

Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung

Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung
als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses



Margret Schermutzki

Zentrale Qualitätsentwicklung
der Fachhochschule Aachen – ZQE
Bereich Akkreditierung und Bologna

Inhaltsübersicht

Zusammenfassung	3
1. Prämissen des Bolognaprozesses	4
2. Begriffe und Definitionen: Lernergebnisse und Kompetenzen	7
3. Lernergebnisse und Zwecke des Bologna-Prozesses	10
4. Lernergebnisse als gemeinsame Sprache	12
5. Lernergebnisorientierung in der konkreten Studiengangsentwicklung	14
5.1 Lernergebnisbezogene Studiengangszuordnung zu spezifischen Qualifikationsniveaus	14
5.2 Lernergebnisse in der Beschreibung von Studiengängen	18
5.3 Lernergebnisse in der Modulentwicklung und -beschreibung	22
6. Formulierung von Lernergebnissen	26
7. Reflexion des Lernkontexts (Lern- und Lehrmethoden, Inhalt, Kursmaterialien) auf Lernergebnisse	28
8. Wie werden Lernergebnisse geprüft?	29
8.1 Grundsätzliche Maßgaben für Prüfungen	30
8.2 Vielfalt der Prüfungszwecke und -wirkungen	34
9. Fazit und Ausblick	36
Literatur	37
Impressum	39

Zusammenfassung

Der Beitrag beschreibt die Bedeutung und Notwendigkeit der Verwendung von Lernergebnissen als gemeinsame Sprache zwischen den verschiedenen Hochschulen und zwischen Hochschule und beruflicher Bildung, um zu einem feststellenden Validitätsurteil und zu funktionstüchtigen Anerkennungsmechanismen zu kommen. Hierbei kommt der ergebnisorientierten Beschreibung der Studiengänge und Module durch die Hochschulen große Bedeutung zu. Der Beitrag beschreibt die diesbezüglichen Grundlagen und schlägt Methoden vor, die bei der praktischen Beschreibung, der Wahl der Lehr- und Lernformen und Prüfungsformen von Studiengängen und Modulen angewendet werden können.

1. Prämissen des Bolognaprozesses

Bolognaziele

Der Bolognaprozess dient der Verbesserung der effektiven Leistung der Hochschulsysteme in Europa und dem Ziel, die Entwicklung der Persönlichkeit, die Fähigkeit zur Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnis und zur Innovation sowie die Beschäftigungsfähigkeit zu fördern und Durchlässigkeit in allen ihren Dimensionen – räumlich: Mobilität; zeitlich: lebensbegleitendes Lernen; institutionell: Anerkennung schon erzielter Lernerfolge – fest zu verankern. Für die Hochschulen bieten sich die Chancen zur Ausbildung individueller Profile und der Möglichkeit, Barrieren zwischen verschiedenen Ländern, aber auch zwischen verschiedenen Lehrinstitutionen und zwischen beruflicher Bildung und Hochschulbildung abzubauen.

Bolognainstrumente

Zum Erreichen der daraus folgenden primären instrumentellen Ziele des Bolognaprozesses – Verbesserung der Transparenz von Qualifikationen, der Vergleichbarkeit und der Anerkennung insbesondere zur Förderung von Durchlässigkeit im beschriebenen dreidimensionalen Sinn – sind zweckdienliche Instrumente auf operationaler Ebene erforderlich. Dazu zählen alle Instrumente, die insbesondere der Förderung von Mobilität und lebenslangem Lernen im Freiheits- und Entwicklungsinteresse des Einzelnen und zur Erhöhung von Beschäftigungsfähigkeit („employability“) in transnationalem Kontext dienen. Formales, nicht formales und informelles Lernen sollen kombinierbar gemacht werden, so dass flexible Lernpfade entstehen. Nicht zuletzt erfordert die Förderung von Beschäftigungsfähigkeit, Wissen in handlungsleitendes Können umzusetzen.

Outcome-Orientierung

Die Outcome-Orientierung, bezogen auf Kompetenzentwicklung, verbindet in idealer Weise Lehren, Lernen und Bewertungsmethoden sowohl nach Abschluss einer formalen Ausbildung als auch später im Berufsleben.

Eines der wesentlichen Erfordernisse des mit dem Bologna-Konzept verbundenen Umstellungsprozesses ist daher die Notwendigkeit, die noch oft anzutreffenden Ansätze der Curricularentwicklung primär inhaltlich, aber alsdann auch in der Darstellung zu revidieren. Die inhaltliche Seite bezieht sich auf den Paradigmenwechsel von der dozentengesteuerten Wissensvermittlung auf die

lernerbezogene Entwicklung von Können (Kompetenzen) im Interesse von Persönlichkeitsentwicklung und Erhöhung von Beschäftigungsfähigkeit. Die darstellende Seite bezieht sich auf das Sichtbarmachen vergleichbarer Lernergebnisse in den Qualifikationen und Qualifikationsstrukturen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Hochschulprogramme planerisch und möglichst alsdann auch im erzielten Resultat klare und definierte Ergebnisse (Outcomes) haben und diese auch kommuniziert werden können, so dass das European Credit Accumulation and Transfer System (ECTS) angewandt und darauf gestützt ein verlässliches Anerkennungsregime Platz greifen kann.

Qualifikationsrahmen, Stand der Entwicklung

Die Orientierung an „Learning Outcomes“ vollzieht sich nicht im Raum des Beliebigen. Ihre jeweilige Entwicklung und Validierung wird durch sogenannte Qualifikationsrahmen in den Grundstrukturen mitbestimmt. „Qualifikationsrahmen sind Strukturen zur Entwicklung, Beschreibung und Systematisierung der Beziehungen von Qualifikationen,¹ d. h. von Abschlüssen, deren Inhalte durch Erwerb stufenspezifischer Kompetenzen als Ergebnis von Lernprozessen bestimmt werden. Folgende Qualifikationsrahmen sind bisher in Europa eingeführt oder finden sich in der Entwicklungsphase:²

- Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005,
- Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum (QF-EHEA) vom 19./20.5.2005, verabschiedet als Teil des Bolognaprozesses (Annex zum Bergen Communiqué 2005),
- Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQF) vom 5.09.2006, vorgeschlagen von der EU,
- der noch zu entwickelnde Qualifikationsrahmen für das deutsche Bildungssystem, und ggf. bzw. evtl.
- fachspezifische Qualifikationsrahmen (z. B. Soziale Arbeit, Chemie, Wirtschaftswissenschaften, frühkindliche Pädagogik).

1 Hanf, Georg u. Reuling, Jochen: Qualifikationsrahmen – ein Instrument zur Förderung der Bezüge zwischen verschiedenen Bildungsbereichen? in: BWP 6 (2001), S. 50

2 Kohler, Jürgen in diesem Handbuch (D 1.4, hier S 10.f)

Qualifikationsrahmen als Referenzrahmen im Bologna- und Kopenhagenprozess

Der Europäische Qualifikationsrahmen, mithin auch die nationalen Qualifikationsrahmen, verfolgen das Ziel, einen gemeinsamen Referenzrahmen als Übersetzungshilfe zwischen verschiedenen Qualifikationssystemen und deren Niveaus zu schaffen³. Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQF) ist als Meta-Rahmen zu verstehen, d. h. als freiwillige, gemeinsame Referenz für nationale und „sektorale“ Qualifikationsrahmen. Er befindet sich noch im Prozess der Entwicklung und Implementierung. Beide Qualifikationsrahmen verwenden im Ansatz die Lernergebnisorientierung.

Im Berliner und mehr noch im Bergener Kommuniqué wurde festgelegt, dass auch die zu erstellenden nationalen Qualifikationsrahmen für die Hochschulbildung auf Basis von Lernergebnissen erstellt werden sollen, die Bezug zum Europäischen Qualifikationsrahmen haben. Die Rahmen beschreiben die Hochschulabschlüsse namentlich auf der Basis der Dublin Deskriptoren und sind als solche Determinanten für die Planung und Qualitätssicherung eines jeden konkreten Studiengangs.

³ Kohler, Jürgen zum Europäischen Qualifikationsrahmen (1.4.) und Hopbach, Achim zum Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (1.5.) in diesem Handbuch

2. Begriffe und Definitionen: Lernergebnisse und Kompetenzen⁴

Begriffliche Grundlagen: „Kompetenzen“ und „Lernergebnisse“

Die Definition der Begriffe „Kompetenzen“ und „Lernergebnisse“ und auch ihre Übersetzung ins Deutsche sind zum Teil problematisch und führen immer wieder zu Verwechslungen. In den Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates zur Errichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen werden folgende Definitionen verwandt:

- **Lernergebnisse:** Aussagen darüber, was eine Lernende/ein Lernender weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem sie/er einen Lernprozess abgeschlossen hat. Sie werden als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert;
- **Kompetenzen:** die nachgewiesenen Fähigkeiten, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und/oder methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen, die für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen sind. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit verstanden, was aber wohl in demselben Sinne zu interpretieren ist.

Die im EQF verwandte Unterscheidung in Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen⁵ ist insofern schwierig, als kognitive Kompetenzen das Ergebnis fachlicher Kompetenzen sind, die wiederum Wissen implizieren.

4 Kohler, Jürgen 1.4. und Adam, Stephen Orientierung an Lernergebnissen (Learning outcomes“ – eine Einführung (1.6) in diesem Handbuch

5 „Kompetenzen im weiteren Sinne“ umfassen „Selbständigkeit und Verantwortlichkeit“, „Lernkompetenz“, kommunikative und soziale Kompetenzen“ sowie die „professionelle und berufliche Kompetenz“ in (Der Europäische Qualifikationsrahmen – Konsultationsprozess läuft, Fahle und Hanf, <http://www.bibb.de/de/25717.htm>

Kompetenzen – genauer: der Erwerb spezifischer Kompetenzen – werden studien- gangs- bzw. lerneinheitsbezogen konkret definiert und messbar als Lernergebnisse – planerisch intendiert und tunlichst in casu erzielt – vom akademischen Personal beschrieben, unter Berücksichtigung der Fachspezifik, der allgemeinen Anforderungen an Wissenschaftlichkeit und Persönlichkeitsentwicklung, der Maßgabe von Qualifikationsrahmen und der identifizierten institutionellen Zielvorstellungen der Hochschule.

