

02/2019

# DIDAKTIK- NACHRICHTEN



DiZ – Zentrum für  
Hochschuldidaktik

Lisa Lehmann, Winfried Wilke

**Hochschullehre und Industrie:  
Kompetenzprofil für die Absolventinnen und  
Absolventen des Studiengangs Maschinenbau  
aus zwei Perspektiven**

Harald J. Bolsinger

**Kompetenzorientierte Digitalisierung als Treiber  
für gemeinschaftliche Lehrqualitätssteigerung:  
Wenn jede/r gibt, was sie/er hat ...**

Paula Bartel, Georg Hagel

**Lösungsortorientierte Beratung  
in der Hochschule**

[www.diz-bayern.de](http://www.diz-bayern.de)



## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

gleich drei interessante Themen sind in dieser Ausgabe vereint:

Der erste Artikel von Lisa Lehmann und Wilfried Wilke beschreibt die Suche nach den notwendigen Kompetenzen für die Absolventinnen und Absolventen eines Studienganges Maschinenbau. Dazu haben die beiden unterschiedliche Personengruppen befragt, welche Kompetenzen diese Studierenden für ihren späteren Beruf brauchen. Die eine Gruppe bestand aus Lehrenden in dem betreffenden Studiengang, die andere Personengruppe bestand aus „Abnehmern“ in der Industrie, also potentiellen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern. Es ergaben sich sehr unterschiedliche Kompetenzprofile. Klar: Jedes Mitglied dieser beiden Expert\*innengruppen hat seinen Erfahrungshorizont, und setzt seine Schwerpunkte entsprechend seinen Beobachtungen. Ein solcher Prozeß ist zwar nicht einfach, aber doch sehr hilfreich bei der Entwicklung eines Studienganges, dessen Absolvent\*innen gute Arbeitsplätze finden sollen.

Können und sollen wir die Wertvorstellungen unserer Absolventinnen und Absolventen beeinflussen? Das bayerische Hochschulgesetz bezieht in Art. 55 eindeutig Stellung dazu: „Lehre und Studium sollen die Studierenden auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, **dass sie zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zu verantwortungsvollem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt werden (...)**. Daraus folgt: Auch die in unserer Gesellschaft für ein sinnvolles Miteinander wichtigen ethischen Normen sollen Bestandteil eines Studiums sein. Im Zeitalter der Digitalisierung können – bei beliebiger Vervielfältigbarkeit von Bildern, Texten und auch schon dreidimensionalen Elementen – solche Themen an verschiedenen Orten von verschiedenen Lehrenden verwendet werden. Ein Muster dafür, wie digitalisierte Lehrkonzepte beliebig multiplizierbar sind, liefert Harald Bolsinger aus Würzburg. Möge seine Idee Verbreitung erfahren – vielleicht durch Sie, liebe Lesende?!

Hatten Sie das auch schon mal: Kommt ein/e Student/in mit einem eher persönlichen Problem auf Sie zu und bittet um Hilfe oder Rat. Wie gehen Sie damit um? Unter Therapeuten gilt das Wort „auch ein Ratschlag ist ein Schlag“. Daraus folgt: Wir müssen den Studierenden in solchen Situationen helfen, sowohl selber Lösungen zu erarbeiten als auch den Weg dorthin zu gehen. Wie das aussehen könnte, lesen Sie bei Paula Bartel und Georg Hagel im dritten Artikel dieser DiNa.

Noch ein Wort in eigener Sache: Sie haben mit dem vor kurzem versandten Semesterprogramm des DiZ einen ersten Schritt des DiZ zu weniger Papier gesehen. Mit dieser DiNa wagen wir es nun auch, unsere Zeitschrift ausschließlich online zu publizieren – es spart mehrere Hundert Kilo Papier und dessen Transport. Was halten Sie davon? Wir freuen uns auf Ihr Echo!

Viel Freude beim Lesen

Ihr

Franz Waldherr

# Hochschullehre und Industrie: Kompetenzprofil für die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Maschinenbau aus zwei Perspektiven

Lisa Lehmann  
Winfried Wilke

## 1. Hintergrund

### 1.1 Das Projekt BEST-FIT

Seit 2012 wird die Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) mit dem Projekt BEST-FIT im Rahmen des „Qualitätspakts Lehre“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Das Projekt besteht aus fünf Teilprojekten mit den übergreifenden Zielen, die Bestehensquoten und die Kompetenzentwicklung, insbesondere die Praxisfitness der Studierenden zu erhöhen. Im Januar 2017 begann die zweite Förderphase, in deren Rahmen das Teilprojekt PROPHET (Projekt- und kompetenzorientierte Eingangsphase technischer Studiengänge) mit der Zielvorstellung entstanden ist, in der Fakultät Maschinenbau ein kompetenzorientiertes Lehrangebot auf Basis eines eigens entwickelten Kompetenzfeststellungsverfahrens zu konzipieren und einzuführen. Hierfür wurde im ersten Schritt ein Kompetenzprofil aus zwei Perspektiven, der Hochschul- und Industriesicht, ermittelt. Aufgrund der wissenschaftlichen Vorgehensweise bieten die Profile fundierte Inhalte zu Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften, die Absolvent\*innen des Bachelorstudiengangs Maschinenbau aus Expert\*innensicht aufweisen sollten. Diese Erkenntnisse können zur Weiterentwicklung des Studiengangs und somit zur Qualitätssicherung der Lehre beitragen.

### 1.2 Kompetenzforschung und der Maschinenbau

Befasst man sich mit den wissenschaftlichen Diskursen zum Begriff Kompetenz, sei es in der Psychologie, Bildungsforschung oder Soziologie, so wird schnell ersichtlich, dass es weder in der einen, noch in der anderen Fachdisziplin einen gemeinsamen Konsens dazu gibt. Die sich inhaltlich überschneidenden Begrifflichkeiten, wie „Wissen“, „Fähigkeiten“, „Fertigkeiten“ sowie „Expertise“, „Handlungsfähigkeit“ oder eben „Kompetenzen“ sind Teil einer regelrecht inflationären Diskussion, die diesen unterschiedlichen Konstrukten (noch) nicht gewachsen ist. Die Autoren Zlatkin-Troitschanskaia und Seidel (2011) konnten bei ihren Recherchen ebenso

feststellen, dass in der Forschung oft nicht deutlich wird, welche Konstrukte oder Begrifflichkeiten nun tatsächlich modelliert oder erfasst worden sind. Eine klare und allseits verständliche Abgrenzung dieser Begrifflichkeiten stellt in der Kompetenzforschung eine große Herausforderung dar, die sich auch für die vorliegende Untersuchung ergab. Dennoch ist eine kontextbezogene Erforschung und Definition der Begrifflichkeiten begründbar. Sie trägt dazu bei, dem allgemeinen Konsens des Konstrukts „Kompetenz“ näherzukommen – und sei es die aufkommende Erkenntnis, dass Kompetenz nur im konkreten Kontext genau definiert werden kann.

Um sich im ersten Schritt einem möglichen Kompetenzprofil bezüglich Struktur und (Fach-)Inhalten anzunähern, wurde zum Thema Kompetenzen im ingenieurwissenschaftlichen Fachbereich ein erstes Modell für den Maschinenbau recherchiert. Für ein einheitliches theoretisches Grundverständnis zum Begriff Kompetenz wird auf die Definition von Franz E. Weinert (2014) zurückgegriffen: Kompetenzen sind

*„(...) die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2014).*

Darüber hinaus liefert Weinert neben einer inhaltlich breiten Definition eine erste mögliche Einteilung für das Kompetenzprofil in fachliche und überfachliche Kompetenzen. In der deutschen Bildungslandschaft gibt es starke inhaltliche Überschneidungen zur Kompetenzdefinition des Deutschen Qualifikationsrahmens, welche die Beschreibung, Zuordnung und Entwicklung von Qualifikationen für Institutionen im Bildungsbereich, beispielsweise für die Studiengangentwicklung, ausweist. Kompetenz ist

*„die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeits- und Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen.“ (DQR 2011).*



Beide Definitionen umschreiben Kompetenzen mit fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie mit persönlichen und sozialen Fähigkeiten, um bestimmte Probleme selbstständig zu lösen und in unterschiedlichen Lebenssituationen anwenden zu können.

Um die notwendigen Kompetenzen von Maschinenbauingenieurinnen und Maschinenbauingenieuren zu erfassen, wurde auf einschlägige Literatur zur Maschinenbaubranche sowie der fachspezifischen Hochschullehre zurückgegriffen. Zunächst wurden notwendige Grundlagenfächer ermittelt, die im Maschinenbau gebraucht werden. Laut dem Fachbereichstag Maschinenbau e.V. und dem Hochschulkompass gründet sich die Ingenieurwissenschaft auf den Naturwissenschaften Physik und Chemie sowie Mathematik. Darüber hinaus gehören vertiefte Kenntnisse im (Informations-)technischen Bereich zu den wichtigen Voraussetzungen, um ein Maschinenbaustudium erfolgreich zu absolvieren (vgl. Fachbereichstag Maschinenbau e.V. 2017, Stiftung zur Förderung der Hochschulrektorenkonferenz 2018). Diesen Grundlagenfächern wiederum können konkrete Inhalte, wie beispielsweise Fachkenntnisse, logisches Denken, Problemlösen und Modellieren zugeordnet werden. Geliefert werden diese Inhalte im Bereich Mathematik von der PISA-Studie (vgl. Sälzer et al. 2012), für die Fächer Physik und Chemie von den Beschlüssen der Kultusministerkonferenz als einheitlicher Bildungsrahmen (vgl. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder 2005a, 2005b) sowie für den Bereich Technik, beispielsweise vom Verein Deutscher Ingenieure (vgl. VDI 2007). Für den Bereich der überfachlichen Kompetenzen des Maschinenbaus, etwa Kostenbewusstsein, Projektmanagement oder Teamfähigkeit, können die Ergebnisse der IMPULS-Stiftung (vgl. Feller, Stahl 2005) als erster Hinweis aufgegriffen werden. Mit diesen Erkenntnissen konnte eine theoretische Grundlage für das Kompetenzprofil geschaffen werden, um aus sozialwissenschaftlicher Sicht einen Zugang zu gewinnen.

### 1.3 Hochschule und Industrie

Warum wird bei den Themen Hochschullehre, Absolvent\*innen und Kompetenzprofile die Industrie einbezogen? Das Teilprojekt PROPHET verfolgt mit seiner Maßnahme eines kompetenzorientierten Lehrangebots auf Basis eines Kompetenzfeststellungsverfahrens einen didaktischen Ansatz, um die zukünftige Lehre im Maschinenbau mit einem höheren Anteil an Kompetenzbildung anzureichern. Ziel ist es, neben den Bestehensquoten auch die Praxisfitness der Absolvent\*innen zu erhöhen. Dieses Ziel kann vor allem dann erreicht werden, wenn man zukünftige Arbeitgeber aus der Industrie nach notwendigen Kompetenzen und Lehrinhalten fragt. Im Verlauf des Forschungsprozesses hat sich hingegen noch ein weitaus umfassenderer Anspruch zwischen den Maschinenbauexpert\*innen gezeigt: Die gemeinsame Zusammenarbeit zwischen Lehre und Industrie muss künftig verstärkt werden. Dies ist in Bezug auf die sich permanent und schnell wandelnde Industrie und die komplexer werdenden Kompetenzanforderungen in unserer gegenwärtigen Zeit dringend notwendig. Darüber hinaus fordert dies mit Weitsicht auch das Bayerische Hochschulgesetz (BayHSchG). Im Art. 55 Abs. 1 wird ausgeführt, dass

*„Lehre und Studium (...) die Studierenden auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend (...) vermitteln“*

sollen. Im Abs. 2 heißt es weiter:

*„Die Hochschulen haben die ständige Aufgabe, im Zusammenwirken mit (...) sonstigen zuständigen Stellen Inhalte und Formen des Studiums im Hinblick auf (...) die Bedürfnisse der beruflichen Praxis und die notwendigen Veränderungen in der Berufswelt im internationalen Kontext zu überprüfen und weiterzuentwickeln (...)“.*

Der Anspruch einer verstärkten Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie entspricht also nicht nur den Bedürfnissen der realen Ausbildungs- und Arbeitswelt, sondern auch den gesetzlichen Vorgaben für die Hochschulen. Die Ermittlung der Kompetenzprofile aus Sicht der Lehre und der Industrie trägt dazu bei, den zukünftigen Dialog

zwischen akademischer Ausbildungsstätte und zukünftigen Arbeitgebern zu verstärken. Auch aus den Ergebnissen wird seine Notwendigkeit sichtbar.

## 2. Methodik

### 2.1 Zielgruppenauswahl

Für die Ermittlung eines umfassenden Kompetenzprofils wurden bei der Datenerhebung alle Zielgruppen einbezogen, die an Lehre und Ausbildung der zukünftigen Ingenieur\*innen der FHWS beteiligt sind. Anhand des Modulhandbuchs konnten alle für die Lehre verantwortlichen Professor\*innen ermittelt werden. Dies betrifft neben den Professor\*innen aus der Fakultät Maschinenbau jene aus den Fakultäten Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Neben den Lehrverantwortlichen aus der Hochschule haben auch die Industrievertreter\*innen einen großen Stellenwert im Forschungsprozess. In diesem Zusammenhang ist die regionale Industrie als zukünftiger Arbeitgeber der Absolvent\*innen zu verstehen und somit neben den Professor\*innen als eine zentrale Quelle bei der Ermittlung der benötigten Kompetenzen gefordert. Um gezielt die Unternehmen auszuwählen, die die zukünftigen Absolvent\*innen der FHWS einstellen, wurden wiederum die Professor\*innen befragt. Aufgrund ihrer jahrelangen Industrieerfahrungen, welche laut Art. 7, Abs. 3 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz gefordert wird, sowie den stabilen Projektkooperationen zwischen der FHWS und regionalen Unternehmen konnten die wichtigsten Arbeitgeber ermittelt werden.

### 2.2 Datenerhebung und Auswertung

Die Datenerhebung erfolgte durch standardisierte Einzelinterviews. Zur Erschließung der fachlichen Inhalte wurde das Modulhandbuch analysiert. Für die Gestaltung der Befragungen der Professor\*innen und Industrievertreter\*innen wurde auf das systematisierende Expert\*inneninterview (vgl. Bogner et al. 2014) zurückgegriffen. Für die Auswertung verweisen Bogner et al. auf die bewährte Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring und Fenzel (2010, 2014).

Für die Ermittlung des Kompetenzprofils des Maschinenbaustudierenden wurde dezidiert nach Eingangs-, Verlaufs- und Ausgangsfähigkeiten sowie konkreten Fähigkeiten der Absolvent\*innen gefragt. Die grobe Strukturierung des Kompetenzprofils in fachliche und überfachliche Kompetenzen orientierte sich anfänglich an den Erkenntnissen und Festlegungen von Weinert (2013), dem DQR (2011), sowie einschlägigen Quellen zum Studiengang Maschinenbau (vgl. Fachbereichstag Maschinenbau e.V. 2017, Stiftung zur Förderung der Hochschulrektorenkonferenz 2018). Die feinere Untergliederung dieser beiden Bereiche ergab sich jedoch durch induktives Vorgehen in der Analyse, um im Ergebnis passgenaue Kompetenzprofile für den Studiengang Maschinenbau der FHWS zu erhalten.

