

Leitfaden zur Formulierung und Nutzung von Lernergebnissen

Potsdam, März 2013

Dr. Kristine Baldauf-Bergmann (sqb), Katrin Mischun und Magnus Müller (Potsdam Transfer)



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Warum ein Leitfaden zu Lernergebnissen?.....	3
2. Lernergebnisse formulieren	4
2.1 Inhaltlich-systematischer Studienaufbau	4
2.2 Einbezug eines Qualifikationsrahmens	4
2.3 Inhaltlicher Aufbau und Satz-Struktur von Lernergebnissen	5
2.4 Lernergebnisse als Aktivitäten mit Verben beschreiben	5
2.5 Granularität.....	6
2.6 Bezug zur Note	6
2.7 Bezug zu Inhalten	6
3. Beispiele für Lernergebnisformulierungen.....	7
4. Lernergebnisse nutzen	9
4.1 Kompetenzorientierte Lehr-/Lernszenarien	9
4.2 Kompetenzorientierte Prüfungen	9
4.3 Evaluation	9
4.4 Lernergebnisse als Instrument der Planung von Studiengängen	9
4.5 Lernergebnisse als gemeinsame Sprache zwischen Bildungsinstitutionen und Bildungssystemen	10
5. Anhang.....	11
5.1 Deutscher Qualifikationsrahmen	11
5.2 Lernergebnisse und Kompetenzen: Begriffe und Definitionen	15
5.3 Lernergebnisse als Instrument der Qualitätsentwicklung in der Lehre.....	15
6. Literaturverzeichnis.....	17
Abbildungsverzeichnis.....	18
Tabellenverzeichnis	18

Im **Netzwerk Studienqualität Brandenburg (sqb)** haben sich im Jahre 2008 die Fachhochschulen und Universitäten des Landes zusammengeschlossen, um ihre exzellente Lehr- und Studienqualität gemeinsam weiter zu entwickeln. Das Angebot umfasst hochschuldidaktische Weiterbildungen, das bundesweit anerkannte Zertifikatsprogramm „Hochschullehre Brandenburg“ sowie Beratungen zur Entwicklung von Studienstrukturen und Lehrqualität (www.faszination-lehre.de).

Potsdam Transfer ist die zentrale wissenschaftliche Einrichtung für Gründung, Innovation, Wissens- und Technologietransfer der Universität Potsdam und beheimatet das Projekt „Servicestelle zur Förderung lebenslangen Lernens an der Universität Potsdam“ (www.potsdam-transfer.de). Das Projekt ist Bestandteil der vom Bundesinstitut für Berufsbildung aus Mitteln des BMBF geförderten Initiative „ANKOM - Übergänge von der beruflichen in die hochschulische Bildung“.

1. Einleitung: Warum ein Leitfaden zu Lernergebnissen?

Ein zentrales Reformvorhaben im heute stattfindenden Wandel der Bildungssysteme ist die Umstellung auf die Outcome- bzw. Lernergebnisorientierung (vgl. CEDEFOP 2009, S. 15). Nicht nur im Rahmen der beruflichen Bildung, sondern vor allem auch durch den Bologna-Prozess, wird dieser Perspektivwechsel „vom Lehrenden zum Lernenden“ forciert (vgl. Conference of Ministers, Responsible for Higher Education 2009). In diesem Sinn beschreiben Lernergebnisse, was Lernende nach Abschluss eines Lernprozesses wissen, verstehen und zu tun in der Lage sind.

Ausformulierte Lernergebnisse stellen ein nützliches Werkzeug bei der Gestaltung von Lehr-, Lern- und Prüfungsszenarien dar. Auch ermöglichen Lernergebnisse einen Vergleich von Bildungsaktivitäten mit Hilfe von Qualifikationsrahmen (vgl. Müller et al. 2011, S. 97) und unterstützen somit die Mobilität der Lernenden. Insofern hat die Formulierung von Lernergebnissen Relevanz auf mehreren Ebenen der Studiengangentwicklung:

- für das Lehr-/Lern- und Prüfungsgeschehen auf Lehrveranstaltungs- und Modulebene,
- für den inhaltlich-systematischen Aufbau von Modulen und Studiengängen,
- für deren Einordnung in die Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK), die Anforderungen des Akkreditierungsrates, die Anforderungen des nationalen und europäischen Qualifikationsrahmens sowie ggf. landesspezifische fachwissenschaftliche Vorgaben.

Der vorliegende Leitfaden zur Formulierung und Nutzung von Lernergebnissen geht auf die verschiedenen Ebenen und Bedeutungen des Instrumentes „Lernergebnisse“ ein, da diese zu berücksichtigen sind, wenn Lernergebnisse nicht nur für ausgewählte Module, sondern im Rahmen von Studiengangkonzeptionen zu formulieren sind. Mit diesem Bezug zur Studiengangentwicklung weist dieser Leitfaden über die Vielzahl der verfügbaren Leitfäden, die sich nur auf die Modulebene beschränken, hinaus.

Wir hoffen, Ihnen als Dozierende und/oder Akteure der Curriculumentwicklung eine wertvolle Unterstützung mit diesem Leitfaden geben zu können.

2. Lernergebnisse formulieren

Während über die *Definition* von Lernergebnissen Einigkeit zumindest im europäischen Raum festgestellt werden kann (vgl. CEDEFOP 2009, S. 22), besteht ein weites Spektrum an Ansätzen zur *Formulierung* von Lernergebnissen. Es lassen sich jedoch einige Aspekte hervorheben, die bei aller Vielfalt wiederkehrend als zu beachtende Eckpunkte für die Formulierung von Lernergebnissen genannt werden. Auf diese wird nun genauer eingegangen.

2.1 Inhaltlich-systematischer Studienaufbau

Um eine innere Kohärenz der Module und einen inhaltlich-systematischen Studienaufbau zu gewährleisten, empfiehlt es sich, zunächst Ziele des Studienganges zu formulieren. Diese bestimmen sich unter anderem durch das berufliche Handlungsfeld, für das bestimmte Kompetenzen erworben werden sollen.

