische Rahmen für Forschungsaktivitäten ist grundsätzlich durch die zeitliche Aufteilung in den Arbeitsverträgen geregelt:

- Professor*innen (15 % der Arbeitszeit für Forschung)
- Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen (5 % der Arbeitszeit für Forschung)

Darüber hinaus existiert die Möglichkeit, forschungsaktiven Professor*innen im Rahmen der jährlichen Zielvereinbarungsgespräche mit den jeweiligen Dekan*innen einen größeren zeitlichen Freiraum für Forschungsleistungen einzuräumen.

Da der Wilhelm Büchner Hochschule daran liegt, Quantität und Qualität von Forschungsleistungen sowie den Anteil der forschenden Professor*innen zu erhöhen, sind darüber hinaus Anreizstrukturen geschaffen worden:

- Eine Maßnahme ist die Möglichkeit, dass sich Professor*innen für bis zu zwei Wochen pro Kalenderjahr für Forschungsaktivitäten freistellen lassen können. Dabei ist auch eine Kumulierung der Forschungswochen möglich, wobei eine nicht genutzte Forschungswoche noch im Folgejahr in Anspruch genommen werden kann. In einzelnen Jahren sind dadurch bis zu drei Forschungswochen möglich. Diese Regelung ermöglicht grundsätzlich eine weitere Flexibilisierung.

- Eine weitere Maßnahme ist die dezidierte Incentivierung zur Durchführung von Drittmittelprojekten und kooperativen Promotionen. Hierfür werden von der Hochschule individuelle monetäre Vergütungssätze bereitgestellt, die je nach Auftragsvolumen und Rolle bei der Betreuung von kooperativen Promotionen differieren. Zudem wurde festgelegt, dass die Projektmittel selbstbestimmt von den jeweiligen Projektleiter*innen eingesetzt werden können. Diese Regelung samt Vergütungssätzen wurde beim Professor*innengespräch am 16.12.2019 vorgestellt.
- Darüber hinaus beabsichtigt die Wilhelm Büchner Hochschule mittelfristig, monetäre Anreizstrukturen für überdurchschnittlich hohe Publikationsleistungen, Herausgeber-schaften und Fachvorträge bereitzustellen, die ebenfalls nach Quantität und Qualität von Forschungsleistungen zu differenzieren sein werden.
- Zudem unterstützt die Wilhelm Büchner Hochschule prinzipiell die Teilnahme an Fachkonferenzen durch zeitliche Freistellung und Kostenübernahme.

Um die Barrieren für die Einwerbung und Abwicklung von Drittmittelvorhaben zu senken, plant die Hochschule, Kooperationen mit ausgewählten Dienstleistern zu etablieren, die auf folgende Bereiche spezialisiert sind: Sondierung von Fördermöglichkeiten, Antragstellung, Bildung von Konsortien und Forschungscontrolling.

Maßnahme: Kontinuierliche Weiterentwicklung eines Systems von Anreizstrukturen für Forschungsleistungen in Form von zeitlichen Freiräumen und monetären Vergütungssätzen. Durch Kooperationen mit ausgewählten Dienstleistern soll zudem die Einwerbung und Abwicklung von Drittmittelvorhaben erleichtert und verbessert werden.

4.3 Hochschulinterne Forschungsförderung

Ein weiterer Anreiz zur Durchführung von Forschungsaktivitäten wird durch hochschulinterne Fördermittel zur Anschubfinanzierung und zur Durchführung von kleineren Projektvorhaben geschaffen. Entsprechend dem Forschungsverständnis der Wilhelm Büchner Hochschule sind interne Fördermittel ein zentraler Baustein, um Forschungsaktivitäten in neuen Feldern zu erschließen. Das hochschulinterne Förderbudget variiert in den einzelnen Jahren und unterscheidet prinzipiell zwischen Forschungsprojekten sowie Labor und Infrastruktur, die nach Kostenarten unterteilt werden: Personalkosten, Hardware, Lizenzgebühren und sonstige Kosten.

