

## **Bewerbung um ein digi-Fellowship des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft und des Stifterverbands für Innovationen in der digitalen Hochschullehre**

### **Kurzbeschreibung des geplanten Entwicklungsvorhabens**

Im Rahmen des Fellowships soll ein Chatbot zur Unterstützung der Lehre an der Bauhaus-Universität Weimar konzipiert und implementiert werden. Geplant ist der Einsatz des Bots im Projektmodul Medienmarktforschung des Masterstudiengangs Medienmanagement. Vor dem Hintergrund einer Heterogenität der Studierenden und eines hohen Betreuungsaufwands soll der Chatbot eine effektivere Gestaltung der Lehre ermöglichen. Gleichzeitig werden durch diese zukunftsfähige Technologieinnovation Studierenden Schlüsselkompetenzen individualisierter und flexibler vermittelt. Winkler und Söllner (2018) zeigen, dass der Einsatz von Chatbots einen signifikant positiven Einfluss auf den Lernerfolg sowie auf die Zufriedenheit von Studierenden verspricht. Vier Einsatzszenarien von Chatbots werden angestrebt: (1) Betreuung von Studierenden, (2) Unterstützung von Lernaktivitäten, (3) Selbstüberprüfung von Wissen sowie (4) Lernberatung. Nach erfolgreicher Pilotphase soll die Lehrinnovation evaluiert, nachfolgend verstetigt und möglichst für weitere Bereiche der Bauhaus-Universität Weimar und an anderen Thüringer Hochschulen adaptiert werden.

### **Inhaltsverzeichnis**

1 Ausgangslage für das Fellowship .....	2
1.1 Persönliche Motivation für die Bewerbung .....	2
1.2 Ausgangssituation und damit verbundene Herausforderungen .....	2
1.3 Zentrale Problemstellung im Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“	2
2 Ziele der geplanten Lehrinnovation .....	3
3 Implementierungen der geplanten Lehrinnovation.....	4
4 Erfolgsmessung und Evaluation .....	6
5 Risiken der geplanten Lehrinnovation .....	6
6 Möglichkeit der Verstetigung.....	7
7 Transferpotentiale .....	8
8 Erwartete Potentiale durch den Fellow-Austausch .....	9
9 Organisatorische Einbindung und Vernetzung in der Bauhaus-Universität Weimar .....	9
10 Fazit.....	10
Literaturverzeichnis .....	10

## 1 Ausgangslage für das Fellowship

### 1.1 Persönliche Motivation für die Bewerbung

Der hochschulübergreifende Austausch und die Vernetzung mit Kollegen zu Strategien und Strukturen digitaler Lehre sowie ein Anschub zu einem konkreten Digitalprojekt stellen die Hauptbeweggründe für meine Fellowship-Bewerbung dar. In meiner Funktion als Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Marketing und Medien der Bauhaus-Universität Weimar beschäftige ich mich seit Beginn meiner Anstellung mit wertschöpfenden und zielgerichteten digitalen Lehr- und Lernmethoden. Zum einen war ich Teil der AG Digitalisierung der Bauhaus-Universität Weimar. Zum anderen nahm ich an den von der Bauhaus-Universität Weimar und dem 'Netzwerk offene Hochschulen' durchgeführten Schulungen zur Erstellung von (digitalen) Lehrmaterialien teil. Hierdurch kann ich auf mediendidaktisches und lernpsychologisches Wissen zurückgreifen, welches mir bei der Konzeption und Umsetzung von digitalen Lehr- und Lernformaten zu Gute kommt. Des Weiteren trug ich dazu bei, ein „Flipped Classroom“-Modell im Rahmen der curricularen Lehre zu erstellen, welches ich u. a. bei der vom eTeach-Netzwerk Thüringen initiierten Digitalkonferenz 2019 präsentiert habe. Der hochschulübergreifende Austausch und die interne Kommunikation sind für mich essentiell, um proaktiv die Vorteile der Digitalisierung für den Studien- und Lernerfolg auszuschöpfen. Ich strebe nach meiner Promotion eine langfristige Tätigkeit im Hochschulbereich an.

Nicht zuletzt zeigt die reine digitale Lehre im Sommersemester 2020 aufgrund der Covid-19-Pandemie auf, wie wichtig der Transfer einer Präsenzlehre in digitale Formate ist. Deshalb stellt ein konkretes Digitalprojekt sicher, neue zukunftsweisende Methoden und Tools gewinnbringend einzusetzen und langfristig zu verstetigen.

