



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences



Module entwickeln und beschreiben

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Kompetenzorientierung in der Hochschullehre	6
2. Module und Modulbeschreibungen	12
3. Modulbeschreibungen ausfüllen – Schritt für Schritt	18
4. Literatur	38
Impressum	42

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Modularisierung von Studiengängen und die damit einhergehende Einführung des Leistungspunktesystems sowie eines studienbegleitenden Prüfungssystems sind zentrale Elemente des Bologna-Prozesses. Die modulare Struktur des Studiums soll eine höhere Transparenz über das Studienangebot einzelner Hochschulen gewährleisten, die Vergleichbarkeit und demzufolge die Mobilität und gegenseitige Anerkennung im europäischen Bildungsraum erleichtern. Damit verbunden ist der viel zitierte Paradigmenwechsel „von der Input- zur Outcome-Orientierung“. Modulentwicklungen und -beschreibungen an unserer Hochschule sollen dies widerspiegeln: Die Lernziele eines Moduls (genauer: „intended learning outcomes“), seine Inhalte sowie Lern- und Prüfungsformen sind aufeinander abzustimmen.

Bei der Entwicklung und Beschreibung von neuen Modulen oder der Überarbeitung von Modulbeschreibungen stehen Sie also vor anspruchsvollen Aufgaben und möglicherweise vor vielen offenen Fragen:

- Wie unterscheiden sich Lerninhalte und Lernziele voneinander?
- Wie werden Lernziele formuliert, welche Erkenntnisstufen sollten dabei Berücksichtigung finden?
- Was ist eigentlich mit „Kompetenzen“ und „kompetenzorientiertem Prüfen“ gemeint?

Auf diese und weitere Fragen möchten wir Ihnen Antworten geben. Im ersten Kapitel wird die Kompetenzorientierung in der Hochschullehre kurz begründet, anschließend erläutert Kapitel zwei die Standards und

Ziele von Modulbeschreibungen. Im dritten Kapitel erhalten Sie konkrete Hilfestellungen für den Umgang mit der Vorlage zur Modulbeschreibung unserer Hochschule.

Bei formalen Fragen zu Modulen und ihrer Beschreibung stehen Ihnen Frau Bischoff und Herr Telljohann im Dezernat Studium und Akademisches gern auch persönlich zur Verfügung. Für Fragen zur kompetenzorientierten Studiengangs- und Modulentwicklung wenden Sie sich bitte an das Team des Wandelwerks. Ich hoffe, dass dieses Dokument Sie bei Ihrer Arbeit unterstützt, freue mich auf Ihre Rückmeldungen und verbleibe

mit herzlichen Grüßen



Prof. Dr. Frank Dellmann,
Vizepräsident für Bildung und Internationales

1. Kompetenzorientierung in der Hochschullehre

Unter Kompetenzen verstehen wir, kurz gesagt, das Handlungsvermögen einer Person oder, etwas ausführlicher:

- die für eine Person verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen,
- sowie die Einstellungen, die die Person benötigt, um diese Fähigkeiten und Fertigkeiten in verschiedenen (beruflichen) Situationen adäquat einsetzen zu können (vgl. Harth 2015, S. 75; Weinert 2001, S. 27 f.)¹.

Spätestens seit der Umstellung des Hochschulsystems im Bologna-Prozess ist der Kompetenzbegriff zu einer zentralen Orientierungsgröße bei der Entwicklung von Modulen und Studiengängen geworden. Die kompetenzorientierte Gestaltung von Hochschullehre bedeutet bündig auf den Punkt gebracht, alle Lehr-/Lernprozesse der Studierenden vom Ziel und von den Lernenden her zu denken:

Was sollen Studierende nach dem Abschluss des Studiums (oder nach dem Absolvieren eines Moduls) können?

Welche Kompetenzen müssen sie im Studium (oder in einem Modul) entwickeln?

¹ In den einschlägigen Richtlinien (z. B. Hochschulqualifikationsrahmen von 2005), dem „HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre“ (Schaper 2012) und der Fachliteratur werden zahlreiche Varianten des Kompetenzbegriffs diskutiert, die leider selten stimmig aufeinander bezogen werden können. Wir konzentrieren uns in dieser Handreichung daher auf den Kern der meisten Konzepte: die Ausrichtung an Lernzielen („intended learning outcomes“).

Lehr-/Lernprozesse an Kompetenzzielen ausrichten

Am Ausgangspunkt der Gestaltung von Lehrveranstaltungen, Modulen und Studiengängen soll also das gewünschte Lernergebnis stehen (intended learning outcome). In diesem Text verwenden wir als Synonym hierfür die Bezeichnung Lernziel. Insbesondere auf der Studiengangsebene ist auch die Formulierung Qualifikationsziel geläufig.

Dabei sind, ganz unabhängig vom fachlichen Kontext, verschiedene allgemeine Ziele zu adressieren. Ein Hochschulstudium soll

- zum wissenschaftlichen Denken und Arbeiten befähigen und
- auf das dem Studiengang entsprechende berufliche Tätigkeitsfeld vorbereiten.
- Darüber hinaus zielt ein Hochschulstudium auf die Persönlichkeitsbildung
- und die Befähigung zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben (vgl. HRG 1999, WR 2008).

Letztlich sollen Studierende nach dem Abschluss ihrer hochschulischen Bildung in der Lage sein, in beruflichen und lebensweltlichen Kontexten (selbst-)verantwortlich und reflektiert Entscheidungen zu treffen und zu handeln sowie mit anderen erfolgreich zusammenzuarbeiten.

Derart umfassende Ziele können nur erreicht werden, wenn das Studium Gelegenheiten bietet, Handlungskompetenz in dem genannten Sinne zu entwickeln. Eine kompetenzorientierte Hochschullehre muss dementsprechend sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen

fördern. Dabei kann die außerfachliche Kompetenzentwicklung nicht isoliert von der fachlichen Kompetenzentwicklung gesehen werden: Die Herausforderung besteht vielmehr darin, die außerfachliche Kompetenzentwicklung im Rahmen der Studiengangs-, Modul- und Veranstaltungsentwicklung sinnvoll in die jeweiligen Fachkontexte einzubetten.