Die Ziele des Studienganges sind in den Modulen aufzugreifen und zu konkretisieren. Diese Konkretisierung findet in Form der jeweiligen Lernergebnisbeschreibungen der Module statt. Mit einer Matrix lässt sich eine Gesamtübersicht herstellen (siehe folgende Tabelle) und überprüfen.

	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul n	Legende:
Studiengangziel 1	X		X		X = vollständige Abdeckung x = teilweise Abdeckung
Studiengangziel 2	X	x			
Studiengangziel 3			x	X	

Tabelle 1: Studiengang-Modul-Matrix (exemplarisch)

Mit Blick auf die Studierbarkeit sollten die Lernergebnisse auf Lehrveranstaltungs-, Modul- und Studiengangebene aneinander anschließen und im Sinne des fortschreitenden Studienverlaufes aufeinander aufbauen. Dies sollte in einem Studienverlaufsplan visualisiert werden (zur Unterscheidung zwischen Lernergebnissen und Lernzielen siehe Anhang 5.2).

2.2 Einbezug eines Qualifikationsrahmens

Die acht Niveaus des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) beschreiben jeweils die Kompetenzen, die für die Erlangung einer Qualifikation erforderlich sind (vgl. Arbeitskreis deutscher Qualifikationsrahmen 2011). Dabei unterscheidet der DQR zwei Kompetenz-Kategorien: „Fachkompetenz“, unterteilt in „Wissen“ und „Fertigkeiten“ sowie „Personale Kompetenz“, unterteilt in „Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“ (siehe folgende Tabelle).

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systemische Fertigkeiten Beurteilungsfähigkeit	Team/Führungsfähigkeit Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/ Verantwortung Reflexivität und Lernkompetenz

Tabelle 2: Kategorien und Inhalte des Deutschen Qualifikationsrahmens

Im Anhang (5.1) ist ein Auszug des Deutschen Qualifikationsrahmens abgebildet.

Um an die Niveaus des DQR anzuschließen, ist es ratsam, die eigenen Lernergebnisse diesen Kategorien zuzuordnen.

Folgende Fragen können unterstützend sein (vgl. Blättner 2011, S. 14):

- **Welche Arten von Entscheidungen müssen [vom Absolventen] getroffen werden können?**
- **Was muss die entscheidende Person dafür wissen?**
(Fachkompetenz/Wissen)
- **Was muss sie für die Umsetzung der Entscheidung können?**
(Fachkompetenz/Fertigkeiten)
- **Mit wem muss wie darüber kommuniziert werden?**
(Personale Kompetenz/Sozialkompetenz)
- **Wie kann aus den Ergebnissen der Entscheidung gelernt werden?**
(Personale Kompetenz/Selbstständigkeit)

Abbildung 1: Ergänzende Hinweise zur Einbeziehung des DQR

Zu beachten ist, dass die Niveaus 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens den Stufen 1 (Bachelor-Ebene), 2 (Master-Ebene) und 3 (Doktorats-Ebene) des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse entsprechen (vgl. Arbeitskreis deutscher Qualifikationsrahmen 2011).

Für ein einzelnes Modul gilt (im Gegensatz zum Studiengang), dass nicht in allen Kategorien das gleiche Niveau erreicht werden muss. Module zu Beginn des Bachelorstudiums erreichen auch kategorienübergreifend oftmals nicht die Stufe 6 (vgl. Müskens et al. 2011).

2.3 Inhaltlicher Aufbau und Satz-Struktur von Lernergebnissen

Weitestgehende Übereinstimmung besteht in den meisten vorhandenen Leitfäden dahingehend, wie die Lernergebnisformulierungen sprachlich-strukturell aufgebaut werden sollen:

„Die Absolventen können/sind in der Lage ... + Objekt + Aktivität/Verb.“

Ein Beispiel: „Die Absolventen können ausgesuchte Finanzierungsinstrumente auf ihre Eignung für verschiedene Finanzierungssituationen analysieren.“ (Objekt = ausgesuchte Finanzierungsinstrumente auf ihre Eignung für verschiedene Finanzierungssituationen; Aktivität/Verb = analysieren).

Dieser Formulierungsansatz unterstreicht den Perspektivwechsel vom Lehr- oder Lernziel zum Lernergebnis: Relevant ist, zu was der Absolvent nach dem Lernprozess „in der Lage ist“. Objekt und Aktivität/Verb schließen die Lernergebnisbeschreibung ab.

2.4 Lernergebnisse als Aktivitäten mit Verben beschreiben

Für die Formulierung der Lernergebnisse sind die Aktivitäten zu beschreiben, die über Lernen aufgebaut, erworben oder erreicht werden können. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auswahl von Verben zur Verwendung aus der Bloomschen Taxonomie (vgl. Bloom 1976).

Kognitive Prozess-Kategorien	Untertypen und Synonyme (Verben)
1. Erinnern: Relevantes Wissen aus dem Langzeitgedächtnis abrufen	erkennen, identifizieren, wiederaufrufen, zurückrufen, wiederherstellen, abrufen, reproduzieren, auflisten, wiederholen, darlegen
2. Verstehen: Bedeutung/Relevanz von Wissen erkennen und herstellen, indem zum Beispiel neues mit altem Wissen verknüpft wird	interpretieren, klären, paraphrasieren, darstellen, übersetzen, erläutern, illustrieren, veranschaulichen, realisieren, klassifizieren, kategorisieren, subsumieren, zusammenfassen, abstrahieren, generalisieren, folgern, schließen, interpolieren, extrapolieren, voraussagen, vergleichen, kontrastieren, abbilden, anpassen, erklären, modellieren, erkennen, diskutieren, beschreiben