### 1.2 Ausgangssituation und damit verbundene Herausforderungen

Rückmeldungen der Studierenden und interne Evaluationsergebnisse weisen auf aktuelle Herausforderungen hin. Eine zunehmend heterogene Studierendenschaft, die sich in persönlichen Dimensionen sowie in Erfahrungen und Lebensverhältnissen differenzieren, verlangt eine auf verschiedensten Ansprüchen zugeschnittene Lehre. Mit der erfolgreichen Internationalisierung der Bauhaus-Universität Weimar sind Schwierigkeiten hinsichtlich der Verfügbarkeit didaktisch interkulturell-sensibler Lehre und englisch- bzw. mehrsprachigen Lehrinhalten gegeben, um sie für internationale Studieninteressierte öffnen zu können.

Befragungen der Studierenden ergaben ferner, dass die digitale Verfügbarkeit von Studienmaterialien sowie der Gebrauch von digitalen Tutorials und Selbsttests als noch unzureichend bewertet wurden. Die Veränderungen einer zunehmend digitalen Lebens- und Arbeitswelt fordert auch im Hochschulkontext neue Vermittlungsformen und technologiebasierte Lösungsansätze. Ein solcher Wandlungsprozess ist sowohl von den Lehrbeauftragten bzw. Modulverantwortlichen als auch von den Studierenden selbst erwünscht.

### 1.3 Zentrale Problemstellung im Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“

Die Lehr- und Lerninnovation ist als Pilotprojekt für das Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“ im Masterstudiengang Medienmanagement geplant. Der Studiengang

richtet sich an Bachelorabsolventen der Medien- und Wirtschaftswissenschaften und fachähnlicher Studiengänge. Zudem besuchen regelmäßig internationale Studierende das Projektmodul. Aufgrund der unterschiedlichen Herkunft der Studierenden zeigt sich, dass eine große Heterogenität der Studierendenschaft vorherrschend ist, was diverse Vorkenntnisse zur Folge hat. Die Herausforderung besteht hierbei, Studierende ohne Vorwissen einen angemessenen Einstieg in die Thematik nahezubringen, ohne Studierenden mit Vorwissen zu unterfordern. Das Ziel ist, die Studierenden auf ihrem jeweiligen Wissenstand abzuholen und gemäß ihrer Kompetenzprofile zu fördern. Hierfür sind individualisierte, digital-gestützte Lehreinheiten, die nach Bedarf abgerufen werden können, geeignet.

Das betrachtete Projektmodul besteht aus zwei Veranstaltungen mit jeweils zwei Semesterwochenstunden (SWS), in denen Wissen vermittelt wird, sowie aus dem Seminar „Forschungskolloquium und Praxiswerkstatt Marktforschung“ mit vier SWS, in welcher der empirische Forschungsprozess anhand marktorientierter Fallstudien zur praktischen Anwendung kommt. Die Studierenden wenden die in der Vorlesung erlernten Kenntnisse der qualitativen sowie quantitativen Datenerhebung und -analyse auf konkrete Fragestellungen von Praxis-Kooperationspartnern an. Auf Basis der selbst erhobenen und ausgewerteten Marktforschungsergebnisse entwickeln sie schließlich strategische Marketingkonzepte für konkrete Problemstellungen der Kooperationspartner. Eine der größten Herausforderungen besteht hierbei, die beiden Vorlesungen mit dem Seminar zeitlich und inhaltlich aufeinander abzustimmen.

Bereits Hobert und Berens (2019, S. 298) zeigen auf, dass Chatbots vor allem für den Einsatz in Statistik-Seminaren und -Vorlesungen geeignet sind, welche einen großen Anteil des Projektmoduls ausmachen. Kennzeichen des Weimarer Projektstudiums, das auch diesem Modul zugrunde liegt, ist es, dass die Wissensaneignung parallel zur praktischen Anwendung erfolgt. Die ganzheitliche Wissensvermittlung wird zudem durch ein angewendetes Blending Learning Format im Sinne eines Flipped-Classroom Modells umgesetzt. Um dieses attraktiver und effizienter zu gestalten, soll im Rahmen des Fellowships eine Modul-Überarbeitung hin zu einem umfassenderen Einsatz eines Chatbots erarbeitet werden. Hierdurch ist sichergestellt, dass standardisierbare Inhalte digital dauerhaft zur Verfügung gestellt werden und Präsenzveranstaltungen für eine weitergehende und stärker auf den Projektzeitplan abgestimmte Diskussion der Inhalte genutzt werden.