Intendierte Lernergebnisse als Resultate von Lernprozessen der Lernenden werden von den Lehrenden im Hinblick auf die Entwicklung von Kompetenzen identifiziert und deren Realisierung alsdann durch geeignete curriculare und lehr-/lernbezogene Strukturen bzw. Verfahren planerisch und darauf aufbauend faktisch umgesetzt; der Erfolg wird durch einen Soll/Ist-Vergleich evaluiert. Kompetenzen werden hingegen personengebunden erworben werden. Nachgewiesen werden können die Kompetenzen erst in konkreten Handlungssituationen (etwa bei der Bachelorarbeit und in der Praxis nach dem Studium).

Tuning Definition und Bedeutung von Kompetenzen

Die im Tuning-Projekt verwandte Definition von Kompetenzen⁶ bezieht sich auf eine „Dynamische Kombination aus Wissen, Verständnis, Fertigkeiten und Fähigkeiten“, sowie auf die Art des intellektuellen, sozialen und persönlichen Profils des Studierenden. Aus curricular- und pädagogisch-planerischer Sicht der Hochschule bezieht sich Kompetenz auf die Chance des Erwerbs eines derartigen spezifischen Profils. Kompetenzen werden unterteilt in überfachliche Kompetenzen (transferierbare Fertigkeiten) und fachbezogene Kompetenzen, wobei die im Rahmen des Tuningprojektes durchgeführte Befragung bei Absolventen, Arbeitgebern und Lehrenden die Wichtigkeit der überfachlichen Kompetenzen für die Entwicklung von Hochschulstudiengängen deutlich macht. Freilich bedeutet das nicht, dass die fachspezifischen Kompetenzen nicht weiter im Fokus der Studiengänge stehen müssen. Das entscheidende Ergebnis aus der Tuning Studie ist die Bedeutung des kompetenzbasierten Ansatzes für Lehre und Lernen und der damit verbundene Einfluss auf die Lernergebnisse.

⁶ Tuning Educational Structures, weitere Informationen über das Tuning Projekt: <http://www.tuning.unideusto.org/tuning.eu>

Abgrenzung Lernergebnis und Lernziel

Das definitionsbezogene Kapitel abschließend sei kurz auf den Unterschied zwischen den Begriffen „Lernziel“ und „Lernergebnis“ eingegangen.⁷ Der Begriff Lernziel bezieht sich auf die Lehrendenperspektive des zu Vermittelnden, Lernergebnis auf die Lernendenperspektive der erworbenen Kompetenzen. Oftmals wird Lernziel auch synonym für Lernergebnis in dem Sinne verwendet, das es das Erreichbare an Kompetenzentwicklung ausdrückt und nicht das Erreichte, welches individuell vom Lernenden abhängt. Adam bemerkt dazu, dass Lernziele sich durch Lehrmethodik und Ziele der Lehrenden definieren und dass Lernergebnisse den Lernprozess beschreiben. Moon (2002)⁸ grenzt Lernziele von Lernergebnissen ab, indem sie beschreibt, dass Lernziele den allgemeinen Inhalt, Richtung und Intention eines Moduls aus Sicht des Lehrenden wiedergeben.

7 Adam, Stephen in diesem Handbuch D 1.6, 2.2

8 Moon, Jenny,: The Modul and Programmes Development Handbook, Routledge Falmer, 2002, S. 62

3. **Lernergebnisse und Zwecke des Bologna-Prozesses⁹**

Der Zusammenhang der Lernergebnisorientierung in der Studiengangsentwicklung mit den wesentlichen Zielen ist evident. Dieser Kontext und die essentielle Bedeutung der Lernergebnisorientierung im und für den Bolognaprozess lässt sich wie folgt zusammenfassend darstellen:¹⁰

Lernergebnisse in der Umsetzung des Bologna-Prozesses

1. Einführung eines aus zwei (drei) Stufen bestehenden Systems

Der Europäische Qualifikationsrahmen als Referenzqualifikationsrahmen und die nationalen Qualifikationsrahmen benötigen eine einheitliche Sprache, die durch die Verwendung von Lernergebnissen bezogen auf die verschiedenen Qualifikationsniveaus gegeben ist.

2. Vergleichbarkeit der Abschlüsse

Der Gebrauch von Lernergebnissen in Studiengangsbeschreibungen spielt eine wichtige Rolle für die Vergleichbarkeit und Kompatibilität für andere Hochschulen, für Arbeitgeber und für Studierende. Orientierung an Lernergebnissen statt an stofflichem Input ermöglicht eine effizientere Curriculumgestaltung und bietet Hochschulen die Möglichkeit, Vielfalt und Autonomie zu erhalten.

3. Einführung eines Leistungspunktesystems

Die Bezugnahme auf Lernergebnisse ermöglicht die Entwicklung des ECTS-Systems als Transfer zu einem Transfer- und Akkumulierungssystem. ECTS-Punkte bezogen auf die Lernergebnisse informieren über die Struktur und den quantitativen Aufwand der zu erreichenden Qualifikation und sind eine Basis für die Integration anderer Lernerfahrungen.

4. Erhöhung der Mobilität

Die Verwendung von Lernergebnissen und ECTS-Punkten vereinfacht eine einheitliche inhaltliche Orientierung der anerkennungsrelevanten Gesichtspunkte und das Absehen von Identität curricularer Input-Elemente, was die Anerkennung von im Ausland – oder an einer anderen Hochschule oder in der beruflichen Praxis – erbrachten Leistungen fördert.

9 Adam, Stephen, "Using Learning Outcomes" United Kingdom Bologna Seminar 1-2. July 2004, Heriot Watt University Edinburgh, Scotland

10 Adam, Stephen: „Orientierung an Lernergebnissen (D 1.6) S.19 ff

5. Lebensbegleitendes Lernen

Die Verwendung von Lernergebnissen ist das einzig funktionierende Instrument, um die berufliche Aus- und Weiterbildung mit der Hochschulausbildung zu verbinden und so die Möglichkeit für die Weiterbildung aller Altersgruppen der Gesellschaft zu schaffen.

6. Unterstützung von Beschäftigungsfähigkeit (employability)

Die Vorbereitung der Studierenden auf ein Leben in einer demokratischen Gesellschaft und einer künftigen beruflichen Laufbahn (unter Einbeziehung der Stakeholder – Arbeitgeber, Verbände, Studierende, Absolventen) sowie die Förderung der persönlichen Entwicklung wird durch die Verwendung von Lernergebnissen ermöglicht.

7. Sachdienliche Information von Studierenden

Durch die Beschreibung von Studienprogrammen und Modulen in Form von Lernergebnissen erhalten die Studierenden Informationen darüber, was sie am Ende eines Moduls oder eines Studienprogramms erreichen sollen; dies erleichtert die Wahl zwischen verschiedenen Studienprogrammen.

8. Förderung der Europäischen Dimension in der Hochschulbildung

Durch den Gebrauch von Lernergebnissen werden internationale Kooperationen und die Konzipierung von Joint Degrees vereinfacht.

9. Förderung der Attraktivität des Europäischen Hochschulraumes

Die Beschreibung von Lernergebnissen als angestrebte Resultate eines Bildungsprozesses gibt europäischen Studienangeboten eine gemeinsame Basis.

10. Verbesserung der Kooperation im Bereich der Qualitätssicherung

Der Gebrauch von Lernergebnissen zur Beschreibung von Studienprogrammen und Modulen unterstützt die Etablierung von allgemeinen Standards im Bereich der Qualitätssicherung mittels Etablierung gemeinsamer methodischer Ansätze, wodurch die Basis für Verstehen und Vertrauen zwischen den Hochschulen und den Qualitätssicherungsagenturen geschaffen wird.

4. Lernergebnisse als gemeinsame Sprache

Lernergebnisse als Kenngröße...

Die Grundkonzeption, elementar gemeinsame Vergleichsparameter zu haben und diese kohärent anzuwenden, basiert u. a., abgesehen etwa von weiteren Parametern wie namentlich etwa dem Leistungspunktesystem, auf der Definition stufenbezogener („level“) bestimmter Lernergebnisse. Das ist kein Zufall. Wie ausgeführt, ist die gemeinsame Bezugnahme auf diesen Aspekt nicht nur erforderlich, um mittels eines gemeinschaftlichen Referenzwerks überhaupt vertrauenswürdige Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen und einzelnen Bildungsleistungen zugunsten von Studierenden und anderen Akteuren herzustellen bzw. zu erhalten. Vielmehr ist gerade das Abstellen auf den Parameter der Lernergebnisse und der Kompetenzentwicklung in der Sache, d. h. im Bildungsinteresse der Studierenden, der Gesellschaft und dabei namentlich von Arbeitgebern, sinnvoll. Damit wird eine Kenngröße eingeführt, die substantielle Bedeutung für wissenschaftsbasierte Innovationskompetenz, für Beschäftigungsfähigkeit und für Durchlässigkeit im beschriebenen dreidimensionalen Sinn hat. Damit schließt sich der Bogen vom Technisch-instrumentellen der Curricularplanung und der Leistungsbeschreibung zurück zu den Kernanliegen des Bologna-Prozesses: Transparenz und Durchlässigkeit.