Die qualitative Analyse des Modulhandbuchs diente der inhaltlichen Erschließung des Bereiches „Wissen“. Um hierfür passende Kategorien bilden zu können, wurden die Professor\*innen im Interview zusätzlich nach Grundlagenfächern des Studiengangs Maschinenbau befragt. Das Ergebnis zeigt die extrahierten Lehrinhalte und Lernziele, zugeordnet zu vier fachlichen Kategorien: Mathematik, Physik, Chemie und Technik. Die Analyse des Modulhandbuchs wurde den Expert\*innen vorgelegt und fachgerecht korrigiert. Die Daten aus den Interviews wurden in einer Datenbank, strukturiert nach einem Kategoriensystem, eingegeben und mittels Qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Inhaltsanalyse des Modulhandbuchs wurde äquivalent durchgeführt und in einer zweiten Datenbank dokumentiert.

Im Verlauf der inhaltlichen Analyse der Interviews wurden die Oberkategorien „fachliche“ und „überfachliche Kompetenzen“, welche bereits durch Weinert (2014) genannt wurden, als passend eingeschätzt. Die fachlichen Kompetenzen wurden nochmals in „Fachwissen und Anwendung“ und „Ingenieurwissenschaftliche Methoden“ unterteilt. Der Bereich der überfachlichen Kompetenzen gliedert sich in „Arbeitsweisen und kognitive Fähigkeiten“, „Selbstbezogene Eigenschaften“, „Soziale Kompetenzen“ und „Interkulturelle Kompetenzen“.

### 3. Ergebnisse

Nach Abschluss der qualitativen Inhaltsanalyse wurde eine Priorisierung nach Häufigkeiten vorgenommen. Dazu eignete sich der quantitative Ansatz, bei dem die Nennungen der Kompetenzen ausgezählt und, unabhängig von den Kategorien, in einem jeweiligen Ranking für die Lehrenden und Industrievertreter\*innen aufgelistet wurden. In einem Kompetenzkatalog wurden alle Begriffe anhand der Daten oder einschlägigen Literaturquellen definiert. Im Rahmen eines Workshops wurde das Ranking der Kompetenzen nochmals systematisch überprüft, indem alle Teilnehmenden die Möglichkeit hatten, das Ranking mit der jeweils gleichen Anzahl an Punkten zu bewerten. Bei diesem Validierungsprozess wurde das Kompetenzprofil inhaltlich bestätigt.

Insgesamt konnten 129 Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften aus den Daten der Lehrenden und Industrievertreter\*innen gefiltert und definiert werden. Für die Ermittlung der Kompetenzprofile wurden aus beiden Zielgruppen 70 Personen mit einem standardisierten Fragebogen interviewt. Insgesamt haben sich 19 Unternehmen beteiligt, davon 14 aus der Großindustrie und 5 Firmen aus dem mittelständischen Bereich. Die Entscheidung für ein möglichst breites und ausführliches Spektrum an Kompetenzbezeichnungen, nah an den Inhalten der Interviews, unterstützte die differenzierte Ermittlung der Kompetenzen. Begriffe mit starken Synergien, wie zum Beispiel IT-Wissen und IT-Anwendungsvermögen, wurden aufgrund der konkreten Beschreibungen in den Interviews nochmals unterschieden.

**Abb. 1: Fachliche und überfachliche Kompetenzen aus Sicht der Lehrenden des Studiengangs Maschinenbau der FHWS<sup>1</sup>**

Fachliche Kompetenzen			Überfachliche Kompetenzen			
Theoretisches Fachwissen & Anwendung			Arbeitsweisen & Kognitive Fähigkeiten	Selbst-bezogene Eigenschaften	Soziale Kompetenzen	Interkulturelle Kompetenzen
Rechenfertigkeit (1)	Mathematisches Erweiterungswissen (12)	IT-Wissen (20)	Selbstständiges Arbeiten (15)	Interesse (16)	Teamfähigkeit (20)	
Ingenieurwissenschaftliches Erweiterungswissen (2)	IT-Anwendungsvermögen (13)	Physikalisches Zugangswissen (21)	Lesekompetenz (15)	Motivation (20)	Kommunikationsfähigkeit (22)	
Theorieanwendungsvermögen (3)	Fähigkeit zur Reflexion der Ergebnisse (14)	Analysefähigkeit (21)	Strukturiertes Arbeiten (16)	Begeisterungsfähigkeit (21)		
Schlussfolgerndes Denken (4)	Programmierkenntnisse (14)	Technisch-Mechanisches Erweiterungswissen (22)	Konzentrationsfähigkeit (17)	Fähigkeit zur Selbstreflexion (21)		
Abstraktionsvermögen (5)	Naturwissenschaftliches Wissen (16)	<b>Ingenieurwissenschaftliche Methoden</b>	Selbstständige Wissensaquis (20)	Neugierde (22)		
Physikalisches Erweiterungswissen (6)	Betriebswirtschaftliches Erweiterungswissen (17)		Methodenwissen und Methodenanwendungsvermögen (8)	Sorgfältiges Arbeiten (22)		
Systemverständnis (6)			Lernbereitschaft (22)			
Problemlösungsvermögen (7)	Praktische Handlungsfähigkeit (17)	Fachliche Kommunikationsfähigkeit (15)				
Beurteilungsvermögen (9)	Synthesefähigkeit (18)					
Interdisziplinäres Denken (10)	Technisches Erweiterungswissen (18)					
Mathematisches Zugangswissen (11)	Modellbildung (18)					
	Werkstoffkenntnis (19)					

<sup>1</sup> Zahl in der Klammer entspricht der Platzierung im Ranking

### 3.1 Kompetenzprofil aus Sicht der Lehrenden

Insgesamt nahmen 29 der 31 Professor\*innen, die an der Lehre des Studiengangs Maschinenbau beteiligt sind, an den Interviews teil. Es konnten alle Fachbereiche des Studiums abgedeckt werden, die Ergebnisse sind für die Fakultät Maschinenbau aufgrund der hohen Zahl der Interviewten repräsentativ. Im Kompetenzmodell der Lehrenden finden sich alle Kompetenzen, die mindestens fünf Mal genannt worden sind. Diese Grenze wurde nach fachlicher Einschätzung durch die Professor\*innen gesetzt. Damit konnten bis zum Rang 22 für die Lehre 43 Kompetenzen in das Profil einbezogen werden. Aufgrund von gleichen Häufigkeiten befinden sich auf einigen Rangplätzen mehrere Inhalte. Im fachlichen Bereich wurden insgesamt 32 (74% von 43), im überfachlichen Bereich hingegen 11 (26% von 43) Kompetenzen genannt (s. Abb. 1). Nach der Bewertung des Kompetenzprofils

durch die Professor\*innen hat sich das Ranking minimal verändert. Der größte Einfluss wurde auf die Programmierkenntnisse genommen, welche in der Platzierung von Platz 22 auf 14 gestiegen sind. Diese Entwicklung wird in der Diskussion nochmals thematisiert.

### 3.2 Kompetenzprofil aus Sicht der Industrievorteiler\*innen

Die Zielgruppe der Industrie ist durch 41 Personen, davon 31 Fachvorgesetzte und 10 Mitarbeitende aus den Personalabteilungen, vertreten. Für eine bessere Vergleichbarkeit wurden auch hier alle Inhalte bis zum Rang 22, insgesamt 51 Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften, aufgeführt (s. Abb. 2). Im fachlichen Bereich wurden 15 (29% von 51) Fähigkeiten und Fertigkeiten genannt, dem überfachlichen Bereich sind 36 (71% von 51) Kompetenzen zuzuordnen.

**Abb. 2: Fachliche und überfachliche Kompetenzen aus Sicht der regionalen Industrievorteiler\*innen<sup>2</sup>**

Fachliche Kompetenzen			Überfachliche Kompetenzen			
Fachwissen & Anwendung			Arbeitsweisen & Kognitive Fähigkeiten	Selbst-bezogene Eigenschaften	Soziale Kompetenzen	Interkulturelle Kompetenzen
Ingenieurwissenschaftliches Erweiterungswissen (1)	Rechenfertigkeit (14)	Ingenieurwissenschaftliche Methoden	Selbstständiges Arbeiten (9)	Engagement (7)	Teamfähigkeit (2)	Sprachkompetenz, Englisch (11)
	Interdisziplinäres Denken (17)		Lernbereitschaft (13)	Selbstsicherheit (8)	Kommunikationsfähigkeit (3)	
IT-Anwendungsvermögen (6)	Beurteilungsvermögen (18)	Fachliche Kommunikationsfähigkeit (4)	Innovationsfähigkeit (16)	Agilität (16)	Soziale Kompetenz (5)	Interkulturelle Offenheit (12)
Problemlösungsvermögen (7)	Konstruktionsfertigkeit (19)	Methodenwissen und Methodenanwendungsvermögen (11)	Kreativität (16)	Mut (16)	Führungskompetenz (9)	Interkulturelle Sensibilität (12)
Praktische Handlungsfähigkeit (12)	Analysefähigkeit (20)	Präsentationsfähigkeit (18)	Organisationsfähigkeit (16)	Flexibilität (17)	Empathie (10)	Interkulturelle Faktenwissen (14)
	Kenntnisse Qualitätsmanagement (21)		Strukturiertes Arbeiten (16)	Belastbarkeit (18)	Offenheit (10)	Interkulturelle Anpassungsfähigkeit (17)
	Betriebswirtschaftliches Erweiterungswissen (22)		Ergebnisorientiertes Arbeiten (19)	Durchsetzungsvermögen (18)	Integrationsfähigkeit (15)	Sprachkompetenz (20)
	Prozessverständnis (22)		Koordinative Fähigkeiten (20)	Fähigkeit zur Selbstreflexion (19)	Respektvoller Umgang (16)	Teamfähigkeit, international (15)
			Verantwortungsbewusstsein (20)	Kritikfähigkeit (17)		
			Planungsvermögen (21)	Interesse (22)	Netzwerkfähigkeit (19)	

<sup>2</sup> Zahl in der Klammer entspricht der Platzierung im Ranking

### 3.3 Kompetenzprofile im Vergleich

Was sind nun die wesentlichen Unterschiede beider Kompetenzprofile? Bei Gegenüberstellung wird deutlich, dass der Fokus der Praxisvertreter\*innen im Bereich der überfachlichen Kompetenzen liegt, wohingegen die Professor\*innen überwiegend fachliche Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Vordergrund stellten. Dies wird vor allem in der prozentualen Verteilung deutlich. Bei den Industrievertreter\*innen liegen 71% der am häufigsten genannten Kompetenzen im überfachlichen Bereich, bei den Hochschullehrenden hingegen liegen hier nur 26% der meist genannten Kompetenzen.

Dennoch berichteten die Angehörigen beider Perspektiven gleichermaßen über die mitunter wichtigste Grundlage für Maschinenbauabsolvent\*innen: das ingenieurwissenschaftliche Erweiterungswissen. Dieser Begriff wurde von den Hochschullehrenden als auch von den Angehörigen der Industrie am häufigsten bzw. am zweithäufigsten genannt und steht für das umfangreiche Wissen und dessen Anwendung, welches Absolvent\*innen über die naturwissenschaftlichen Grundlagen hinaus erworben haben müssen.

Auf den darauffolgenden Rängen unterscheiden sich die Profile jedoch maßgeblich. Während die Lehrenden die Rechenfertigkeit etwas stärker als das Erweiterungswissen priorisieren, nannten die Industrievertreter\*innen am zweithäufigsten die Teamfähigkeit.

Im **fachlichen Bereich** sind aus Professor\*innensicht zahlreiche Kompetenzen mit direktem Bezug zu konkreten Fachinhalten genannt worden. Die Industrievertreter\*innen hingegen haben diesbezüglich nur das IT-Anwendungsvermögen und das Betriebswirtschaftliche Erweiterungswissen als Fachinhalte benannt, wobei sie das erst Genannte wesentlich höher priorisiert haben als die Lehrenden. Für die Industrievertreter\*innen geht es vornehmlich um fachlich komplexere Kompetenzen, die den Anspruch der übergreifenden Anwendung und starken Vernetzung der Fachinhalte erfordern. Dazu zählen das Problemlösungsvermögen, die Praktische Handlungsfähigkeit, das Interdisziplinäre Denken, die Analysefähigkeit, die Fachliche Kommunikationsfähigkeit

und das Prozessverständnis. Kognitive Fähigkeiten, wie Abstraktionsvermögen und schlussfolgerndes Denken, fanden bei den Industrievertreter\*innen keinen Eingang ins Profil, wurden jedoch von den Hochschullehrenden hoch bewertet.

Im **überfachlichen Bereich** werden zwischen den beiden Perspektiven ebenfalls große Unterschiede deutlich. Während bei den Professor\*innen nur 26% der gewählten Kompetenzen überfachlich sind, konnten bei den Industrieangehörigen 71% der genannten Fähigkeiten hier zugeordnet werden. Die zukünftigen Arbeitgeber führten unter anderem selbstständiges Arbeiten, Innovationsfähigkeit, Kreativität, Mut und Agilität an, die auch zum unternehmerischen Denken gehören. Darüber hinaus gaben sie einige Inhalte für projektorientierte Kompetenzen, etwa Organisationsfähigkeit, strukturiertes und ergebnisorientiertes Arbeiten, koordinative Fähigkeiten und Planungsvermögen an. Ein breiter Anspruch besteht auch im Bereich der interkulturellen Kompetenzen: vornehmlich Sprachkompetenzen, interkulturelle Offenheit und Sensibilität sowie Faktenwissen und Anpassungsfähigkeit. Im Profil der Lehrenden konnten aufgrund der geringen Anzahl an Nennungen keine interkulturellen Kompetenzen den Einzug im Profil finden; hier besteht jedoch ebenfalls der Anspruch an Teamfähigkeit und soziale Kompetenz, Interesse sowie Motivation und Neugierde sind auch hier zu finden.

## 4. Diskussion

Im Rahmen der zweiten Förderphase des QPL-Projekts BEST-FIT hat sich das Teilprojekt Prophet zum Ziel gesetzt, eine kompetenzdifferenzierte Lehre auf Basis eines Kompetenzfeststellungsverfahrens zu implementieren. Im ersten Schritt konnten nun zwei Kompetenzprofile, aus Sicht der Professor\*innen sowie von Industrieangehörigen, für den Bachelorstudiengang Maschinenbau der FHWS ermittelt werden. Durch die Kompetenzprofile wurde eine solide Basis bezüglich Inhalt und Struktur der angestrebten Maßnahmen geschaffen. Um die erforderliche Qualität und Verankerung der Forschung im Rahmen des deutschen Hochschulbildungsgeschehens zu gewährleisten, wurde stets

darauf geachtet, dass sich alle Inhalte im Rahmen des Deutschen Qualifikationsrahmens bewegen. Zwischen der Definition nach Weinert (2014) und der Kompetenzdefinition des DQR zeigen sich starke inhaltliche Überschneidungen, wodurch eine Einordnung der Ergebnisse dort gut möglich ist.