Die FH Münster hat mit dem Kompendium Kompetenzen (vgl. Krämer/Müller-Naevecke 2014) eine hochschulweit nutzbare Terminologie für die Kompetenzorientierung im Studium vorgeschlagen. Der Ansatz unterscheidet Fach-, Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenz, die durch entsprechende Unterkompetenzen konkretisiert werden (vgl. Abb. 1).

Mithilfe der dargestellten Matrix kann diese Systematik als Grundlage für die Formulierung und auch Überarbeitung von Lernzielen auf der Ebene eines Studiengangs oder eines einzelnen Moduls genutzt werden.²

► Abbildung 1: Kompetenzmatrix für die Entwicklung von Kompetenzen.
Quelle: Krämer/Müller-Naevecke 2014, S. 26.

² Das Kompendium Kompetenzen und die Kompetenzmatrix finden Sie im Intranet der FH Münster unter: <https://www.fh-muenster.de/kompendium>
Sie erhalten die Dokumente zudem über das Wandelwerk in gedruckter Form.

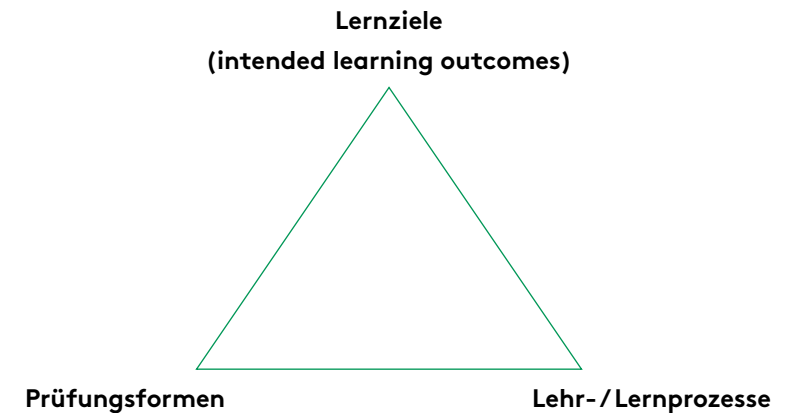
Semester		1	2	...			
Modul		1	2	3	4
Fachkompetenz	Mathematische Kompetenzen						
	Fremdsprachenkompetenz						
	IT-Kompetenz						
	Kompetenz im Umgang mit der Fremdsprache						
	Kompetenz im Umgang mit fachspezifischen Methoden, Verfahren, Arbeitsmitteln und Materialien						
	Kompetenz im Umgang mit Standards und Rechtsrahmen						
Sozialkompetenz	Kommunikationskompetenz						
	Empathie						
	Teamkompetenz						
	Kooperationskompetenz						
	Konfliktkompetenz						
	Führungskompetenz						
Selbstkompetenz	Souveränes Auftreten						
	Selbstmanagement						
	Lernbereitschaft						
	Flexibilität im Handeln						
	Entscheidungsfähigkeit						
	Reflexionsfähigkeit						
Methodenkompetenz	Kompetenz zu wissenschaftlichen Arbeiten						
	Problemlösekompetenz						
	Präsentationskompetenz						
	Moderationskompetenz						
	Medienkompetenz						
	Transferkompetenz						

Kompetenzorientiert lehren und prüfen

Mit der Formulierung von kompetenzorientierten Lernzielen in Modulbeschreibungen wird zwar eine wichtige Voraussetzung für den geforderten shift from teaching to learning erfüllt. Für ein kompetenzorientiertes Studienangebot sind aber noch zwei weitere Aspekte zentral:

- Zum einen müssen die Lehr- und Lernarrangements den Studierenden tatsächlich die Möglichkeit bieten, im Laufe der Lehrveranstaltung auch genau die formulierten Kompetenzziele zu erreichen (vgl. Harth/Hombach 2015, S. 20 ff.). Häufig sind zum Beispiel aktivierende Formen der Lehr- und Lerngestaltung sinnvoll, in die authentische und problemorientierte Aufgaben einbezogen werden.
- Und schließlich müssen die Prüfungssettings so gewählt werden, dass die Studierenden tatsächlich die entwickelten Kompetenzen zeigen können. Nur so lässt sich beurteilen, inwieweit die von den Studierenden erreichten Lernergebnisse den ursprünglich formulierten Lernzielen (intended learning outcomes) entsprechen.

Die angesprochene Verzahnung von Lernziel, Lehr- und Lernprozess sowie Prüfungsform wird oft durch das Modell des Constructive Alignment (Biggs/Tang 2007, S. 95 ff.) visualisiert (vgl. Abb. 2):



▲ *Abbildung 2: Constructive Alignment. Quelle: Eigene Darstellung.*

Der beschriebene Zusammenhang von Lernen, Lehren und Prüfen sollte bereits bei der Studiengangs- und Modulentwicklung mitgedacht werden (vgl. Schaper 2012). Dadurch geht eine bewusste Kompetenzorientierung in der Lehre in der Regel mit vielfältigen Veränderungen der Lehr- und Lernkultur einher.

2. Module und Modulbeschreibungen

Nach den ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen der Kultusministerkonferenz (KMK) werden in Modulen „thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten zusammengefasst. Sie können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen zusammensetzen (z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika, E-Learning, etc.)“ (S. 1 der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen“, Ergänzung 2010). Wesentliche Informationen zu jedem Modul müssen in einer Modulbeschreibung veröffentlicht werden.

Module

In der Summe sollen die Lernziele aller Module eines Studiengangs mit Blick auf das Gesamtziel des Studiengangs („Qualifikationsziel“) konzipiert werden. Sofern dies gewährleistet ist, kann ein Modul auch Bestandteil verschiedener Studiengänge sein.

Ein Modul wird in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen (genauer s. unten, Kap. 3 Nr. 10). Die jeweiligen Prüfungsformen sind dabei, wie im vorherigen Kapitel geschildert, auf die Lernziele des Moduls abzustimmen. Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden Leistungspunkte (LP, Synonyme: Credits (CP), ECTS-Punkte) vergeben. Die Leistungspunkte beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand (Workload) der Studierenden. Die Vergabe von Leistungspunkten setzt

jedoch nicht zwingend eine benotete Modulprüfung voraus, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls (beispielsweise durch mündliche Präsentation/Referat, Test, Übungsaufgaben, Protokoll, Portfolio).