... der Qualifikationsrahmen

Die Qualifikationsrahmen ermöglichen und verlangen, hochschulische und berufliche Kompetenzen anhand von Lernergebnissen zu beschreiben. Durch die Verwendung der gemeinsamen Sprache, bezogen auf ein Qualifikationsniveau ist es nachrangig, welcher Lernort bzw. Lernweg zu einem spezifischen, definierten Lernergebnis führt. Bei der Konzipierung und der Beschreibung von Qualifikationen, d. h. von Abschlüssen, aber auch von Teilen wie z. B. von Modulen muss – und dies leistet der Europäische Qualifikationsrahmen – eine einheitliche Grundkonzeption der entscheidenden Vergleichsparameter entwickelt und darauf bezogen eine gemeinsame Sprache verwendet werden. Anderenfalls ist transnationale Vergleichbarkeit in einem System wie dem europäischen, das sich zur Diversität seiner Kulturen und Traditionen bekennt, nicht zu erreichen.

... für Anrechenbarkeit von außerhalb der Hochschule erworbenen Kompetenzen

Schließlich ergibt sich im Übrigen aus der Erkenntnis, dass unterschiedliche Lernwege zu vergleichbaren Lernergebnissen führen können, die Möglichkeit der institutionenunabhängigen Anerkennung früheren Lernens und unter Respektieren flexibler, heterogener Lernwege. Lernergebnisse, durch zu entwickelnde Kompetenzen bestimmt, offeriert der Hochschul- und Berufsausbildung eine autonome und flexible Basis und verbindet damit, Verlässlichkeit im Testieren der in concreto tatsächlich erzielten Lernergebnisse als weiteres Element vorausgesetzt, beide Bildungsvarianten nicht nur durch eine gemeinsame Sprache, sondern durch substantiell gleiche Beschaffenheitsparameter. Damit wird die Voraussetzung zur potentiellen Anerkennung von Leistungen geschaffen.

Lernergebnisorientierung als Durchlässigkeits-instrument

Die Anwendung des mit Lernergebnissen arbeitenden komparativen Ansatzes ermöglicht somit insbesondere die Anerkennung außerhochschulischer Kompetenzen, die auf einen Studiengang angerechnet werden können. Das ist ein wichtiges Thema für deutsche Hochschulen, und zwar sowohl in Bezug auf die demografische Entwicklung als auch zur Befriedigung des Bedarfs an Weiterbildung auf Hochschulniveau.

Lernergebnisorientierung und Lissabon Konvention

Schließlich ist auch die Bedeutung der kompetenzorientierten Lernergebnisorientierung für die internationale Anerkennung im formellen, rechtlichen Sinne selbstverständlich. Erst sie ermöglicht zuverlässig die Anwendung der Lissaboner Anerkennungskonvention im Zusammenwirken mit dem Referenzrahmen, den die nationale und die europäischen Qualifikationsrahmen schaffen.

5. Lernergebnisorientierung in der konkreten Studiengangsentwicklung

5.1 Lernergebnisbezogene Studiengangszuordnung zu spezifischen Qualifikationsniveaus

Im Qualifikationsrahmen für europäische Hochschulen und in nationalen Qualifikationsrahmen werden die Leistungsniveaus ohne Charakterisierung des jeweiligen Studiengangtyps beschrieben, wobei das Instrument zu deren Beschreibungen in Kompetenzen ausgedrückte Lernergebnisse sind.

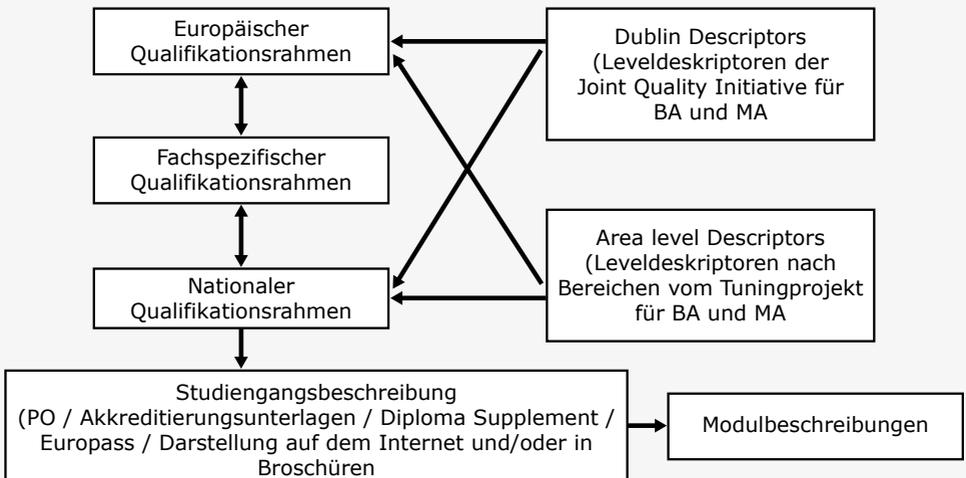


Abb. E 3.3-1 Wo findet man Lernergebnisse?

Orientierungsfunktion der fachspezifischen Qualifikationsrahmen

Im Tuning Projekt wurde für jede involvierte Fachdisziplin die Bedeutung von fachspezifischen und fachübergreifenden Kompetenzen für den ersten und zweiten Bolognazyklus untersucht. Mit Hilfe der Tuning-Methode und unter Berücksichtigung des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse werden in einigen Bereichen fachspezifische Qualifikationsrahmen entwickelt.

Diese allgemeinen Beschreibungen sind als Orientierungshilfen für die Entwicklung und Profilbildung von Studiengängen zu verstehen und bieten das Potential fachgemeinsamer Referenzen für Anerkennung im Ausland erbrachter Studienleistungen, Studienplatzwechsel, Anerkennung von Kompetenzen, die außerhalb der Hochschule erworben wurden usw. Hierbei ist zu beachten, dass die Gefahr einer Verhärtung der outcome-basierten Orientierungen zu neuen Detailvorgaben für Studiengänge führen könnte, was sicher nicht wünschenswert ist.

Im Folgenden werden die Stufen der Kompetenzentwicklung anhand der Empfehlungen beispielhaft für ein Fachhochschulstudium im Bereich der Betriebswirtschaftslehre dargestellt.¹¹

Beispiel

Auf dieser Stufe aufbauend und in Anlehnung an den nationalen Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse ist der Orientierungsrahmen für wirtschaftswissenschaftliche BA-Studiengänge an Fachhochschulen entwickelt worden. Er soll als „Hilfestellung“ im Sinne von „Best Practice“ verstanden werden.

¹¹ Gehmlich, Volker: Qualifikationsrahmen Betriebswirtschaftslehre, Bologna Reader II, Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung des Bologna Pro-zesses an deutschen Hochschulen, S. 261 ff

Orientierungsrahmen für betriebswirtschaftliche Studiengänge – Stufe Bachelor

Bachelor, hat als Wissen und Können folgende Kompetenzen erworben:

Orientierung: Deutscher Qualifikationsrahmen	Benchmark Betriebswirtschaftslehre		
Wissen	Der Absolvent kann...		
Wissensverbreiterung			
Wissen und Verstehen von Absolventen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus. Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nachgewiesen	Organisationen (Unternehmen, Betriebe, Institutionen) und ihre Elemente definieren, unterscheiden und die Zusammenhänge verstehen.	Das Umfeld der Organisation und seiner Elemente erkennen, unterscheiden und die Zusammenhänge verstehen.	Konzepte und Instrumente des Managements erklären und bewerten.
	Dazu gehören: Zwecke, Ziele, Strukturen, Funktionen und Prozesse unter Beachtung der jeweiligen Organisationsstruktur, des individuellen sowie des institutionellen Verhaltens und ihrer Auswirkungen nach innen und außen.	Dazu gehören: Wirtschaft, Umwelt, Werte und Normen, Recht, Politik, Gesellschaft, Technologie, einschließlich ihrer jeweiligen Auswirkungen für das Management auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene.	Dazu gehören: Prozesse und Verfahren effektiver und effizienter Führung von Organisationen. Dies beinhaltet Wissen über Theorien, Modelle und die Entscheidungsfindung im strategischen und operativen Kontext.
Wissen	Der Absolvent kann...		
Wissensvertiefung			
Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden der Wirtschaft und sind in der Lage, ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.	Die primären Aktivitäten einfacher Wertschöpfungsketten definieren, erklären und die Zusammenhänge kritisch hinterfragen. Dazu gehört die Orientierung an <i>Märkten</i> : Entwicklung und Funktionsweisen (Ressourcen, Güter und Dienstleistungen) und <i>Kunden</i> : Bedürfnisse (Erwartungen und Erfüllungen), Pflege der Beziehungen	Die unterstützenden Aktivitäten der Wertschöpfungskette definieren, erklären und die Zusammenhänge kritisch hinterfragen. Dazu gehören: <i>Finanzierung / Controlling</i> : Steuerung der Finanzströme, Informationsversorgung durch internes und externes Rechnungswesen <i>Humanressourcenmanagement, Informations- und Kommunikationsmanagement</i> (Inhalte, Systeme, und Technologien), <i>Organisationsentwicklung / Change Management</i>	Konzepte und Instrumente des Operativen und Strategischen Managements definieren, erklären und kritisch hinterfragen. Dazu gehören in allen unternehmerischen Perspektiven: Prozessmanagement, Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Personalentwicklung

