

Fischer, K.

# Hochschulische Ressourcen im Kontext der akademischen Weiterbildung

## Erste Analyse der Ressourcen der TU Ilmenau und ihrer Fachgebiete im Kontext der akademischen Weiterbildung

Um die hochschulseitige Ausgangssituation über die vorhandenen und verfügbaren Wissens- und Fachressourcen, die für die berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote eingesetzt werden können, ist zumeist nichts oder nicht umfassend alles Notwendige bekannt. Für ein zentrales Management eines berufsbegleitenden universitären Weiterbildungsangebots muss jedoch eine Reihe von Informationen über diese Ressourcen vorliegen. Diese sind entsprechend flächendeckend in der Hochschule zu erheben und in eine Systematik einzupflegen, die einen Abgleich mit den Marktanforderungen und dem Marktbedarf ermöglicht. Zu den benötigten Informationen zählen u.a. die fachlichen Themenbereiche, die für weiterbildende Lehrangebote genutzt werden oder werden können, Information über verfügbare Lehrformate und die Rahmenbedingungen, die von Lehrenden erwartet werden. Eine flächendeckende Erhebung der Daten und Informationen wird auf Grund der eingeschränkten Verfügbarkeit der Lehrenden im universitären Alltag in mehreren Schritten vorgenommen.

### Inhalt

1. Einführung.....	1
2. Erfassung der vorhandenen Ressourcen.....	1
2.1. Ausgangssituation .....	1
2.2. Anforderungen und Analysebedarf.....	1
2.3. Methode und Vorgehensweise .....	2
3. Ergebnisse der Erhebung .....	2
3.1. Erhebungsstruktur .....	2
1.1. Teilnahme der Fakultäten bzw. Fachgebiete .....	2
3.2. Ergebnisse zu bestehenden Weiterbildungsangeboten.....	3
3.3. Zukünftig mögliche Weiterbildungsangebote.....	3
4. Konklusion und Ausblick .....	4
Autorin.....	4
Hinweise .....	4

## 1. Einführung

Das Zentralinstitut für Bildung (ZIB) konzipiert und plant im Rahmen des Projektes BASICplus bedarfsgerechte und nachfrageorientierte Angebote zur beruflichen Weiterbildung. Zielgruppen sind dabei Beschäftigte, Projektmanager und Führungskräfte in Unternehmen. Die Weiterbildungsangebote sollen nachhaltig implementiert werden.

Das ZIB soll hierbei die Ressourcen für Weiterbildungsangebote der Universität erfassen, bündeln und koordinieren. Hierzu gilt es ein Instrument zu entwickeln, dass sowohl Lehrende als auch Organisatoren von Weiterbildungsangeboten der Universität dabei unterstützt, diese zu konzipieren, zu planen, zu erstellen, durchzuführen und auch nachhaltig zu implementieren.

## 2. Erfassung der vorhandenen Ressourcen

### 2.1. Ausgangssituation

Sowohl die Praxis wie auch die Hochschulen reklamieren einen erheblichen berufsbegleitenden Weiterbildungsbedarf auf akademischem Niveau. Allerdings fehlen durchweg und aus vielerlei Gründen belastbare Daten, welcher Weiterbildungsbedarf marktseitig tatsächlich vorliegt und welchen Weiterbildungsbedarf die Universität mit ihren Wissens- und Fachressourcen adressieren kann. Somit müssen an zwei Stellen belastbare und valide Daten und Informationen erhoben und bewertet werden. Es müssen marktseitige, aber auch hochschulseitige Daten und Informationen verfügbar gemacht werden.

Im vorliegenden Fall geht es um die schrittweise Identifizierung der hochschulseitigen Daten und Informationen über das Vorhandensein und die Verfügbarkeit von fachlichen Ressourcen zur Konzeption, Planung und Lehrausbringung von akademischen Weiterbildungsangeboten.