3. Anwenden: Bestimmte Verfahren in bestimmten Situationen ausführen/verwenden	ausführen, benutzen, implementieren, durchführen, übertragen, handhaben, umsetzen, lösen, demonstrieren
4. Analysieren: Gliederung eines Materials in seine konstituierenden Teile und Bestimmung ihrer Interrelation und/oder Relation zu einer übergeordneten Struktur	differenzieren, unterscheiden, kennzeichnen, charakterisieren, auslesen, auswählen, erfassen, organisieren, auffinden, Zusammenhänge erkennen, hervorheben, unterstreichen, strukturieren, beifügen, aufteilen
5. Bewerten: Urteile anhand von Kriterien und Standards fällen	überprüfen, abstimmen, ermitteln, überwachen, testen, beurteilen, evaluieren, auswerten, schätzen
6. Schaffen: Elemente zu einem neuen, kohärenten, funktionierenden Ganzen zusammenführen/reorganisieren	generieren, kreieren, zusammenstellen, zusammenführen, entwerfen, produzieren, konstruieren

Tabelle 3: Ergänzende Hinweise zur Einbeziehung des DQR

Anhand der in der Lernergebnisformulierung verwendeten Verben lässt sich auf die intendierte kognitive Anforderung des beschriebenen Lernprozesses schließen. Diese Stufen sind nicht zu verwechseln mit den Stufen eines Qualifikationsrahmens; dessen Niveaudekriptoren reichen u. a. über den kognitiven Bereich hinaus.

Eine Fortentwicklung stellt die Taxonomie von Anderson und Krathwohl (vgl. Anderson et al. 2001) dar, welche dazu dienen soll, studierendenorientierte, lernbasierte, explizite und bewertbare Aussagen über intendierte kognitive *Outcomes* zu treffen. Diese Taxonomie bietet auch die Dimension der Wissenskategorie. Hierbei wird zwischen „Faktenwissen“, „Begrifflichem Wissen“, „Verfahrensorientiertem Wissen“ und „Metakognitivem Wissen“ unterschieden. Es bietet sich an, diese Stufung bei der Formulierung des Objektes in der Lernergebnisformulierung zu bedenken.

Abbildung 2: Ergänzende Hinweise zur Fortentwicklung der Taxonomien

2.5 Granularität

Für die Granularität (Feinheit der Untergliederung) der Lernergebnisbeschreibung gibt es keine einheitliche Antwort. Es ist ein Mittelweg zwischen zu eng und zu weit gefassten Lernergebnisformulierungen zu finden. Als Faustregel schlagen wir auf Modulebene maximal drei Lernergebnisbeschreibungen pro ECTS (European Credit Transfer System) vor.

2.6 Bezug zur Note

Es ist zumindest studiengangweit, im Idealfall hochschulweit, zu regeln, auf welches Notenniveau sich die Lernergebnisbeschreibung beziehen sollte. Wir empfehlen, mit den Lernergebnissen das Mindestniveau zu beschreiben, das gute Absolventen nach Beendigung des Moduls erreicht haben sollten (gut/2).

2.7 Bezug zu Inhalten

Ein Objekt in der Lernergebnisbeschreibung gibt nur einen Oberbegriff wieder. Ergänzen Sie daher die ausformulierten Lernergebnisse mit den zu vermittelnden Inhalten.

3. Beispiele für Lernergebnisformulierungen

Mit den folgenden Beispielen wird gezeigt, wie Lernergebnisse formuliert werden können, um Module zu beschreiben.

Vorweg ist darauf hinzuweisen, dass die Systematisierung von Lernergebnissen z. Zt. an den Hochschulen noch nicht einheitlich (etwa nach den zentralen Kompetenzen, wie sie im DQR unterschieden werden) gehandhabt wird, so dass jeweils hochschulspezifische Systematisierungen existieren können.

Die Formulierungsbeispiele (siehe Tabelle) orientieren sich an einer „Ausfüllhilfe für Modulbeschreibungen“ des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium der Universität Potsdam (vgl. ZfQ - Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium 2012). Die vom DQR vorgeschlagene Systematisierung von Lernergebnissen nach „Fachkompetenz“ und „Personale Kompetenz“ schließt „Methodenkompetenz“ jeweils als Aspekt der beiden Kompetenzen mit ein (vgl. Arbeitskreis deutscher Qualifikationsrahmen 2011). Es müssen nicht durchgängig in allen Modulen Lernergebnisse für alle Kompetenzbereiche formuliert werden.

Bachelorniveau (entspricht Niveaustufe 6 des DQR):

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Die Absolventen - beherrschen die Grundlagen ... - besitzen ein kritisches Verständnis für ...	Die Absolventen - sind in der Lage, unter Anwendung von Methoden Lösungen zu entwickeln - können eine vorgegebene Fragestellung unter Anwendung fachwissenschaftlicher Methoden bearbeiten.	Die Absolventen - sind in der Lage, im Team zusammenzuarbeiten und gemeinsam eine Fragestellung zu bearbeiten - sind in der Lage, ihre Arbeit vor der Seminaröffentlichkeit vorzustellen und zu verteidigen.	Die Absolventen - sind in der Lage, selbstständig zu arbeiten - können ihren Lernprozess reflektieren.

Tabelle 4: Generische Lernergebnisformulierungen auf Stufe 6 DQR

Masterniveau (entspricht Niveaustufe 7 des DQR):

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Die Absolventen - verfügen über vertiefende Kenntnisse im Fachgebiet - sind in der Lage, die Beziehungen zwischen den Teilfachgebieten zu reflektieren - sind in der Lage, im Rahmen des Fachgebietes wissenschaftlich fundierte Urteile zu fällen.	Die Absolventen - können eigene Fragestellungen entwickeln und unter Verwendung geeigneter Methoden bearbeiten - sind in der Lage, fachwissenschaftliche Theorien und Modelle zu entwickeln und können begründete Anpassungen von Standardmethoden vorschlagen.	Die Absolventen - sind in der Lage, ein Projektteam zu leiten - sind in der Lage, bereichsspezifische und fachübergreifende Diskussionen zu führen.	Die Absolventen - können eigenständig Wissen erschließen, um anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben zu lösen und zu bewerten.