## 2 Ziele der geplanten Lehrinnovation

Durch den „Einsatz eines textbasierten Chatbots im Projektmodul *Angewandte empirische Forschung*“ kann nicht nur die digitale Unterstützung des Lernens vorangetrieben werden, sondern es sollen gleichzeitig auch neue Ansätze in der Lehre zu einer besseren Studierbarkeit und zu einer Steigerung des Studienerfolgs beitragen. Technische, didaktische und inhaltliche Herausforderungen sollen mit Hilfe eines textbasierten Chatbots bearbeitet werden. Hierbei stehen die folgenden Aspekte im Vordergrund:

- Die geplante Lehr- und Lerninnovation soll anhand des Projektmoduls „Angewandte empirische Forschung“ erprobt werden. Dieses Modul bietet sich aufgrund seiner Theorie-Praxis-Verbindung und der heterogenen Studierendenschaft besonders für dieses Vorhaben an. Des Weiteren nimmt dieses Projektmodul eine besondere Bedeutung im Curriculum des Studiengangs Medienmanagement ein. Als Pflichtmodul für alle Studierenden

werden die Inhalte für jedes Matrikel wiederholt. Dementsprechend ist eine Verstetigung des Vorhabens im Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“ gewinnbringend umzusetzen.

- Eine maßgebliche Herausforderung besteht darin, Studierende in teilnehmerstarken und betreuungsintensiven Lehrveranstaltungen individuell zu unterstützen. Eine adäquate Lösung bietet die Implementierung Chatbot-basierter Lernsysteme (Hobert und Berens 2019, S. 297).
- Durch die Nutzung und Interaktion mit Chatbots im Rahmen von digital aufbereiteten Lehr- und Lernformaten werden die Studierenden nicht nur in ihrer digitalen Lebenswirklichkeit abgeholt, sondern auch im Umgang mit digitalen Inhalten und Systemen geschult. Insofern erfolgt gleichzeitig mit der Lernstoffaneignung die Vermittlung neugeforderter Kompetenzprofile für die heutige Alltags- und Berufswelt. Somit wird eine Brücke zwischen Lehrinhalten (z. B. Digitales Marketing, Innovationsmanagement) und dem Lehrformat geschlagen.
- Der Einsatz von Chatbots vereinfacht die Abstimmung von Lernzielen, Lehr-/ Lernmethoden und Prüfungsformen (Constructive Alignment), indem diese gebündelt und kommuniziert werden sowie jederzeit abrufbar sind.

Gewünschte Nebeneffekte sind ferner die Förderung des interdisziplinären Studierens und der Lehr- und Lernkultur sowie die (hochschulinterne und -übergreifende) Attraktivitätssteigerung des Moduls „Angewandte empirische Forschung“ bzw. des Studiengangs Medienmanagement.

### 3 Implementierungen der geplanten Lehrinnovation

Die geplante Lehrinnovation soll im Masterstudiengang Medienmanagement im Pflichtmodul „Angewandte empirische Forschung“ implementiert werden. Üblicherweise nehmen circa 40 – 50 Studierende an diesem Projektmodul teil. Es vermittelt grundlegende Kenntnisse in der Konzeption, Erhebung, Analyse und Interpretation empirischer Daten. Es besteht aus der Vorlesung „Empirische Marktforschung“ im Umfang von zwei SWS, dem Seminar „Multivariate Analysemethoden“ im Umfang von zwei SWS und dem Praxisprojekt „Forschungskolloquium und Praxiswerkstatt Marktforschung“ im Umfang von vier SWS. Das Modul wird im 1. Semester von Medienmanagement-Studierenden als Grundlage für aufbauende, forschungsorientierte Veranstaltungen belegt. Ferner kann es von Studierenden anderer Disziplinen als Wahlmodul belegt werden.