Können	Der Absolvent kann...		
Wissenserschließung	Instrumental	Kommunikativ	Systemisch
<p><i>Instrumentale Kompetenz:</i></p> <p>Ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.</p> <p><i>Kommunikative Kompetenzen:</i></p> <p>Fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen;</p> <p>Sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen</p> <p>Verantwortung in einem Team übernehmen</p> <p><i>Systemische Kompetenzen:</i></p> <p>Relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren;</p> <p>Daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen;</p> <p>Selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten</p>	<p>Qualitative und quantitative Methoden und Techniken anwenden</p> <p>Dazu gehören:</p> <p>Analyse, Synthese, – Problemerkentnis und –lösung,</p> <p>Planung und Organisation</p> <p>Informationstechnik handhaben</p> <p>Informationen aus verschiedenen Quellen aufbereiten, verarbeiten und nutzen</p> <p>eine 1. Fremdsprache sprechen (Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens</p> <p>eine 2. Fremdsprache sprechen (Angebot und Niveau profilabhängig)</p>	<p>Effektiv und effizient mit Personen und Gruppe arbeiten</p> <p>Dazu gehören:</p> <p>sachlich argumentieren</p> <p>aktiv zuhören</p> <p>kritisch und selbstkritisch sein</p> <p>mit allen organisationsrelevanten Gruppen wertebewusst kommunizieren</p> <p>Verantwortung übernehmen und tragen</p> <p>effektiv und effizient in Gruppen arbeiten (in einer interdisziplinären Gruppe, mit Experten anderer Disziplinen kommunizieren, Verschiedenartigkeit und Multikulturalität anerkennen, in einem internationalen Umfeld arbeiten, Arbeitsgruppen einrichten und führen)</p> <p>Entscheidungen durchsetzen</p>	<p>Komplexe Situationen erfassen und bewerten und daraus geeignete Verhaltensweisen ableiten</p> <p>Dazu gehören:</p> <p>selbständig qualitätsbewusst arbeiten</p> <p>wissenschaftlich arbeiten können</p> <p>Wissen in komplexen Situationen ergebnisorientiert anwenden</p> <p>neue Ideen generieren/kreativ sein</p> <p>reflektiert und kooperativ lernen,</p> <p>ein Potential zum lebensbegleitenden Lernen entwickelt haben</p> <p>sich auf neue Situationen einstellen</p> <p>sich der Kulturen, Sitten und Gebräuche anderer Länder bewusst sein, sie prinzipiell kennen und verstehen</p> <p>Projekte entwerfen und leiten</p> <p>initiativ sein und unternehmerisches Denken und Handeln entwickelt haben</p> <p>Entscheidungen durchsetzen</p>

Tab. E 3.3-1 Orientierungsrahmen für betriebswirtschaftliche Studiengänge – Stufe Bachelor

5.2 Lernergebnisse in der Beschreibung von Studiengängen

Im Rahmen des Hochschulprofils und unter Hinzuziehung des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse¹² wird anhand folgender Schritte ermittelt, welche Kompetenzen für ein bestimmtes Studienprogramm gefordert sind:

Grundlagen der lernergebnisbezogenen Entwicklung von Studiengängen

- der Analyse sinnvoller Lernziele – namentlich unter den Aspekten der wissenschaftlichen Validität, der Vermittlung von Beschäftigungsfähigkeit, der Persönlichkeitsentwicklung und der demokratischen Bildung – (Programmeigenwert);
- der Analyse des anderweitig vorhandenen Angebots, der Stärken und Schwächen des Angebots, des Bedarfs in der Region oder darüber hinaus und des Marktes und
- Einbeziehung der internen Ressourcen und Potentiale sowie Berücksichtigung von Risiken (Leistung).

Aus diesen Kompetenzen werden dann entsprechend der im Qualifikationsrahmen definierten Qualifikationsniveaus auf der Basis von Wissen und Verstehen (Wissensverbreitung und Wissensvertiefung) und Können (Wissenserschließung) unterteilt in instrumentale Kompetenz, systemische Kompetenz und kommunikative Kompetenz, die anzustrebenden Lernergebnisse des Studienprogramms festgestellt und definiert.

Im Einzelnen ist insbesondere im Hinblick auf die Ermittlung von anzustrebenden Lernergebnissen und der curricularen, didaktischen, personellen Instrumentierung zu fragen, zu analysieren und darzustellen:

¹² Hopbach, Achim: Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse in diesem Handbuch (D1.5)

Checkliste für die lernergebnisorientierte Beschreibung von Studiengängen	
Verfolgt der Studiengang definierte Bildungsziele? Sind diese valide? Ist die Ausschließung bestimmter Bildungsziele sinnvoll?	<input type="checkbox"/>
Sind die Bildungsziele in Kompetenzprofile der Absolventen übersetzt? Sind diese überzogen oder unterfordernd?	<input type="checkbox"/>
Sind die Kompetenzprofile als Lernergebnisse in die Gestaltung des Studiengangs einschließlich des Prüfungswesens und dies insgesamt – bei neuen Programmen erwartbar oder bei bestehenden Programmen schon jetzt – in Realität umgesetzt? Wird der Studiengang bzw. werden seine Elemente in Form von angestrebten Lernergebnissen beschrieben (näher dazu unten 6)?	<input type="checkbox"/>
Sind die studienstufenbezogenen Niveaus richtig und eindeutig gemäß Qualifikationsrahmen beschrieben?	<input type="checkbox"/>
Ist der Studiengang studierbar und sind die vergebenen ECTS-Punkte realistisch, d. h. basieren die ECTS-Punkte auf der Summe der studentischen Aktivitäten, die im Rahmen des Studienprogramms erwartet werden?	<input type="checkbox"/>
Ist das Profil des Studiengangs so beschrieben, dass der Studiengang von vergleichbaren, konkurrierenden Studienangeboten abgegrenzt werden kann?	<input type="checkbox"/>
Sind die Voraussetzungen für die Aufnahme deutlich für Studienbewerber?	<input type="checkbox"/>
Ist das Profil des Studiengangs so definiert, dass Studienbewerber, Arbeitgeber, Verbände, Agenturen und andere Hochschulen, letztere z. B. für die Zulassung zu Masterprogrammen, es nutzen können?	<input type="checkbox"/>

E 3.3-1 Checkliste für die lernergebnisorientierte Beschreibung von Studiengängen

Die Diskussion über die erforderlichen Lernergebnisse muss zwischen

- den Lehrenden, insoweit insbesondere in Bezug auf das Fachwissen, und
- Lernenden, namentlich im Hinblick auf deren Bildungserwartungen und auch ihrer Bildungsvoraussetzungen sowie Lernumstände,
- Absolventen des Studiengangs (wenn möglich)
- unter Hinzuziehung der Experten, namentlich der Hochschuldidaktik im Hinblick auf die Frage, wie zu entwickelnde Kompetenzen als Lernergebnisse in der Studienplanung und –realisierung spezifiziert und effektiv angestrebt bzw. tatsächlich als Erfolg eintreten, und

- unter Berücksichtigung der ECTS-Key Features zur Umsetzung in eine transparente Modulstruktur mit funktionierendem Workload-Konzept und Diploma Supplement, geführt werden;

dabei ist die Diskussion mit und in Fakultätentagen, Arbeitgebern und Berufsverbänden zu führen und ernst zu nehmen.

Die Formulierung von intendierten Lernergebnissen erfolgt unter Einbeziehung der geplanten und/oder möglichen Prüfungsmethoden. Sie sind als Messung von erreichten Kompetenzen qualitativ und quantitativ adäquat zu konzipieren und durchzuführen.

Auf dieser Basis wird das Profil eines Studiengangs sinnvoll entwickelt. Die Profilbildung dient, institutionell betrachtet, zugleich der Abgrenzung des eigenen Studiengangs im Vergleich zu konkurrierenden Studienangeboten anderer Hochschulen.

Die folgende Grafik soll den Prozess der Lernergebnisorientierung in Studiengangsbeschreibungen verdeutlichen.¹³

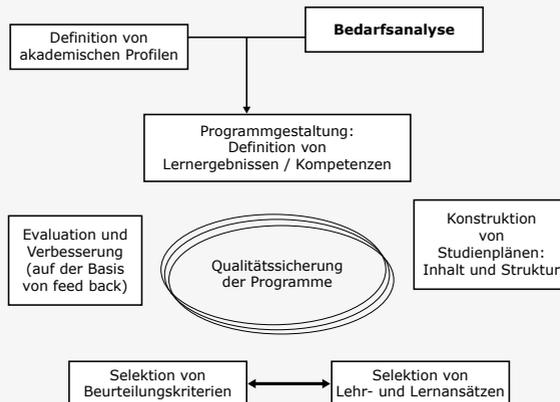


Abb. E 3.3-2 *Prozess der Lernergebnisorientierung in Studiengangsbeschreibungen*

¹³ Tuning Educational Structures, weitere Informationen über das Tuning Projekt:
<http://www.tuning.unideusto.org/tuning.eu>

Lernergebnisse als Qualitätsmaßstab eines Studienprogramms

Die Ermittlung und Angabe von Lernergebnissen dient damit primär der hochschulinternen Orientierung im Sinne einer Maßgabe, weil sich darauf die Inputelemente des Programms – etwa Eingangsqualifikation der Studierenden, Qualifikation des einzusetzenden Personals, Lehr- und Lernformen, Modul-inhalte und -struktur, Arbeitsbelastung in Kontakt und Selbststudium – sinnvoll, d. h. im instrumentellen Sinne Ziel führend beziehen müssen. Insoweit handelt es sich um einen selbstreferentiellen Qualitätsmaßstab. Er ist zugleich der Kern aller Qualitätssicherungsansätze.

Weitere Funktionen:

Hilfe für Praktikumsphase und für Anerkennungsentscheidungen

Darüber hinaus wurde bereits erwähnt: Die Festlegung, Darstellung und Ermittlung von Lernergebnissen von Berufspraxisphasen in Studienprogrammen ermöglicht die Festlegung der dafür geltenden ECTS-Punkte durch die Hochschule, unabhängig von der tatsächlich am Arbeitsplatz verbrachten Arbeitszeit. Ferner verschafft die kompetenzzentrierte Betrachtung von Lernergebnissen Orientierung im externen Verhältnis in der Weise, dass dieser Ansatz Transparenz und Verständlichkeit zu Zwecken der Akzeptanz und Anerkennung von Lernleistungen im Interesse der Studierenden, des Arbeitsmarktes und der Gesellschaft generell, aber auch der Bildungsträger etwa im Rahmen von Zulassungsentscheidungen, schafft.