In Bezug auf die **Zielgruppen** bestand in erster Linie der Anspruch, die für die Lehre bei den zukünftigen Maschinenbauabsolvent\*innen Verantwortlichen einzubeziehen, um ein möglichst valides Profil zu erstellen. Diese Zielgruppe ist deshalb so interessant, weil hier nicht nur Lehrerfahrungen, sondern auch mehrjährige Industrieerfahrungen in die Ergebnisse einfließen konnten. Die zielgerichtete Befragung der regionalen Arbeitgeber trägt maßgeblich dazu bei, die konkreten Kompetenzanforderungen an die Absolvent\*innen zu erfassen. Zugleich folgt die Ermittlung des Kompetenzprofils unter Einbezug der Industrie der Empfehlung des Bayerischen Hochschulgesetzes, ein Zusammenwirken zwischen Hochschule und Industrie zu forcieren. Dies ermöglicht eine deutlich stärkere Annäherung an die berufliche Realität und die ständig fortschreitenden Veränderungen und Entwicklungen in der Industrie.

Die **Methode** der offenen Leitfrageninterviews (vgl. Bogner et al. 2014) lässt es zu, eine vielseitige, breite Datengrundlage durch erzählgenerierende Fragen zu schaffen. Daneben können die Interviewenden durch Impulsfragen im Gesprächsverlauf gezielt Informationen gewinnen und dadurch Wissenslücken schließen. Die Qualitative Datenanalyse nach Mayring und Fenzel (2014) erlaubt einen induktiven Zugang zum Datenmaterial, um möglichst praxisnahe Ergebnisse zu erzielen. Die erweiterte Inhaltsanalyse nach Bogner et al. (2014) bietet eine Grundlage für die gezielte Datenerhebung und -Analyse von Expert\*inneninterviews. Durch das Kategoriensystem und die Extraktionsregeln konnten mehrere Personen parallel an der Datenerhebung arbeiten, da mit möglichst geringer Interpretationsleistung und hoher Intersubjektivität die Kompetenzen gefiltert werden konnten.

Jedoch kann auch bestätigt werden, was Zlatkin-Troitschanskaia und Seidel (2011) schon feststellen konnten: Eine klare Abgrenzung der Begriffe und Konstrukte ist eine

Herausforderung. Viele Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften sowie ganze Kompetenzfelder (beispielsweise Interkulturelle Kompetenz) weisen Synergien und Abhängigkeiten zu anderen Inhalten auf, so zählen zum Begriff Teamfähigkeit weitere soziale Kompetenzen und Eigenschaften, wie Kommunikationsfähigkeit und Integrationsfähigkeit. Darauf, wie man in diesem Feld weitere Erkenntnisse gewinnen kann, wird im Ausblick nochmals Bezug genommen.

In den **Ergebnissen** zeigt sich, dass die Lehrenden im Gegensatz zu den Industrievertreter\*innen deutlich mehr fachliche als überfachliche Kompetenzen genannt haben. Auch die Priorisierung der Fähigkeiten und Fertigkeiten im Ranking unterscheidet sich zwischen beiden Zielgruppen stark. Durch die unterschiedliche Gewichtung für fachliche bzw. überfachliche Inhalte wird eine klare Differenz zwischen Hochschule und Arbeitgeber deutlich. Die Lehrenden nennen im fachlichen Bereich dezidiert einzelne Wissensbereiche, was darauf zurückzuführen ist, dass in der Lehre der Auftrag besteht, die Absolvent\*innen mit einem breiten und umfangreichen Wissensstand von Maschinenbauingenieur\*innen auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Dennoch spiegelt sich Einigkeit über das nötige breite Grundlagenwissen darin wider, dass von den Industrievertreter\*innen wie auch den Professor\*innen das ingenieurwissenschaftliche Erweiterungswissen als mitunter wichtigste Grundlage gewählt wurde. Die Industrie legt darüber hinaus großen Wert auf interdisziplinäres und fachübergreifendes Wissen und Denken, was durch die alltägliche Arbeitswelt begründet ist. Die Industrievertreter\*innen haben bei der Befragung immer wieder verdeutlicht, dass die jungen Ingenieur\*innen Teil eines umfangreichen Wertschöpfungsprozesses sind, an dem Mitarbeitende vieler Fachrichtungen beteiligt sind. Damit sind hier Fähigkeiten wie klare fachliche Kommunikation und interdisziplinäres Denken von essentieller Bedeutung. Darüber hinaus werden Kompetenzen bezüglich des unternehmerischen Denkens von der Industrie fokussiert, wie u.a. Innovationsfähigkeit, Kreativität, Mut, Agilität und Durchsetzungsvermögen, die von den Hochschullehrenden kaum thematisiert wurden. Dies trifft auch maßgeblich auf die Bereiche der sozialen und interkulturellen Kompetenzen zu.

Eine interessante Entwicklung zeigte sich im Validierungsverfahren der Lehrenden, in dem die Programmierkenntnisse höher priorisiert wurden. Die Industrievertreter\*innen hingegen haben von Beginn an das verwandte IT-Anwendungsvermögen fokussiert. Dies ist wahrscheinlich auf den umfassenden Veränderungsprozess und die zunehmende Digitalisierung in der Maschinenbaubranche hin zu „Industrie 4.0“ zurückzuführen. Botthof und Hartmann (2015) beschreiben, dass dieser Prozess als sozio-technisches System zu verstehen ist, der neben technologischen Neuheiten neue Kompetenzanforderungen an die Absolvent\*innen aufkommen lässt. Unter anderem betrifft das den steigenden Anspruch, sich intensiver mit der Informationstechnik auseinander zu setzen, um beispielsweise mit der immer komplexer werdenden Vernetzung der Maschinen umgehen zu können.

Schließlich wurde in den Interviews einheitlich zurückgemeldet, dass die Arbeitgeber mit der fachlichen Ausbildung der Absolvent\*innen sehr zufrieden sind. Die Differenzen zwischen den Kompetenzanforderungen sowie die positiven Rückmeldungen der Industrie verdeutlichen, dass die Ausbildung der Maschinenbaustudierenden durch die FHWS stark fachlich ausgeprägt ist. Weiterhin lässt sich ableiten, dass ein zukünftiger Fokus der Lehre auf die Kompetenzanforderungen der Industrie die Praxisfitness der Absolvent\*innen maßgeblich erhöhen kann.

Der Mehrwert der Profile ist im Rahmen der Ermittlung für die Professor\*innen durch die Reflexion der eigenen Lehre deutlich geworden, nicht zuletzt aufgrund der rasanten Veränderungen der Unternehmen auf dem Weg zu „Industrie 4.0“, um neue Kompetenzanforderungen für Lehrende und Arbeitgeber teilweise sichtbar zu machen. Hierzu legt die FHWS bereits eine Digitalisierungsstrategie vor, die eine didaktische Bereicherung und Ergänzung der Präsenzlehre durch (voll-)digitalisierte Lehreinheiten beschreibt, um in diesem Feld die Kompetenzentwicklung der Studierenden voranzutreiben. (vgl. FHWS 2017)

Hier werden auch weitere Anforderungen deutlich: die zunehmende Globalisierung der Industrie weist interkulturellen Kompetenzen im Bereich der akademischen Ausbildung

einen immer höheren Stellenwert zu. Auch diese Aufgabe hat die Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt im Rahmen der Internationalisierungsstrategie für sich erkannt.



Die hier vorliegende wissenschaftliche Ermittlung von Kompetenzen ist eine systematische Erhebung von Expert\*innenwissen aus Lehre und Industrie. Sie ermöglicht, für eine kompetenzdifferenzierte Lehre und zukünftige Studiengangentwicklung konkrete Ziele aufzuzeigen. Durch die gezielte Feldbefragung weisen die Kompetenzprofile eine hohe Praxisorientierung auf. Sie können zur Entwicklung eines Kompetenzfeststellungsverfahrens ebenso wie für die inhaltliche Konzeptionierung und Implementierung kompetenzorientierter Lehre maßgeblich beitragen. Darüber hinaus trägt die ausführliche Befragung der Professor\*innen und der regionalen Industrievertreter\*innen zu einer Intensivierung des Dialogs zwischen Hochschule und Industrie bei und verdeutlicht weiteren Kommunikationsbedarf für die Zukunft.

## 5. Ausblick

Die Fakultät hat bei der Ermittlung des Kompetenzprofils einen Mehrwert für zukünftige Studiengangentwicklungen erkannt und untersucht, welche Ergebnisse auf andere Studiengänge übertragen werden können. Daraus wird ein Leitfaden entstehen, der anderen interessierten Fakultäten im Rahmen eines Workshops präsentiert und zur Verfügung gestellt werden soll. Es ist vorgesehen, einen wissenschaftlichen und einen praxisorientierten Weg zu beschreiben. Für die praxisorientierte Ermittlung der Kompetenzprofile sollen die Fakultäten am vorliegenden Kompetenzkatalog arbeiten. Weiterhin wird im Leitfaden beschrieben, wie

Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften in Bezug auf Definitionen und Priorisierung an den eigenen Studiengang angepasst werden können, da die Übertragbarkeit des Kompetenzkatalogs auf andere, insbesondere nicht im MINT-Segment bestehende Studiengänge aufgrund der unterschiedlichen Fachinhalte und berufsbedingten Anforderungen begrenzt ist.

Ein weiteres Forschungsfeld ergibt sich durch die Frage, wie Inhalte aus dem ermittelten Kompetenzprofil in der Lehre transportiert werden können. Ist es für eine Hochschule oder Universität eine realistische Anforderung, persönliche Verhaltensweisen zu fördern? Wie weit kann und darf die Lehre gehen, Charakter und Persönlichkeiten unserer zukünftigen Absolvent\*innen zu untersuchen und zu beeinflussen? Hier besteht weiterer Klärungs- und Handlungsbedarf.



## Literatur

Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (2011): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Verabschiedet am 22. März 2011. S. 12 – 14. PDF: [https://www.dqr.de/media/content/Der\\_Deutsche\\_Qualifikationsrahmen\\_fue\\_Lebenslanges\\_Lernen.pdf](https://www.dqr.de/media/content/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_Lebenslanges_Lernen.pdf), Stand 27.03.2017. S. 12 – 14.

Bogner A., Littig B., Menz W. (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung. In: Bohnsack R., Flick U., Lüders C., Reichertz J. (Hrsg.): Qualitative Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 71 – 75.

Botthof A., Hartmann E. A. (Hrsg., 2015): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg. S. V – VI. DOI: 10.1007/978-3-662-45915-7.

Fachbereichstag Maschinenbau e.V. (Hrsg., 2017): Positionspapier für die Bachelor- und Master-Ausbildung der maschinenbaulichen und artverwandten Studiengänge an Hoch- und Fachhochschulen in Deutschland. Berlin: FBTM e.V. S. 10 – 12.

Feller C., Stahl B. (2005): Qualitative Anforderungen an die Ingenieurausbildung und die künftigen Bachelor- und Masterstudiengänge. Frankfurt: Impuls-Stiftung. S. 34 – 41.

Hochschule für angewandte Wissenschaften (FHWS, 2017): FHWS Digitalisierungsstrategie – Lehre und Studium. Version 1. EHL-Beschluss vom 05.12.2017. Würzburg-Schweinfurt: FHWS.

Mayring P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Mey G., Mruck K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 602 – 613. DOI 978-3-531-92052-8\_42.

Mayring P., Fenzel T. (2014): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur N., Blasius J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 543 – 556. DOI 10.1007/978-3-531-18939-0\_38.

Sälzer C., Reiss K., Schiepe-Tiska A., Prenzel M., Heinze A. (2012): Zwischen Grundlagenwissen und Anwendungsbezug: Mathematische Kompetenz im internationalen Vergleich. In: Prenzel M., Sälzer C., Klieme E., Köller O. (Hrsg.): PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland. Münster: Waxmann Verlag GmbH. S. 50 – 53.

Schütze F. (1983): Biographieforschung und narratives Interview. In: Neue Praxis 13, 3, S. 283 – 293. URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-53147>.

Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (2005a): Bildungsstandards im Fach Physik für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10). München, Neuwied: Wolters Kluwer Deutschland.

Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (2005b): Bildungsstandards im Fach Chemie für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10). Wolters Kluwer Deutschland. München, Neuwied.

Stiftung zur Förderung der Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg., 2018): Hochschulkompass. Ein Angebot der Hochschulrektorenkonferenz. Maschinenbau studieren. URL: <https://www.hochschulkompass.de/studienbereiche-kennenlernen/ingenieurwissenschaften/maschinenbau.html> (Stand: 16.08.2018).

VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. (Hrsg., 2007): Bildungsstandards Technik für den Mittleren Schulabschluss. Düsseldorf: VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Weinert F. E. (2014): Leistungsmessungen in Schulen. 3. akt. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag. S. 251 ff.

Zlatkin-Troitschanskaia O., Seidel J. (2011): Kompetenz und ihre Erfassung – das neue „Theorie-Empirie-Problem“ der empirischen Bildungsforschung? In: Zlatkin-Troitschanskaia O. (Hrsg.): Stationen Empirischer Bildungsforschung. Traditionenlinien und Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94025-0>.



**Lisa Lehmann** hat an der Universität Rostock und an der Technischen Universität Dresden Soziologie und Erziehungswissenschaften studiert. Seit April 2017 ist sie im QPL-Projekt BEST-FIT der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig und für die Ermittlung der Kompetenzprofile sowie die Gestaltung kompetenzorientierter Lehre im Maschinenbau verantwortlich.



**Prof. Dr.-Ing. Winfried Wilke** hat an der TU Braunschweig Maschinenbau studiert und im Bereich der optischen Messtechnik an der Fakultät Maschinenbau der TU Braunschweig promoviert. Seit 2004 hat er die Professur Messtechnik im Maschinenbau der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) inne. Bereits seit 2012 ist er als Teilprojektleiter im QPL-Projekt BEST-FIT der FHWS tätig.

# Kompetenzorientierte Digitalisierung als Treiber für gemeinschaftliche Lehrqualitätssteigerung: Wenn jede/r gibt, was sie/er hat ...

Ein Würzburger Werte-Beispiel zur Schlüsselkompetenzförderung

Harald J. Bolsinger

## 1. Organisationaler Rahmen: Digitalisierung als Strategiekomponente

Vor rund einem Jahr stellten wir anhand der Digitalisierungsstrategie unserer Fakultät vor, wie auf Fakultätsebene die Digitalisierung der Lehre an Bedeutung gewinnen kann<sup>1</sup>. Die Entwicklung schreitet voran. Unsere Fakultät steht derzeit vor der Neuauflage und Fortschreibung der Digitalisierungsstrategie. Steigerung von Effizienz und Qualität der Lehre hatten wir von Beginn an als entscheidend bei diesem Prozess identifiziert. An einer Präsenzhochschule mit der bewussten Entscheidung für menschliche Beziehung<sup>2</sup> als einem Pfeiler nachhaltig gelingender Lehre geht es immer darum, dass digitale Lehre didaktisch sauber fundiert ein entsprechend kompetenzorientiertes Lehrkonzept stützt. Sinnlose und ressourcenfressende Digitalisierung von Inhalten um ihrer selbst willen scheidet damit aus. Ziel an unserer Fakultät ist, dass sich Lehrende an für ihre Bedürfnisse zugeschnittene Blended-Learning-Szenarien heranwagen, um ihre Präsenzlehre aufzuwerten oder zu ergänzen. Deshalb arbeiten wir unter anderem an digitalen Kursraum-Templates mit didaktischen Hinweisen, um das Kollegium zu ermutigen, selbst ebenfalls in dieser Richtung aktiv zu werden. Neben vorgefertigten Templates von medienschaffenden Profis braucht es aber auch Beispiele aus dem Kollegium selbst. Beispiele, die dafür sorgen, dass Kolleginnen und Kollegen merken: „DAS kann ich aber auch! Ist ja ganz einfach!“<sup>3</sup> Der Aufwand für die Erstellung solcher Kurse mit Templatecharakter ist hoch, dementsprechend baut sich auch eine innere Hürde auf, selbst in diese Veränderung zu investieren. Herunterladen und anpassen stellt eine geringere Hürde dar, als von Grund auf neu zu entwickeln, auch wenn § 3 Abs. 2 der LehrverpflichtungsVO die Motivation

zur internetbasierten Ausgestaltung durch Anrechenbarkeit auf die Lehrverpflichtung unterstützt. An dieser

Stelle sei deshalb exemplarisch erläutert, wie ein erstes Beispiel zum Herunterladen und für eigene Zwecke Anpassen zustande gekommen ist, und wie durch die Digitalisierung das Lehrkonzept der betroffenen Lehrveranstaltung viel gezielter auf die entsprechende Kompetenzorientierung ausgerichtet werden konnte.