Die geplante Lehrinnovation soll entlang folgender Schritte nach Satow (2018, S. 9f) realisiert werden:

1. Erstellen des Bot-Konzepts,
2. Analyse von echten Dialogen und Fragen,
3. Erstellung von Bot-Scripten,
4. Bot-Training durch Definition von Intents,
5. Entwicklung der Bot-Skills,
6. Testen des Bots,
7. Optimieren durch maschinelles Lernen und weiteres Training.

Ein Überblick der konkreten Arbeitspakete im Zeitverlauf findet sich im Anhang auf Seite 12. Zu Beginn des Förderzeitraumes sollen auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes und empirischen Studien die Anwendungsmöglichkeiten von Chatbots in der Hochschullehre identifiziert werden. Auf Basis von aktueller Literatur zeichnen sich vor allem vier erfolgversprechende Einsatzszenarien ab:

**a) Persönliche Lernempfehlungen**

Eine große Herausforderung im Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“ besteht darin, die drei Veranstaltungen inhaltlich und zeitlich aufeinander abzustimmen, so dass zum einen Inhalte sinnvoll aufeinander aufbauen, aber zum anderen auch an dem Vorwissen der Studierenden angeknüpft wird. Chatbots können eingesetzt werden, um persönliche Lernempfehlungen auszusprechen. Ein solcher Chatbot kann z. B. in das Lern-Management-System der Universität oder in die interne Webseite integriert sein. Voraussetzung für einen solchen Dialog ist ein Chatbot, der auf den Studienplan (zugewiesene Kurse) und die Ziele der Studierenden zugreifen kann (Satow 2018, S. 6).

**b) Beantwortung von Fragen der Studierenden**

Das Lernszenario im Projektmodul setzt auf den gemischten Ansatz des Blended Learnings: In Kombination mit einer Präsenzschiung werden Webinare oder E-Learning-Kurse angeboten und die Studierenden können zusätzlich Fragen in Blogs und Wikis auf Moodle stellen. Es zeigt sich jedoch, dass diese Angebote wenig genutzt werden und nach wie vor viele Fragen per E-Mail-Verkehr beantwortet werden. Oftmals nimmt diese Beantwortung jedoch viel Zeit in Anspruch. Chatbots können Lehrende und Moderatoren entlasten, indem sie sowohl häufig gestellte als auch individuelle Fragen beantworten (Satow 2018, 7f). Wie wichtig eine solche Entlastung ist, wird insbesondere während des aktuellen digitalen Sommersemesters 2020 deutlich, in dem der Betreuungsaufwand und die Einzelkommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden besonders hoch ausfällt.

**c) (Vor-)Wissen erfragen und vertiefen**

Chatbots können von den Studierenden auch eingesetzt werden, um ihren eigenen Wissenstand zu ermitteln und einzuordnen. Dazu stellt der Bot eine Reihe von vordefinierten Fragen und bewertet die Antworten. Anders als bei Multiple-Choice-Tests gibt es keine vorgegebenen Antworten. Der Chatbot kann unmittelbar nach der Antwort Lösungshinweise und Feedback geben (Satow 2018, S. 8). Der Einsatz von Chatbots in der Hochschullehre ermöglicht die Wissensabfrage von Studierenden, ohne personelle Kapazitäten aufwenden zu müssen. Tests könnten somit vereinfacht und automatisiert werden, wobei hierbei prüfungsrechtliche Regelungen zu beachten sind.

**d) Die Lern- bzw. Karriereberatung**

„Neben persönlichen Lernempfehlungen, die sich eher auf einzelne Lernangebote beziehen, kann ein Bot auch eine allgemeinere Lern- oder Karriereberatung durchführen.“ (Satow 2018, S. 8f). Das Beispiel der Laufbahnberatung lässt sich ebenso auf im universitären Ökosystem anwenden: Studierende können bei der Entscheidung für die Auswahl bestimmter Module unterstützt werden oder sich über mögliche berufliche Laufbahnen informieren. Auch die Beratung zur Wahl des geeigneten Praxispartners im Rahmen des „Forschungskolloquiums und Praxiswerkstatt“ kann mit Hilfe eines Chatbots realisiert werden.

Ein großer Vorteil von Chatbots besteht bei allen Einsatzszenarien darin, dass sie flexibel in Online-Communities, Lern-Management-Systeme, Online-Kurse oder Apps integriert werden können (Satow 2018, S. 3). Der eigentliche Chatbot ist eine cloud-basierte Software und nutzt mehrere KI-Komponenten (Spracherkennung, Intent Matching, maschinelles Lernen). Die Chat-Anwendungen verbindet sich mit dem cloud-basierten Chatbot über Schnittstellen, die es ermöglichen, die Mitteilungen auszutauschen (Satow 2018, S. 10).