Modulbeschreibungen

Die Beschreibung von Modulen unterliegt einheitlichen Standards, um zuverlässige Informationen über die Inhalte der Module, ihre Ziele sowie qualitative und quantitative Anforderungen zu gewährleisten. Modulbeschreibungen müssen daher Informationen zu folgenden Inhalten umfassen (vgl. KMK 2010):

1. Lernziele³ und Inhalte des Moduls
2. Lehrformen
3. Voraussetzungen für die Teilnahme
4. Verwendbarkeit des Moduls
5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
6. Leistungspunkte und Noten
7. Häufigkeit des Angebots von Modulen
8. Arbeitsaufwand
9. Dauer der Module

³ Im Original „Qualifikationsziele“.

Nutzen von Modulbeschreibungen

Modulbeschreibungen erfüllen unterschiedliche Funktionen, und ihr Nutzen stellt sich aus der Perspektive verschiedener Zielgruppen unterschiedlich dar. Übergreifend lassen sich vier zentrale Anliegen formulieren:

1. Modulbeschreibungen dienen der Kommunikation.

Modulbeschreibungen bieten Lehrenden eine Grundlage dafür, die Lehr- und Lerninhalte auf den verschiedenen Ebenen eines Studiengangs miteinander abzustimmen. So dient die Modulbeschreibung zum Beispiel im Rahmen einer Curriculumwerkstatt zur Auseinandersetzung mit der Frage, welche Inhalte und Kompetenzen in welchen Lehr- und Lernformen bzw. Modulen vermittelt werden.

2. Modulbeschreibungen schaffen Orientierung.

Durch Modulbeschreibungen wird transparent beschrieben, was Studierende nach erfolgreicher Teilnahme können sollen (Lernziele oder intended learning outcomes). Modulbeschreibungen geben Lehrenden und Studierenden zudem nähere Auskunft darüber, welche Vorkenntnisse notwendig sind und welche Anforderungen in einzelnen Modulen bzw. im gesamten Studiengang bestehen. Zudem kann für Studieninteressierte die Studiengangswahl durch eine konkrete Modulbeschreibung transparenter und somit erleichtert werden.

3. Modulbeschreibungen unterstützen die wechselseitige Anerkennung.

Modulbeschreibungen ermöglichen den Vergleich von Modulen sowie die Bewertung und wechselseitige Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen bei Hochschul- und Studiengangswechsel.

4. Modulbeschreibungen sind ein Element der Qualitätsentwicklung.

Durch das Modulhandbuch des Studiengangs als Summe aller Modulbeschreibungen kann sichergestellt werden, dass sich die übergeordneten Studiengangsziele im Lehr- und Lernangebot wiederfinden und sich keine ungewollten Dopplungen im Studienverlauf oder strukturelle Qualifizierungslücken ergeben.

Formale Anforderungen an Module

- Module erstrecken sich in der Regel über ein Semester, **in begründeten Ausnahmefällen höchstens aber über ein Studienjahr** (Hintergrund: Mobilität der Studierenden).
- Module sollen einen **Umfang von mindestens 5 Leistungspunkten** aufweisen (Hintergrund: Vermeidung von Kleinteiligkeit, angemessene Prüfungsdichte).
- Module werden **in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen**, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Begründete Abweichungen von dieser Regel (Teilprüfungen) sind nur dann möglich, wenn damit das intendierte Ziel einer angemessenen Prüfungsbelastung unter Wahrung der Grundsätze kompetenzorientierten Prüfens erreicht wird.
- Als Faustregel gilt: **maximal sechs Prüfungen je Semester bei einem Vollzeitstudium**.
- Die **Vergabe von Leistungspunkten** setzt nicht zwingend eine benotete Prüfung, sondern den **erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus** (dann: „ohne Bewertung: bestanden/nicht bestanden“).
- Einem Modul sind **nur ganzzahlige Leistungspunkte** zuzuweisen.
- Für das Modul **Abschlussarbeit** gilt für den Bearbeitungsumfang **bei einer Bachelor-Arbeit 6 – 12 LP, bei einer Master-Arbeit 15 – 30 LP**.
- Im Rahmen eines Vollzeitstudiums werden **pro Studienjahr immer 60 Leistungspunkte, pro Semester grundsätzlich 30 Leistungspunkte** vergeben, geringfügige Abweichungen im Umfang von ± 2 LP im Semester sind möglich.

- **Ein Leistungspunkt entspricht einem Workload von 25 – 30 Stunden** im Präsenz- und Selbststudium. Für Vollzeitstudiengänge wird an unserer Hochschule eine Umrechnung von 1 LP = 30 Std. empfohlen. Dabei darf 1 SWS = 1 Zeitstunde (x 15 Wochen) kalkuliert werden, um die erforderlichen „Rüstzeiten“, Zeiten für Raumwechsel etc. angemessen zu erfassen. In berufsbegleitenden Studiengängen kann ein niedrigerer Umrechnungsfaktor (1 LP = 25 Std.) gewählt werden. In jedem Fall muss der Umrechnungsfaktor für alle Module eines Studiengangs identisch sein.
- Grundsätzlich soll ein Modul bei Nutzung **in verschiedenen Studiengängen einheitlich kreditiert** werden.

3. Modulbeschreibungen ausfüllen – Schritt für Schritt

Im Folgenden sind die einzelnen Abschnitte der Vorlage zur Modulbeschreibung abgebildet. Die Blankovorlage können Sie im FiNDUS-Prozess „Studiengang entwickeln und einführen“ aufrufen:

www.fh-muenster.de/findus

> Prozesse von A-Z > Studiengang entwickeln und einführen

Durch kurze Erläuterungen und Beispiele werden Ihnen Schritt für Schritt Hilfestellungen für das Ausfüllen der Vorlage gegeben. Darüber hinaus finden Sie unter einzelnen Abschnitten weiterführende Erläuterungen und Formulierungshilfen.