## 2. Philosophische Voraussetzung: Bereitschaft zu teilen

Um die Motivation zur Erstellung des Beispiels verstehbar zu machen, ist es zunächst notwendig, den philosophischen Rahmen als Treiber dafür zu beschreiben: Forschende Wissensgenerierung, lehrende Wissensvermittlung und didaktisch fundierte Kompetenzorientierung bilden den grundlegenden Rahmen guter höherer Bildung<sup>4</sup>. Aus der Forschung wissen wir, dass immer nur eine in Entwicklung befindliche Momentaufnahme thematisiert werden kann, die der Forschungsgemeinschaft im Diskurs zur Weiterentwicklung öffentlich vorgelegt wird. Dadurch wird eine stetige Entwicklung und Qualitätssteigerung des Wissens und der Erkenntnisse erzielt. Dasselbe Vorgehen kann mit kleinen Einschränkungen auch für die Qualitätssteigerung von Lehrkonzepten unter Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung gewählt werden. Rückkopplung sowie Diskurs zwischen Studierenden und Lehrenden zum Funktionieren kompetenzorientierter Lehrkonzepte in unterschiedlichen

<sup>1</sup> Gottschalk/Karl/Bolsinger: Digitalisierung in der Lehre als Prozess einer strategischen und operativen Organisationsentwicklung, DiNa 11/2017 S. 3 – 9, vgl. [https://www.diz-bayern.de/images/documents/385/DiNa\\_2017-11\\_web.pdf](https://www.diz-bayern.de/images/documents/385/DiNa_2017-11_web.pdf)

<sup>2</sup> Vgl. <https://www.irista.com/gallery/sdrqkiclqxvz>

<sup>3</sup> Vgl. <https://www.irista.com/gallery/98q4jpoda5gp>

<sup>4</sup> Vgl. <http://www.wirtschaftsethik.biz/publikationen/welche-werte-nachhaltiges-wissen-foerdern-22032018>

Kontexten sichern langfristig sowohl die Qualität als auch die Aktualität der Lehre und verfeinern dauerhaft jedes Lehrprogramm. Dazu benötigen wir zunächst die Bereitschaft zu teilen, aber auch Selbstreflexionsfähigkeit, Diskursbereitschaft und die Fähigkeit zu respektvoller Selbst- und Fremdkritik mit dem Ziel, Lehrkonzepte der Gemeinschaft der Lehrenden zur Prüfung und Weiterentwicklung vorzulegen. Die notwendige Einschränkung hierbei ist die Begrenzung der Öffentlichkeit auf eine Gemeinschaft von Lehrenden; es muss sichergestellt werden, dass digital geteiltes Material nur in geschützten Bereichen von konkreten Lehrpersonen für deren Studierende zur Verfügung gestellt wird. Das ist wichtig, um einerseits das Funktionieren der eigenen Lehrkonzepte mit Studierenden nicht zu gefährden – etwa weil selbst zu erarbeitende Lösungen und zu erlernende Vorgehensweisen auch von Studierenden öffentlich fertig abgerufen werden könnten – und andererseits, um die inhaltliche Hoheit über eigenes Lehrmaterial und die Qualitätsverbesserungen behalten zu können. Eine Philosophie des Teilens innerhalb der Lehrendengemeinschaft ist demnach die soziale Innovation, die wir benötigen, um auch die Digitalisierung in der Lehre gelingen zu lassen – aber nicht nur sie. Diese Philosophie wird gepflanzt durch Vorleistung und konkretes Geben, in der Hoffnung auf Wachstum der Transparenz und Teilungsbereitschaft bei Kolleginnen und Kollegen. Lehrkonzept-Innovationen können dann durch Rekombination von Teilen einzelner Lehrkonzepte viel einfacher entstehen und so potenziell die gesamte Lehrendengemeinschaft befruchten. So ist dieser Beitrag auch ein Plädoyer, Lehrmaterialien zu teilen, um gemeinsam aneinander und miteinander in Vielfalt zu wachsen.



### 3. Didaktische Erkenntnis: Kompetenzfiasco in der Lehrveranstaltung

In meiner Unternehmensethikveranstaltung wurde deutlich, dass die Mehrzahl der Studierenden mit einer wertemonistisch utilitaristischen Vorpprägung und damit einer auf Gewinn/Ertrag zielenden verkürzten Sichtweise von Verantwortung in die Veranstaltung kamen. Selbst im Rahmen von Fallstudien, in denen schlimmste Menschenrechtsverletzungen in der Lieferkette geschildert wurden, argumentierten Studierende oft eintönig und völlig unpassend rechtfertigend: mit Arbeitsplatzsicherung in den Industrieländern, Renditepflichten zugunsten der Shareholder usw.<sup>5</sup> Es wurde schnell klar, dass im Rahmen der jeweils persönlichen Sozialkompetenz die Lücke klaffte, nichtökonomische und vielfältige andere Wertvorstellungen zu nennen, zu verbalisieren, zu bewerten und zu vertreten und damit die Lebens- und Arbeitswelt aktiv ganzheitlich im Sinne unseres auch außerökonomisch bestehenden normativen Rahmens mitgestalten zu können. Angefangen mit den Länderverfassungen und dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland über die EU-Grundrechtscharta und die Menschenrechte auf UN-Ebene bis hin zu den Kernbotschaften der großen Weltreligionen existieren von den Studierenden seinerzeit ungenutzte Wertekonzepte für eine Argumentation jenseits von Rendite und anderen wirtschaftlichen Treibern. Den Studierenden fehlte ein solcher Katalog von Werten, sowie die philosophische Freiheit, gezielt jenseits des Nutzenprinzips und von Gewinn-/Verlust-Kategorien argumentieren zu dürfen und zu sollen. Nur mit der Kompetenz, sich selbst zu orientieren, Werte im Sinne des „Wollens“ zu formulieren und Maßstäbe im Sinne des „Sollens“ zu erkennen, sowie dadurch für das Selbst und den Anderen den richtigen Weg weisen zu können, ist Verantwortung möglich. Verantwortung in der Hinsicht, dass eine individuelle Antwort auch jenseits domänenspezifischer (z.B. betriebswirtschaftlicher) Begründungen gegeben werden kann – ja muss, die den normativen Kern der gewählten Handlungsalternative verdeutlicht. Maßstäbe

<sup>5</sup> Vgl. <https://www.forum-wirtschaftsethik.de/angewandte-ethik-digital/>

eigenverantwortlich und bewusst auszuwählen, Entscheidungen wertorientiert fällen, begründen und verantworten sowie schlussendlich damit Dritten Orientierung geben zu können, sind für die Selbstführung ebenso unerlässlich, wie für die Führung Anderer.<sup>6</sup> Solche sozialen Aspekte schließt die personale Kompetenz nach dem DQR<sup>7</sup> mit ein:

- Führungs- und Kommunikationsfähigkeit
- die Fähigkeit, das eigene Arbeitsumfeld eigenständig in gesellschaftlicher Verantwortung mitzugestalten ...
- und normative Aussagen zu reflektieren.

Das sind Kompetenzen, die unabhängig vom betriebswirtschaftlichen Kontext in allen Fachbereichen übergreifend hilfreich sind.

Die Kompetenzanforderung im beschriebenen Fall ist denkbar einfach auf den Punkt zu bringen: **Studierende müssen normative Fragen im Kontext wesentlicher Wertesysteme richtungsweisend mit klaren Antworten und einer erklärenden Werterangbildung selbst beleuchten und überzeugend diskutieren können.** Ohne diese grundlegende Kompetenz kann die theoretische Kenntnis unternehmensethischer Grundlagen wie Corporate Responsibility, Compliance, Nachhaltigkeitsmanagement und weiterer Themenfelder kaum zu individuell sichtbarer Verantwortungsübernahme führen.

Doch wie lässt sich dieser Kompetenzfokus umsetzen? Die Veranstaltung wurde in einer schriftlichen 40-Minuten-Teilklausur, die im betreffenden Modul noch nicht einmal zwingend zu bestehen war, geprüft. Eine DiZ-Schulung über kompetenzorientiertes Prüfen war zwar hilfreich, die schriftliche Klausur in diese Richtung etwas zu verbessern, aber die oben formulierte Kompetenzanforderung wurde dadurch dennoch bei weitem nicht erreicht. Es musste aufbauend auf allgemeinen kompetenzorientierten Lehrmethodiken eine hierfür passende Lehrmethode entwickelt und zum Einsatz gebracht werden, um diese Kompetenz nachweisbar und unumgebar zu vermitteln ...

<sup>6</sup> Vgl. <http://www.wirtschaftsethik.biz/lehre/>

<sup>7</sup> <https://www.dqr.de/content/2315.php>

#### 4. Operative Umsetzung: Kompetenzorientierung digital stützen

Die Kompetenzorientierung, wie eben beschrieben, hat eine Lehrmethode notwendig gemacht, die mit der konventionellen Unternehmensethikveranstaltung zuvor nicht mehr vergleichbar ist. Die Frage zur Entwicklung einer geeigneten Lehrmethode ist so einfach wie effektiv: **Was müssen Studierende tun und einüben, um am Ende die beschriebene Kompetenz überprüfbar zu besitzen?** Bleibt man dieser Herangehensweise konsequent treu, werden Lehrinhalt und Lehrkonzept völlig verändert. Wissen bekommt einen ganz anderen und bevorzugt dienenden didaktischen Stellenwert. Die Abprüfung von Wissen ist nicht mehr im Fokus, sondern die Anwendung der vermittelten Kompetenz rückt in den Mittelpunkt – also genau das, was Hochschulen angewandter Wissenschaften in ihrem Markenkern unterscheidbar macht.

So ist das „Würzburger Modell Werteorientierter Argumentation“ entstanden, das es den Studierenden schlussendlich erlaubt, ethische Fragestellungen selbständig zu definieren und mit relevanten Wertekategorien diskursiv ergebnisorientiert zu beleuchten und zu diskutieren. Diese Methode zum kompetenten Argumentationsaufbau erlaubt es den Studierenden schlussendlich, selbst Orientierung zu gewinnen und Dritten klare Orientierung auf Basis eines individuellen und transparenten kontextbezogenen Werterankings zu geben, das in einem diskursethischen Sinne zur Diskussion gestellt wird.



**Blended Learning Block (isoliert in verschiedenen Disziplinen verwendbar)**



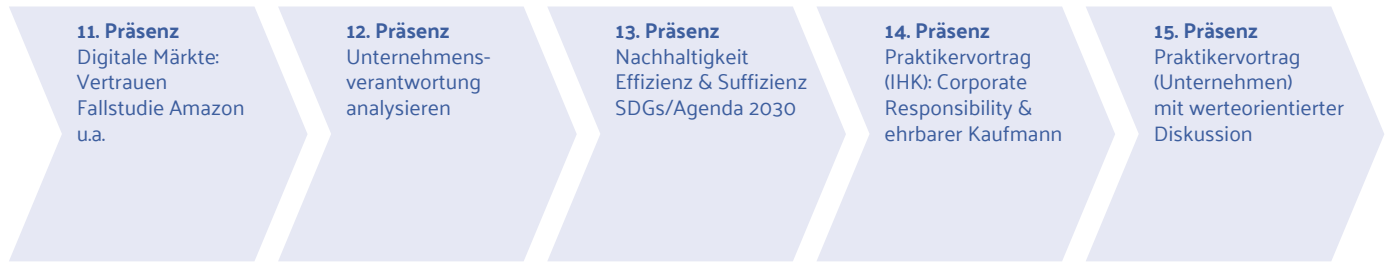
Doch wie kann das verstehende Tun und Einüben nun in einem Lehrkonzept konkret werden? Vor allem in einem Rahmen, der bislang auf schriftliche 40-Minuten-Prüfungen ausgerichtet war? Indem sämtliche Behinderungen des Kompetenzaufbaus und Ablenkungen davon konsequent beseitigt werden! Die schriftliche Teilprüfung wurde ersetzt durch eine gesonderte Portfolioprüfung mit separat ausgewiesener Note. Das Portfolio beinhaltet die zeitgerechte Teilnahme an allen relevanten Onlineeinheiten, sowie das Absolvieren einer werteorientierten Gruppendiskussion. Tun und Einüben erfordert zum Kompetenzerwerb demnach laufend aktive Arbeit während des Semesters, allerdings workloadgerecht in mundgerechten Häppchen und ohne das Pauken von Fakten für eine Wissensprüfung. Das Thema, anhand dessen die Kompetenz erworben und eingeübt wird, wählen die Studierenden gemeinschaftlich selbst in einem demokratischen Prozess, um für sie den Sinn zur Beschäftigung damit erkennbar und ihre Selbstwirksamkeit in der Diskussion erfahrbar zu machen. Das reflektierte Absolvieren des Weges zum Kompetenzaufbau ist das wichtigste Element dieses Lehrkonzeptes. Demnach sind die Anreize für Studierende so zu setzen, dass dieser Weg auch gegangen wird – indem alle notwendigen Mindestschritte Teil der Prüfungsleistung sind, die schlussendlich in einem praktischen Beweis und der Anwendung der erworbenen Kompetenz gipfelt. Hier können die Möglichkeiten der Digitalisierung und Gamification äußerst hilfreich sein, um die konsequente Arbeit am Kompetenzaufbau in einer

individuell gewählten Geschwindigkeit sicherzustellen. Den Studierenden wird – bei gleichzeitigen Empfehlungen zur zeitgerechten Bearbeitung der Lehreinheiten – weitgehende Freiheit bei der Bearbeitung der Onlineeinheiten eingeräumt<sup>8</sup>. Im Lernmanagementsystem werden Bedingungen gesetzt, so dass eine Einheit erst dann aufgerufen werden kann, wenn die jeweils vorangegangene Einheit bearbeitet wurde. Gleichzeitig können Studierende Auszeichnungen im Kurs durch die Bearbeitung von Bonusinhalten bekommen, und der Fortschritt absolvierter Einheiten wird visualisiert. Für Studierende ist es teilweise eine neue Erfahrung, dass Quiz- und Wissensfragen am Ende einer Lerneinheit in keinem zukünftigen Prüfungskontext mehr abgefragt werden, sondern rein der Verständnisentwicklung für die dargebotenen Themen dienen, um eine Grundlage für die eigentlich zu erwerbende Kompetenz zur werteorientierten Argumentation auf hohem Niveau zu schaffen.