5.3 Lernergebnisse in der Modulentwicklung und -beschreibung

Strukturelle Voraussetzung: Modularisierung

Kompetenzbasierte Lernergebnis-Ansätze flankieren andere Bologna-Elemente zur Flexibilisierung, Durchlässigkeit und Transparenz in unerlässlicher Weise. Die Erfahrung im Projekt „Tuning Educational Structures in Europe“¹⁴ und den BLK Projekten „Modularisierung“¹⁵ und „Leistungspunktesysteme“¹⁶ hat gezeigt, dass die Instrumente Modularisierung (strukturelle Voraussetzung) und Leistungspunkte (quantitative „Währung“) nicht ausreichen, um Studienangebote in ausreichender Weise, nämlich unter Einbeziehung sachlich-inhaltlicher Aspekte, zum Zweck einer möglichen Anerkennung zu vergleichen. Sehr wohl ist die korrekte Durchführung der Modularisierung unabdingbar, ebenso wie eine auf der tatsächlichen Arbeitsbelastung der Studierenden basierende Zuteilung von (ECTS) Leistungspunkten, um eine sinnvolle Bewertung von Kompetenzen als Lernergebnisse zu ermöglichen.

Sinnvoller Aufbau von Modulen

Die Empfehlungen für die Entwicklung und Beschreibungen der Programmmodule in Form von Lernergebnissen sind grundsätzlich die gleichen wie die für Studienprogramme als Ganzes geltenden Empfehlungen (s. o. 5.2). Die Menge und die Komplexität der erworbenen Kompetenzen in einem Studienprogramm sind allerdings größer als die addierte Anzahl der in den einzelnen Modulen definierten Lernergebnisse.

14 Tuning Educational Structures, weitere Informationen über das Tuning Projekt: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu>

15 BLK Projekt „Länderübergreifende Entwicklung und Erprobung integrierter modularer Studienangebote unter Einbeziehung informations- und kommunikationstechnischer Medien am Beispiel der Ingenieurwissenschaften“, 01.10.1998 – 30.09.2001, die Fachhochschule Aachen war einer der acht beteiligten Hochschulen an diesem Projekt, <http://www.4tu-ilmenau.de/blk/>

16 BLK Projekt „Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktesystems in der Weiterbildung modularisierter Studiengänge am Beispiel von Ingenieurwissenschaften“, 01.10.2001 – 30.09.2004, die Fachhochschule Aachen war einer der acht beteiligten Hochschulen an diesem Projekt, <http://www.4tu-ilmenau.de/lps/>

Bei der Gestaltung von Studiengängen ist die Modularisierung ein Instrument, um Lernwege zu beschreiben, Lernergebnisse zu systematisieren und einzelne Lernschritte in eine Ordnung zu bringen.¹⁷ Während der Gestaltungsphase muss entschieden werden, in welchem Modul welche Kompetenzen gefördert werden sollen und wie diese in Form von Lernergebnissen – unter Berücksichtigung der bedarfsorientierten Gesamtqualifikation des Studiengangs – dargestellt und abschließend geprüft werden können. Darüber hinaus ist die Sinnhaftigkeit der Kompilation der Module zu einer Ganzheitlichkeit des Studiengangs bzw. der mit diesem insgesamt angestrebten Kompetenzprofil als Ergebnis des Lernprozesses zu bedenken. Ein solcher sinnvoller Aufbau und eine derartige zweckdienliche Abfolge von Modulen (ganzheitlicher Ansatz) ermöglicht, dass Studierende beispielsweise in den Modulen der ersten Semester Kompetenzen entwickeln, die in den Modulen der höheren Semester weiterentwickelt und vertieft werden.

Modul / Lernergebnis	Kompetenz									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
MODUL 1	X			X						
MODUL 2	X		X			X				
MODUL 3		X				X			X	
MODUL 4	X			X						X

X = Diese Kompetenzen sind entwickelt und bewertet und in den Lernergebnissen des Moduls benannt

Abb. E 3.3-3 Lernergebnisse u. Kompetenzen in Studienprogrammen

¹⁷ Hofmann, Stefanie in diesem Handbuch (D 3.1)

Modul

Per Definitionem ist ein Modul ein Teil eines in seinem Gefüge „sinnvollen“ Ganzen:¹⁸

Ein Modul beschreibt messbare Lernergebnisse in einem abgeschlossenen Lernprozess. Auf der Ebene von Modulen ist die Verwendung von Lernergebnissen, die Art ihrer Bereitstellung und ihrer Prüfung und Beurteilung gemeinsam zu betrachten und zu prüfen.

Module werden dokumentiert im Modulbeschreibungsformular. In diesem ist namentlich zu berücksichtigen: Bezeichnung des Moduls (ggf. Modulcode), Niveaustufe, ECTS-Punkte (möglichst mit Angabe von Vor- und Nachbereitungszeiten, Präsenzzeiten, Modulverantwortlichen, Lernergebnissen, Lehr- und Lernformen, Prüfungsformen, Angaben von Literatur und sonstigen Hilfsmitteln). Da durch die lernergebnisorientierte Beschreibung von Modulen sowohl die Möglichkeit geschaffen wird, auch Kompetenzen, die Studienbewerber bereits vor Aufnahme des Studiums in den adäquaten Bereichen aufweisen können, auf ein Studienprogramm anzurechnen, als auch die Möglichkeit, ein individuelles Kompetenzprofil von Studierenden auszuprägen,¹⁹ sollte das Modulbeschreibungsformular ggf. auch dazu sachdienliche Erwägungen fördern bzw. Aussagen dazu machen. Als Modulgröße wurden Module zwischen 4 – 6 Credits oder ein Vielfaches von den ECTS-Beratern empfohlen.²⁰

18 Hofmann, Stefanie in diesem Handbuch D 3.1

19 The Tuning Management Committee (Hrsg.): Tuning Educational Structures in Europe, "Universities Contribution to the Bologna Prozess", Deusto/Groningen S. 13

20 Empfehlungen der ECTS-Councillors

Um ein solches Modulbeschreibungsformular vollständig und richtig zu erstellen und alsdann zu nutzen, mag die nachfolgende Checkliste als nützliche Hilfestellung und Kontrollinstrument dienen:

Checkliste zur Beschreibung von Lernergebnissen

Sind die Lernergebnisse so formuliert, dass sie sich auf Ergebnisse, nicht auf Prozesse konzentrieren, d. h. ist darauf geachtet worden, was die Studierenden nachweisen können, anstatt auf das, was in der Lehre getan wird?	<input type="checkbox"/>
Sind die Lernergebnisse eines Moduls dem gesamten Bildungsziel und dem Profil des Studiengangs angemessen?	<input type="checkbox"/>
Entsprechen die Lernergebnisse dem studienstrukturellen Niveau (Level) des Moduls (Bachelor-/Masterlevel)?	<input type="checkbox"/>
Stehen die Lernergebnisse und nicht die Lernziele im Vordergrund?	<input type="checkbox"/>
Beziehen sich die Lernergebnisse auf das Lernen und ist darauf geachtet worden, dass Lernergebnisse keine Wunschliste der Lehrenden sind, sondern eine Festlegung dessen, was ein Studierender nach Abschluss des Moduls mindestens imstande ist zu tun (Festlegung von Standards)?	<input type="checkbox"/>
Wie groß ist die Anzahl der Lernergebnisse pro Modul (sie sollte nicht zu groß sein!)?	<input type="checkbox"/>
Sind die Lernergebnisse strukturell in Bezug auf die Ganzheitlichkeit des Programms den Modulen richtig zugeordnet und sind diese insgesamt richtig kompiliert?	<input type="checkbox"/>
Das Schlüsselwort bei der Beschreibung von Lernergebnissen ist das kompetenzorientierte Wort „tun“. Ist jedes Lernergebnis mit einem Verb bezogen auf das Objekt und den Kontext beschrieben worden? Ist pro Lernergebnis durchgängig nur ein Verb benutzt worden?	<input type="checkbox"/>
Sind die Lernergebnisse eines Moduls signifikant und eindeutig formuliert, d. h. sind Verben, die unklar sind, vermieden worden (unklare Verben: wissen, verstehen, kennen, bewusst werden, wahrnehmen – klare Verben: unterscheiden zwischen..., definieren, passen an, lösen, analysieren)? Sind die Sätze, die die Outcomes beschreiben, nicht zu lang und klar formuliert? Sind die Lernergebnisse unmissverständlich formuliert worden, d. h. werden sie von Studierenden, Lehrenden, Arbeitgebern usw. verstanden?	<input type="checkbox"/>
Entspricht die geplante Modulgröße den Empfehlungen der EU (zwischen 4-6 ECTS-Punkten oder einem Vielfachen davon)? Hier sind fachspezifische Varianzen möglich!	<input type="checkbox"/>
Sind den Lernergebnissen ECTS-Punkte entsprechend der Arbeitsbelastung der Studierenden zugeordnet worden?	<input type="checkbox"/>
Sind die Lernergebnisse messbar, bewertbar und prüfbar?	<input type="checkbox"/>

6. Formulierung von Lernergebnissen

Unter der Berücksichtigung von verschiedenen Niveaustufen lassen sich die verschiedenen Kompetenzstufen mit Hilfe von Taxonomiestufen darstellen. Hierbei ist die folgende Vokabelliste von Jenny Moon, Professorin an der Exeter University, bei der Auswahl von Vokabeln zur Beschreibung von Lernergebnissen hilfreich. Es handelt sich bei der Liste um eine Übersetzung, die im Deutschen weiter ergänzt werden kann. Wichtig bei der Beschreibung ist, dass man stets dem gleichen Muster folgt: Verb („ist in der Lage/ ist fähig“) und dem Infinitiv („zu...“) unter Berücksichtigung des jeweiligen Qualifikationsniveaus. In Abhängigkeit von der Größe der Module sollten nicht mehr als zehn Lernergebnisse pro Modul festgelegt werden.