1	Eindeutige Identifikation
2	Zeitliche Dimensionen
3	Curriculare Einbindung
4	Workload
5	Ziele und Inhalte
6	Teilnahmevoraussetzungen
7	Prüfungen
8	Sonstige Hinweise

◀ Checkliste –
Schritt für Schritt

1. Eindeutige Identifikation

1.1 Modulbezeichnung (dt./engl.)

Die Modulbezeichnung sollte kurz und prägnant sein und einen Bezug zu den Inhalten herstellen. Sie muss mit dem Curriculum (Prüfungsordnung) übereinstimmen. Eine deutsche/englische Übersetzung ist nicht zwingend erforderlich, aber bei der Ausfertigung weiterer Dokumente wie z. B. Diploma Supplement oder Transcript of Records hilfreich.

1.2 Kurzbezeichnung (optional)

Falls gewünscht, kann eine Kurzbezeichnung ergänzt werden, die das Modul – unabhängig von seiner Einbindung in verschiedene Studiengänge – charakterisiert.

1.3 Modul-Code

Der Modul-Code wird mit der Einführung des Campus Management-Systems automatisch generiert. Als eindeutige Kennung beschreibt er das Modul, unabhängig von seiner Einbindung in verschiedene Studiengänge.

2. Zeitliche Dimensionen

2.1 Modulturnus: Angebot in _ jedem SoSe, _ jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:

Der **Modulturnus** gibt an, wann und wie oft das Modul angeboten wird. Erstreckt sich die Moduldauer über zwei Semester, so wird hier das Semester angegeben, in welchem das Modul beginnt.

2.2 Moduldauer: _ 1 Semester, _ 2 Semester

Die **Dauer des Moduls** wird durch die o. g. Standards der FH Münster (s. S. 9) auf ein bzw. höchstens zwei Semester festgelegt.

3. Curriculare Einbindung

3.1 Angebot für folgenden Studiengang/ folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester (optional)
Beispiele:		
Studiengang ABC	P	1.
Studiengang DEF	WPF	3.

Hier ist anzugeben, in welchen Studiengängen das Modul angeboten wird, in welcher Form es in den zugeordneten Curricula verankert ist (Pflicht-, Wahlpflicht- oder als zusätzliches Wahlfach) bzw. wann die Bearbeitung empfohlen wird („empfohlenes Fachsemester“).

4. Workload

	Workload insgesamt		Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <i>1 SWS darf mit 15 Zeitstunden angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</i>	SWS je Lehrform	Lehrformen/ Form	Kontaktzeit <i>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt- / Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</i>	Selbststudium <i>(z. B. Tutorium, Vor- / Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</i>
	Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <i>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</i>	Leistungspunkte (Credits) <i>i. d. R. 30 Std. = 1 LP, nur ganze Zahlen zulässig!</i>					
	150	5	30 15 Summe Kontaktzeit in Std. 45	2 1 Summe Kontaktzeit in SWS	z. B. Vorlesung xy z. B. Seminar ab Summen	z. B. Vor- / Nachbereitung z. B. Erstellen einer Hausarbeit Summen	Summe Selbststudium in Std. 105

Das mit dem Bologna-Prozess eingeführte Leistungspunktesystem (European Credit Transfer System, kurz ECTS) gibt Auskunft über den durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand (Workload), der zum Erreichen der Lernergebnisse eines Moduls erforderlich ist. Der Workload setzt sich zusammen aus den Kontaktzeiten (Präsenzzeiten bzw. Anwesenheitszeiten in den Lehrveranstaltungen) und dem Selbststudium (z. B. freiwilligen Tutorien, Vor- und Nachbereitungszeiten, Prüfungsvorbereitung, Hausarbeiten, Recherchen, etc.):

Studentischer Workload = Kontaktzeiten + Selbststudium

Für die **Berechnung der Kontaktzeiten** haben sich die folgenden Standards bewährt:

Der Besuch einer Lehrveranstaltung mit 1 SWS Semesterwochenstunde (je 45 Minuten Unterrichtszeit) kann als volle Zeitstunde Arbeitsaufwand (je 60 Minuten) verrechnet werden (wegen „Rüstzeiten“, Raumwechsel etc.). Je Semester können 15 Termine zugrunde gelegt werden. Der **studentische Arbeitsaufwand im Rahmen des Selbststudiums** sollte annähernd über die vorgesehenen Elemente (z. B. Recherche, Hausarbeit etc.) abgeschätzt und kalkuliert werden, ausgehend von Studierenden mit einem mittleren Leistungsniveau.

Die Gesamtstunden (Kontaktzeit und Selbststudium) werden anschließend in Leistungspunkte umgerechnet. Bei der Umrechnung wird ein **studentischer Arbeitsaufwand von i. d. R. 30 Std. = 1 Leistungspunkt** gleichgesetzt. Insbesondere bei berufsbegleitenden Studiengängen ist eine Kalkulation von 1 LP = 25 Std. zulässig. In jedem Fall ist bei allen Modulen eines Studiengangs dieselbe Kalkulationsgrundlage zu wählen. Falls der erste Entwurf zu nicht ganzzahligen Leistungspunkten führt, empfehlen wir, die für das Selbststudium kalkulierten Zeiten so anzupassen, dass sich letztlich ganze Leistungspunkte ergeben.

Der Workload aller Module ist auch in der Prüfungsordnung angegeben. Bitte achten Sie darauf, dass die Angaben in beiden Dokumente (PO und Modulbeschreibung) übereinstimmen.

5. Ziele und Inhalte

5.1 Lernziele

Lernziele (Synonym für intended learning outcomes bzw. intendierte Lernergebnisse) beschreiben, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten Studierende bei erfolgreicher Teilnahme an einem Modul entwickelt haben sollen.⁴ Die Formulierung der Lernziele eines Moduls muss sich an den Qualifikationszielen des Studiengangs oder der Studiengänge orientieren, in dessen/deren Rahmen das Modul belegt werden kann. Dementsprechend lautet die Leitfrage zum Formulieren von Lernzielen in einer Modulbeschreibung:

Was sollen die Studierenden am Ende des Moduls X im Studiengang Y können?