Das Lehrkonzept besteht aus einem zusammengehörigen Blended-Learning-Block, in dem die Wissensgrundlagen für das Verständnis von Werten gelegt werden; daneben wird die werteorientierte Argumentation als Methode eingeführt. Anhand selbst gewählter Themen üben die Studierenden dann den Aufbau einer derartigen Argumentation, indem sie zunächst ungebremst online diskutieren, aus der Diskussion relevante Werte extrahieren und sich dann selbst zum Thema mit der schriftlichen Ausarbeitung einer werteorientierten Argumentation normativ positionieren. Die

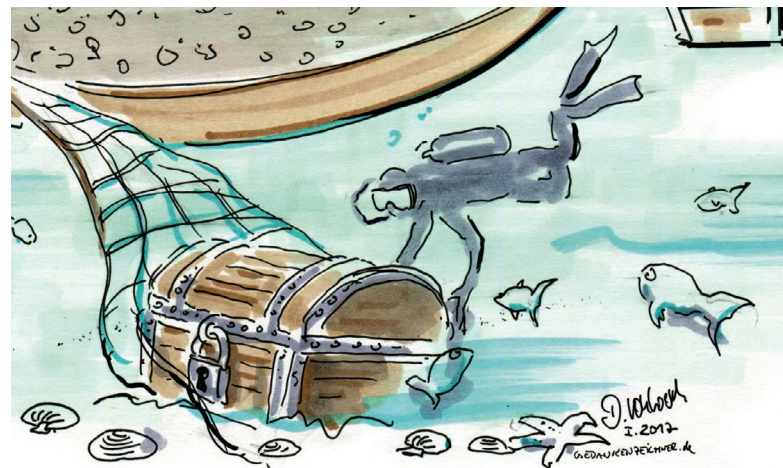
<sup>8</sup> Vgl. [http://www.wirtschaftsethik.biz/wp-content/uploads/2018/11/WeVeVe\\_Themenpakete-und-Zeitrahmen.pdf](http://www.wirtschaftsethik.biz/wp-content/uploads/2018/11/WeVeVe_Themenpakete-und-Zeitrahmen.pdf)

**Disziplinspezifischer Erganzungsblock (Hier: Grundlage angewandter Unternehmensethik)**



Ausarbeitung wird im Peer-Review-Verfahren studentisch gegenseitig überprüft, so dass weitere Verbesserungen vor der notenrelevanten Abgabe der individuellen Argumentation möglich sind. Auf dieser Basis präsentieren und verteidigen die Studierenden ihre kontextbezogenen wichtigsten Werte und begeben sich spätestens dann in der abschliessenden und benoteten Gruppendiskussion in den aktiven Diskurs mit ihren Mitstudierenden. Erfahrungsgemäß starten diese Gruppendiskussionen teilweise in einer abgesprochenen Art und Weise, evolvieren jedoch nach ca. 20 Minuten zu „echten“ Diskussionen, welche den tatsächlichen Kompetenzerwerb sichtbar machen und den Studierenden dann auch Freude bereiten.

In einem weiteren Block verschiedener Präsenzveranstaltungen werden disziplinspezifisch inhaltliche Schwerpunkte gesetzt, die zur wertorientierten Argumentation passen. Hier ist das Lehrkonzept so anpassbar, dass beispielsweise ein bestimmtes Fachthema in ausreichender Tiefe abgedeckt werden kann, das dann als fachliche Grundlage zum Diskurs herangezogen wird. Während dies in meinem Würzburger Kurs der inhaltliche Bereich „Verantwortungsbezogene Grundlagen der Unternehmensethik“ ist, verwendet die OTH-AW konkrete Fallbeispiele aus dem digitalen Kontext für den Einsatz der Lehrmethode im Masterstudiengang „Digital Business“. Die Kombination der beiden Blöcke ist hier beliebig möglich.



**5. Was wir davon haben: Ein weiteres Samenkorn zur Schlusselkompetenzforderung**

Das Kursmaterial mit Lehrhinweisen und sämtlichen Rohdateien zur Anpassung für Erfordernisse im eigenen Lehrkontext wird Dozierenden für die nicht-kommerzielle Nutzung unter Creative-Commons-Lizenz verfügbar gemacht.<sup>9</sup> Bei der Entwicklung wurde darauf Wert gelegt, dass der praxisorientierte Einsatz auch philosophisch und/oder theologisch unerfahrenen Dozierenden leicht möglich ist. Das Material

<sup>9</sup> Vgl. [http://www.wirtschaftsethik.biz/lehre/wertorientierte\\_argumentation](http://www.wirtschaftsethik.biz/lehre/wertorientierte_argumentation)

eignet sich bei entsprechender Tiefe des disziplinspezifischen Ergänzungsblocks für alle Fachrichtungen (Bachelor wie Master) und Studienprogramme, damit Studierende lernen, normative Fragen im Kontext wesentlicher Wertesysteme richtungweisend mit klaren Antworten und einer erklärenden Werterangbildung selbst beleuchten und überzeugend diskutieren zu können. Damit berührt es Schlüsselkompetenzen der Führungs- und Kommunikationsfähigkeit sowie die Fähigkeit, das eigene Arbeitsumfeld eigenständig in Verantwortung mitzugestalten und normative Aussagen zu reflektieren.

Nun steht die Multiplikation und Verfeinerung dieses in allen Fachkontexten einsetzbaren Kurses in unserer „Bavarian Educators Sharing Community (= DiZ & vhb ☺)“ an, die uns gemeinsam auf die nächste Qualitätsstufe heben kann. Neben Würzburg erfolgt der Einsatz bereits seit diesem Semester in Weiden, in Nürnberg ist er für das kommende Semester in Planung.

**DAS können Sie auch!** Laden Sie das Material herunter, probieren Sie die Methode in Ihrem Kontext aus, passen Sie das Lehrkonzept an Ihre Anforderungen an, geben Sie Hinweise zur Weiterentwicklung, äußern Sie Lob und Kritik und ...

... stellen Sie gerne auch eines Ihrer kompetenzorientierten und digital unterstützten Lehrkonzepte mit allem „Drum und Dran“ zur Verfügung, um selbst zu sehen, was daraus in der Kraft der Gemeinschaft wachsen kann. Wenn jede/r gibt, was sie/er hat ...



**Prof. Dr. Harald J. Bolsinger**

Professor für Wirtschaftsethik und Volkswirtschaftslehre an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der FHWS Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt. Der Würzburger Wirtschaftsethiker Harald Bolsinger sammelte umfangreiche Praxiserfahrungen in Firmenkundenbetreuung und Vertrieb im genossenschaftlichen Bankensektor sowie als Wirtschaftsförderer für die Stadt Nürnberg. Er ist in zahlreichen Initiativen zur Förderung von Unternehmensethik und christlichen Werten im Geschäftsleben aktiv. Er lehrte an verschiedenen Hochschulen und ist Dekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der FHWS.

# Lösungsorientierte Beratung in der Hochschullehre

Paula Bartel  
Georg Hagel

## Zusammenfassung

Im Hochschulkontext spielt die individuelle und effektive Beratung von Studierenden eine zentrale Rolle für qualitativ hochwertige Lehre (z.B. Hebecker, Szczyrba & Wildt 2016; Macke, Hanke & Viehmann 2002; Wildt & Wildt 2016). Bemerkenswert ist hierbei, dass viele Hochschullehrende angeben, kein ausreichendes Wissen im Bereich Beratungskompetenz und Gesprächsführung zu besitzen (vgl. Wergen 2011). In diesem Beitrag geht es darum, dieses Beratungsfeld systematisch zu betrachten und insbesondere den Ansatz der „lösungsorientierten Beratung“ nach Steve de Shazer näher vorzustellen. Das Ziel besteht insofern darin, fundierte Erkenntnisse für jene Lehrende bereit zu stellen, welche ihre Beratungstätigkeiten professionalisieren möchten. Die vorgestellten Ansätze sind theoriebasiert und werden mit praktischen Fallbeispielen aus der Hochschullehre untermauert.

## Beratung in der Hochschullehre

Im Hochschulkontext definieren Macke, Hanke & Viehmann (2002) Beratung wie folgt: „Beratung kann als soziale Handlungssituation gesehen werden, in der ein Individuum (der Ratsuchende) durch Kommunikation („miteinander reden“) und Interaktion („miteinander handeln“) mit einem anderen Individuum (dem Beratenden) zu einer Lösung seiner Schwierigkeiten gelangt“ (Macke, Hanke & Viehmann 2002, S. 145). Im Hochschulkontext bezieht sich Beratung insbesondere auf „individuelle Schwierigkeiten der Studierenden (...), in der Regel Anforderungen, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen von den Lehrenden an die Studierenden herangetragen werden“ (Macke, Hanke & Viehmann 2002, S. 144). Ausgangsbasis von Beratung stellt daher stets ein Veränderungswunsch, ein Ziel oder eine Problemstellung der Studierenden in unterschiedlichen Feldern dar – etwa bei Schwierigkeiten auf der Suche nach Themen für eine geeignete Abschlussarbeit, bei fachlichen Fragen im Rahmen einer Lehrveranstaltung, bei der Frage nach der Gestaltung des Studienverlaufes oder der beruflichen Zukunft sowie

bei persönlichen Lernschwierigkeiten oder Problemen bei der Prüfungsvorbereitung. Kurz gesagt: Im gesamten Lernprozess spielt die Beratung von Lernenden eine wichtige Rolle. Besonders relevant erscheint das Thema Beratung darüber hinaus bei der Forderung nach kompetenzorientierter, individueller Lehre. Der Wissenschaftsrat (2017) betont etwa, dass es bei guter Hochschullehre auch um „die Entwicklung individueller Talente, Profile und Stärken“ (Wissenschaftsrat 2017, S. 21) gehe, was nur in Begleitung von hochwertiger Beratung gelingen kann. Umso relevanter erscheint, dass derartige Beratungen nicht willkürlich passieren, sondern qualitativ hochwertigen Charakter besitzen und die Studierenden individuell, kompetenzorientiert und effektiv unterstützen. Im Geleitwort zum Sammelband von Szczyrba et al. (2017) postuliert Eike Hebecke von der Hans-Böckler-Stiftung Düsseldorf etwa, dass „ein Wissen über Beratungsmethoden und -verfahren, ihre Möglichkeiten, Reichweiten, Grenzen aber auch ihre Kombinierbarkeit und ihre Anwendbarkeit im Feld der Hochschule von entscheidender Bedeutung“ sei (Szczyrba et al. 2017, S. XVII). Doch genau dies wird in der Fachliteratur immer wieder angeprangert, nämlich, dass im Gegensatz zu anderen Beratungsfeldern in der Hochschullehre Beratungen in der Regel von Lehrenden durchgeführt werden, welche zwar in der Regel fachlich hoch qualifiziert sind, jedoch häufig keine fundierte Beratungskompetenz aufweisen (vgl. hierzu Macke, Hanke & Viehmann 2002, S. 148). Wergen (2011) beschreibt beispielsweise, dass eine große Unsicherheit von Hochschullehrenden im Bereich Beratungskompetenz bestehe.

## Beispiele aus der Hochschullehre

Es wurde bereits ausgeführt, dass Beratungen an Hochschulen in vielen Bereichen eine Rolle spielen, und dass es in der Regel an fundierter Beratungskompetenz mangelt. An dieser Stelle könnte der Einwand angebracht werden, dass für die Hilfe bei fachlichen Fragen in vielen Fällen keine Beratungskompetenz notwendig sei, und dass komplexere, persönliche Anliegen nicht in den Zuständigkeitsbereich der

einzelnen Lehrpersonen fielen, sondern ein Fall für psychologische Beratungsstellen seien. Im Folgenden werden einige Beispiele aufgezeigt, um darzulegen, mit welcher unterschiedlichen Beratungsanlässen Lehrpersonen konfrontiert werden können:

**Beispiel 1:** Clara wendet sich verzweifelt an ihre Lehrperson, da sie mit ihrem Projekt nicht vorankommt und das Gefühl hat, von ihren Kommilitonen/innen nicht ernst genommen zu werden.

**Beispiel 2:** David kann sich auf der Suche nach einem Praktikumsplatz nicht entscheiden. Er äußert ernste Zweifel, inwiefern das Studium für ihn geeignet ist, da er keine ansprechende Stelle findet.

**Beispiel 3:** Pascal kommt verunsichert zu seiner Lehrperson und sagt, er könne einfach nicht programmieren, und wegen dieses Fachs werde er sein Informatikstudium nicht schaffen. Trotz vieler Anstrengungen wisse er nicht mehr, was er noch machen könne und bittet um Hilfe.

Viele Lehrpersonen dürften ähnliche Situationen kennen, in welchen sich Studierende ratsuchend mit schwierigen Anliegen an sie wenden. Die Frage ist hierbei, inwiefern sich die Lehrpersonen derartiger Problemstellungen annehmen oder sie mit persönlichen Einschätzungen („Ich denke, das Studium ist einfach nichts für Sie!“), konkreten Ratschlägen („Besorgen Sie sich das empfohlene Buch, das wird Ihnen helfen!“) oder einer Verantwortungsübernahme („Ich werde mit Ihren Kommilitonen reden!“) beantworten. Aus der psychologischen Forschung geht hervor, dass diese Form der Hilfe die Situation zwar in einigen Fällen kurzfristig oder punktuell zu verbessern vermag, jedoch zahlreiche Nachteile mit sich bringt. Aus den Erkenntnissen der Selbstbestimmungstheorie nach Deci & Ryan ist beispielsweise bekannt, dass etwa Kompetenzerleben und Autonomie zwei relevante Grundbedürfnisse darstellen, die für das Zustandekommen

von intrinsischer Motivation grundlegend sind (Deci & Ryan 2000; siehe auch Figas, Bartel & Hagel 2013). Das bedeutet für den Kontext von Beratungen, dass Lösungen, die seitens der Lehrpersonen an die Studierenden gegeben werden, die Gefahr bergen, die Autonomie und das Kompetenzerleben der Studierenden zu untergraben. Damit senken sie sogar die Motivation, die angebotenen Lösungen für sich anzunehmen. Zudem bleiben Lernpotentiale und die Möglichkeit zur tieferen Reflexion ungenutzt; möglicherweise passen die angebotenen Strategien auch nicht zu der individuellen Situation der Studierenden.