Die Vokabeln sind aus praktischen Gründen unter Überschriften zusammengefasst, die mit denen der Bloom'schen Taxonomie übereinzustimmen scheinen. Jedoch ist keine Hierarchie beabsichtigt. Manche Wörter könnten unter mehrere Überschriften passen. Die Wörter sind einfach eine Vokabelliste mit mehreren Quellen.

Aktivitäten, die Wissen nachweisen (kennen):

definieren, beschreiben, identifizieren, kennzeichnen, auflisten, benennen, umreißen, wiedergeben, sich erinnern, auswählen, feststellen, darstellen, Kenntnis haben von, entnehmen, gliedern, erzählen, schreiben, erkennen, messen, betonen, wiederholen, berichten, wissen, abstimmen.

Aktivitäten, die Verstehen nachweisen:

interpretieren, übersetzen, schätzen, begründen, verstehen, umformen, klären, verteidigen, unterscheiden, erklären, erweitern, verallgemeinern, veranschaulichen, durch ein Beispiel erläutern, folgern, umschreiben, voraussagen, neu schreiben, zusammenfassen, diskutieren, vorführen, berichten, darstellen, umformulieren, identifizieren, illustrieren, hinweisen, finden, auswählen, verstehen, repräsentieren, benennen, formulieren, beurteilen, gegenüberstellen, übersetzen, einordnen, ausdrücken, vergleichen.

Aktivitäten, die Anwenden nachweisen:

anwenden, lösen, erstellen, darstellen, ändern, errechnen, entdecken, beeinflussen, modifizieren, durchführen, vorhersagen, vorbereiten, fertigen, sich beziehen auf, zeigen, nutzen, Beispiele geben, veranschaulichen, entwerfen, auswählen, erklären, finden, wählen, bewerten, praktizieren, illustrieren, verifizieren.

Aktivitäten, die Analyse nachweisen:

erkennen, unterscheiden zwischen, bewerten, analysieren, aufschlüsseln, aufteilen, identifizieren, darstellen, folgern, umreißen, aufzeigen, sich beziehen auf, auswählen, trennen, teilen, unterteilen, vergleichen, gegenüberstellen, rechtfertigen, lösen, verwenden, untersuchen, schließen, kritisieren, hinterfragen, diagnostizieren, identifizieren, einteilen, erhellen.

Aktivitäten, die Bewertung nachweisen:

vorschlagen, darstellen, strukturieren, integrieren, formulieren, lehren, entwickeln, verbinden, sammeln, abfassen, schaffen, entwickeln, gestalten, erklären, hervorbringen, ändern, organisieren, planen, neu arrangieren, neu erstellen, sich beziehen auf, überprüfen, schreiben, zusammenfassen, erzählen, begründen, umformulieren, berichten, verändern, argumentieren, ordnen, auswählen, regeln, verallgemeinern, ableiten, schließen, aufbauen, erzeugen, synthetisieren, zusammensetzen, vorschlagen, erweitern.

Aktivitäten, die Gestalten nachweisen:

beurteilen, loben, bewerten, schließen, vergleichen, gegenüberstellen, beschreiben, kritisieren, unterscheiden, rechtfertigen, verteidigen, evaluieren, einstufen, bestimmen, auswählen, werten, hinterfragen.

Bei der Beschreibung von Lernergebnissen ist es wichtig, Verben zu wählen, deren Bedeutung klar und eindeutig ist und nur eine eindeutige Interpretation ermöglichen.

Beispiele für Verben, auf der Basis von Zielen oder nicht eindeutige Verben:

wissen, verstehen, festlegen, anerkennen, begreifen, vertraut sein

Beispiele für eindeutige outcome-orientierte Verben:

unterscheiden zwischen, wählen, anpassen, abstimmen, aufzeigen, lösen, auflisten

7. Reflexion des Lernkontexts (Lern- und Lehrmethoden, Inhalt, Kursmaterialien) auf Lernergebnisse²¹

Um als Lehrender die in einem Modul oder einem kompletten Curriculum beschriebenen Lernergebnisse durch entsprechende Lehrmethodiken zu vermitteln, ist vor allem die Lernendenperspektive zu berücksichtigen. Lehraktivitäten (Lehrtechniken) und Lernaktivitäten sowie die Bewertung sind so abzugleichen, dass die gewünschten Lernergebnisse erzielt werden können.

Unterschiedliches Verständnis der Lehr- und Lerntechniken durch die Hochschulen

Im Projekt Tuning II wurde festgestellt, dass an den verschiedenen Hochschulen ein großes Sortiment von Lehr- und Lerntechniken verwandt wird und dass durchaus ein unterschiedliches Verständnis an den Hochschulen besteht, wie Studierende am besten zum Erreichen der angestrebten Lernergebnisse unterstützt werden. Alle haben ein Mix von Techniken und Arten der Lernumgebung geschaffen, die zuerst noch gegenseitig verstanden werden muss. So werden für verschiedene Methoden oft unterschiedliche Bezeichnungen gewählt. (z. B. „Lernen in kleinen Gruppen“ und „Seminare“).²²

Lehrtechniken

Lehrtechniken werden z. B. explizit oder implizit mit Begriffen wie Seminare, Tutorien, Forschungsseminare, Übungsunterricht, Workshop, Problemlösungstunden, Laborlehre, Online-/Fernlehre usw. beschrieben.

Lernaktivitäten

Diese Lehrtechniken erfordern unterschiedliche Lernaktivitäten von Studierenden. Neben der Teilnahme an Vorlesungen gibt es eine Reihe von Lernaktivitäten, von denen nur einige beispielhaft genannt werden können: Relevante Materialsuche, Prüfen der Literatur, Zusammenfassen von Dokumenten, Bearbeiten der von Dozenten gestellten Probleme und Lösungsfindung, Üben von technischen und labortechnischen Fertigkeiten, Zusammenarbeiten mit anderen Studierenden und Ko-Produzieren von Berichten, Vorbereiten und Durchführen von mündlichen Präsentationen, konstruktives Kritisieren eigener Arbeit und Arbeit anderer, Kritik produktiv umsetzen, Führen von Teams und Teamfähigkeit, Arbeiten unter Zeitdruck und Einhalten von Fristen.

21 Kennedy, Declan, *Writing and Using Learning Outcomes*, ISBN 978-0-9552229-6-2, Cork, 2007

22 Tuning Educational Structures, weitere Informationen über das Tuning Projekt: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu>

8. Wie werden Lernergebnisse geprüft?

Lassen sich Kompetenzen prüfen?

Durch die Verwendung von Kompetenzen zur Beschreibung von Qualifikationen ergeben sich Probleme bei der Überprüfung, da sie nicht eine Liste prüfbarer Lernergebnisse darstellen.²³ Kompetenzen sind in der Regel nicht unmittelbar prüfbar, da sie wesensgemäß auf eine meist erst außerhalb von typischen „Schulsituationen“ gegebene Handlungslage bezogen sind; vielmehr – immerhin aber auch: allerdings – können Prüfungen von erzielten Lernergebnissen Indikatoren für das Vorhandensein von zugeordneten Kompetenzen sein.²⁴

Um diese „Belege“ im Sinne von Kompetenzindikatoren zu schaffen, sind die verschiedenen kompetenzbezogenen Elemente von Studienprogrammen über Lernergebnisse, unter Berücksichtigung der Qualifikationsniveaus als Referenzpunkte, zu definieren. Weiterhin darf nicht außer Acht gelassen werden, dass Studierende Kompetenzen über das eigentlich in diesem Modul erwartete Lernergebnisniveau hinaus entwickeln können und damit so genanntes „Tacit Knowledge“ („unsichtbares Wissen“), Wissen, das nicht explizit beschrieben werden kann, erwerben.

²³ Hopbach, Achim: Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse in diesem Handbuch (D 1.5)

²⁴ Bartosch, Ulrich u. Speth, Christine: Wie lassen sich Kompetenzen prüfen und bewerten, HRK Veranstaltung „Qualitätssicherung von Prüfungsverfahren – Standards und Strukturen, 10/11.06.2006

8.1 Grundsätzliche Maßgaben für Prüfungen

Prüfung und Bewertung stellen ein zentrales Steuerungselement in diesem Prozess dar und sind direkt mit den Lernergebnissen, als Test ihrer Realisierung und planerisch als Maßgabe der Prüfungsgestaltung, zu verbinden.

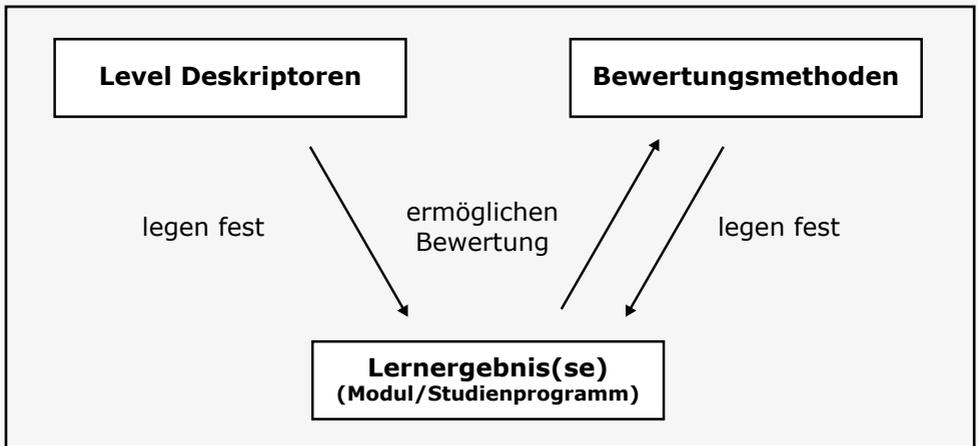


Abb. E 3.3-4 Wie formuliert man Lernergebnisse?