Da diese Frage im Zentrum jeder kompetenzorientierten Modulbeschreibung stehen soll, möchten wir im Folgenden etwas ausführlicher als bisher zwei verschiedene Blickwinkel vorstellen, die Ihnen bei diesem Schritt hilfreich sein können:

⁴Die intendierten Lernergebnisse, die in der Modulbeschreibung formuliert werden, können sich natürlich von den tatsächlichen Lernergebnissen der Studierenden unterscheiden: Nicht jeder Studierende wird am Ende seines Lernprozesses das angestrebte Lernergebnis erreicht haben und z. B. durch eine Prüfung nachweisen können. Daher verwenden wir zwar die Begriffe Lernziel und intended learning outcome/intendierte Lernergebnisse synonym, unterscheiden aber sehr bewusst zwischen Lernzielen und (tatsächlichen) learning outcomes/Lernergebnissen.

- 1.) die Unterscheidung verschiedener Erkenntnisstufen und
- 2.) die systematische Berücksichtigung strategischer Querschnittsthemen.

Lernziele formulieren: 1. Erkenntnisstufen unterscheiden

Lernziele sollen Kompetenzen kurz, einfach und präzise darstellen. Im Idealfall wird jede Kompetenz in einem Satz beschrieben und die Anzahl der Lernziele auf maximal 8 beschränkt. Hilfreich kann dabei die Überlegung sein, welche Mindestanforderungen für das Bestehen der Modulprüfung gestellt werden sollen (vgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg 2013). Aber wie werden die Ziele konkret formuliert?

Während sich Lehrinhalte durchaus in Form eines Substantivs beschreiben lassen (z. B. „Konzepte der lernenden Organisation“, „binomische Formeln“), sind Lernziele immer auf die Ergänzung eines Verbs angewiesen. Erst über das Verb wird die Beziehung der Studierenden zum Thema präzisiert und das angestrebte Kompetenzniveau beschrieben: Sollen die Studierenden zum Beispiel eine Formel oder ein Konzept erläutern, anwenden oder sogar begründen können? Damit sich die formulierten Lernziele als Bezugspunkte für die Prüfung eignen, empfiehlt sich die Auswahl von Verben, die ein beobachtbares Verhalten beschreiben (z. B. "erläutern" statt "kennen").

Um das Niveau der Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Lernobjekt zum Ausdruck zu bringen, können Lernziele mithilfe eines Stufenmodells, einer so genannten Taxonomie formuliert werden. Es liegen hierzu verschiedene Klassifikationsmöglichkeiten vor. Wir schlagen im Folgenden ein häufig zitiertes Modell von Anderson und Krathwohl (2001) vor, das an die in der Fachliteratur oft erwähnte Taxonomie von

Bloom (1956) anknüpft (vgl. Abb. 3, S. 25–26). Anhand dieses Klassifikationsschemas lassen sich Lernziele verschiedenen Erkenntnisstufen zuordnen.

„Erinnern“ bildet hierbei die niedrigste, „entwickeln“ die höchste Erkenntnisstufe. Je höher die Stufe, desto komplexer die Anforderungen an die Lernenden und desto abstrakter die Inhalte (vgl. Anderson/Krathwohl 2001). Zu den Verben, die die Erkenntnisstufen beschreiben, lassen sich Synonyme finden, mittels derer Sie die Lernziele des Moduls innerhalb der jeweiligen Erkenntnisstufe differenziert formulieren können (vgl. Tab. 1, S. 27).

Es wird empfohlen, nur ein Verb pro Lernzielformulierung zu nutzen und die Lernziele in der Reihenfolge der Erkenntnisstufen (auf- oder absteigend) zu sortieren (vgl. TUM 2014).

Bei aufeinander aufbauenden Modulen eines Studiengangs steigen die Erkenntnisstufen typischerweise im Verlauf des Studiums an. Module, die aus Einführungsveranstaltungen bestehen, zielen naheliegender Weise eher auf niedrige Erkenntnisstufen wie „erinnern“ und „verstehen“. Mit dem Studienverlauf treten höhere Erkenntnisstufen wie „analysieren“, „bewerten“ oder z. B. in der Masterarbeit „entwickeln“ in den Vordergrund (vgl. TUM 2014, S. 9). Auf diese Weise wird letztlich auch sichergestellt, dass Studierende im Verlauf eines gesamten Bachelor- bzw. Masterstudiums die im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse verlangten Niveaus (DQR-Niveau 6 bzw. 7) erreichen.

Einleitungssatz, der auf die zu erlernenden Fähigkeiten der Studierenden verweist	Beschreibung des Inhalts	Verb zur Beschreibung des kognitiven Prozesses
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen können die Studierenden ...</p> <p>At the end of the module students are able/can ...</p>	<p>die Inhalte bzw. Gegenstände des Themas XY</p>	<p>... erinnern. to remember</p> <p>... verstehen. to understand</p> <p>... anwenden. to apply</p> <p>... analysieren. to analyse</p> <p>... bewerten. to evaluate</p> <p>... entwickeln. to create</p>

Erkenntnisstufen

▲ *Abbildung 3: Schema zur Formulierung von Lernergebnissen. Quelle: nach TUM 2014, S. 7.*

erinnern	erkennen, identifizieren, abrufen, definieren, sagen, nennen, reproduzieren, auflisten, wiederholen, darlegen, markieren, zuordnen, zeigen, bezeichnen, (nach-)erzählen, präsentieren, zitieren, messen, ...
verstehen	vergleichen, erklären, darstellen, übersetzen, illustrieren, klassifizieren, argumentieren, anpassen, erklären, beschreiben, generalisieren, veranschaulichen, diskutieren, gebrauchen, assoziieren, gegenüberstellen, überdenken, umschreiben, skizzieren, ...
anwenden	auf andere Sachverhalte übertragen, ausführen, Beispiele geben, demonstrieren, umsetzen, erfassen, lösen, durchführen, voraussagen, modifizieren, handhaben, benutzen, implementieren, auswählen, entdecken, identifizieren, bedienen, vorbereiten, veranschlagen, experimentieren, transferieren, ...
analysieren	ableiten, vergleichen, differenzieren, unterscheiden, kennzeichnen, charakterisieren, organisieren, strukturieren, illustrieren, herausstellen, klassifizieren, kategorisieren, bestimmen, auseinanderhalten, trennen, untersuchen, folgern, vereinfachen, ...
bewerten	überprüfen, abstimmen, ermitteln, testen, überwachen, beurteilen, evaluieren, auswerten, kritisieren, einschätzen, kombinieren, generieren, managen, arrangieren, adaptieren, ...
entwickeln	planen, kreieren, entwerfen, erfinden, produzieren, konstruieren, schaffen, verteidigen, rechtfertigen, voraussagen, beweisen, widerlegen, ...