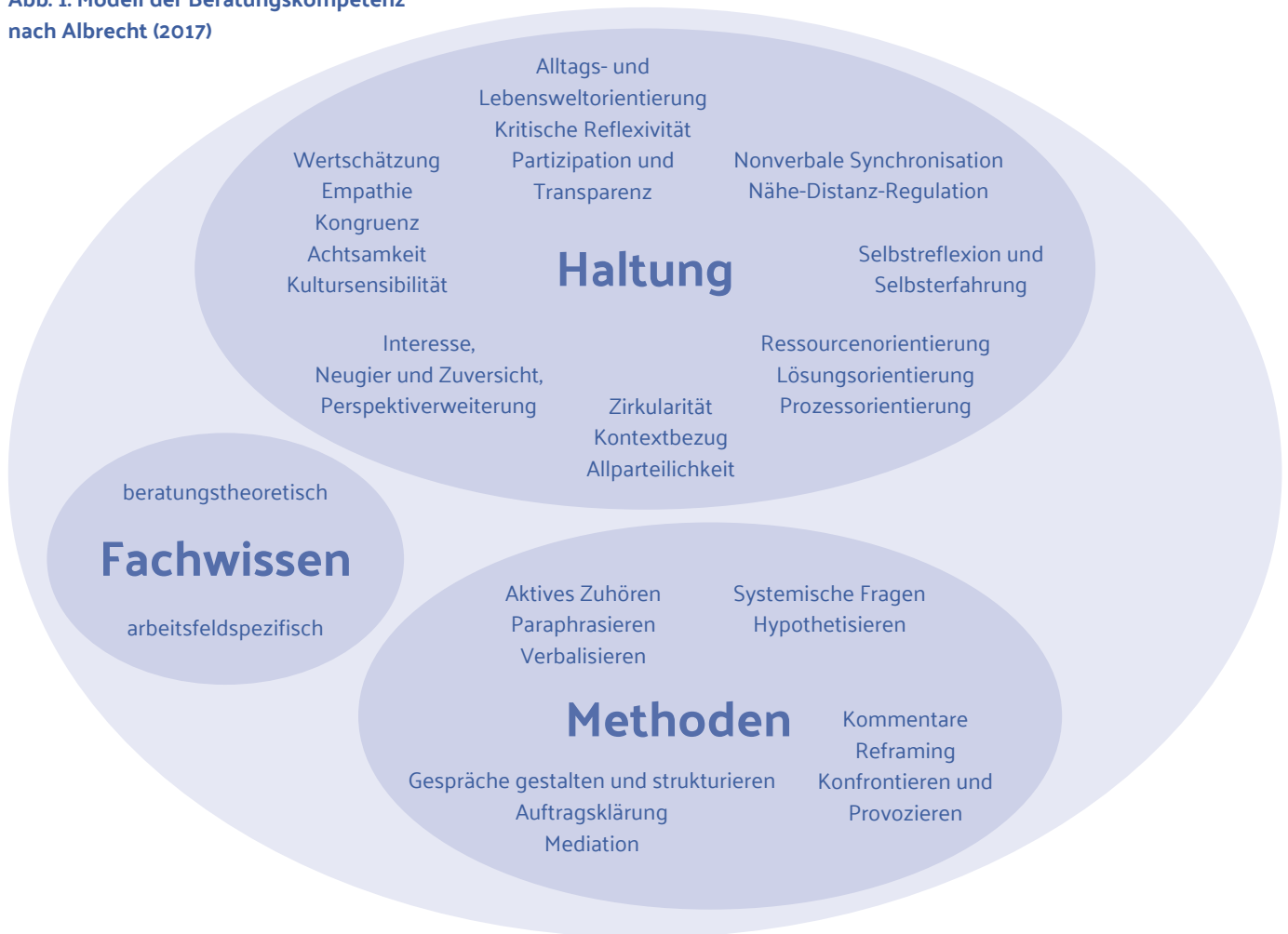
Wesentlich nachhaltiger und effektiver ist die gemeinsame Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten, da auf diese Weise fruchtbare Reflexionsprozesse in Gang gesetzt und individuell passgenaue Strategien entwickelt werden können. Auch können dadurch wichtige Lernprozesse, etwa hinsichtlich Problemlösekompetenz, angestoßen werden.

## Allgemeine Qualitätskriterien von Beratung

Ein erster Zugang zu der Frage, wie Beratung von Studierenden durch Hochschullehrende gelingen kann, führt zu allgemeinen Qualitätskriterien von Beratung, welche in der psychologischen und pädagogischen Literatur zu finden sind. Vielversprechend erscheint das Modell von Albrecht (2017) aus dem Bereich der sozialen Arbeit, das sich mit der Frage beschäftigt, welche Beratungskompetenzen zum Erfolg einer Beratungssituation beitragen. Das Modell ist allgemein gehalten, lässt sich jedoch auf die Beratung von Studierenden übertragen. Albrecht zufolge sind drei Kompetenzbereiche für erfolgreiche Beratungsprozesse essentiell:

- Beratungstheoretisches und arbeitsspezifisches Fachwissen,
- verwendete Methoden (z.B. aktives Zuhören, Paraphrasieren, Systemisches Fragen),
- Haltung (z.B. wertschätzendes Verstehen, ausgeprägte Selbstreflexion oder Interesse und Zuversicht am Klienten).

**Abb. 1: Modell der Beratungskompetenz nach Albrecht (2017)**



In Abb. 1 ist das Modell abgebildet. Die Größen der Felder verweisen auf die von Albrecht (2017) zugeschriebene Relevanz. Hierbei wird deutlich, dass den Methoden und der Haltung der beratenden Personen die größte Bedeutung zugesprochen wird. Dies untermauert gleichzeitig die Relevanz von fundierter Beratungskompetenz, da es illustriert, dass nicht allein das Fachwissen, über welches Lehrpersonen in ihrem Fachbereich in der Regel verfügen, für eine erfolgreiche Beratung ausschlaggebend ist.

Ähnlich wird dies auch von Macke, Hanke & Viehmann (2002) im Kontext von Hochschullehre beschrieben. Sie definieren sechs Punkte, wie sich eine beratende Lehrperson in der Beratung mit Studierenden verhalten sollte:

- Sich selbst zurücknehmen, aktiv zuhören, hinschauen, nachfragen, auf Bedürfnisse, Erwartungen und Empfindungen eingehen
- Die einzelne Person anerkennen, wertschätzen, sich ihr zuwenden, sie als ebenbürtigen Partner betrachten
- Geleistete Arbeit anerkennen, Leistungen würdigen, Freiräume und Möglichkeiten zur Entfaltung anbieten
- Unterstützen, Hilfe anbieten, Orientierung geben, ermutigen, anspornen, Selbstvertrauen stärken, Zuversicht vermitteln
- Gezielte Rückmeldung geben, Stärken und Schwächen ansprechen, Zweifel, Widersprüche transparent machen, Befürchtungen offen ansprechen.

Hellermann & Röhrig (2018) formulieren für die Studierendenberatung in der Hochschule: „In diesen Gesprächen geht es in der Regel darum, wie Studierende sich Ziele setzen und diese konsequent verfolgen. Die Rolle der Lehrenden ist dabei stärker als zum Beispiel im direkten Lehrbetrieb von Vorlesungen, Seminaren und Übungen eine begleitende und unterstützende. Sie sind als Lernhelfer oder Lernhelferin gefordert, die das Lernen der Studierenden ermöglichen, fördern und begünstigen“ (Hellermann & Röhrig 2018, S. 1). Ein Ansatz, der besonderen Fokus auf die Haltung und die Methoden in Beratungsprozessen legt, ist die „Lösungsorientierte Beratung“, welche im Folgenden näher vorgestellt wird.

## Der Ansatz der Lösungsorientierten Beratung

Lösungsorientierte Beratung kann zu den systemischen Beratungsansätzen gezählt werden, welche sich auf Aspekte wie Selbstorganisation, Kybernetik, Zirkularität und Konstruktivismus berufen (vgl. hierzu Bamberger 2015; Szabó & Berg 2017). Der Ursprung des Beratungsansatzes kommt aus dem psychotherapeutischen Umfeld und wurde als Alternative zu psychoanalytischen und verhaltenstherapeutischen Verfahren von Steve De Shazer und Insoo Kim Berg in den 1980er Jahren entwickelt. Die Forscher stellten in ihren mehrjährigen Untersuchungen fest, dass sich die Lösungen von Problemen strukturell mehr ähneln als Probleme selbst, und dass eine Fokussierung auf den Problemgegenstand die Situation noch verschlimmern kann (vgl. Berkling 2013). Aus diesen Erkenntnissen heraus entwickelten sie die „lösungsorientierte Kurztherapie“, ein zukunftsgerichtetes Vorgehen, welches die Lösungen von Problemen in den Mittelpunkt stellt und in einer vergleichsweise kurzen Zeitspanne erfolgen kann (Szabó & Berg 2017, S. 19). Das lösungsorientierte Modell wurde in unterschiedlichen Beratungsfeldern angewandt und aus der Psychotherapie auch in andere Bereiche übertragen, wie etwa in den Bildungsbereich (vgl. Berkling 2013; Schiersmann 2009). Urban (2010) führt beispielsweise aus, dass im Kontext schulischer Beratungsprozesse

„regelmäßig Techniken aus der lösungsorientierten Kurzzeittherapie genutzt“ werden (Urban 2010, S. 206). Auch im Hochschulbereich findet der Beratungsansatz Anwendung, etwa bei der Unterstützung von Studierenden für einen erfolgreichen Studienverlauf (Edinger 2016, S. 201), oder bei der Begleitung innovativer Lehrexperimente (van Treeck 2016, S. 115 ff.).

Dem Ansatz der lösungsorientierten Beratung liegen verschiedene Annahmen zugrunde, welche die Rolle des Beraters sowie die verwendeten Techniken oder den Ablauf des Beratungsprozesses beeinflussen. Nach Bamberger (2015) lassen sie sich komprimiert in acht Grundthesen zusammenfassen (im Folgenden begrifflich adaptiert auf die Hochschullehre):

- Studierende sind Expert\*innen ihres Lebens.
- Studierende verfügen über vielfältige Ressourcen.
- Probleme sind etwas Normales.
- Probleme sind nicht die ganze Zeit existent.
- Lösung heißt, das, was funktioniert, häufiger zu tun.
- Lösung wirkt selbstverstärkend.
- Berater/innen erweitern die Optionen.
- Berater/innen sind Bewunderer von Autonomie (Bamberger 2015, S. 17).

In diesen Grundannahmen zeigt sich beispielsweise, dass Studierende im Rahmen von lösungsorientierter Beratung nicht defizitär betrachtet werden. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die Ratsuchenden in den meisten Fällen selbst Lösungsstrategien in sich tragen; diese gilt es fruchtbar zu machen. Aus diesen Annahmen ergeben sich Implikationen für das Rollenverständnis der beteiligten Akteure. Die Beraterin bzw. der Berater sieht die eigene Rolle in einem Beratungsgespräch insbesondere darin, die Zukunft statt der Probleme zu fokussieren, Wahlmöglichkeiten zu schaffen und bei den Ratsuchenden Ressourcen zu identifizieren und zu stärken. Zudem gehört es zur Aufgabe des Beraters bzw. der Beraterin, Kooperation zu realisieren, erste Schritte zu begleiten sowie die Autonomie und Selbstwirksamkeit der Ratsuchenden zu unterstützen (vgl. Bamberger 2015, S. 58 ff.). Entgegen der Assoziation zu dem Wort „Beratung“, in welchen der Begriff „Rat“ steckt, geht es nicht darum,

Ratschläge zu erteilen und den Studierenden Lösungsschritte aufzuzeigen. Das Ziel besteht vielmehr darin, effektive Fragen zu stellen und damit den Studierenden zu helfen, selbst Lösungsmöglichkeiten zu erkennen und zu verfolgen.

Zur Durchführung der lösungsorientierten Beratung wurden unterschiedliche Werkzeuge entwickelt. Ein wichtiger Bestandteil ist etwa das aktive Zuhören, was auch in anderen Beratungsansätzen eine Rolle spielt (Weisbach & Sonne-Neubacher 2015, S. 46 ff.). Es wird nicht nur zu Beginn angewandt, sondern spielt im gesamten Beratungsprozess eine relevante Rolle. Gemeint ist damit, dass den Erzählenden durch nonverbale (z.B. Nicken, Lächeln) und verbale Mittel (z.B. Paraphrasieren, Wiederholen) wertschätzend und anerkennend Raum für ihre Ausführungen gegeben wird (Weisbach & Sonne-Neubacher 2015, S. 46 ff.). Zudem gehören unterschiedliche Formen von Fragen zu den Kernelementen der Beratung, wofür eine Reihe an Werkzeugen entwickelt wurden, unter anderem verschiedene Techniken eines lösungsevozierenden Fragens, allen voran die sogenannte „Wunderfrage“, mit welcher die Ratsuchenden mental in den Zustand der Problemlösung versetzt werden können, aber auch zirkuläre Fragen oder Skalierungsfragen (vgl. Urban 2010, S. 206), auf welche bei der unten folgenden Darstellung eines beispielhaften Ablaufs näher eingegangen wird.

### Phasenmodell mit Fallbeispiel

Der Ablauf eines konkreten Beratungsprozesses kann unterschiedlich aussehen, je nach Anliegen, den zeitlichen und personellen Ressourcen oder den Akteuren. Grundsätzlich bestehen im professionellen Beratungskontext unterschiedliche Modelle und Ansätze, welche einen groben Rahmen vorgeben, und auf diese Weise auch Orientierung für die Studierendenberatung bieten können. Das Phasenmodell nach Bamberger (2015) zur lösungsorientierten Beratung erscheint als Orientierung für die professionelle Studierendenberatung besonders geeignet zu sein, da es sehr fundiert einen idealtypischen Ablauf von Beratung aufzeigt und konkretes Handwerkszeug für unterschiedliche Phasen der Beratung vorstellt. In dem Modell sind sechs Phasen enthalten:

A) Synchronisation, B) Lösungsvision, C) Lösungsverschiebung, D) Lösungsbegleitung, E) Lösungsevaluation sowie F) Lösungssicherung (siehe Tab. 1). Diese Phasen sind dabei keineswegs als starre Reihenfolge zu verstehen, nach der sich der Beratungsablauf penibel richten sollte. Das Modell stellt vielmehr einen Orientierungsrahmen dar, von dem abzuweichen oder den unterschiedlich auszulegen in der Beratungspraxis in vielen Fällen zielführend erscheint. Im Folgenden wird das Modell vorgestellt und auf den Bereich der Hochschullehre übertragen. Am Ende jedes Abschnittes wird jeweils ein kurzer Auszug eines fortlaufenden Fallbeispiels gegeben. Dabei handelt es sich um ein fiktives Beispiel mit frei erfundenen Namen. Ziel ist hier, das theoretische Phasenmodell mit einem praktischen Beispiel zu untermauern.

**Tab. 1: Phasenmodell nach Bamberger (2015)**

Phase	Beschreibung
A Synchronisation	Kennenlernen, erste Orientierung, Problemverstehen, Lösungsauftrag
B Lösungsvision	Konkretes Ziel bestimmen und mit Hilfe von Skalierungsfragen konkretisieren, Entwicklung einer hypothetischen Lösung
C Lösungsverschiebung	Ressourcen identifizieren und wertschätzen, Ressourcenaktivierung, Operationalisierung des Lösungshandelns
D Lösungsbegleitung	Lösungsaktivitäten verstärken, ggf. weiterführende Kooperation anbieten (Zusenden von Zwischenständen)
E Lösungsevaluation	In einer neuen Sitzung: Fortschritte sichtbar machen, ggf. weitere Veränderungsschritte anregen
F Lösungssicherung	Abschlussverstärkung, positiver Ausblick

## A) Synchronisation

In der ersten Phase geht es um einen Einstieg in die Beratungssituation, sowie darum, dass die Studierenden ihr Anliegen darlegen. Zu Beginn einer Beratung steht die persönliche Begrüßung. In ihren Tipps zu universitären Sprechstunden formulieren Hellermann & Röhrig (2018): „Lehrende sollten in dieser Phase zur Aufhebung der Anonymität beitragen, liegen doch die Grundlagen eines erfolgreichen Gesprächs bzw. einer vertrauensbasierten Arbeitsbeziehung häufig am Anfang“ (Hellermann & Röhrig 2018, S. 1). Ein weiterer relevanter Aspekt ist die Diskretion. Da es in Beratungsgesprächen auch um subjektiv empfundene Defizite und Schwächen der Studierenden gehen kann, können Ängste und Unsicherheiten seitens der Studierenden bestehen, auch was den Einfluss des Gesprächs auf die Benotung betrifft. Im professionellen Beratungskontext ist daher wichtig, dass der Beratende gleich zu Beginn des Gesprächs versichert, alle Informationen vertraulich zu behandeln (vgl. Macke, Hanke & Viehmann 2002, S. 146).