### 2.2. Anforderungen und Analysebedarf

Um die hochschulseitige Ausgangssituation über Wissens- und Fachressourcen, die für die berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote eingesetzt werden können, zu klären, ist es notwendig, eine flächendeckende Erhebung innerhalb der Hochschule durchzuführen. Die Daten müssen strukturiert erhoben und in eine vorgegebene Systematik eingepflegt werden. Diese Systematik muss ermöglichen, dass neben einer Auswertung auch nachfolgend eine Verwendung der Informationen für die Konzeption von Lehrangeboten der berufsbegleitenden Weiterbildung möglich ist und das spätere Management von Wissens- und Fachressourcen gewährleistet wird.

Um Instrumente für das Management von Wissens-Ressourcen zu konzipieren, ist somit in einem ersten Schritt die Klärung der oben genannten Ausgangslage erforderlich.

Es muss festgestellt werden, welche Wissens- respektive Fachressourcen innerhalb der universitären Organisation und bei Strukturen, die mit der Universität auf verschiedenste Weise assoziiert sind, vorhanden und verfügbar sind. Die identifizierten Ressourcen sind dann entsprechend zu kategorisieren und in einem entsprechenden System zu verorten. Hierzu sind verschiedene Analysen zu und über die Ressourcen notwendig.

Die Ergebnisse der Analysen müssen insgesamt eine Einordnung in eine Systematik ermöglichen, die Fachressourcen kategorisiert und ihre Passfähigkeit zum Weiterbildungsbedarf des Marktes feststellt.

### 2.3. Methode und Vorgehensweise

Um die genannten Vorgaben einer weitgehend vollständigen Erfassung von verwendbaren Wissens- und Fachressourcen zu erreichen, ist es notwendig, eine Analyse der Ressourcen der TU Ilmenau und ihrer Fachgebiete im Kontext der akademischen Weiterbildung an der TU Ilmenau durchzuführen.

Zu diesem Zweck ist im ersten Schritt eine **Online-Befragung** entwickelt worden. Diese bildet verschiedene Aspekte der Ressourcen und Kompetenzen der TU Ilmenau und ihrer Fachgebiete im Kontext der akademischen Weiterbildung ab.

**Zielsetzung** der Befragung ist die nach Möglichkeit vollständige Erhebung der aktuellen Ressourcensituation. Neben der reinen Erfassung der vorhandenen Wissensressourcen sind auch weitere Faktoren von Bedeutung.

So gilt es, bereits etablierte Weiterbildungsveranstaltungen der TU Ilmenau, aber auch aus der Sicht der Fachgebiete mögliche Weiterbildungsthemen, die für die Unternehmen und die Wirtschaft interessant sein könnten, zu erfassen.

Erfasst werden somit auch Themenbereiche, die bereits durch Unternehmen angefragt wurden und Themen, die nach der Meinung der Universitätsmitarbeiter aus ihren aktuellen Forschungsschwerpunkten heraus für Unternehmen und freie Wirtschaft von Interesse sein könnten.

Darüber hinaus ist auch von Interesse, in wieweit Universitätsangestellte (Mitarbeiter, Dozenten, Professoren) in den einzelnen Fachgebieten bereit sind, außerhalb ihrer Lehrtätigkeit Weiterbildungsveranstaltungen zu konzipieren, zu planen und zu halten.

Ebenso ist von Interesse, ob Lehrveranstaltungen neben den üblichen Formen der Präsenzveranstaltungen wie Tagesveranstaltungen, Blockveranstaltungen oder Wochenendseminaren auch in einem digitalen Format angeboten werden können. Hierbei ist es von besonderem Interesse zu erfassen, wie die Bereitschaft ist, Lehrinhalte bestehender Angebote in digitale oder online gestützte Lehrformate zu transferieren.

Der Befragung richtete sich entsprechend an die Mitarbeiter aller Fakultäten und Fachgebiete der TU Ilmenau. Alle Mitarbeiter der Universität hatten zwei Wochen Zeit für die Beantwortung des online-Fragebogens.

Die Erhebung richtete sich nach den gültigen Datenschutzvorschriften. Die Ergebnisse werden so veröffentlicht, dass eine Identifizierung von Personen nicht möglich ist.