Tabelle 5: Generische Lernergebnisformulierungen auf Stufe 7 DQR

Wie Lernergebnisse für das Modul „Finanzierung“ formuliert werden sollten, wird am Beispiel eines wirtschaftswissenschaftlichen Master-Studienganges illustriert.

Ausgangspunkt sind die Studiengangziele:

Der anwendungsorientierte Studiengang soll die Student_innen auf Management- und Führungsaufgaben in kleinen und mittelständischen Unternehmen vorbereiten. Dazu werden sowohl betriebswirtschaftliche Basiskenntnisse vermittelt als auch die branchenspezifischen Methoden und Ansätze in der Betriebswirtschaft. Ebenso wird auf eine enge Verbindung von Wissenschaft und Praxis Wert gelegt. Folgende Qualifikationen sollen vermittelt werden (die Aufzählung ist nicht abschließend):

- Die Kenntnisse zu den Mechanismen und Möglichkeiten der Unternehmensfinanzierung.

- Das sozial kompetente Agieren unter wechselnden Umfeldbedingungen sowie der konstruktive Umgang mit Konflikten.

- Die Kenntnisse und die Fähigkeit zur Gründung eigener Unternehmen.

Abbildung 3: Studiengangziele (Beispiel)

Für das ausgewählte Beispiel-Modul werden drei ECTS vergeben. Anhand unserer aufgestellten Faustregel bezüglich der Granularität, dass pro ECTS eine Formulierung von drei Lernergebnissen sinnvoll wäre, sind auch in unserem Beispiel neun Lernergebnisse (3 x 3) formuliert worden, die sich auf die Kategorien „Fachkompetenz“ und „Personale Kompetenz“ wie folgt verteilen:

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Die Absolventen	Die Absolventen	Die Absolventen	Die Absolventen
<ul style="list-style-type: none"> - kennen Grundbegriffe und übergeordnete Zusammenhänge der Finanzwissenschaft - können ausgesuchte Finanzierungsinstrumente auf ihre Eignung für verschiedene Finanzierungssituationen analysieren - sind in der Lage, grundsätzliche Entscheidungen des unternehmerischen Finanzmanagements mit Hilfe wissenschaftlicher Analysen zu treffen. 	<ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage, eigene Fragestellungen zu entwickeln und unter Verwendung geeigneter Methoden zu bearbeiten - sind in der Lage, ihre Kenntnisse sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage, im Team zusammenzuarbeiten und gemeinsam eine Fragestellung zu bearbeiten - können ihre Arbeit vor der Seminaröffentlichkeit mit Hilfe geeigneter Präsentationsmedien vorstellen und verteidigen. 	<ul style="list-style-type: none"> - können ihren Standpunkt schriftlich darstellen - können ihr Vorgehen eigenständig planen und reflektieren (Business Plan).

Tabelle 6: Lernergebnisse (Beispiel)

Die farbliche Darstellung in der Tabelle zeigt die Zuordnung der Studiengangziele zu den Lernergebnissen des Moduls.

4. Lernergebnisse nutzen

Lernergebnisse sind ein Instrument, das auf mehreren Ebenen von Studium und Lehre Relevanz hat. Ziel ist es, eine möglichst große Kohärenz zwischen den angestrebten Lernergebnissen, der dafür nötigen Gestaltung der Lehr-/Lernprozesse und der Überprüfung, inwieweit die Lernergebnisse erreicht wurden, herzustellen. Lernergebnisse haben also für mehrere Aspekte der Lehr-/Lernqualität eine wichtige Bedeutung.

4.1 Kompetenzorientierte Lehr-/Lernszenarien

Lernergebnisse sind Bestandteil der Umstellung auf kompetenzorientierte Lehre, d. h., die Studierenden werden von den Lehrenden darin unterstützt, fachliche, soziale, methodische und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen für ein bestimmtes Handlungsfeld zu erwerben. Für Lehrende bedeutet dies, ausgehend von den Kompetenzzielen, verschiedene Lernwege zu planen und didaktische Methoden einzusetzen, die es für die Studierenden ermöglicht, dass sie ihre Kompetenzen schrittweise ausbauen. Lernergebnisse öffnen das Feld für unterschiedliche Lehr-/Lernszenarien.

4.2 Kompetenzorientierte Prüfungen

Lernende sollten bei der Prüfung ihrer Lernergebnisse die Chance bekommen, dass sie auch die Kompetenzen zeigen können, die sie erworben haben. Wenn z. B. beim Thema Fallarbeit auch praktische und kommunikative Kompetenzen angeeignet werden können, kann die Prüfung methodisch nicht nur auf die Theorie beschränkt werden, sondern sollte Anforderungen stellen, in denen die weitergehenden Kompetenzen dargelegt werden können. Lernergebnisse und heterogene Prüfungsformen korrespondieren miteinander (vgl. Netzwerk Studienqualität Brandenburg 2012).

4.3 Evaluation

In der Evaluation führen Lernergebnisse zu der zentralen Frage: Können mit den vorhandenen Lehr- und Studienangeboten die Lernergebnisse, wie sie in der Planung formuliert wurden, tatsächlich auch erreicht werden? Mit Bezug auf klar formulierte Lernergebnisse kann Evaluation zu einem Instrument der Reflexion und Entwicklung der Lehre werden. Siehe hierzu auch im Anhang 5.3 „Lernergebnisse als Instrument der Qualitätsentwicklung in der Lehre“.

4.4 Lernergebnisse als Instrument der Planung von Studiengängen

Die Formulierung von Lernergebnissen stellt den Ausgangspunkt für die Lehr- und Lernplanung dar. In Lernergebnissen werden Aussagen darüber formuliert, welche Handlungsfähigkeit die Studierenden nach Absolvierung eines bestimmten Moduls erworben haben sollen. Sie beschreiben zu erreichende Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Absolventen. Zentral ist in diesem Zusammenhang die Verbindung von Lernergebnissen, Kompetenzen sowie der geschätzte workload in ECTS-Punkten.