Der Kern der ersten Phase besteht darin, das Anliegen des Studierenden kennenzulernen (z.B. „Womit konkret kann ich Ihnen helfen?“). Hierbei betont Bamberger, dass der Technik des aktiven Zuhörens (siehe vorheriges Kapitel) eine ganz besondere Bedeutung beigemessen wird. Im Folgenden ist ein komprimierter Ausschnitt von einem Fallbeispiel zur ersten Phase gegeben, welche in den weiteren Phasen fortgeführt wird.

**Fallbeispiel für Phase A)** Monika, eine Informatikstudentin, wendet sich nach einer Vorlesung vertrauensvoll an Prof. B. und bittet ihn um Rat. Sie vereinbaren einen Termin und Prof. B. bittet Monika, ausführlich zu berichten, worin ihr Problem besteht. Monika beschreibt, nicht zu wissen, wie sie es weiter „durch das Studium schaffen“ solle. Auf Nachfrage nennt sie, dass sie fachlich große Schwierigkeiten und große Selbstzweifel an sich habe, ob sie das alles schaffen könne. Besonders Sorgen mache ihr das Fach Software Engineering. Prof. B. wendet dabei die Technik des aktiven Zuhörens an. Er erkennt, dass Monika wohl nicht mit lediglich fachlichen Ratschlägen geholfen ist.

## B) Lösungsvision

Nach einem ersten Skizzieren des Beratungsanlasses geht es darum, zu identifizieren, worin die konkreten Ziele der Studierenden liegen und wie diese erreicht werden können. Roessler (2012) beschreibt etwa: „Hoffnung entsteht (...) zumeist nicht durch ‚gutes Zureden‘ (Conen 2009, S. 65) oder durch Aufmunterung, sondern indem [gemeinsam] Ziele und Zukunftsvorstellungen (...) entwickelt werden“ (Roessler 2012, S. 153). In der allgemeinen Literatur zur Beratungskompetenz wird dem Festhalten von Zielen eine hohe Bedeutung zugesprochen. Seitens der beratenden Person geht es dabei darum, bei der Zielformulierung auf gewisse Kriterien zu achten, damit das gewählte Ziel als Ausgangspunkt der Beratung geeignet ist. Roessler (2012, S. 160) schlägt hierfür folgende Kriterien vor:

- Der/die Studierende verfügt über die erforderlichen Voraussetzungen zur Zielerreichung.
- Das Ziel liegt im Einflussbereich der betreffenden Person.
- Die Lösung ist keine abgeschlossene Handlung, sondern ein Prozess, mit dem sofort begonnen werden kann.

- Ein Annäherungsziel, nicht ein Vermeidungsziel, ist definiert.
- Die Ziele sind in der (Alltags-)Sprache der betroffenen Person formuliert.
- Die Person verfügt über Strategien, den nächsten Schritt zu realisieren.

Zur näheren Konkretisierung können sogenannte Skalierungsfragen verwendet werden, bei welchen eine numerische Einschätzung zwischen zwei Polen (etwa 1 bis 10) vorgenommen wird (z.B. „Auf einer Skala von 1 bis 10: für wie realistisch halten Sie es, dass Sie dieses Ziel erreichen?“). Das besondere hierbei ist, dass im Anschluss mit dieser Skala zukunftsgerichtet weitergearbeitet werden kann (z.B. „Was müsste passieren, dass Sie auf der nächst höheren Stufe stehen?“) (vgl. Bamberger 2015, S. 123 ff.).

Zudem kann, je nach Anliegen, die sogenannte „Wunderfrage“ gestellt werden. Hierbei geht es darum, dass die Studierenden mental in den Zustand der Zielerreichung versetzt werden. Dies kann einerseits aus individueller Sicht formuliert werden (z.B. „Was wäre, wenn ein Wunder geschehen und ihr Ziel bereits jetzt erreicht wäre?“) und andererseits aus systemischer Sichtweise erfolgen (z.B. „Woran würden andere Personen merken, dass ihr Ziel erreicht ist?“). Diese Fragen gehören zu den elementaren Werkzeugen der lösungsorientierten Beratung – sie können einen Wendepunkt im Beratungsprozess bedeuten (vgl. Bamberger 2015, S. 118 ff.), da hieraus im Nachgang in der nächsten Phase Ressourcen und Potentiale identifiziert werden können. Das Fallbeispiel könnte in der Phase der Lösungsvision etwa wie folgt weitergehen:

**Fallbeispiel für Phase B)** Prof. B. bittet Monika, ein konkretes Ziel für die Beratung zu formulieren. Sie sagt: „Ich möchte nicht mehr so unsicher sein und wissen, wie ich mich zielgerichtet auf die Prüfungen im Software Engineering vorbereiten kann“. Mit Hilfe von Prof. B. formuliert sie das Ziel so um, dass die Kriterien eines messbaren Ziels erfüllt sind: „Ich werde mich selbstsicher und zielgerichtet auf meine Prüfung im Software Engineering vorbereiten.“ Mithilfe der Skalierungsfrage stellt Prof. B. fest, dass dieses Ziel von Monika zwar sehr hoch priorisiert wird (10 von 10), aber sie die Erfolgchancen nur für gering hält (4 von 10). Prof. B. fragt sie: „Stellen Sie sich vor, über Nacht sei ein Wunder geschehen und Sie hätten ihr Ziel bereits jetzt erreicht, sie wachen auf und bereiten sich, ohne weiter darüber nachzudenken, selbstsicher und zielgerichtet auf die Prüfungen vor. Was wäre anders?“ Monika ist zunächst irritiert über die Frage, führt dann aber immer ausführlicher aus, dass sie sich wohl gleich an die Arbeit machen werde, die ganzen Ängste, sie könne die Klausuren nicht bestehen, seien plötzlich verschwunden und sie habe sogar Spaß daran, sich mit den Themen der Lehrveranstaltungen zu beschäftigen. Prof. B. bestätigt sie darin, sie könne diesen Zustand durchaus erreichen.

### C) Lösungsverschreibung

Im weiteren Schritt geht es darum, Strategien zur Lösungsfindung anzuregen. Nach der Grundannahme lösungsorientierter Beratung, dass alle Personen die Lösungen für ihre Probleme in sich tragen, geht es darum, Ressourcen der Studierenden sichtbar zu machen, und positive Erfahrungen und Strategien zu aktivieren (z.B. „Als sie das letzte Mal vor einem ähnlichen Problem standen: wie sind Sie da vorgegangen?“). Hierbei gilt der Grundsatz: „Lösung heißt, das, was funktioniert, häufiger zu tun“ (Bamberger 2015, S. 17) und die Studierenden in diesem Sinne zu unterstützen, bisherige erfolgreiche Strategien aus anderen Lebensbereichen

zu übernehmen oder zu verstärken. Als besonders relevant wird auch hier eine wertschätzende und empathische Grundhaltung des Beraters angesehen (Bamberger 2015). Zum Abschluss der Phase werden konkrete Strategien entwickelt und festgehalten. Je nach Beratungskontext können hierbei auch Hausaufgaben gegeben werden, in welchen etwa erste Maßnahmen zur Lösung ergriffen werden. Im Folgenden sind die Darstellungen mit der Fortsetzung des Fallbeispiels illustriert.

**Fallbeispiel für Phase C)** Nachdem Monika ausgeführt hat, wie es ihr erginge, wenn sie ihr Ziel bereits erreicht hätte, leitet Prof. B. über: „Gab es bereits Situationen, die so ähnlich waren, in welchen sie selbstsicher waren und sich zielgerichtet auf etwas vorbereiten konnten? Wie haben Sie das geschafft?“ Monika zählt einige Situationen auf, in denen sie in anderen Lebensbereichen zuversichtlich und selbstsicher gewesen ist und beschreibt, auf was sie dies zurückführt. Unter anderem erwähnt sie, sie wäre in der Vergangenheit bei anderen Klausuren dann besonders effektiv gewesen, wenn sie mit Freunden gemeinsam gelernt habe. Prof. B. greift alle gemachten positiven Erfahrungen auf und spiegelt diese an sie zurück. Er fragt, wie man diese bereits bewährten Strategien auch für die Vorbereitung für die Software-Engineering-Prüfung einsetzen könne. Gemeinsam halten sie eine Reihe von möglichen Strategien zur Zielerreichung fest, unter anderem, Wege für gemeinsames Gruppenlernen zu finden. Sie schreiben gemeinsam eine Liste an Strategien und überlegen zusammen, wie diese in den Alltag integriert werden können.

## D) Lösungsbegleitung

Aufgrund der psychologischen Annahme, „dass sich die eigentlichen Veränderungsprozesse nicht im Beratungszimmer, sondern in der konkreten Lebenswelt“ (Bamberger 2015, S. 183) vollziehen, kommt der Gestaltung der Zeit nach den Gesprächen hohe Bedeutung zu. Dabei geht es darum, dass die Ratsuchenden weiter daran arbeiten, ihre Ziele zu erreichen. Nach dem Grundprinzip der lösungsorientierten Beratung ist mit „Lösungsbegleitung“ hierbei die Rückkopplung und Unterstützung in dieser Phase gemeint. Dies kann in unterschiedlicher Intensität und Form geschehen. Beispielsweise kann vereinbart werden, dass Studierende einen detaillierten Arbeitsplan zum weiteren Vorgehen ausarbeiten und diesen per E-Mail an die Lehrperson senden, ebenso kann dies etwa in Form von Nachfragen geschehen, indem sich die Lehrperson bei dem oder der Studierenden persönlich nach den gemachten Fortschritten erkundigt. Der große Mehrwert besteht darin, dass sich die Studierenden nicht allein gelassen fühlen, sondern Wertschätzung erfahren und somit motivierter und konsequenter an ihrer Zielerreichung festhalten. Das Fallbeispiel könnte in dieser Phase wie folgt weitergehen:

**Fallbeispiel für Phase D)** Zum Abschluss des Gespräches schlägt Prof. B. Monika vor, dass es zielführend sei, wenn sie sich im Anschluss an das Gespräch zuhause intensiv mit den Strategien auseinandersetzen und jeweils einen konkreten Zeitplan für das Semester erstellen würde. Monika findet die Idee gut. Prof. B. bietet Monika an, dass sie sich jederzeit telefonisch oder per Email an ihn wenden könne und bietet an, dass Monika ihm einmal im Monat einen Zwischenstand der Fortschritte schicken könne. Monika nimmt das Angebot dankbar an und bedankt sich für die Unterstützung.

## E) Lösungsevaluation

Viele Gespräche enden nach der Lösungsbegleitung. In einigen Fällen erfolgt nach einem ersten Gespräch und der Begleitung bei der Suche nach einer Lösung ein weiteres Gespräch. In diesem geht es darum, die Fortschritte sichtbar zu machen und zu bewerten. Hierbei kann auf die eingangs gestellte Skalierungsfrage Bezug genommen werden (z.B. „Das letzte Mal haben Sie sich hinsichtlich ihres Zielerreichungsgrades auf einer 3 von 10 eingeschätzt – wo stehen Sie heute?). Hierbei geht es primär darum, Fortschritte oder mögliche Hindernisse sichtbar zu machen. In einigen Fällen können auch eine Feinjustierung des Ziels vorgenommen oder die erarbeiteten Strategien modifiziert werden. Das Fallbeispiel könnte etwa wie folgt fortgesetzt werden:

**Fallbeispiel für Phase E)** Nach einigen Monaten kommt Monika erneut zu Prof. B., sie schildert, sie hätte einige Fortschritte gemacht, hätte jedoch nach wie vor einige Probleme bei der Umsetzung. Prof. B. bespricht diese mit ihr und geht dabei so wie in den ersten Schritten der Beratung vor. Er verfolgt dabei das Ziel, Strategien für die neu auftretenden Probleme zu identifizieren.

## F) Lösungssicherung

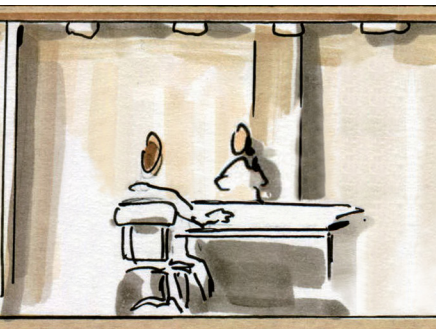
In der letzten Phase geht es darum, die erreichten Fortschritte sichtbar zu machen und zu prüfen, wie weit das Ziel bereits erreicht wurde. Wenn das Ziel bereits vollständig erreicht wurde, kann eine Reflexion über die gegangenen Schritte und die Bewältigung der aufgetretenen Hindernisse erfolgen, um die Fortschritte positiv mit Verweis auf die eigenen Fähigkeiten und Ressourcen der Ratsuchenden zu bestärken. Am Ende eines Beratungsablaufes sind Hellermann &

Röhrig (2018) zufolge folgende Aspekte besonders relevant: Einen klaren inhaltlichen Abschluss finden, weitere Schritte vereinbaren und terminieren, Hilfe bei eventuell auftretenden Schwierigkeiten anbieten, persönliche Verabschiedung vornehmen. Das Fallbeispiel könnte wie folgt in der Phase der Lösungssicherung beendet werden:

**Fallbeispiel für Phase F)** Prof. B. bedankt sich für das Vertrauen und fasst das Beratungsanliegen, die Strategien sowie das weitere Vorgehen noch einmal zusammen. Er schließt das Gespräch mit zuversichtlichen Worten ab und wünscht ihr viel Erfolg für die Software-Engineering-Prüfung und das Informatikstudium.

Mit dieser Phase endet das Modell. Hierbei sei noch einmal darauf verwiesen, dass die dargestellten Etappen idealtypisch zu verstehen sind, und Abweichungen zur Beratungspraxis gehören. Beispielsweise ist es möglich, dass einige Phasen wiederholt durchlaufen werden, andere können aufgrund des Beratungsanliegens oder von (nicht) zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht durchgeführt werden. Das Modell ist vergleichsweise einfach aufgebaut und enthält konkrete Handlungsempfehlungen für unterschiedliche Beratungsanliegen. Daher scheint es als zielführende Orientierung für Hochschullehrende fungieren zu können. Das dargestellte Fallbeispiel wurde dabei ausgewählt, da es illustriert, dass auch komplexe und wenig fachliche Anliegen, mit welchen Hochschullehrende in der Regel auch konfrontiert werden, mit diesem Ansatz besprochen werden können. Jedoch kann das Modell, wie bereits beschrieben, auch für stärker fachlich ausgerichtete Fragestellungen, etwa bei der Besprechung von Projektarbeiten oder Lehrexperimenten (van Treeck 2016, S. 115 ff.), angewandt werden.