## 3. Ergebnisse der Erhebung

### 3.1. Erhebungsstruktur

Die Erhebung wurde plankonform umgesetzt und ist zum Stichtag geschlossen worden. Für die Auswertung und die entsprechende Zuordnung der Ergebnisse und Ressourcen wurde die Struktur der Universität berücksichtigt. Die Technische Universität Ilmenau ist in fünf Fakultäten gegliedert. Das sind im Einzelnen folgende:

- Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
- Fakultät Informatik und Automatisierung
- Fakultät Maschinenbau
- Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
- Fakultät Wirtschaftswissenschaften und Medien

Jede Fakultät ist wiederum in Fachgebiete unterteilt.

Neben den fünf Fakultäten gibt es an der TU Ilmenau noch **fakultätsübergreifende Institute** und verschiedene **Forschungsbereiche**:

- Automobil- und Produktionstechnik
- Chemie, Elektrochemie und Galvanotechnik
- Energie-, Antriebs- und Umweltsystemtechnik
- Medien und Mobilkommunikation
- Mikro- und Nanotechnologien
- Werkstofftechnik
- Sonderforschungsbereich 622 Nanopositionier- und Nanomessmaschinen
- ThIMo- Thüringer Innovationszentrum Mobilität
- Thüringer Zentrum für Maschinenbau

#### 1.1. Teilnahme der Fakultäten bzw. Fachgebiete

Die Technische Universität Ilmenau hat mit ihren 5 Fakultäten insgesamt 120 Fachgebiete und Institute. Die Befragung wurde über die Dekane und Institutsleiter an potentielle Teilnehmer weitergeleitet, sodass jedes Fachgebiet in die Befragung integriert war.

An der Befragung selbst haben sich 50 Teilnehmer aus dem genannten Zielgruppenkreis der TU Ilmenau beteiligt. Je nach Fakultäten konnten zwischen 5 und 11 Beteiligungen gezählt werden. Diese lassen sich insgesamt 37 Fachgebieten zuordnen (Abb. 1). Bei verschiedenen Fachgebieten haben mehrere Mitarbeiter an der Umfrage teilgenommen.

Die Rücklaufquote der Befragung lag bei 30%. Eine höhere Rücklaufquote ist bei einem längeren Bearbeitungszeitraum denkbar, da potentielle weiterbildungs anbietende Mitarbeiter im Umfragezeitraum nicht verfügbar waren.

Diese mögliche Lücke wird zu einem späteren Zeitpunkt durch eine Zweitbefragung geschlossen.

Teilnahme an der Befragung		
Fakultäten	Beantwortung (n)	
	Fakultäten	Fachgebiete
Elektrotechnik und Informationstechnik	16	9
Informatik und Automatisierung	6	6
Maschinenbau	13	11
Mathematik und Naturwissenschaften	5	5
Wirtschaftswissenschaften und Medien	10	6
Summe	50	37

Abb. 1: Teilnahme an der Erhebung nach Fakultäten und Fachgebieten

### 3.2. Ergebnisse zu bestehenden Weiterbildungsangeboten

Ca. 35 % der Teilnehmer gaben an, Weiterbildungsveranstaltungen bereits durchgeführt oder organisiert zu haben. Hiervon entfielen ca. 90% auf Weiterbildungen, die von der TU Ilmenau für uniinterne und externe Teilnehmer durchgeführt wurden. Mehrheitlich wurden die Weiterbildungen durch diesen Personenkreis für externe Teilnehmer durchgeführt (65%).

#### Hochschul-Angebote

Die Themen bzw. Inhalte der Weiterbildungsangebote der TU Ilmenau sind vorwiegend Spezialthemen aus der Forschung der einzelnen Fachgebiete. Der Umfang der bereits angebotenen Veranstaltungen reicht von stundenweisen Seminaren (häufigste Nennung) über Tages-, bzw. Mehrtages- und Wochenendveranstaltungen.

Die Weiterbildungsveranstaltungen finden überwiegend als Präsenzveranstaltungen statt (90%), die zum Teil auch als Inhouse-Veranstaltungen beim Weiterbildungskunden ausgelegt sind.