Forschungsbezogene Aufwendungen in Form anteiliger Gehälter für Forschungstätigkeiten von Professor*innen sowie wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen werden der Grundfinanzierung der Hochschule zugerechnet und sind daher nicht im Forschungsbudget enthalten.

Um ein systematisches Vorgehen bei der Beantragung und Bewilligung von hochschulinternen Forschungsmitteln sicherzustellen, wurde im Forschungsausschuss folgender Leitfaden entwickelt: „Leitfaden zur Beantragung, Evaluierung, Bewilligung und Steuerung von Forschungsvorhaben an der Wilhelm Büchner Hochschule“. Der Leitfaden regelt u. a., dass die Mittelbewilligung kriterienbasiert erfolgt und das Monitoring des individuellen Budgets eigenständig stattfindet.

Maßnahme: Kontinuierliche Berücksichtigung von hochschulinternen Fördermitteln im Haushalt der Hochschule und Qualitätssicherung des gesamten Prozesses von der Mittelbeantragung bis zur Mittelverwendung.

4.4 Gründung und Etablierung eines An-Instituts

Die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln ist ein „Gütesiegel“ für die wissenschaftliche Qualität von Forschungsvorhaben basierend auf externen Begutachtungen. Bei der Wilhelm Büchner Hochschule handelt es sich um eine privatrechtliche Institution, deren Förderwürdigkeit bei Ausschreibungen häufig nur bedingt oder gar nicht gegeben ist. Die Etablierung eines An-Instituts mit gemeinnütziger Rechtsform kann hierbei Abhilfe schaffen, indem eine vollständige Förderwürdigkeit bei Drittmittelvorhaben ermöglicht wird. An-Institute sind „rechtlich selbstständige Einrichtungen an Hochschulen, die zwar organisatorisch, personell und räumlich mit diesen verflochten sind, ohne jedoch einen integralen Bestandteil der jeweiligen Hochschule zu bilden“ (BMBF, 2004). Im Zuge der Akquise von Drittmitteln wird auch ein Rahmen für den Aufbau von wissenschaftlichem Personal oder die Abwicklung von kooperativen Promotionen etabliert. Die Hochschule prüft derzeit die Einrichtung eines An-Instituts mit gemeinnütziger Rechtsform (gGmbH).

Maßnahme: Erstellung eines Gesellschaftervertrages des gemeinnützigen An-Instituts und eines Kooperationsvertrages zwischen Hochschule und An-Institut. Aufstellung eines Struktur- und Entwicklungsplanes für die konzeptionell-strategische Ausrichtung des An-Instituts.

4.5 Laborausstattung und -kooperationen

Eine adäquate Ausstattung mit Laborräumlichkeiten und Zugang zu entsprechender Infrastruktur ist für eine technische Hochschule erforderlich, um Forschung in der erwünschten

Breite zu etablieren. Als Grundlage für die Bedarfsermittlung ist ein Laborkonzept aufzustellen, in dem neben den Bedarfen für die Durchführung von Lehrveranstaltungen auch die erforderliche Ausstattung für Forschungsaktivitäten Berücksichtigung findet.

An der Wilhelm Büchner Hochschule wurde 2015 begonnen, ein Präsenzlabor einzurichten, das der Durchführung von Forschungsvorhaben und der Unterstützung der Lehre dient. Die Ausstattung besteht aus einem verfahrenstechnischen Prüfstand und einem Sensoriklabor.

Da die Wilhelm Büchner Hochschule beabsichtigt, den Zugang zu Laborinfrastruktur zu erhöhen, ist die Hochschule in 2019 als institutionelles Mitglied beim Lab³ e. V. eingetreten, der sich im selben Gebäude wie die Hochschule befindet und eine Vielfalt an Laborinfrastruktur zur Verfügung hat. Parallel hierzu haben die Hochschule und das Lab³ e. V. einen Letter of Intent unterzeichnet.