Für Studierende wird die Prüfung durch das Curriculum bestimmt. De facto ist auch dies noch zu grob: Sie lernen das, von dem sie ausgehen, dass es geprüft wird, und nicht das, was im Curriculum beschrieben und in Vorlesungen vermittelt wird.

Die unterschiedlichen Perspektiven des Lehrenden und des Lernenden hat Biggs 2003 in folgendem Bild veranschaulicht:

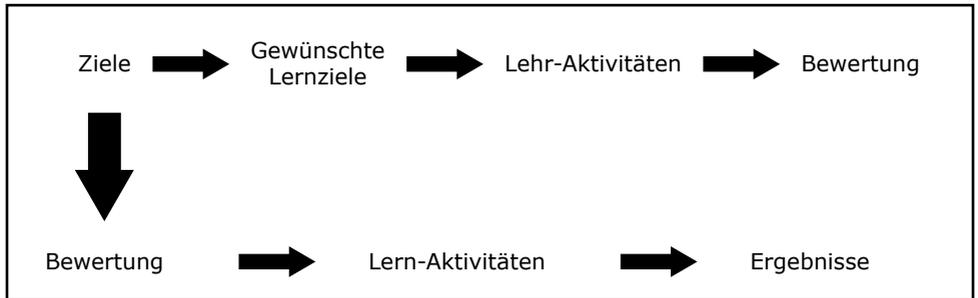


Abb. E 3.3-5 Die unterschiedlichen Perspektiven des Lehrenden und des Lernenden

Nachvollziehbarkeit von Prüfungsmethoden

Daher ist es wichtig, dass Studierende die Form der Prüfung und Bewertungsmethoden nachvollziehen und verstehen können. In Bezugnahme auf die Lehre bedeutet dies konkret, dass Lehrende eine Strategie entwickeln, die es den Studierenden ermöglicht, die gewünschten Lernergebnisse zu erreichen.

Formatives und summatives Assessment

Prüfungsmethoden werden unterschieden in:

Formatives Assessment: eine Methode, die Lehrenden und Lernenden fortlaufend Informationen über den Stand des Lernprozesses gibt. Sie hilft Lehrenden, den Stand des Lernprozesses anzupassen und Lernenden, ihre Leistung kontinuierlich zu verbessern.

Summatives Assessment: eine Methode, die sich auf Prüfungen am Ende eines Moduls (z. B. in Form von Klausuren oder mündlichen Prüfungen) konzentriert.

Durch diese Prüfungsform können unter Umständen nicht alle im Modul beschriebenen Lernergebnisse geprüft werden, sondern oft nur eine Auswahl. Zur Sicherung einer möglichst umfassenden Erhebung der erzielten Lernergebnisse sind daher entsprechende unterschiedliche Prüfungsmethoden auszuwählen. Dabei ist es von Belang, nicht nur die summative Methode – die traditionelle Prüfungsvariante in Gestalt etwa der Klausur, die prüft, was von dem Lernenden erreicht wurde –, sondern auch alternative Prüfungsmethoden – die formative Prüfung, die den Lernfortschritt der Studierenden bewertet und damit dazu beiträgt Lernen und Leistung zu verbessern, aber andererseits auch eine gute Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden fordert – mit einzuplanen.

Prüfen von Modulen

Die in einem Modul zusammengefassten Lernergebnisse sind gemeinsam zu prüfen und zu bewerten; das folgt aus dem grundlegenden Verständnis des Moduls als einer Lehr- und Lerneinheit, deren Einheitlichkeit gerade durch die definierte Gemeinsamkeit der erwarteten Lernergebnisse bestimmt wird. Dabei ist zu beachten, dass Lernende den Zusammenhang zwischen den in den Modulbeschreibungen definierten Lernergebnissen und der jeweiligen Prüfungsform erkennen. Somit ist es beispielsweise schlichtweg nicht nachvollziehbar, wenn eines der in einem beliebigen Modul benannten Lernergebnisse „Entwicklung von Teamfähigkeit“ ist, sich aber die Prüfung ausschließlich auf die Form einer Klausur zu Semesterende beschränkt. Ein solcher Prüfungsansatz würde nicht nur den herbeigeführten Paradigmenwechsel vom Lehrenden zum Lernenden (Studierenden) gefährden, sondern die Orientierung an Lernergebnissen und Kompetenzerwerb konterkarieren, zumindest aber nicht real erlebbar und testierbar machen.

Prüfung mehrerer Lernergebnisse eines Moduls

Um dieser Gefahr aus dem Weg zu gehen, sind zunächst die Typen von Lernergebnissen voneinander abzugrenzen und somit zu identifizieren, welche Kompetenz durch eine Prüfungsform indikativ erfasst werden soll. Kompetenzen unterscheiden sich in „fachliche Kompetenz“ und „überfachliche, transferierbare Kompetenzen“ zu denen man die „methodische Kompetenz“ (Lern-, Arbeits-, Präsentationstechniken, u. dergl.), die „personale Kompetenz“ (Selbstverantwortung, Lernbereitschaft, Flexibilität, u. dergl.) sowie die „soziale Kompetenz“ (Gesprächsführung, Feedback, Konfliktmanagement, u. dergl.) zählt.

Um sich der besten Prüfungs- bzw. Bewertungsmethode zu bedienen, ist es hilfreich, vorhandene und darüber hinaus denkbare Prüfungsmodi zu identifizieren und festzustellen, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten damit überprüft werden können. Wichtig ist in jedem Fall, dass die gewählte Prüfungsmethode überprüft, welche Lernergebnisse erreicht wurden. Die Prüfungsmethoden können durchaus verschieden sein. Um die Lernergebnisse eines Moduls zu prüfen, kann es durchaus sinnvoll sein, verschiedene Prüfungsmethoden zu wählen.²⁵ Auf Basis dieses Denkansatzes lässt sich etwa folgende Übersicht geben:

Prüfungs-/Bewertungsart und -methode	Zu bewertende Fertigkeiten und Fähigkeiten
Studienarbeit, Hausarbeit	Mögliche Fragen abdecken, Arbeitsthema richtig einteilen, Routine in der Arbeitsweise Querverbindungen erkennen und umsetzen, Organisiertes Arbeiten, Anwendung von theoretischem Wissen
Multiple Choice	Erkennen, Verstehen, Umsetzen
Praktikum Seminare, Präsentationen Postererstellung Interview Projekt Protokoll Fallstudie Portfolio	Fähigkeiten zur Bewältigung des Alltags Kommunikationsfähigkeit Konzentration auf das Wesentliche Interaktive Gesprächsführung, Reflexion, Anwenden von Wissen Anwenden von Theoriewissen, Forschungsfähigkeiten Reflexion, Anwendung, Beschränken auf das Wesentliche Anwendung, Professionelle Fähigkeiten Reflexion, Kreativität, Erbringung nicht beabsichtigter Ergebnisse

Abb. E 3.3-6 Prüfmethode und Lernergebnisse

²⁵ ebenda, S. 62

8.2 Vielfalt der Prüfungszwecke und -wirkungen

Bei der Gestaltung des Prüfungswesens ist überdies in Rechnung zu stellen, dass Prüfungen vielfältigen Zwecken außer der bloßen Ermittlung erreichter Leistungsstände dienen, bzw. dass das Prüfungswesen weitere signifikante Steuerungsfunktionen hat:

Prüfungen als Motivation für die Studierenden

Da Prüfungsmodi einen beträchtlichen Anteil an der Lernmotivation des Studierenden haben, ist es unbedingt erforderlich, dass das Prüfen zwar auf der einen Seite ein Instrument der Kontrolle bleibt, es aber auf der anderen Seite den Lernprozess des Studierenden positiv beeinflusst und damit einen wichtigen Baustein für den Paradigmenwechsel herstellt.

Feedback für Studierende

Es ist zu beachten, dass das zentrale Element aller Methoden das Feedback für die Studierenden – und auch für die Lehrenden – ist. Die vorgenannten Methoden ermöglichen es, dass Studierende dadurch lernen, dass sie die Arbeit ausführen und die Lehrenden kommentieren, wie gut diese Arbeiten ausgeführt wurden, wo die Schwachpunkte sind, wie sie sich verbessern können und welche Schritte dafür unternommen werden können (formative Methode).

Bewertung vom Modulen

Definierte Lernergebnisse sind der mindest akzeptable Standard, um ein Modul zu bestehen. Zudem sind entsprechende Voraussetzungen zu schaffen, um eine valide Bewertung der Prüfung gewährleisten zu können. Das Ergebnis ist aber auch noch mit Noten zu versehen. Noten geben den Level der erfolgreich bestandenen Leistung wider, wobei als Vergleichsbasis durchaus zu empfehlen ist, neben dem lokalen Notensystem das ECTS-Ranking-System zu verwenden.²⁶

²⁶ Gehmlich, Volker in diesem Handbuch (D 3.2)

Bedeutung der Prüfung von Lernergebnissen für die Qualitätssicherung

In den Standards and Guidelines for Quality Assurance in the Higher Education Area wird die Bedeutung der Prüfungsergebnisse für die interne Qualitätssicherung ausdrücklich dargelegt:²⁷ „Die Studierenden sollen unter Anwendung veröffentlichter und einheitlicher Kriterien, Vorschriften und Verfahren beurteilt werden. ...“. Die Prozesse zur Beurteilung der Studierenden sollen so gestaltet sein, dass das Erreichen der im Vorfeld definierten Qualifikationsziele (Lernergebnisse) und anderer Zielsetzungen gemessen werden kann,...