#### **4 Erfolgsmessung und Evaluation**

Der Erfolg der geplanten Lehrinnovation soll im Rahmen einer Prozessevaluation und Nachbefragung der teilnehmenden Studierenden sowie einer Auswertung der Modul-Leistungsnachweise überprüft werden. Anhand folgender Dimensionen wird der positive Beitrag für die Lehr-Lern-Situation evaluiert:

- Die Aneignung grundlegender Lerninhalte erfolgt individuell, selbstgesteuert, im eigenen Lerntempo und ist zeit- sowie ortsunabhängig. Studierende können ihre Lernstrategie somit selbst bestimmen, wodurch heterogenes Vorwissen ausgeglichen werden kann.
- Lehrende können die Präsenzphase lern-zentrierter gestalten und effektiver auf Unverständnisse eingehen. Studierende sind besser vorbereitet und werden aktiver in die Veranstaltung mit einbezogen. Überdies wird Platz für Diskurse, Diskussionen, Beratung, interaktive Zusammenarbeit und Transferübungen geschaffen.
- Durch die eigenständige Aneignung und die stärkere Selbstorganisation sowie das kollaborative Lösen von Herausforderungen und die Anwendung der Lehrinhalte in neuen Situationen wird das Wissen vertieft und die Möglichkeit der Entwicklung neuer Kompetenzen für Lernende geschaffen.
- Durch die Digitalisierung können die Studienmaterialien nachhaltig aufbereitet und für künftige Semester genutzt werden. Die Online-Ressourcen sind hochschulintern- und übergreifend permanent zugänglich. Inhaltlich ähnliche Veranstaltungen können mit geringerem Aufwand angepasst werden, indem dieselben Inhalte in der Vorbereitungsphase genutzt werden. Präsenzveranstaltungen und Aufgabenstellungen sollen zielgruppen- und kursspezifisch aufbereitet werden.

Des Weiteren soll die Häufigkeit und die Intensität der Chatbot-Nutzung überprüft werden. Auch im Rahmen von Forschungs-, Seminar- und Abschlussarbeiten kann der Einsatz von Chatbots in der Hochschule wissenschaftlich aufgearbeitet werden.

#### **5 Risiken der geplanten Lehrinnovation**

Lehrinnovationen sind nicht nur mit Chancen verbunden, sondern können auch mit Risiken einhergehen. Nachfolgend werden mittels SWOT-Analyse die Stärken und Schwächen respektive die Chancen und Risiken des Einsatzes eines Chatbots für die digitale Hochschullehre überblicksartig aufgezeigt und gegenübergestellt:

Tabelle 1: SWOT-Analyse des Einsatzes eines Chatbots im Hochschulkontext

Interne Faktoren	
STRENGTHS (+)	WEAKNESSES (-)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelle und einfache Bedienung</li> <li>• Automatisierung von standardisierten Gesprächen</li> <li>• Niedrige Wissensbarrieren</li> <li>• Niedrige Kosten</li> <li>• Stetige Verbesserung im Zeitverlauf</li> <li>• Umsetzung mit Hilfe von Chatbot-Plattformen relativ einfach möglich. Zudem erweiterte Kenntnisse bzgl. KI und Machine Learning an der BUW vorhanden (Medieninformatik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten durch Datenbank-Aufwand</li> <li>• Einsatzmöglichkeiten bisher noch auf lokale didaktische Interventionen &amp; Unterstützung bei Routineaufgaben beschränkt</li> <li>• Nicht jede Anfrage wird vom Chatbot verstanden</li> <li>• Chatbot nur als Ergänzung, nicht als Ersatz von Lehrformaten</li> <li>• Datenkorrekturen &amp; Wartung nötig</li> </ul>
Externe Faktoren	
OPPORTUNITIES (+)	THREATS (-)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitersparnis, Vermeidung von Opportunitätskosten, Personallastung</li> <li>• Potential zur Ergänzung &amp; Erweiterung der Hochschullehre</li> <li>• Positive UX-Erfahrung beim User, Bauhaus-Universität Weimar als Pionier</li> <li>• Unterstützung didaktischer und administrativer Aufgaben</li> <li>• „Reflexionspartner“ für Studierende</li> <li>• 24/7 Erreichbarkeit</li> <li>• Anonymität für User (z.B. bei intimen Themen)</li> <li>• Analyse &amp; Auswertung von Texteingaben möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Fehlinformationen ggf. rechtliche Absicherung nötig</li> <li>• Möglichkeit einer negativen UX-Erfahrung aufgrund frustrierender Missverständnisse</li> <li>• Zu hohe Erwartungen der Nutzer an Chatbot</li> <li>• Keine Akzeptanz/ Präferenz menschlichen Kontakts</li> <li>• Reduzierte Ausdrucksfreiheit</li> <li>• Bedenken der User zu Privatsphäre/ personenbezogenen Daten</li> </ul>