In dem Letter of Intent wird eine systematische Prüfung der gemeinsamen Nutzung und ggf. Weiterentwicklung von Laborinfrastruktur des Lab³ e. V. vereinbart. Prinzipiell sollen folgende Lehr- und Experimentierräume einer näheren Prüfung unterzogen werden: Konstruktionslabor, Kreativlabor, ET-Labor, Bio- und Chemielabor sowie Soziallabor. Darüber hinaus ist die Wilhelm Büchner Hochschule daran interessiert, weitere Optionen der Zusammenarbeit mit dem Lab³ e. V. zu eruieren, beispielsweise im Bereich der Informationstechnologie, im Besonderen Virtual Reality / Augmented Reality. Des Weiteren wird geprüft, ob ein Umzug des verfahrenstechnischen Prüfstandes und des Sensoriklabors in das Lab³ e. V. möglich ist.

Maßnahme: Etablierung eines Laborkonzeptes für Forschungsaktivitäten und weiterer Ausbau der Laborinfrastruktur am Standort in Darmstadt.

4.6 Schriftenreihe der Wilhelm Büchner Hochschule

Neben der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in referierten Fachzeitschriften und in Konferenzbänden beabsichtigt die Wilhelm Büchner Hochschule, eine eigene Publikationsreihe zu etablieren. Die Schriftenreihe der Hochschule soll folgende Publikationsformate abdecken:

- Sammelband zu Lehrformaten (z. B. Masterkolleg),
- Ergebnisse von Forschungsprojekten und
- exzellente Abschlussarbeiten.

Die inhaltliche Ausrichtung der Schriftenreihe soll sowohl fachspezifische als auch fernstudien- und weiterbildungsspezifische Themen umfassen – in deutscher und ggf. in englischer Sprache.

Eine Veröffentlichung in dieser Reihe kann sowohl durch das wissenschaftliche Personal als auch durch externe Lehrende der Wilhelm Büchner Hochschule erfolgen. Für die Qualitätssicherung der Schriftenreihe wird ein Editorial Board eingerichtet, das durch den Forschungsausschuss repräsentiert wird und das über die Publikation entscheidet. Das Editorial Board ist darüber hinaus auch der Herausgeber. Um die Wertigkeit der Schriftenreihe sicherzustellen, soll diese eine ISBN- (Internationale Standardbuchnummer) und eine DOI-Nummer (Digital Object Identifier) bekommen. Es wird angestrebt, die Schriftenreihe in digitaler Form über die Website zur Verfügung zu stellen.

Maßnahme: Etablierung einer Hochschulschriftenreihe für die Mitarbeiter*innen der Hochschule und externe Lehrende zu definierten Publikationsformaten.

4.7 Kooperative Promotionen

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört nicht zu den originären Aufgaben einer Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW). Nichtsdestotrotz möchte die Wilhelm Büchner Hochschule diese Qualifizierungsmöglichkeit durch die Unterstützung bei Promotionsverfahren fördern. Da die Wilhelm Büchner Hochschule kein Promotionsrecht besitzt, handelt es sich bei der Durchführung stets um kooperative Promotionen. Die Motivation, kooperative Promotionen an der Wilhelm Büchner Hochschule zu fördern, wird auch durch die monetäre Anreizstruktur für die Betreuung von Promovenden unterstrichen (Kapitel 4.2).

Um den formalen Rahmen für die Abwicklung von kooperativen Promotionen zu definieren, ist ein Leitfaden zu erstellen, der die Rahmenbedingungen zur Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs an der Wilhelm Büchner Hochschule beschreibt. Mittel- bis langfristig werden auf dieser Grundlage formale Kooperationsvereinbarungen mit Fachbereichen von (technischen) Universitäten angestrebt, um Promotionsvorhaben für die Absolventinnen und Absolventen der Hochschule zu erleichtern.

Darüber hinaus zeichnet sich die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dadurch aus, dass wissenschaftliche Mitarbeiter*innen der Wilhelm Büchner Hochschule – sofern möglich – auch in die Abwicklung von Forschungsprojekten eingebunden werden.