Unter allen erfassten Weiterbildungsveranstaltungen befindet sich kein reines digitales Angebot (z.B. per Webinar). Nur zu einem geringen Teil werden onlinegestützte Angebote durchgeführt. Die Weiterbildungen werden mit einer Teilnahmebescheinigung, einem Zertifikat, aber auch ohne Nachweise für die Teilnehmer abgeschlossen.

#### Angebote hochschul-externer Anbieter

Universitätsmitarbeiter führen auch Weiterbildungsveranstaltungen für externe Anbieter außerhalb ihrer Tätigkeit an der TU durch. Von den weiterbildungserfahrenen Mitarbeitern gaben 40% an, für externe Anbieter Weiterbildungsveranstaltungen durchzuführen. Die Inhalte dieser Veranstaltung haben ebenfalls Spezialthemen aus den Forschungsgebieten der Fachgebiete zum Gegenstand. Auch im externen Bereich finden die meisten Veranstaltungen als Präsenzveranstaltungen statt. Nur ein Angebot wurde in der Erhebung als Fernstudium angegeben. Wie auch in den Veranstaltungen der TU Ilmenau werden diese Veranstaltungen mit einer Teilnahmebescheinigung oder einem Zertifikat abgeschlossen.

### 3.3. Zukünftig mögliche Weiterbildungsangebote

Im Rahmen der Ressourcenerhebung kommt den Themen, bei denen die Befragten Potentiale für mögliche zukünftige Weiterbildungsangebote der Universität sehen, eine wichtige Bedeutung zu. Diese gilt es zu erfassen und mit den Marktanforderungen der Praxis abzugleichen.

#### Spektrum möglicher Weiterbildungsangebote

Potentielle Themenbereiche für Weiterbildungsangebote wurden von 65% der Befragten aus nahezu allen antwortenden Fachgebieten vorgeschlagen. Die vorgeschlagenen Themenkomplexe gehen von Auffrischkursen zu aktuellen Entwicklungen der Technik, über das große Thema Big DATA und künstliche Intelligenz, der Digitalisierung von Unternehmen, aber auch zu Themen des ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenwissens. Weiterhin wird bei Themen wie Industrie 4.0, Digitale Transformation, Mess- und Prüftechnik, Themen der Sensorik, der Telekommunikation und Themen aus den Bereichen der IT-Sicherheit und der Werkstoffwissenschaften sowie Themen aus der Mikrotechnik ein Bedarf der Praxis gesehen, den man universitätsseitig abdecken kann. Auch für Themenbereiche zu Rechtsfragen in Unternehmen, statistische Themen und Weiterbildungen zu Finanzplanung und Controlling im Unternehmen werden Potentiale gesehen.

Ein erheblicher Anteil der Themen lässt sich bedarfsseitig bereits heute durch Nachfragen aus der Praxis unterstützen. Vielfach wurde auch ausdrücklich auf die Bedeutung der Zielgruppe Arbeitnehmer hingewiesen. Diverse Themenbereiche sind somit gleichermaßen für die Wertschöpfung der Unternehmen wie auch für den Arbeitnehmer selbst von Bedeutung.

#### Mitwirkungsbereitschaft

Über 85% der antwortenden Befragungsteilnehmer geben an, zukünftig an der Konzeption, Gestaltung und Lehrausbringung von universitären Weiterbildungsangeboten interessiert zu sein. 40% planen dies aus ihrem aktuellen Lehrangebot heraus zu realisieren; 33% sehen ihre aktuelle Forschung als Fundament für die Realisierung von universitären Weiterbildungsangeboten. Immerhin 25% sind bereit, Weiterbildungsangebote auf Grund individueller Anfragen aus der Praxis zu erstellen.