Diesen Risiken kann bereits im Vorfeld entgegengewirkt werden. Hierzu soll eine prozessbegleitende Evaluation durchgeführt werden, sodass Risiken frühzeitig erkannt und reduziert werden. Zudem sind jederzeit Korrekturen am Vorgehen möglich. Besonderes Augenmerk muss auf den Aspekt der Akzeptanz des Einsatzes von Chatbots gelegt werden. Zur Akzeptanz von Chatbots wurde am Lehrstuhl für Marketing und Medien der Bauhaus-Universität Weimar bereits im Rahmen von Abschlussarbeiten geforscht und es wurden Faktoren identifiziert, welche die Akzeptanz von Chatbots determinieren (Diers 2020, S. 80f). Diese Forschungsarbeit erweist sich als hilfreiche Basis für die Konzeption des Chatbot-Projektes. Auch im Hochschulkontext ist laut Studien der Einsatz von Chatbots geeignet und erwünscht (Meyer von Wolff et al. 2019, S. 1; Winkler und Söllner 2018, S. 4); bislang kommen diese aber zumindest im deutschsprachigen Raum nur selten zum Einsatz.

## 6 Möglichkeit der Verstetigung

Die geplante Lehrinnovation, respektive die digital-gestützten Inhalte, Methoden und Medien, sollen eine neue didaktische Form des Lehrens und Lernens ermöglichen. Allgemein bedarf es dazu verbesserter Strukturen, die eine nachhaltige Verstetigung zulassen und in der sich die Lehr- und Lernkultur so verändern kann, dass sie den universitären Idealen näherkommt (Reinmann 2017, S. 2). Die Dringlichkeit, Chancen und Herausforderung des digitalen Wandels im Kontext der Hochschullehre zu berücksichtigen, und die planmäßige Verstetigung der in diesem Antrag geplanten Lehrinnovation, lässt sich mit folgenden Rahmenbedingungen der Bauhaus-Universität Weimar vereinbaren; diese tragen auch zu einer Bereitschaft für Veränderung und Weiterentwicklung bei:

- 2018 verabschiedete das Präsidium der Bauhaus-Universität Weimar Leitlinien für den Einsatz digitaler Lehrangebote und Studienformen.
- Mit dem „Tag der Lehre“, der erstmalig im Mai 2018 an der Bauhaus-Universität Weimar stattfand, wurde eine Plattform für Diskurse, Präsentationen und Experimente geschaffen, die das Studium und die Lehre an der Universität reflektieren und Innovationsansätze diskutieren und mitgestalten.
- Mit dem E-learning-Labor „eLab“ steht eine Unterstützungseinrichtung an der Bauhaus-Universität Weimar für die Konzeption und Umsetzung digitaler Lehr- und Lernangebote zur Verfügung.
- Das thüringenweite eTEACH-Netzwerk bietet Qualifizierungsangebote, anwenderorientierte Weiterbildungsformate und Vernetzungsmöglichkeiten an.

Neben den hochschulinternen Voraussetzungen bietet auch die Lehrinnovation selbst Verstärkungspotentiale. Chatbots sind dafür prädestiniert, um durch deren Einsatz Lehrinhalte und -konzepte dauerhaft zu verstetigen. Zum einen ist sichergestellt, dass standardisierbare Inhalte digital dauerhaft zur Verfügung stehen. Zum anderen entwickelt sich der Chatbot mit Hilfe von KI-Komponenten bzw. Machine Learning weiter. Er lernt und optimiert sich selbst, was einem dauerhaften Einsatz zu Gute kommt.