Maßnahme: Etablierung von Netzwerken zur Durchführung von kooperativen Promotionen an der Wilhelm Büchner Hochschule. Die Rahmenbedingungen zur Förderung von wissenschaftlichem Nachwuchs sind in einem Leitfaden festzulegen.

4.8 Netzwerkaktivitäten

Die Etablierung einer Einrichtung in der Scientific Community geht maßgeblich mit deren Vernetzung und Kooperation mit anderen Institutionen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden einher. Netzwerkaktivitäten erhöhen die Sichtbarkeit von Forschungsergebnissen und sind notwendige Bedingung für das Einwerben von Drittmitteln. Entsprechend zielt die Wilhelm Büchner Hochschule darauf ab, ihre institutionellen Netzwerkaktivitäten weiter auszubauen. In der Vergangenheit wurde bspw. eine verbesserte Vernetzung im Rahmen von Austauschplattformen wie dem VPH-Ausschuss „Forschung“ oder dem „Runden Tisch Wissenschaftsstadt Darmstadt“ erreicht.

Darüber hinaus wird auch der Austausch mit den Hochschulen der Klett Gruppe intensiviert. Trotz des unterschiedlichen Profils der Hochschulen existiert bei Querschnittsthemen wie Nachhaltigkeit und Digitalisierung eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten für Forschungsvorhaben. Um die Forschungsaktivitäten in der Klett Gruppe zu stärken, wurde bereits 2019 eine Such- und Vernetzungsplattform aufgebaut, die es erlaubt, ein vernetztes Forschungsmanagement und damit den Austausch zwischen den Klett-Hochschulen zu intensivieren.

Maßnahme: Weiterentwicklung von Netzwerkaktivitäten außerhalb und innerhalb der Klett Gruppe zur Erhöhung der Sichtbarkeit in der Scientific Community und Verbesserung der Rahmenbedingungen für das Einwerben von Drittmitteln.

5 Wechselwirkungen zwischen Forschung und Lehre

5.1 Transfer von Forschungsleistungen in die Lehre

Neben der Publikation von Forschungsergebnissen im Rahmen von Fachkonferenzen oder Buchbeiträgen ist es das Ziel der Hochschule, die Wechselwirkungen zwischen Forschung und Lehre zu verbessern, indem das hinzugewonnene Wissen regelmäßig in die Lehre einfließt. Da eine Anschlussfähigkeit der etablierten Forschungsfelder an die Lehre gegeben ist, lässt sich ein Transfer von Forschungsergebnissen in die Lehre in der Breite abbilden.

Bis heute stellen die Studienhefte das zentrale Lehr- und Lernmedium an der Hochschule dar. Um einen systematischen Transfer von Forschungsergebnissen zu etablieren, hat der Forschungsausschuss ein entsprechendes Ressort eingerichtet. In diesem Ressort erfolgt i. d. R. einmal im Jahr eine Erhebung von transferierten Forschungsergebnissen, die dann im internen Forschungsbericht der Hochschule dokumentiert werden.

Maßnahme: Zunehmende Einbindung von Forschungsleistungen in die unterschiedlichen Lehr- und Lernmedien der Hochschule.

5.2 Forschungsorientierte Lehr- und Lernformate

Forschungsorientierte Lehr- und Lernformate leisten einen wesentlichen Beitrag, um die Studierenden für die Forschung zu sensibilisieren und zu begeistern. Zudem bieten die Arbeiten von Studierenden zum Teil auch wesentliche Beiträge für die inhaltliche Erschließung der einzelnen Forschungsfelder. Die Wilhelm Büchner Hochschule zielt – besonders in Master-Studiengängen – darauf ab, forschungsorientierte Lehr- und Lernformate stärker in der Lehre zu etablieren. Im Folgenden werden ausgewählte Formate beschrieben, die an der Wilhelm Büchner Hochschule seit vielen Jahren etabliert sind.