Folgende Schritte können hilfreich sein, um die relevanten Kompetenzen für ein bestimmtes Studienprogramm zu ermitteln:

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

Aus den so ermittelten Kompetenzen werden dann - entsprechend der im Qualifikationsrahmen definierten Qualifikationsniveaus – die anzustrebenden Lernergebnisse des Studienprogramms festgestellt und definiert (vgl. Schermutzki 2007, S. 18).

Mit der Formulierung, Umsetzung und Evaluation von Lernergebnissen auf Lehrveranstaltungs-, Modul- und Studiengangebene wird die Grundlage dafür geschaffen, dass ein produktiver Kreislauf der Studiengangentwicklung mit allen relevanten Beteiligten kommuniziert und umgesetzt werden kann.

4.5 Lernergebnisse als gemeinsame Sprache zwischen Bildungsinstitutionen und Bildungssystemen

Lernergebnisse sind zudem ein Instrument für die Verständigung über Lernprozesse und deren Ergebnisse im Bildungssystem auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. Durch gemeinsame Bezugspunkte und Verfahren können allgemeine Standards im Bereich der Qualitätsentwicklung der Lehre etabliert werden, wodurch die Basis für Verstehen und Vertrauen zwischen den Hochschulen und anderen Akteuren des Bildungssystems, z. B. der beruflichen Bildung, geschaffen werden. Auch die Definition von übergreifenden Qualifikationsniveaus wird vereinfacht.

Der Gebrauch von Lernergebnissen zur Beschreibung von Studienprogrammen und Modulen ermöglicht aber auch eine einheitliche inhaltliche Orientierung der anerkennungsrelevanten Gesichtspunkte von Leistungen und fördert die Anerkennung von im Ausland – oder an einer anderen Hochschule oder in der beruflichen Praxis – erbrachten Leistungen (vgl. Schermutzki 2007, S. 10 f.). Konkrete Verfahren für die Umrechnung sind zwischenzeitlich an den Brandenburgischen Hochschulen etabliert (vgl. Müller et al. 2012).

5. Anhang

5.1 Deutscher Qualifikationsrahmen

Niveau 1

Über Kompetenzen zur Erfüllung einfacher Anforderungen in einem überschaubar und stabil strukturierten Lern- oder Arbeitsbereich verfügen. Die Erfüllung der Aufgaben erfolgt unter Anleitung.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über elementares allgemeines Wissen verfügen. Einen ersten Einblick in einen Lern- oder Arbeitsbereich haben.	Über kognitive und praktische Fertigkeiten verfügen, um einfache Aufgaben nach vorgegebenen Regeln auszuführen und deren Ergebnisse zu beurteilen. Elementare Zusammenhänge herstellen.	Mit anderen zusammen lernen oder arbeiten, sich mündlich und schriftlich informieren und austauschen.	Unter Anleitung lernen oder arbeiten. Das eigene und das Handeln anderer einschätzen und Lernberatung annehmen.

Niveau 2

Über Kompetenzen zur fachgerechten Erfüllung grundlegender Anforderungen in einem überschaubar und stabil strukturierten Lern- oder Arbeitsbereich verfügen. Die Erfüllung der Aufgaben erfolgt weitgehend unter Anleitung.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über elementares allgemeines Wissen verfügen. Über grundlegendes allgemeines Wissen und grundlegendes Fachwissen in einem Lern- oder Arbeitsbereich verfügen.	Über grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten zur Ausführung von Aufgaben in einem Lern- oder Arbeitsbereich verfügen und deren Ergebnisse nach vorgegebenen Maßstäben beurteilen sowie Zusammenhänge herstellen.	In einer Gruppe mitwirken. Allgemeine Anregungen und Kritik aufnehmen und äußern. In mündlicher und schriftlicher Kommunikationssituation gerecht agieren und reagieren.	In bekannten und stabilen Kontexten weitgehend unter Anleitung verantwortungsbewusst lernen oder arbeiten. Das eigene und das Handeln anderer einschätzen. Vorgegebene Lernhilfen nutzen und Lernberatung nachfragen.

Niveau 3

Über Kompetenzen zur selbständigen Erfüllung fachlicher Anforderungen in einem noch überschaubaren und zum Teil offen strukturierten Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über erweitertes allgemeines Wissen oder über erweitertes Fachwissen in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.	Über ein Spektrum von kognitiven und praktischen Fertigkeiten zur Planung und Bearbeitung von fachlichen Aufgaben in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Ergebnisse nach weitgehend vorgegebenen Maßstäben beurteilen, einfache Transferleistungen erbringen.	In einer Gruppe mitwirken und punktuell Unterstützung anbieten. Die Lern- oder Arbeitsumgebung mitgestalten, Abläufe gestalten und Ergebnisse adressatenbezogen darstellen.	Auch in weniger bekannten Kontexten eigenständig und verantwortungsbewusst lernen oder arbeiten. Das eigene und das Handeln anderer einschätzen. Lernberatung nachfragen und verschiedene Lernhilfen auswählen.

Niveau 4

Über Kompetenzen zur selbständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über vertieftes allgemeines Wissen oder über fachtheoretisches Wissen in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.	Über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen, die selbstständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung sowie die Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen ermöglichen. Transferleistungen erbringen.	Die Arbeit in einer Gruppe und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitgestalten und kontinuierlich Unterstützung anbieten. Abläufe und Ergebnisse begründen. Über Sachverhalte umfassend kommunizieren.	Sich Lern- und Arbeitsziele setzen, sie reflektieren, realisieren und verantworten.

Niveau 5

Über Kompetenzen zur selbstständigen Planung und Bearbeitung umfassender fachlicher Aufgabenstellungen in einem komplexen, spezialisierten, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über integriertes Fachwissen in einem Lernbereich oder über integriertes berufliches Wissen in einem Tätigkeitsfeld verfügen. Das schließt auch vertieftes fachtheoretisches Wissen ein. Umfang und Grenzen des Lernbereichs oder beruflichen Tätigkeitsfelds kennen.	Über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen. Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Umfassende Transferleistungen erbringen.	Arbeitsprozesse kooperativ, auch in heterogenen Gruppen, planen und gestalten, andere anleiten und mit fundierter Lernberatung unterstützen. Auch fachübergreifend komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen darstellen. Interessen und Bedarf von Adressaten vorausschauend berücksichtigen.	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.