## 7 Transferpotentiale

Der Transfer der Lehrinnovation ist wünschenswert und realisierbar. Durch die Digitalisierung der Lehrinhalte kann das Modul „Angewandte empirische Forschung“ für andere Disziplinen geöffnet werden. Der Studiengang Medienmanagement eignet sich als „Modellprojekt“ an der Bauhaus-Universität Weimar aufgrund seiner thematischen Nähe zu anderen medien- und wirtschaftswissenschaftlich ausgerichteten Studiengängen und Studienabschnitten sowie zum geplanten berufsbegleitenden Studiengang „Kreativmanagement und Marketing“. Das Projektmodul „Angewandte empirische Forschung“ ist als Wahlmodul für Studierende anderer Studiengänge, Fakultäten und Hochschulen von Interesse. So besuchen beispielsweise regelmäßig Studierende des Masterstudiengangs Kulturmanagement der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar das Projektmodul als Teil einer hochschulübergreifenden Kooperation.

- Geprüft werden soll, inwieweit das Chatbot-Projekt auf weitere Bereiche des Masterstudiengangs Medienmanagement sowie auf andere Studiengänge der Bauhaus-Universität Weimar übertragen werden kann. So wurde bereits Interesse an einem Transfer – nach erfolgreicher Pilotphase – von Seiten des Jun.-Prof. Dr. Christopher Buschow vom Lehrstuhl „Organisation und vernetzte Medien“ angemeldet.
- Eine Übertragung des Chatbot-Ansatzes ist generell für alle Studienmodule denkbar, welche Inhalte für jedes Matrikel wiederholt. Die bestehenden Strukturen können entsprechend genutzt werden und nach Bedarf inhaltlich auf die jeweiligen Module respektive Fachbereiche adaptiert werden.
- Bisher wird die „Zersplitterung“ auf der Ebene der Professuren (technische Insellösungen) moniert. Die geplante Lehr- und Lerninnovation kann als ein wichtiger Schritt für die beginnende Vernetzung von Akteuren angesehen werden.
- Ein Transfer der Chatbotlösung auf betreuungs- und zeitintensive Tätigkeiten wie beispielsweise Studiengangsberatungen erscheint darüber hinaus als gewinnbringend (Lobe, 2018).

## 8 Erwartete Potentiale durch den Fellow-Austausch

Von der Teilnahme als Fellow für Innovationen in der digitalen Hochschullehre verspreche ich mir einerseits eine Anschubfinanzierung sowie eine inhaltliche Diskussion für die weitere Konzeption und Umsetzung der oben skizzierten digital-gestützten Lehr- und Prüfungsformate im Studienfach Medienmanagement. Andererseits erhoffe ich mir kollegialen Austausch mit anderen Fellows und Inspiration hinsichtlich der Entwicklungspotentiale und ähnlicher Schwierigkeiten bei der Planung und Einführung digitaler Lehrkonzepte. Die Vernetzung mit anderen Fellows halte ich hochschulintern und -übergreifend für bedeutsam. Sowohl die curriculare Neugestaltung im Medienmanagement als auch die weitere strategische Ausrichtung der digital-unterstützten Lehre an der Bauhaus-Universität Weimar werden davon profitieren. Darüber hinaus ist es mir wichtig, das Fellowship-Programm aktiv als Plattform zu nutzen und meine Kenntnisse und Erfahrungen weiterzugeben. Die Verbreitung eines funktionierenden Chatbot-Konzeptes über die Vernetzung der Fellows ist dabei als Ziel ausgegeben. Dies kann unter anderem im Rahmen der vorgesehenen Fellow-Treffen sowie der öffentlichen Lehr-/Lernkonferenz angestoßen werden.