▲ *Tabelle 1: Schlüsselwörter mit Synonymen. Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an TUM 2014*

Die Formulierung der Lernziele sollte weder zu allgemein, noch zu konkret gehalten werden. Ein gewisser Abstraktionsgrad verhindert, dass die Modulbeschreibung schon bei kleinsten Änderungen neu aufgelegt werden muss. Zu allgemeine Formulierungen von Lernzielen sollten jedoch auch vermieden werden, damit der geschilderte Nutzen der Beschreibungen (z. B. als Orientierung für die Studierenden oder als Grundlage für Anerkennungen) nicht gefährdet wird. Eine Orientierungshilfe für das Ermitteln eines geeigneten Abstraktionsgrades geben Ihnen im Folgenden sowohl ein Negativbeispiel für eine zu allgemeine Formulierung als auch für eine zu konkrete Formulierung:

Negativbeispiel für eine zu allgemeine Formulierung:

„Die Studierenden sind in der Lage, ingenieurwissenschaftlich relevante Konstruktionsaufgaben zu lösen.“

Negativbeispiel für eine zu konkrete Formulierung:

„Die Studierenden sind in der Lage, mittels der Software x und der Konstruktionsmethode y die Aufgabe der Konstruktion eines Kühlkreislaufes unter den Bedingungen a, b und c innerhalb einer Zeitspanne von n Minuten zu lösen.“

Lernziele formulieren: 2. Strategische Querschnittsthemen berücksichtigen⁵

Damit Modulbeschreibungen möglichst selten überarbeitet werden müssen, ist es empfehlenswert, wenn bei Ihrer Erarbeitung gezielt berücksichtigt wird, welche Veränderungen gerade in den Berufsfeldern der Alumni absehbar sind oder welche Entwicklung des Lehrangebots im Fachbereich/in unserer Hochschule in der nächsten Zeit angestrebt wird. Gibt es zum Beispiel in der Academic Scorecard Ihres Fachbereichs oder der Hochschule Ziele, die Sie bei der Konzeption Ihres Moduls aufgreifen können? Relevante Themen für viele Studienangebote sind derzeit z. B. Digitalisierung, Internationalisierung oder die zunehmende Vielfalt studentischer Biographien. Für Ihre Überlegungen können folgende Fragen hilfreich sein:

- Werden von Ihren Alumni im Zuge der Digitalisierung andere Kompetenzen als bisher erwartet? Wie verändern sich fachliche Anforderungen, welche Selbst-, Sozial- oder Methodenkompetenzen gewinnen oder verlieren an Bedeutung? Können Sie hierauf in Ihrem Modul vorbereiten? Einige Beispiele: Angehende Sozialarbeiter sollten mit der Thematik des ‚Cybermobbing‘ vertraut sein und geeignete Beratungs- oder Unterstützungsstrategien für Betroffene entwickeln können. Betriebswirte könnten davon profitieren, wenn sie Chancen, aber auch Schwierigkeiten standortübergreifender Meetings bereits aus eigener Anschauung kennen. Von Architekten und Bauingenieuren wird zunehmend erwartet, digitale Formen der Projektvisualisierung erzeugen zu können.

⁵ Dieser Abschnitt basiert auf einem von Dr. Joachim Preusse gemeinsam mit der AG Digitalisierung im WS 2016/2017 formulierten Entwurf.

- Sind im Rahmen des Moduls internationale Bezüge möglich und sinnvoll? Können die Studierenden z. B. durch die Nutzung englischsprachiger Literatur oder die Einbeziehung von Gastdozenten ihre fachlichen Fremdsprachenkenntnisse erweitern, oder bietet es sich im Rahmen des Moduls an, für interkulturelle Aspekte möglicher Berufsfelder zu sensibilisieren? Dies wird selbstverständlich nicht in jedem Modul in demselben Maße möglich und zielführend sein!
- Mit welchen Erfahrungen und Erwartungen Ihrer Studierenden rechnen Sie in Hinblick auf Ihr Modul? Sind fehlende Vorkenntnisse absehbar, wie möchten Sie dies berücksichtigen? Und wo können Sie vielleicht an berufliche Vorerfahrungen anknüpfen?

Falls Sie sich diesen Fragen nicht allein stellen möchten, bietet Ihnen das Wandelwerk gern Unterstützung an, sei es in einer persönlichen Beratung, sei es in Form einer moderierten Curriculum-Werkstatt zusammen mit anderen Kolleginnen und Kollegen Ihres Fachbereichs.

In einer Curriculum-Werkstatt werden durch ein Team von Lehrenden Kompetenzprofile erarbeitet, Querbezüge zwischen Modulen sichtbar gemacht und schließlich in konkrete Lehr- und Prüfungsformen überführt. Das Didaktikteam des Wandelwerks übernimmt auf Anfrage gern die Vorbereitung, Moderation und Ergebnissicherung.

www.fh-muenster.de/didaktikteam

Check zum Schluss

- Überprüfen Sie, ob sich bei der Beschreibung der Lernziele keine Redundanzen ergeben haben (z. B. durch Mehrfachnennung desselben Inhalts auf verschiedenen Erkenntnisstufen).
- Behalten Sie im Blick, dass am Ende eines Moduls das Erreichen der Lernziele überprüft werden soll: Lassen sich die dargestellten Lernziele wirklich beurteilen?
- Stellen Sie sicher, dass sich die Lernziele des Moduls auf die Gesamtziele des Studiengangs beziehen (vgl. TUM 2014) und – soweit möglich und sinnvoll – strategische Zielsetzungen Ihres Fachbereichs und unserer Hochschule berücksichtigen.

5.2 Lerninhalte

Überblick über die Modulinhalte

In diesem Abschnitt sollen die Inhalte der Lehrveranstaltungen bzw. Lehrformen benannt werden. Eine systematische Aufstellung der Inhalte kann hilfreich sein, um während der Studiengangs- und Modulplanung Dopplungen zwischen verschiedenen Modulen zu identifizieren. Die Inhalte eines Moduls sollten dementsprechend hinreichend detailliert beschrieben werden. Auch ist darauf zu achten, dass der Umfang im Hinblick auf den veranschlagten Workload des Moduls angemessen ist. Um zu vermeiden, dass die Modulbeschreibung sehr oft aktualisiert werden muss, kann für weitere Details auf das Vorlesungsverzeichnis, einen Lehrveranstaltungsplan o.ä. verwiesen werden.