## Der Einsatz von Bildkarten



Ergänzend zu dem vorgestellten Phasenmodell soll im Folgenden die Methode der Bildkarten angerissen werden, durch welche fruchtbare Erkenntnisse gewonnen werden können. Bildkarten werden besonders häufig im Coaching eingesetzt und können entweder selbst erstellt oder von

Anbietern erworben werden (z.B. Weidenmann & Weidenmann 2013; Kühne-Eisendle & Gut 2015; Wellensieck 2015). Dabei handelt es sich um Kartensets mit gedruckten Bildern (meist im DIN-A5-Format), welche unterschiedliche Motive abbilden. Das können zum Beispiel Landschaften, Fotos von Menschen mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder abstrakten Figuren und Farben sein. Die Bilder können eingesetzt werden, um etwa Gefühle zu verbildlichen oder metaphorisch ein Ziel zu konkretisieren. Der Einsatz von derartigen Bildern in der Beratung bietet sich laut Weidenmann & Weidenmann (2013) insbesondere dann an, wenn

- es den Studierenden schwer fällt, über etwas zu sprechen oder etwas in Worte zu fassen.
- sehr allgemein über ein Thema gesprochen wird.
- sehr rational über ein Thema gesprochen wird.
- Probleme bestehen, sich etwas vorzustellen.

Dabei gibt es unterschiedliche Möglichkeiten mit den Bildkarten zu arbeiten. Weidenmann & Weidenmann (2013) schlagen beispielsweise vor, dass zu einem Thema oder einer Frage (etwa der Zieldefinition) ausgewählte Karten auf den Tisch ausgebreitet werden und der bzw. die Studierende gebeten wird sich eine Karte daraus auszusuchen, welche zu

dem Ziel passt. Etwa könnte es sein, dass eine Person, welche als Ziel formuliert, ihr Studium schaffen zu wollen, einen hohen Berg als Motiv wählt, da dieser einerseits einen beschwerlichen Aufstieg und andererseits die ersehnte Gipfelerreichung verkörpert. Weidenmann & Weidenmann (2013) schlagen hierfür etwa folgende Formulierung vor: „Wir sind gerade beim Punkt (...) [zum Beispiel „persönliche Ziele“]. Hier liegen ein paar Bilder. Ist eins dabei, das dazu passt? Lassen Sie sich ruhig Zeit. Wenn Sie ein passendes Bild gefunden haben, sagen Sie bitte, warum es für Sie passt“ (Weidenmann & Weidenmann, 2013). Als besonders wichtig heben Weidenmann & Weidenmann (2013) dabei hervor, nicht zu kommentieren und legen dem Berater/der Beraterin nahe: „Mund zu, aber Ohren auf!“ (Weidenmann & Weidenmann 2013).

Das Besondere an dieser Technik ist, dass nun anhand des Bildes kommuniziert werden kann. Um bei dem Beispiel mit der ausgewählten Karte des Berges zu bleiben könnte bei der Aussage „Das Studium ist ganz schön schwer“, nun beispielsweise ergründet werden, warum der Berg so hoch und der Weg so beschwerlich ist und welche Ausrüstung oder welche Techniken hilfreich zur Gipfelbesteigung wären. Aufgrund der Abstrahierung des Beratungsgegenstands ist es möglich, sehr intensiv in die Wahrnehmung der Studierenden eintauchen zu können und auch versteckte Aspekte, wie Ängste, sichtbar zu machen. Die Bilder dienen daher dazu, über die Visualisierung sprichwörtlich das Besprochene „bildhaft“ oder aber Dinge sichtbar zu machen, die sonst nicht zur Sprache gekommen wären.

Besonders vielversprechend ist aus der Erfahrung der Autoren der Einsatz von Bildkarten bei der Zieldefinition. Hierzu wird im Folgenden das Fallbeispiel erneut aufgegriffen.

**Fallbeispiel für den Einsatz von Bildkarten:** Nachdem Monika geschildert hat, warum sie sich an Prof. B. gewandt hat, fällt es ihr schwer, konkret zu formulieren, was eigentlich ihr konkretes Ziel ist. Prof. B. bittet sie daher eine Karte aus einem Kartenset wählen. Nach anfänglicher Skepsis sucht sie eine Karte aus, auf der ein steiler Abgrund sowie eine wackelige Hängebrücke zu sehen sind, an deren Anfang zwei Personen mit großen Rucksäcken stehen (siehe Abb. 2). Monika beschreibt, dass sie sich mit dem Bild identifizieren könne, da für sie die andere Seite eine erfolgreiche Beendigung des Studiums darstellt, sie aber nicht wisse, wie sie dorthin gelangen solle. Im Beratungsgespräch wurde diese Metapher im Folgenden wieder aufgegriffen. Mit Hilfe der Visualisierung wurden drei Kernpunkte erarbeitet: Es wurde anschaulich das Ziel („die andere Seite“) sowie der Grund für das Erreichen des Ziels thematisiert. Auch wurden die Eigenschaften des Weges („die Brücke“) und Hindernisse („schwerer Rucksack“) ausgeführt. Durch das Bild wurde das Beratungsanliegen ebenso wie später die Lösungsvisionen der Studentin sehr deutlich erkennbar und es gelang, verschiedene zielführende Strategien mit der Studentin zu entwickeln.



**Abb. 2:**  
Beispiel für eine Bildkarte aus dem Kartenset von Kühne-Eisendle & Gut (2015), welche im Fallbeispiel näher beschrieben ist.

Dieses Beispiel repräsentiert einen gelungenen Einsatz der Bildkarten. Jedoch ist dieses Verfahren nicht für alle Beratungsanliegen geeignet und kann auch zu Unsicherheit führen.

## Zusammenfassung & Ausblick

Im vorliegenden Beitrag wurde aufgezeigt, welche Bedeutung Beratungen im Hochschulalltag vieler Lehrpersonen haben. Dafür wurden fundierte Verfahren und Techniken vorgestellt, welche von Lehrpersonen in Beratungssituationen eingesetzt werden können. Insbesondere wurde hierbei der Ansatz der lösungsorientierten Beratung präsentiert, da es sich hierbei um eine zielführende, vergleichsweise leicht erlernbare Technik handelt, die über fundierte Methoden und Werkzeuge verfügt und in der Hochschullehre angewendet werden kann. Im Rahmen des Beitrages konnte diesbezüglich nur ein Ausschnitt präsentiert werden. Weitere ausführliche Hinweise zur Gestaltung lösungsorientierter Beratung können in der psychologischen Fachliteratur, etwa bei Bamberger (2015), gefunden werden. Zur praktischen Untermauerung wurden Beispiele aus der Hochschulpraxis gegeben. Das gegebene Fallbeispiel ist dabei sehr spezifisch, der Ansatz der lösungsorientierten Beratung ist jedoch auch bei vielen anderen Szenarien zielführend anwendbar, etwa bei Schwierigkeiten im Rahmen von Projektarbeiten, Abschlussarbeiten und vielen weiteren Fällen in der Hochschullehre (vgl. z.B. Edinger 2016, S. 201; van Treeck 2016, S. 115 ff.). Das Besondere ist, dass die Ressourcen der Studierenden gestärkt und langfristige, zielführende Lösungen gefunden werden können. Gleichzeitig stellt der Ansatz jedoch kein universal gültiges Rezept dar. Für einige Beratungsgegenstände erscheint das Verfahren in seinem kompletten Prozess zu umfangreich, bei anderen Anliegen zu einfach. Entscheidend ist hierbei, dass die Methode zum einen nur dann effektiv eingesetzt werden kann, wenn sie zu den Akteuren sowie zu dem Beratungsgegenstand passt und zum anderen, dass der Ansatz nicht nur in dem vorgestellten Phasenmodell denkbar ist, sondern beispielsweise auch Einzelelemente, wie die Technik des aktiven Zuhörens, übernommen werden können.

## Danksagung

Die vorliegende Arbeit wird durch das vom BMBF finanzierte Verbundprojekt „Experimentelle Verbesserung des Lernens von Software Engineering“ (EVELIN) gefördert.

## Literatur

- Albrecht, Ralf (2017): Beratungskompetenz in der sozialen Arbeit. Auf die Haltung kommt es an! In: Kontext 48 (1), S. 45 – 64.
- Bamberger, G. G. (2015): Lösungsorientierte Beratung. Weinheim: Beltz.
- Berkling, Heike (2013): Lösungsorientierte Beratung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (2000): Self-determination Theory and the Facilitation of intrinsic Motivation, Social Development, and well-being. In: American Psychologist 55 (1), S. 68 – 78.
- Edinger, Susanne (2016): Coaching für Studierende. Unterstützung für einen erfolgreichen Studienverlauf. In: Hebecker, Eike; Szczyrba, Birgit; Wildt, Beatrix (Hrsg.): Beratung im Feld der Hochschule. Formate – Konzepte – Strategien – Standards. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 193 – 208.
- Figas, Paula; Hagel, Georg; Bartel, Alexander (2013): The Furtherance of Motivation in The Context of Teaching Software Engineering. In: Institute of Electrical and Electronics Engineers (Hg.): Global Engineering Education Conference. Berlin, S. 1299 – 1304.
- Hebecker, Eike; Szczyrba, Birgit; Wildt, Beatrix (2016) (Hrsg.): Beratung im Feld der Hochschule. Formate – Konzepte – Strategien – Standards. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hellermann, Klaus; Röhrig, Peter (2018): Tipps zur Kommunikation und zum Rollenverständnis in universitären Sprechstunden. Universität Bochum.
- Kühne-Eisendle, Margit; Gut, Jimmy (2015): Grenzen gestalten – Bildbar Das KartenSet II. 50 Karten zum Arbeiten mit Bildern im Coaching, Training, in der Aus- und Weiterbildung, Therapie und Supervision. Bonn: ManagerSeminare Verlags GmbH.
- Macke, Gerd; Hanke, Ulrike; Viehmann, Pauline (2012): Hochschuldidaktik: Lehren – vortragen – prüfen – beraten. Weinheim, Basel: Beltz.
- Roessler, Marianne (2012): Beratung im Zwangskontext – Wertschätzung und Transparenz einsetzen, um Klientinnen und Klienten für eine Zusammenarbeit zu gewinnen. In: Hammerer, Marika; Melter, Ingeborg; Kanelutti, Erika (Hrsg.): Zukunftsfeld Beruf. Bertelsmann Verlag. Bielefeld.
- Schiersmann, Christiane (2009): Beratung im Kontext lebenslangen Lernens. In: Tippelt, Rudolf; von Hippel, Aiga (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 3. Auflage. S. 747 – 767.
- Szabó, Peter; Berg, Insoo K. (2017): Kurz(zeit)coaching mit Langzeitwirkung. Berlin: Borgmann.
- Szczyrba, Birgit; van Treeck, Timo; Wildt, Beatrix; Wildt, Johannes (2017): Coaching (in) Diversity an Hochschulen. Hintergründe – Ziele – Anlässe – Verfahren. Springer: Wiesbaden.
- Urban, Michael (2010): Beratungsdienste der schulischen Erziehungshilfe als Ausdifferenzierung reflexiver Strukturen im Schulsystem. In: Göhlich, Michael et al. (Hrsg.): Organisation und Beratung. Beiträge aus der AG Organisationspädagogik, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 203 – 212.

van Treeck, Timo (2016): Webbasiertes Coaching zur Begleitung innovativer Lehrexperimente. In: Hebecker, Eike; Szczyrba, Birgit; Wildt, Beatrix (Hrsg.): Beratung im Feld der Hochschule. Formate – Konzepte – Strategien – Standards. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 113 – 132.

Weidenmann, Sonia; Weidenmann, Bernd (2013): 75 Bildkarten für Coaching und Beratung. Beltz.

Weisbach, Christian-Rainer; Sonne-Neubacher, Petra (2015): Professionelle Gesprächsführung. Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch. 9. Auflage. München: dtv Verlag.

Wellensieck, Sylvia Kéré (2015): 75 Bildkarten Resilienztraining. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Wergen, Jutta (2011): „Coaching für gute Lehre“. Ablauf und Umsetzung der Veranstaltung als Element hochschuldidaktischer Weiterbildung im Rahmen praxisbegleitender Beratung für Lehrende der TU Dortmund. Journal Hochschuldidaktik 2/2011, S. 19 – 21.

Wildt, Beatrix; Wildt, Johannes (2016): Entwicklungen von Beratung im Feld der Hochschuldidaktik. Perspektiven einer Professionalisierung. In: Hebecker, Eike; Szczyrba, Birgit; Wildt, Beatrix (Hrsg.): Beratung im Feld der Hochschule. Formate – Konzepte – Strategien – Standards. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 17 – 42.

Wissenschaftsrat (2017): Strategien für die Hochschullehre. Positionspapier. Abrufbar unter: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6190-17.pdf> (zuletzt abgerufen am 31.01.2019).



**Paula Bartel** studierte Erziehungswissenschaft/Diagnostik und Beratung mit dem Schwerpunkt Erwachsenen- und Weiterbildung an der Universität Augsburg. Während ihres Studiums war sie in der Personalentwicklung sowie als Tutorin beschäftigt. Derzeit ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im BMBF-

Verbundprojekt EVELIN an der Hochschule Kempten tätig. Zu Ihren Tätigkeiten gehört unter anderem die Konzeption und Durchführung qualitativer und quantitativer Studien, die didaktische Beratung von Hochschullehrenden sowie die Beratung von Studierenden.



**Prof. Dr. Georg Hagel** lehrt Informatik an der Hochschule Kempten. Seine Lehrgebiete sind Softwarearchitektur, Entwurfsmuster, Requirements Engineering, Software Engineering, Qualitäts- und Projektmanagement. Seit vielen Jahren ist er Fachstudienberater für diverse Studiengänge der Fakultät In-

formatik an der Hochschule Kempten. Er ist Mitglied des Fachdidaktik-Arbeitskreises „Software Engineering“ der Bayerischen Hochschulen und Teilprojektleiter des Qualitätspakt-Lehre-Verbundprojekts EVELIN – Experimentelle Verbesserung der Lehre des Software Engineerings – am Standort Kempten. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Qualitätsverbesserung der Lehre.



Didaktikzentrum

DiZ – Zentrum für  
Hochschuldidaktik

02/2019

# DIDAKTIK- NACHRICHTEN

## Impressum

ISSN 1612-4537

## Herausgeber

Zentrum für Hochschuldidaktik (DiZ)  
Goldknopfgasse 7, 85049 Ingolstadt  
Tel: 0841/14296-0, Fax: 0841/14296-29  
E-Mail: [diz@diz-bayern.de](mailto:diz@diz-bayern.de)  
[www.diz-bayern.de](http://www.diz-bayern.de)

## Redaktion

Prof. Dr. Franz Waldherr,  
Direktor des DiZ (V.i.S.d.P.),  
Claudia Walter

## Layout & Satz

Kommunikation & Design Susanne Stumpf,  
Dipl. Designer (FH), Hutstraße 31, 91207 Lauf

Beiträge der Autor\*innen geben nicht unbedingt  
die Meinung der Redaktion wieder.

Der Nachdruck von Beiträgen und Bildern  
bedarf der Genehmigung des DiZ.