## 9 Organisatorische Einbindung und Vernetzung in der Bauhaus-Universität Weimar

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Fellowship-Programm ist meine Position innerhalb der Universität hilfreich. Als Lehrender im skizzierten Projektmodul weiß ich um die Herausforderungen sowie um die Wünsche und Rückmeldungen der Studierenden. Als Pflichtmodul im ersten Semester stellt das betrachtete Modul einen Kern-Bestandteil des Masterstudiengangs Medienmanagement dar. Auch die Fakultätsleitung und der Studiengangleiter Medienmanagement, Herr Prof. Dr. Björn Kuchinke, unterstützen das Vorhaben sowohl inhaltlich als auch hinsichtlich der curricularen Gesamtplanung und Einbindung in den Masterstudiengang Medienmanagement. In meiner Forschungstätigkeit beschäftige ich mich unter anderem mit Innovationen und (digitalen) Wachstumspotentialen in Wirtschaft und Gesellschaft. Kooperationen, insbesondere im didaktisch-methodischen und technischen Expertisen-Austausch, sind geplant mit Mitarbeitern des E-Learning-Labors „eLab“ der Bauhaus-Universität Weimar, die unter anderem für didaktische Beratung, e-Tutoren-Ausbildung sowie den Einsatz mobiler Medien in der Bildung zuständig sind. Sie haben Unterstützung bei Fragen zum Umgang mit mediendidaktischen Methoden und der Weiterentwicklung des digital-gestützten Konzepts zugesagt und beraten hinsichtlich der systematischen Planung, Erstellung und Auswertung der digitalen Lehrumgebung und -formate. Kooperationen der Mitarbeiter des eLab der Bauhaus-Universität Weimar im Bereich der Konzeption und Produktion digitaler Lehrangebote bestehen weiterhin zu anderen Thüringer Hochschulen sowie zur Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig. Eine Verstetigung dieser Netzwerke und des Erfahrungsaustauschs ist im Rahmen des Fellowship-Programms maßgeblich angedacht.

## 10 Fazit

Letztendlich lassen sich durch die Implementierung von Chatbots in der Hochschullehre vor allem Probleme der beschränkten Erreichbarkeit, redundanten Nachfragen und Evaluation der Lehre bearbeiten. Ein Chatbot stünde zeitunabhängig zur Verfügung und kann nach der Implementierung einer Wissensdatenbank im Hintergrund eine hohe Frequenz an aufkommenden Fragen von Studierenden abdecken. Dies ist auch fakultäts- und fachspezifisch möglich. Nachfragen zu Prüfungsleistungen oder Projektarbeiten können ohne zeitliche Einschränkungen beantwortet werden. Die Möglichkeit von anonymen Nachfragen senkt zudem die Hemmschwelle seitens der Studierenden. Im konkreten Bereich der Ergänzung der Hochschullehre lässt sich ein Chatbot für komplementäre Inhalte, Tests und persönliche Lernempfehlungen anwenden. In vielen Branchen sind Chatbots bereits erfolgreich an der Schnittstelle von Beratung und Informationsvermittlung im Einsatz. Dieses weitgreifende Potential soll durch das digi-Fellowship für die Bauhaus-Universität Weimar ausgeschöpft werden.

## Literaturverzeichnis

- Diers, T. (2020). Akzeptanz von Chatbots im Consumer-Marketing – Erfolgsfaktoren zwischen Konsumenten und künstlicher Intelligenz, Springer Gabler. DOI: 10.1007/978-3-658-29317-8
- Hobert, S. und Berens, F., (2019). Einsatz von Chatbot-basierten Lernsystemen in der Hochschullehre – Einblicke in die Implementierung zweier Pedagogical Conversational Agents. In: Pinkwart, N. und Konert, J. (Hrsg.), DELFI 2019. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., S. 297–298. DOI: 10.18420/delfi2019\_288
- Lobe, A. (2018): Künstliche Intelligenz: Chatbots als Studienlotsen. <https://www.gate-germany.de/artikel-studien-publikationen/magazin/chatbots-studienlotsen/> (Abrufdatum 07.06.2020)
- Meyer von Wolff, R., Nörtemann, J., Hobert, S. und Schumann, M. (2020). Chatbots for the Information Acquisition at Universities – A Student’s View on the Application Area, in: Folstad, A., et al. (Hrsg.): Chatbot Research and Design. CONVERSATIONS 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol. 11970, Springer, S. 231–244.
- Reinmann, G. (2017): Verstetigung von Lehrinnovationen – Ein Essay. Impact Free 9, S. 1-6.
- Satow, L. (2018): Lernen mit Chatbots und digitalen Assistenten. In Wilbers, K. (Hrsg.), Handbuch E-Learning, Köln: Wolters Kluwer.
- Winkler, R. und Söllner, M. (2018). Unleashing the potential of chatbots in education: A state-of-the-art analysis, *In Academy of Management Annual Meeting (AOM)*, S. 1 – 40. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.15903abstract>.