Die Unterscheidung von Lernzielen und Lerninhalten fällt beim Abfassen der Modulbeschreibung nicht immer leicht: Auch bei der Auswahl der Lerninhalte sollen die späteren beruflichen Perspektiven der Studierenden, ihre gesellschaftliche Verantwortung und das strategische Zielsystem des Fachbereichs und der Hochschule bewusst einbezogen werden. Die Lernziele müssen sich natürlich auf die Inhalte des Moduls beziehen (und umgekehrt). Entscheidend ist jedoch, dass die Lernziele – anders als die Inhalte – immer aus der Perspektive der Studierenden verfasst werden und auch über das Erkenntnisniveau der Studierenden, bezogen auf die Modulinhalte, informieren.

6. Teilnahmevoraussetzungen

Formal: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; inhaltlich: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein ...

- **Formale Teilnahmevoraussetzungen:** Vor der Teilnahme an dem hier beschriebenen Modul muss aus den vorhergehenden Fachsemestern im Rahmen des Studiengangs z. B. das Modul XY, das Praktikum ABC, o. ä. erfolgreich absolviert worden sein (**zwingende Voraussetzung**). Solche Voraussetzungen sollten nur definiert werden, wenn ohne deren vorherige Erfüllung ein erfolgreicher Abschluss des Moduls ausgeschlossen scheint bzw. ohne deren Erfüllung rechtliche oder sicherheitstechnische Bedenken für die Teilnahme am hier beschriebenen Modul bestehen. Sofern Teilnahmevoraussetzungen für das Modul in der Prüfungsordnung fixiert sind, sind diese hier zu nennen.
- **Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen:** Vor der Teilnahme an dem hier beschriebenen Modul sollte z. B. Modul XY absolviert sein bzw. sollten bestimmte Kenntnisse und Kompetenzen bei den Studierenden vorhanden sein, um die Anforderungen des infrage stehenden Moduls besser erfüllen zu können (**empfohlene Voraussetzungen**). Dies können z. B. bestimmte Sprachkenntnisse, aber auch bestimmte inhaltliche, fachbezogene Kompetenzen sein.
- Werden **keine Teilnahmevoraussetzungen** für das Modul gefordert oder empfohlen, sollte in das Feld „keine“ eingetragen werden.

7. Prüfungen

7.1 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten z. B. Bestehen der Prüfung

Die Vergabe von Leistungspunkten erfolgt nach dem „Alles oder-Nichts-Prinzip“, unabhängig von der Benotung der Leistung. Voraussetzung ist immer, dass das Modul „erfolgreich abgeschlossen“ wurde. Die reine Anwesenheit (Teilnahmenachweis) genügt daher nicht zur Vergabe von Leistungspunkten. Umgekehrt ist aber auch nicht zwingend eine benotete Prüfung erforderlich. Es muss vielmehr ein klares Kriterium für den erfolgreichen Abschluss geben (z. B. „regelmäßige und aktive Teilnahme“, „erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung“, „Bestehen der Prüfung“). Die Voraussetzungen für die Vergabe der Leistungspunkte sind auch in den Prüfungsordnungen definiert. Bitte achten Sie insbesondere bei Überarbeitungen Ihrer Modulbeschreibungen darauf, dass beide Dokumente – PO und Modulbeschreibungen – in diesem Punkt immer übereinstimmen!

7.2 Prüfungsformen und -umfang z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio sowie Umfang bzw. Dauer der Prüfung in Min.

Hier werden die Prüfungsleistungen bzw. sonstige Studienleistungen, die Voraussetzung für einen erfolgreichen Modulabschluss sind, nach Art und Umfang beschrieben (z. B. Klausur - x Minuten, mündliche Prüfung - x Minuten, Hausarbeit - Bearbeitungszeit x Wochen mit einem Umfang von y Seiten, Halten eines Referates - x Minuten etc.).

Um eine ständige Überarbeitung der Modulbeschreibungen zu vermeiden, sind Formulierungen wie „in der Regel Klausur (120 Minuten)“ zulässig. Auch ein Verweis z. B. auf eine „aktuelle Prüfungstermin- und Prüfungsformliste“, die ein Fachbereich regelmäßig aktualisiert, ist möglich.

Bei der Wahl der jeweiligen Prüfungsform ist darauf zu achten, dass die angeführten Lernziele und die gewählte Art der Prüfung stimmig sind (s. die Ausführungen in Kap. 1). Die Leitfrage des kompetenzorientierten Prüfens lautet dementsprechend: **Welche Prüfungsformen sind geeignet, um die tatsächlichen Lernergebnisse zu beobachten und zu bewerten?**

7.3 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach § 13 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung der FH Münster (AT PO) erfüllt. Zusätzlich können die Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnungen weitere Voraussetzungen regeln. Dies können zum Beispiel Studienleistungen (Prüfungsvorleistungen, regelmäßige Praktikumsteilnahme o. ä., vgl. § 17 AT PO), aber auch erfolgreich absolvierte Modulprüfungen vorhergehender Fachsemester sein.

Sind Voraussetzungen für die Prüfungszulassung in den Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung geregelt, so sind diese hier zu benennen. Werden über den § 13 AT PO hinaus **keine Zulassungsvoraussetzungen** für die Modulprüfung gefordert, sollte in das Feld „keine“ eingetragen werden.

7.4 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

**die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link: www.fh-muenster.de/ab*

Die Bildung der Gesamtnote unter Einbeziehung der Modulnoten ist in den Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnungen für die Studiengänge geregelt, deren Bestandteil das hier beschriebene Modul ist. Die Gewichtung der Note kann sich an dem Anteil des Workloads des Moduls im Verhältnis zum gesamten Studiengang bemessen; andere Relationen sind möglich. Bitte achten Sie in jedem Fall auf die Übereinstimmung von PO und Modulbeschreibung!