Niveau 6

Über Kompetenzen zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in Teilbereichen eines wissenschaftlichen Faches oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Die Anforderungsstruktur ist durch Komplexität und häufige Veränderungen gekennzeichnet.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen. Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches oder eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen. Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen.	Über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach, (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse), weiteren Lernbereichen oder einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen.	In Expertenteams verantwortlich Arbeiten oder Gruppen oder Organisationen ⁴ verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.

Niveau 7

Über Kompetenzen zur Bearbeitung von neuen komplexen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in einem wissenschaftlichen Fach oder in einem strategieorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Die Anforderungsstruktur ist durch häufige und unvorhersehbare Veränderungen gekennzeichnet.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über umfassendes, detailliertes und spezialisiertes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand in einem wissenschaftlichen Fach (entsprechend der Stufe 2 [Master-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder über umfassendes berufliches Wissen in einem strategieorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Über erweitertes Wissen in angrenzenden Bereichen verfügen.	Über spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung auch strategischer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach (entsprechend der Stufe 2 [Master-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Auch bei unvollständiger Information Alternativen abwägen. Neue Ideen oder Verfahren entwickeln, anwenden und unter Berücksichtigung unterschiedl. Beurteilungsmaßstäbe bewerten.	Gruppen oder Organisationen Im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen verantwortlich leiten und ihre Arbeitsergebnisse vertreten. Die fachliche Entwicklung anderer gezielt fördern. Bereichsspezifische und – übergreifende Diskussionen führen.	Für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen definieren, geeignete Mittel einsetzen und hierfür Wissen eigenständig erschließen.

Niveau 8

Über Kompetenzen zur Gewinnung von Forschungserkenntnissen in einem wissenschaftlichen Fach oder zur Entwicklung innovativer Lösungen und Verfahren in einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen. Die Anforderungsstruktur ist durch neuartige und unklare Problemlagen gekennzeichnet.

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über umfassendes, spezialisiertes und systematisches Wissen in einer Forschungsdisziplin verfügen und zur Erweiterung des Wissens der Fachdisziplin beitragen (entsprechend der Stufe 3 [Doktoratsebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder über umfassendes berufliches Wissen in einem strategie- und innovationsorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen .	Über umfassend entwickelte Fertigkeiten zur Identifizierung und Lösung neuartiger Problemstellungen in den Bereichen Forschung, Entwicklung oder Innovation in einem spezialisierten wissenschaftlichen Fach (entsprechend der Stufe 3 [Doktoratsebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.	Organisationen oder Gruppen mit komplexen bzw. interdisziplinären Aufgabenstellungen verantwortlich leiten, dabei ihre Potenziale aktivieren. Die fachliche Entwicklung anderer nachhaltig gezielt fördern. Fachübergreifend Diskussionen führen und in fachspezifischen Diskussionen innovative Beiträge einbringen, auch in internationalen Kontexten.	Für neue komplexe anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen definieren, geeignete Mittel wählen und neue Ideen und Prozesse entwickeln.
Über entsprechendes Wissen an den Schnittstellen zu angrenzenden Bereichen verfügen.	Innovative Prozesse auch tätigkeitsfeldübergreifend konzipieren, durchführen, steuern, reflektieren und beurteilen. Neue Ideen und Verfahren beurteilen.		

Tabelle 7: Deutscher Qualifikationsrahmen

5.2 Lernergebnisse und Kompetenzen: Begriffe und Definitionen

In diesem Dokument wird mit dem Begriff der „Lernergebnisse“ gearbeitet, da sich Lernergebnisse in Abgrenzung zu „Lehrzielen“ deutlich auf die Lernprozesse der Lernenden beziehen und dieser Begriff an die nationale und internationale Diskussion (learning outcomes) anschließt. Was genau darunter zu verstehen ist, wird im Folgenden erläutert.

Definition „Lernergebnis“

Es wird der Definition gefolgt¹, dass Lernergebnisse (learning outcomes) beschreiben, was Lernende nach Abschluss einer Lerneinheit (z. B. einem Modul) wissen, verstehen und zu tun in der Lage sind. Lernergebnisse spezifizieren die Anforderungen zum Erreichen der ECTS-Punkte (Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik 2008, S. 3f).

Perspektivwechsel vom Lehren zum Lernen

Mit der Orientierung auf Lernergebnisse soll sich der Prozess des Lehrens an den Lernprozessen und deren Ergebnissen ausrichten (im Verständnis einer „Lernergebnisorientierung“). Dahinter steht ein Perspektivwechsel, der sich vom traditionellen Ansatz: „Welche Lerninhalte werden vermittelt?“ abwendet und die Frage in den Vordergrund rückt: „Welche Lernergebnisse werden angestrebt?“. In der Praxis stellen ausformulierte Lernergebnisse daher ein wichtiges Instrument dar, nach denen Lehr- und Lernprozesse zu gestalten und zu bewerten sind.

Lernergebnisse und Kompetenzen

Im Sinne des „Tuning-Projektes“ werden Lernergebnisse von Kompetenzen klar abgegrenzt. Die Förderung von Kompetenzen wird europaweit als das Ziel von Studiengängen formuliert (vgl. Tuning-Projekt, 2006). Als „Kompetenzen“ werden definiert: „[...], die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (vgl. Weinert 2001, S. 27).

Abgrenzung zu Lernzielen/Lehrzielen

Der Begriff der Lernziele wird gebraucht, um Lernergebnisse auf einer übergeordneten Ebene zusammenzufassen.² Lernziele sind aus der Perspektive des zu erwartenden Lernens und seiner wesentlichen Erträge formuliert.

Lehrziele sind allgemeine Aussagen über geplante Lehrinhalte, d. h. sie geben an, was der Lehrende zu behandeln beabsichtigt, z. B. die Vermittlung der Programmiersprache Java (Lehrthema) oder die Vermittlung von Modellen der Organisationsentwicklung (Lehrinhalte). Lehrziele sind aus der Perspektive der Lehrabsicht formuliert.