#### Erforderliche Rahmenbedingungen

Die Befragung zu erforderlichen und gewünschten Rahmenbedingungen und Unterstützungsleistungen für die Durchführung von Weiterbildungsangeboten zeigte klare Vorstellungen über die Rahmenbedingungen bei den Lehrenden auf. Zu den in der Erhebung genannten Rahmenbedingungen gehören unter anderem Erwartungen in Bezug auf

- administrative Unterstützung,
- organisatorische Unterstützung,
- Ausgestaltung des Lehrformatrahmens (Kalkulation, Infrastruktur usw.),
- ausreichend Zeit für die Erstellung von Weiterbildungsinhalten,

- Bereitstellung einer Infrastruktur,
- angemessene finanzielle Unterstützung,
- zentrale Vermarktung der Weiterbildung durch das Zentralinstitut für Bildung der TU,
- professionelle Tagungsorganisation,
- Bereitstellung von Kontakten,
- finanzielle Mittel für studentische Hilfskräfte
- u.a.

#### 4. Konklusion und Ausblick

Ziel der Erhebung war es, die Ressourcen für Weiterbildungsangebote an der TU Ilmenau

- erstmalig zu erfassen,
- die Bereitschaft der Lehrenden, an Weiterbildungsangeboten mitzuwirken, zu eruieren,
- die Anforderungen und den Unterstützungsbedarf der Lehrenden bei der Konzipierung, der Planung und der Durchführung von Weiterbildungsangeboten

zu erfassen.

Im Nachgang dieser Befragung werden in alle Fakultäten bzw. Fachgebieten, die sich bis zum Stichtag nicht an der Erhebung beteiligt haben, in einem Gespräch befragt. Diese Gespräche werden mit einem noch zu erarbeitenden Interview-Leitfaden geführt.

Darüber hinaus werden auch die Fakultäten bzw. Fachgebiete, die den Fragenbogen beantwortet haben, in einer Zweitbefragung interviewt, um die bisherigen Ergebnisse zu ergänzen und zu validieren. Hier werden dann konkrete Maßnahmen und Detailabsprachen zur Realisierung der im Fragebogen angegebenen möglichen Weiterbildungen besprochen. Es werden also konkrete Maßnahmen bzw. die Vorgehensweise festgelegt, wie und mit welchen Ressourcen das Projekt BASICplus die Lehrenden konkret unterstützen kann und welche Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen.

#### Autorin

**Katrin Fischer**, Studienberatung

Anschrift: Technische Universität Ilmenau, Zentralinstitut für Bildung, Langwiesener Straße 32, 98693 Ilmenau

E-Mail: [katrin.fischer@tu-ilmenau.de](mailto:katrin.fischer@tu-ilmenau.de)

#### Hinweise

Die Verfasser erlauben sich, bei weiblichen und männlichen Personen die männliche oder neutrale Anrede (z.B. Teilnehmer, Mitarbeiter, Studierende/r) zu nutzen. Die nicht genannte weibliche Anredeform ist jeweils eingeschlossen.

Sämtliche Inhalte (Text, Graphik, Daten u.a.) des vorliegenden Dokuments werden im **Open Access Modus** veröffentlicht.

Sämtliche Inhalte (Text, Graphik, Daten u.a.) des vorliegenden Dokuments sind **urheberrechtlich geschützt** (© by TU Ilmenau, BASICplus, 2016-2017). Eine Nutzung ist ausschließlich im Rahmen der üblichen Zitation unter Nennung der veröffentlichten Quelle gestattet.

**Zitationsfähige Quellenangabe:** Fischer, K.: *Hochschulische Ressourcen im Kontext der akademischen Weiterbildung*; BASICplus Schriftenreihe, Technische Universität Ilmenau, [www.tu-ilmenau.de/basicplus/publikationen](http://www.tu-ilmenau.de/basicplus/publikationen), 2017

**Förderhinweis:** Diese Publikation entstand im Rahmen des Projekts BASICplus „Realisierung einer offenen Studienplattform für die berufsbegleitende und durchgängige Aus- und Weiterbildung in den Ingenieurfächern“. Das Projekt wurde mit Mitteln aus dem Förderwettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ aus dem Programm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Länder im Rahmen der gemeinsamen Anstrengungen in der Förderung von Wissenschaft und Forschung gefördert (1. Förderphase, Laufzeit August 2014 – Januar 2018 FKZ: 16OH21017).