Das gängigste Format zur Etablierung von forschungsorientiertem Lernen ist die Erstellung von Bachelor- und Masterarbeiten. Hierbei werden aktuelle Fragestellungen entweder rein literaturbasiert oder auch in Kombination mit Industrieprojekten untersucht.

Ein forschungsorientiertes Lehr- und Lernformat im Rahmen des Master-Studiums ist das Masterkolleg im Fachbereich Ingenieurwissenschaften. Diese Veranstaltung zielt auf ein vertieftes wissenschaftliches Arbeiten sowie den Vortrag und den kritischen Diskurs von For-

schungsergebnissen ab. Hierbei wird zu einer ausgewählten Fragestellung zunächst ein fiktiver Beitrag für eine Fachzeitschrift erstellt. Dabei werden sämtliche Anforderungen für eine Publikation in einer Fachzeitschrift zugrunde gelegt. Diese Ausarbeitung präsentieren die Studierenden dann bei einer fiktiven wissenschaftlichen Konferenz anhand eines Folien- und Postervortrags. Entsprechend erfolgen im Nachgang zur Präsentation eine fachliche Diskussion sowie Rückfragen von Fachbetreuer*innen.

Ein weiteres Format für forschendes Lernen ist die verpflichtende zweitägige Präsenzveranstaltung Projektwerkstatt im Master-Studiengang „Engineering Management“ im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement. Hier werden Präsentationstechniken und Methoden der Fallstudienbearbeitung vermittelt und anhand von „Case Studies“ vertieft. Orientiert am Ansatz des forschenden Lernens, werden neben klassischen Bewertungsmethoden auch Methoden zur systematischen Zukunftsanalyse vermittelt. In Kleingruppen lernen die Studierenden, strategische Entscheidungen anhand von konkreten Fällen zu treffen.

Maßnahme: Zunehmende Entwicklung und Einbindung von forschungsorientierten Lehr- und Lernformaten in Bachelor- und Master-Studiengänge.

6 Forschungskommunikation

6.1 Wissenschaftsforum

Die Wilhelm Büchner Hochschule ist bemüht, die Sichtbarkeit ihrer Forschungsleistungen zu vergrößern. In diesem Zuge wurde ein Konferenzformat an der Hochschule etabliert, das sogenannte Wissenschaftsforum der Wilhelm Büchner Hochschule, das in einem zweijährigen Turnus stattfindet. In diesem Wissenschaftsforum werden aktuelle Themen aus Wissenschaft und Industrie erörtert, wobei auch aktuelle Forschungserkenntnisse aus der Hochschule vorgestellt werden.

Für die inhaltlich-thematische Ausgestaltung der Wissenschaftsforen ist stets ein Programm-Komitee verantwortlich, das sich aus internen und externen Professoren zusammensetzt. Das Programm-Komitee hat – im Zuge eines kriterienbasierten Review-Verfahrens – die Aufgabe, qualitativ hochwertige Beiträge für die Konferenz auszuwählen. Die angenommenen Beiträge sind dann auf der Konferenz zu präsentieren, werden in einem Book of Abstracts abgedruckt und werden im Regelfall im Rahmen einer Post Conference Activity in einem Tagungsband veröffentlicht.

Maßnahme: Fortführung des Wissenschaftsforums der Wilhelm Büchner Hochschule mit aktuellen Forschungsfragen aus Wissenschaft und Industrie, angelehnt an die inhaltlich-thematische Ausrichtung des Lehrprofils der Hochschule.

6.2 Forschungsbericht

Aufgrund des Anspruchs der Wilhelm Büchner Hochschule, eine höhere Sichtbarkeit von Forschungsleistungen in der Scientific Community zu erlangen, wird regelmäßig ein Forschungsbericht veröffentlicht. Der Forschungsbericht setzt prinzipiell einen Fokus auf die Forschungsleistungen in der Berichtsperiode. Dabei werden Inhalte wie bspw. Leuchtturmprojekte, forschungsorientierte Lehr- und Lernformate oder exzellente Abschlussarbeiten mit einem hohen Forschungsanteil präsentiert. Der Forschungsbericht wird auf der Hochschulwebsite und als Printversion zur Verfügung gestellt.