8. Sonstige Hinweise

8.1 Veranstaltungssprache/n _Deutsch, _ Englisch, _ Weitere, nämlich:

Die angegebene Veranstaltungssprache sollte sich auch im Modultitel widerspiegeln, um die Transparenz für die Studierenden zu verbessern.

8.2 Modulverantwortliche/r

Die inhaltliche Ausgestaltung eines Moduls wird von einer oder einem Modulverantwortlichen koordiniert. Er steht im engen Austausch mit der jeweiligen Studiengangleitung und den Modulverantwortlichen der weiteren Module des Angebots und stellt sicher, dass sich die Module sinnvoll ergänzen bzw. aufeinander aufbauen.

8.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Falls gewünscht, können hier die an der Lehre beteiligten Kolleginnen und Kollegen genannt werden. Eine Formulierung wie „in der Regel“ erspart die Änderung des Modulhandbuchs bei einem nur vorübergehenden Wechsel.

8.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

Falls Sie die Teilnehmerzahl aus didaktischen Gründen begrenzen möchten, berücksichtigen Sie bitte, dass alle Studierenden Zugang zu Pflichtveranstaltungen erhalten müssen.

8.5 Ergänzende Informationen (optional)

An dieser Stelle können z. B. Literaturempfehlungen aufgelistet, Hinweise auf Informationen an anderer Stelle (z. B. in ILIAS) oder Kontaktinformationen gegeben sowie weitere beteiligte Personen (z. B. Modulkoordinator/in, Lehrbeauftragte) genannt werden.

4. Literatur

Anderson, L. W./Krathwohl, D. R. (Hrsg.) (2001): *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Biggs, J./Tang, C. (2011): *Teaching for Quality Learning at University. What the Student Does*. 4. Auflage. Maidenhead: McGraw-Hill.

Bloom, B. S. (Hrsg.) (1956): *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1: The cognitive Domain*. New York: McKay.

Hochschulrahmengesetz (HRG) (1999): *Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. April 2007 (BGBl. I S. 506) geändert worden ist*. Verfügbar unter: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hrg/gesamt.pdf> [28.08.2015].

Julius-Maximilians-Universität Würzburg (2013): *Output-Orientierung und Kompetenzformulierung im Bologna-Prozess*. Verfügbar unter: http://www.zils.uni-wuerzburg.de/fileadmin/39030000/ZiLS/Material/Kompetenzorientierung/Kompetenzformulierung_15.10.2013.pdf [02.07.2015].

Kreulich, Klaus / Dellmann, Frank / Schutz, Thomas / Harth, Thilo / Zwingmann, Katja (2016): *Digitalisierung. Strategische Entwicklung einer kompetenzorientierten Lehre für die digitale Gesellschaft und Arbeitswelt. Die Position der UAS7-Hochschulen für angewandte Wissenschaften*. Berlin. Verfügbar unter: http://www.uas7.de/fileadmin/Dateien/UAS7_Broschue-re_Digitalisierung.pdf [18.11.2016]

Kultusministerkonferenz (KMK) (2005): *Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet, KMK-Beschluss vom 21.04.2005*. Verfügbar unter: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/2005_Qualifikationsrahmen_HSAbschluesse.pdf [14.03.2016].

Kultusministerkonferenz (KMK) (2010): *Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010*. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf [14.08.2015].

Schaper, N. (2012): *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. HRK-Fachgutachten, ausgearbeitet für die HRK von Niclas Schaper unter Mitwirkung von Oliver Reis und Johannes Wildt sowie Eva Horvath und Elena Bender*. Verfügbar unter: http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf [13.10.2015].

Technische Hochschule München (TUM) (2014): Wegweiser zur Erstellung von Modulbeschreibungen. Version 2. Verfügbar unter: https://www.lehren.tum.de/fileadmin/woobmo/www/Downloads/Themen/Studiengaenge_gestalten/Dokumente/TUM_Wegweiser_Modulbeschreibungen_Stand_November_2014.pdf [25.05.2015].

Weinert, F. E. (2001): Vergleichbare Leistungsmessungen in Schulen. Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: F. E. Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in der Schule. 2. Auflage. Weinheim: Beltz. S. 17 – 31.

Wissenschaftsrat (WR) (2008): Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. Verfügbar unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf> [28.08.2015].

Literatur zur Kompetenzorientierung aus dem Wandelwerk

Harth, T. (2015): 100 Begriffe für die Hochschullehre. In: T. Harth/ A. Boentert (Hrsg.): Werkstattbericht des Wandelwerks. Band 7. Münster: Fachhochschule Münster.

Harth, T./Hombach, K. (2015): Kompetenzen prüfen. In: T. Harth/ A. Boentert (Hrsg.): Werkstattbericht des Wandelwerks. Band 8. Münster: Fachhochschule Münster.

Krämer, J./Müller-Naevecke, C. (2014): Kompendium Kompetenzen. In: T. Harth/ A. Boentert (Hrsg.): Werkstattbericht des Wandelwerks. Band 1. Münster: Fachhochschule Münster.

Krämer, J./Müller-Naevecke, C. (2015): Kompetenzen entwickeln. In: T. Harth/ A. Boentert (Hrsg.): Werkstattbericht des Wandelwerks. Band 5. Münster: Fachhochschule Münster.

Impressum

Ihre Ansprechpartner

**... bei formalen Fragen
zu Modulen und Modul-
beschreibungen:**

Mechthild Bischoff

Tel: 0251 83-64058

mbischoff@fh-muenster.de

Friedrich Telljohann

Tel: 0251 83-64011

telljohann@fh-muenster.de

**... bei Fragen zur kompeten-
zorientierten Studiengangs-
und Modulentwicklung:**

Didaktik-Team im Wandelwerk

www.fh-muenster.de/didaktikteam

... bei Feedback zu diesem

Dokument:

Dr. Annika Boentert

Tel: 0251 83-64106

annika.boentert@fh-muenster.de

Stand

September 2017

Diese Broschüre ist auch im Internet abrufbar unter:

www.fh-muenster.de/wandelwerk/module

Autorinnen

Mechthild Bischoff,

Dr. Annika Boentert,

Dr. Charlotte Pernhorst

Herausgeber

FH Münster

Hüfferstr. 27 · 48149 Münster

www.fh-muenster.de

Gestaltung

Heider Held Design

Münster