5.3 Lernergebnisse als Instrument der Qualitätsentwicklung in der Lehre

Die Verbesserung der Lehre (und somit des Lernens) ist ein seit langem angestrebtes Ziel der Hochschulen (vgl. Raes et al. 1998). Dabei reicht eine Betrachtung einzelner didaktischer Aktivitäten des/r Dozierenden nicht aus. Stattdessen wird unter dem Schlagwort „Qualitätsmanagement“ der Blick auf die Ebenen des Studiengangs, des Moduls und der Lehrveranstaltung geworfen.

¹ Unser Verständnis von „Lernergebnissen“ folgt sinngemäß den Definitionen im TUNING-Projekt (vgl. Tuning-Projekt 2006), aber auch denen, im Europäischen Qualifikationsrahmen (vgl. Europäisches Parlament & Rat 2008).

² Lernziele werden manchmal aber auch mit Lernergebnissen gleichgesetzt. Hier hat sich noch keine einheitliche Begriffsverwendung durchgesetzt (DAAD 2008).

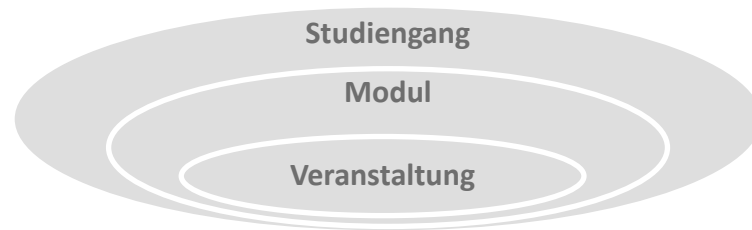


Abbildung 4: Ebenen der Qualitätsbetrachtung

Aus dem Qualitätsmanagement entstammt ebenso die Betrachtung der relevanten Prozesse in Regelkreisen (vgl. Imai 1992, S. 86). Nach unserem Verständnis setzt sich die Qualitätsentwicklung von Lehr-/Lernprozessen an Hochschulen aus einer Vielzahl miteinander verknüpfter Einzelprozesse zusammen, die durch die Schritte „Plan“, „Do“, „Check“, „Action“ zu einem Regelkreis stetiger Qualitätsentwicklung verbunden werden können.

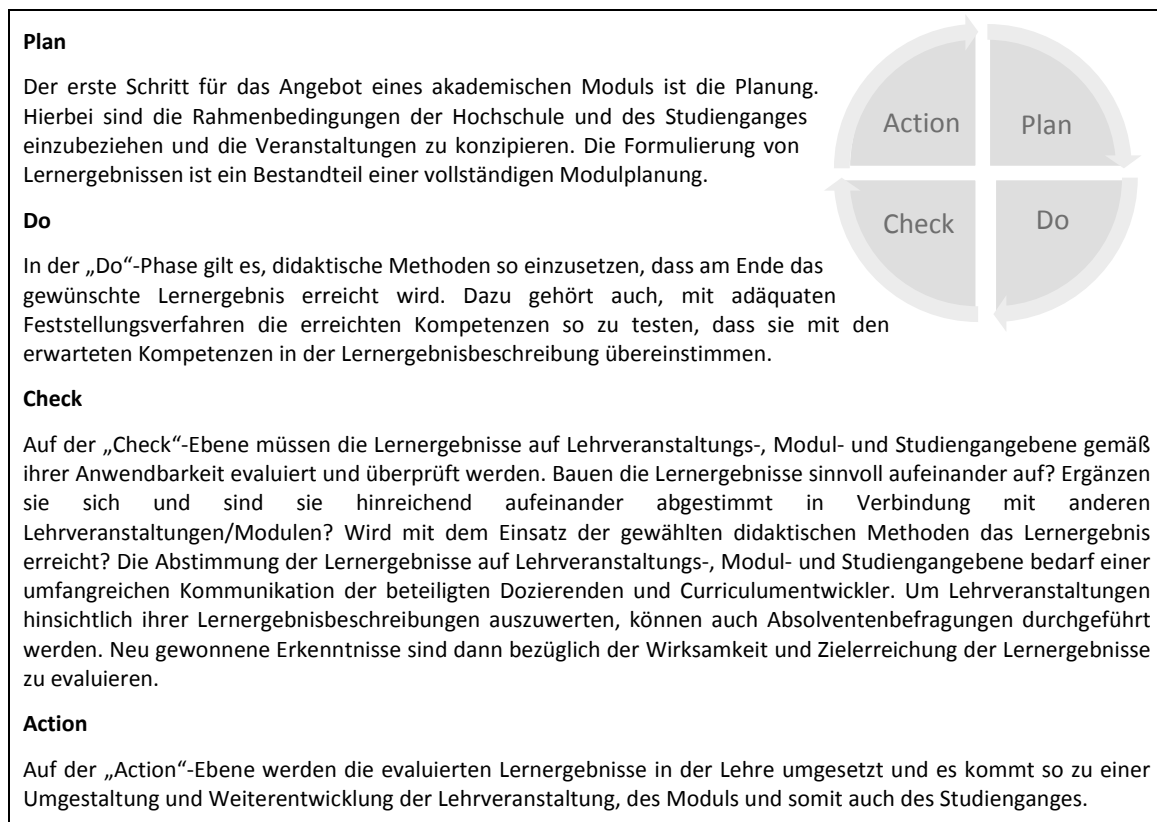


Abbildung 5: Anwendung des Qualitätsregelkreises auf Hochschullehre

6. Literaturverzeichnis

Anderson, L. , Krathwohl, D.: A taxonomy for learning, teaching, and assessing : a revision of Bloom's taxonomy. New York: Longman, 2001.

ANKOM, wiss. Begleitung: Leitlinie für die Qualitätssicherung von Verfahren zur Anrechnung beruflicher und außerhochschulisch erworbener Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge (2010), URL: http://ankom.his.de/material/dokumente/ANKOM_Leitlinie_1_2010.pdf (Stand: 12.03.2013).