Die Wilhelm Büchner Hochschule hat zudem ein internes Berichtswesen etabliert, das komplementär zum öffentlichen Forschungsbericht aufgebaut ist. Das interne Berichtswesen folgt einer kumulativen Logik, das heißt, dass sich die Inhalte im Wesentlichen auf Differenzen zum Vorjahr beschränken. Der interne Forschungsbericht setzt sich aus den folgenden Kapiteln

zusammen: Forschungsprofil (u. a. Beschreibung der Forschungsschwerpunkte), Forschungsleistungen (u. a. auch nicht erfolgreiche Drittmittelanträge), Wissenschaftsforum (u. a. Status der Planungen) und Anbindung der Forschungsaktivitäten an die Lehre (u. a. Transfer von Forschungsleistungen in die Studienhefte). Die jährliche Dokumentation liegt in der Verantwortung des Ressorts „Forschungsbericht“ des Forschungsausschusses.

Maßnahme: Kontinuierliche Weiterentwicklung des internen und externen Berichtswesens zu Forschungsleistungen.

6.3 Forschungsmarketing

Um die Sichtbarkeit von Forschungsleistungen zu vergrößern, ist ein Forschungsmarketing erforderlich, das sich neben dem Forschungsbericht über die Hochschulwebsite und die Social-Media-Kanäle erstreckt.

Derzeit ist die Forschungslandschaft der Wilhelm Büchner Hochschule auf der Hochschulwebsite nach Konzept, Projekten, Publikationen und Wissenschaftsforum differenziert und auf der zweiten Website-Gliederungsebene positioniert. Der Forschungsausschuss strebt an, dem Thema Forschung auf der Hochschulwebsite eine höhere Sichtbarkeit zu geben und auch die Forschungsfelder stärker mit dem Studiengangsangebot zu verknüpfen.

Neben der Hochschulwebsite sollten auch die Social-Media-Kanäle (z. B. XING, LinkedIn) stärker für tagesaktuelle Inhalte aus der Forschung genutzt werden. Entsprechend wird der interne Forschungs-Newsletter auch an das Marketing adressiert, das dann ausgewählte Forschungsergebnisse in den Social-Media-Kanälen platziert.

Maßnahme: Etablierung einer höheren Sichtbarkeit von Forschung auf der Hochschulwebsite und Verschneidung von Forschungsinhalten mit dem Studiengangsportfolio. Kommunikation von Forschungsergebnissen über die Social-Media-Kanäle.

6.4 Hochschulinterner Wissenstransfer

Die Hochschule hat sich zum Ziel gesetzt, einen systematischen internen Wissenstransfer zu etablieren, um die interdisziplinäre Vernetzung der Professor*innen sowie wissenschaftlichen

Mitarbeiter*innen zu verbessern. Hierzu wurde 2019 ein interner Forschungs-Newsletter aufgesetzt, der im Abstand von vier bis acht Wochen versendet wird und folgende Themen enthält: Neuigkeiten aus der Wilhelm Büchner Hochschule, Hochschulen in Hessen, Veröffentlichungen und Vorträge, Veranstaltungen und Call for Papers sowie Förderprogramme.

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung des hochschulinternen Wissenstransfers ist es, ein Format zu etablieren, das die Verbreitung von Forschungsergebnissen innerhalb der Hochschule verbessert. Im Forschungsmanagement existiert ein Bündel an Formaten, das die Verbreitung von Forschungserkenntnissen ermöglicht (z. B. Brown Bag Lunch) und die es zu eruieren gilt. Der Forschungsausschuss ist derzeit dabei, ein geeignetes Format zu finden und an der Hochschule zu etablieren.

Maßnahme Kontinuierliche Weiterentwicklung des internen Forschungs-Newsletters und Etablierung eines geeigneten Formats zur hochschulinternen Verbreitung von Forschungsergebnissen.