„Außerdem sollten die Studierenden über Folgendes klar informiert werden:

- der bei ihrem Programm angewandter Beurteilungsstrategie,
- den Prüfungen oder anderen Beurteilungsmethoden, denen sie sich unterziehen müssen,
- was von ihnen erwartet wird,
- Kriterien, nach denen ihre Leistungen bewertet werden.“²⁸

Transparenz der Prüfungsanforderungen und -verfahren ist daher ein elementares Qualitätskriterium.

Die Prüfungsergebnisse bieten Hochschulen darüber hinaus auch wertvolle Informationen zur Wirksamkeit der Lehre und zur Betreuung der Studierenden. Insofern ist das Prüfungswesen ein Indikator institutioneller Qualität und ggf. eine Anzeige von Verbesserungsbedarf in der Studiengestaltung und der Lehre.

27 Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) „Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ § 13,, Bonn.2006 ISBN 3-938738-28-6

28 Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) „Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum“ § 13,, Bonn.2006 ISBN 3-938738-28-6

9. Fazit und Ausblick

Die Diversität der Lernerfahrungen insbesondere auch unter dem Aspekt der Einbeziehung des lebensbegleitenden Lernens und der außerhalb der Hochschule erworbenen Kompetenzen stellt die Hochschulen vor die Aufgabe, berufliche und hochschulische Kompetenzen anhand von Lernergebnissen darzustellen, diese Lernergebnisse unter Einbeziehung der aktuellen Diskussionen zu den Qualifikationsrahmen zu bewerten, Äquivalenzen herzustellen und Anrechnungsverfahren auf Hochschulstudiengänge zu entwickeln.²⁹ Dies ist eine gewaltige Aufgabe für die Hochschulen, aber auch für die berufliche Bildung, soweit es um Durchlässigkeit und Anerkennung im Hinblick auf Hochschulbildung und vice versa geht. Die anzustrebende und mittels Orientierung an definierten, kompetenzorientiert bestimmten Lernergebnissen erreichbare Durchlässigkeit ermöglicht es den Hochschulen, berufserfahrene Studierende zu gewinnen und den Kreis der Studieninteressenten zu erweitern, Lehrleistungen zu sparen, Anschlüsse zwischen Beruf und Hochschule bezogen auf Weiterbildungs- und Karriereperspektiven und Professionalisierung von Führungsfunktionen zu schaffen.³⁰

Die detaillierte Beschreibung der Kompetenzen als anzustrebende Resultate von intendierten Lernergebnissen als Konsequenz bestimmter Lernprozesse ist hierbei ein wesentlicher Schritt. Vor dem Hintergrund des dem Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen zugrunde liegenden Ziels, Durchlässigkeit zwischen Bildungsgängen zu sichern, ist die Beschreibung hochschulischer und beruflicher Kompetenzen anhand von Lernergebnissen (detaillierte Beschreibung z. B. des beruflichen und hochschulischen Bildungsangebotes anhand von Modulhandbüchern, Fortbildungs- und Prüfungsverordnungen usw.) unerlässlich, um die nachfolgend skizzierte Anerkennungsoperation durchführen zu können:

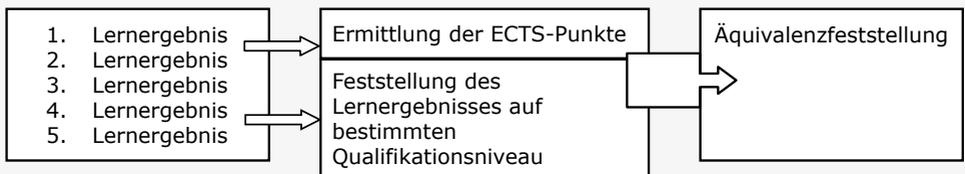


Abb. E 3.3-7 Anerkennung von Kompetenzen über Lernergebnisse

²⁹ Mucke, Kerstin Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, Anrechnung von Kompetenzen/Lernergebnissen aus Sicht der Berufsbildung, Workshop Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf ein Hochschulstudium, Wo stehen wir, wo gehen wir hin? FH Bielefeld/FH Lippe, 31.Mai 2007

³⁰ Im europäischen Projekt „Developing European Work Based Learning Approaches and Methods (Dewblam)“ wurde auf der Basis von Pilotprojekten eine Plattform entwickelt, die es ermöglicht, Studiengänge zu entwickeln und zu implementieren, die die Durchlässigkeit von Studium und Beruf ermöglichen – <http://www.isoc.siu.no/isocii.nsf/projectlist/110226> und <http://www.fh-aachen.de/6666.html?&L=1%25252Fdownload-center.html%25>

Literatur

- [1] Hanf, Georg u. Reuling, Jochen (2001): *Qualifikationsrahmen – ein Instrument zur Förderung der Bezüge zwischen verschiedenen Bildungsbereichen?* In: BWP 6, S. 50
- [2] Kohler, Jürgen (2005): *European Qualifications Framework – Der Europäische Qualifikationsrahmen und seine Bedeutung für die einzelstaatlichen Studiensysteme* in: Benz, Kohler, Landfried (Hrsg.): *Handbuch Qualität und Lehre*, Berlin
- [3] *Hopbach, Achim (2007): Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse* in: Benz, Kohler, Landfried (Hrsg.): *Handbuch Qualität und Lehre*, Berlin
- [4] Adam, Stephen: *Orientierung an Lernergebnissen (Learning Outcomes) – eine Einführung* in: Benz, Kohler, Landfried (Hrsg.): *Handbuch Qualität und Lehre*, Berlin
- [5] Moon, Jenny (2002): *The Modul and Programmes Development Handbook*, Routledge Falmer, S. 62
- [6] Adam, Stephen (2004): *Using Learning Outcomes*, United Kingdom Bologna Seminar 1-2.Juli 2004, Heriot Watt University Edinburgh, Scotland
- [7] Gehmlich, Volker (2007): *Qualifikationsrahmen Betriebswirtschaftslehre*, Bologna Reader II, Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung des Bologna Prozesses an deutschen Hochschulen, ISBN 3-938738-22-7, S. 261 ff
- [8] BLK Projekt (1998 – 2001): *Länderübergreifende Entwicklung und Erprobung integrierter modularer Studienangebote unter Einbeziehung informations- und kommunikationstechnischer Medien am Beispiel der Ingenieurwissenschaften*, 01.10.1998 – 30.09.2001, die Fachhochschule Aachen war einer der acht beteiligten Hochschulen an diesem Projekt
- [9] BLK Projekt (1998 – 2001): *Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktesystems in der Weiterbildung modularisierter Studiengänge am Beispiel von Ingenieurwissenschaften*, 01.10.2001 – 30.09.2004, die Fachhochschule Aachen war einer der acht beteiligten Hochschulen an diesem Projekt

- [10] The Tuning Management Committee (Hrsg.) (2006): *Tuning Educational Structures in Europe – Universities Contribution to the Bologna Prozess*, S.13
- [11] Gehmlich, Volker (2006): *European Credit Transfer System – Grundsätze, Instrumente, Risiken und Chancen des Systems* in: Benz, Kohler, Landfried (Hrsg.): *Handbuch Qualität und Lehre*, Berlin
- [12] Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (2006): *Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum*, § 13, ISBN 3-938738-28-6
- [13] Mucke, Kerstin (2007): *Anrechnung von Kompetenzen/Lernergebnissen aus Sicht der Berufsbildung*, Workshop anlässlich: Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf ein Hochschulstudium, Wo stehen wir, wo gehen wir hin? FH Bielefeld / FH Lippe, 31.Mai 2007
- [14] Kennedy, Declan (2007): *Writing and Using Learning Outcomes*, Cork, ISBN: 978-0-9552229-6-2
- [15] Bortosch, Ulrich u. Speth, Christine: *Wie lassen sich Kompetenzen prüfen und bewerten* anlässlich: HRK Veranstaltung „ Qualitätssicherung von Prüfungsverfahren – Standards und Strukturen“, 10./11.06.2006, Bonn

Internetquellen

- [1] DEWBLAM „ Developing European Work Based Learning Approaches and Methods“, Informationen zum Projekt: <http://www.isoc.siu.no/isocii.nsf/projectlist/110226> und <http://www.fh-aachen.de/6666.html?&L=1%25252Fdownload-center.html%25>
- [2] „Kompetenzen im weiteren Sinne“ umfassen „Selbständigkeit und Verantwortlichkeit“, „Lernkompetenz“, kommunikative und soziale Kompetenzen“ sowie die „professionelle und berufliche Kompetenz“ in (Der Europäische Qualifikationsrahmen – Konsultationsprozess läuft, Fahle und Hanf, <http://www.bibb.de/de/25717.htm>
- [3] Tuning Educational Structures, weitere Informationen über das Tuning Projekt: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu>

Impressum

Herausgeber:

Rektor der Fachhochschule Aachen
Kalverbenden 6
52066 Aachen
Telefon +49 241 6009 51001
Telefax +49 241 6009 51065
www.fh-aachen.de
© FH Aachen

Quelle:

Margret Schermutzki, 2007:
Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge,
Umsetzung und Erfolgsermittlung.
Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als
elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses.
In: Benz, Kohler, Landfried:
Handbuch Qualität in Studium und Lehre.
Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen.
1. Auflage. Stuttgart, Berlin.
Beitrag: E 3.3, Seiten: 1 bis 30.

Bildnachweis:

Jeanne Püttmann, Pressestelle: Titel

Grafiken:

FH Aachen

Layout:

Silvia Klaus, FH Aachen, Dez. Z

Auflage:

400 Stück



Hochschule Aachen