Arbeitskreis deutscher Qualifikationsrahmen: Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2011), URL: <http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de/de?t=/documentManager/sfdoc.file.supply&fileID=1323248009368> (Stand: 12.03.2013).

Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik: Lernziele formulieren in Bachelor- und Masterstudiengängen (2008), URL: http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/hochschuldidaktikaz/DU_Lernziele_11_08.pdf (Stand: 12.03.2013).

Blättner, B.: Lernergebnisbeschreibung: Möglichkeiten und Hindernisse der Implementierung von Projektergebnissen am Beispiel des Fachbereichs Pflege und Gesundheit der Hochschule Fulda (2011), URL: http://www.hrk-nexus.de/uploads/media/Tagung-nexus-Anrechnung-Blaettner_06.pdf (Stand: 12.03.2013).

Bloom, B.: Taxonomy of educational objectives. Weinheim: Beltz, 1976.

CEDEFOP: Der Perspektivwechsel hin zu Lernergebnissen. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2009.

Conference of Ministers, Responsible for Higher Education: Leuven/Louvain-la-Neuve Communiqué. BMBF - Der Bologna Prozess (2009), URL: http://www.bmbf.de/pubRD/leuven_communique.pdf (Stand: 12.03.2013).

DAAD: Lernergebnisse (Learning outcomes) in der Praxis. Ein Leitfaden (2008), URL: http://www.ecvet-info.de/media/Leitfaden_zur_Formulierung_von_Lernergebniseinheiten.pdf (Stand: 12.03.2013).

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union: Empfehlung des europäischen Parlamentes und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (2008), URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:DE:PDF> (Stand: 12.03.2013).

Markowitsch, J., Luomi-Messerer, K.: European Journal of Vocational Training, Development and Interpretation of Descriptors the European Qualifications Framework. S. 33-58., 2008.

Europäisches Parlament & Rat: Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Straßburg: 2008.

Imai, M.: Kaizen - Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb. München: Wirtschaftsverlag Langen Müller Herbig, 1992.

Müller, M. und Bandelin, S.: Neue studentische Zielgruppen durch Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen. In: Qualität in der Wissenschaft, Ausgabe 12, 2011, S. 97-101.

Müller, M., Madani, R. und Wagner, D.: Anrechnung beruflicher Kompetenzen und Qualifikationen auf ein Hochschulstudium - Leitfaden für Anrechnungsbeauftragte. Potsdam: 2012.

Müskens, W.: Module Level Indikator. Universität Oldenburg: 2007.

Müskens, W. und Tutschner, R.: Äquivalenzvergleiche zur Überprüfung der Anrechenbarkeit beruflicher Lernergebnisse auf Hochschulstudiengänge – ein Beispiel aus dem Bereich Konstruktion/Maschinenbau. In: bwp@Spezial, Ausgabe 5, 2011, S. 1-17.

Netzwerk Studienqualität Brandenburg: Kompetenzorientiertes Prüfen. Ein Leitfaden, URL: http://www.faszination-lehre.de/files/kompetenzorientiertes_pr_fen_leitfaden.pdf (Stand: 12.03.2013).

Qualifications and Curriculum Authority: Protocol for determining level and credit value for units in the Qualifications and Credit Framework. s.l. : Qualifications and Curriculum Authority, 2009.

Raes, K.-H. und Unkelbach, H.-D.: Beiträge zur Hochschulpolitik, Ausgabe 5, 1998, S. 5-7.

Schermutzki, M.: Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung. Lernergebnisse und Kompetenzvermittlung als elementare Orientierungen des Bologna-Prozesses. Zentrale Qualitätsentwicklung der Fachhochschule Aachen – ZQE Bereich Akkreditierung und Bologna (2007) URL: http://opus.bibliothek.fh-aachen.de/opus/volltexte/2007/232/pdf/schermutzki_bologna_6_a5_sw.pdf (Stand 12.03.2013).

Stamm-Riemer, I., et al.: Die Entwicklung von Anrechnungsmodellen. Hannover: HIS, 2008.

Tuning-Projekt: Eine Einführung in Tuning Educational Structures in Europe. Tuning-Projekt 2006 URL: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_brochure_German_version.pdf (Stand: 12.03.2013).

Universität Potsdam: Richtlinie zu § 8 Abs. 5 und 6 BAMA-O bzw. § 8 Abs. 6 und 7 BAMALA-O über die Anerkennung außerhalb des Hochschulwesens erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten (2010), URL: <http://muk.sport.schule.uni-potsdam.de/ambek/ambek2010/9/Seite5.pdf> (Stand: 12.03.2013).

Weinert, F.: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit, In: Weinert, F (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim/Basel: Beltz Verlag, 2001.

ZfQ - Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium: Ausfüllhilfe für Modulbeschreibungen (2012), URL: http://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/akkreditierung/Ausfuellhilfe_Modulbeschreibung_072012.doc (Stand: 12.03.2013).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ergänzende Hinweise zur Einbeziehung des DQR	5
Abbildung 2: Ergänzende Hinweise zur Fortentwicklung der Taxonomien	6
Abbildung 3: Studiengangziele (Beispiel)	8
Abbildung 4: Ebenen der Qualitätsbetrachtung.....	16
Abbildung 5: Anwendung des Qualitätsregelkreises auf Hochschullehre	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Studiengang-Modul-Matrix (exemplarisch)	4
Tabelle 2: Kategorien und Inhalte des Deutschen Qualifikationsrahmens.....	4
Tabelle 3: Ergänzende Hinweise zur Einbeziehung des DQR.....	5-6
Tabelle 4: Generische Lernergebnisformulierungen auf Stufe 6 DQR.....	7
Tabelle 5: Generische Lernergebnisformulierungen auf Stufe 7 DQR.....	7
Tabelle 6: Lernergebnisse (Beispiel)	8
Tabelle 7: Deutscher Qualifikationsrahmen	11-14