universität wien

Studienziele: Formulierung auf den Ebenen Studienprogramm, Modul und Lehrveranstaltung

CTL Center for Teaching and Learning

März 2011

Inhalt

1. Einleitung ... 3
2. Definition von Studienzielen ... 4
3. Rahmenstrukturen und Einbettung von Studienzielen ... 5
4. Fachliche und überfachliche Kenntnissen und Kompetenzen ... 7
   4.1 Kenntnisse ... 7
   4.2 Kompetenzen ... 7
   4.3 Akademische Kernkompetenzen ... 8
5. Entwicklungsprozesse von Kenntnissen und Kompetenzen ... 9
6. Fokussierung von Kompetenzen und Überprüfbarkeit ... 10
7. Studienzielformulierung auf Studienprogrammebene ... 12
8. Studienzielformulierung auf Modulebene ... 13
9. Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene ... 14
10. Quellen und weiterführende Informationen ... 17

Autorin: Nina Grünberger

1. Einleitung

Studienziele sind Arbeits- und Kommunikationsgrundlage zwischen Studierenden und Lehrenden. Eine adäquate Formulierung von Studienzielen stellt die Basis für eine funktionierende Kommunikation und Zusammenarbeit dar und trägt zur Erhöhung der Transparenz von Studienprogrammen bei.

Folgende Kernfragen werden in dieser Erläuterung behandelt:

- **Was sind Studienziele?**
- **Wie formuliert man Studienziele?**
- **Welche Kriterien sind dabei zu berücksichtigen?**

Die vorliegende Erläuterung zur Formulierung von Studienzielen definiert Studienziele und erörtert deren Charakteristika sowie Anhaltspunkte für eine adäquate Formulierung. Fachliche und überfachliche Kenntnisse und Kompetenzen sowie deren Entwicklungsschritte im Laufe eines Studienprogramms werden erläutert. Besonderheiten von Studienzielformulierungen auf Studienprogramm-, Modul- und Lehrveranstaltungsebene werden verdeutlicht, um Hilfe bei einer Studienzielformulierung zugeben. Die Abstimmung von Studienzielen, Lehre und Prüfen trägt zur Gewährleistung der Kohärenz eines Studienprogramms bei.

2. Definition von Studienzielen

Eine Studienzielformulierung beinhaltet nachvollziehbare Beschreibungen von Lehr-/Lerninhalten für Studierende und Lehrende. Studienziele beziehen sich auf **zu erwerbende Kenntnisse und Kompetenzen von Studierenden**, also auf **zu erwartende Ergebnisse der Lehre (Learning Outcomes**). Die zentrale Frage für eine Studienzielformulierung ist folgende:

- **Was sollen Studierende nach erfolgreicher Absolvierung des Studienprogramms, des Moduls oder der Lehrveranstaltung kennen und können?**

Bei der Studienzielformulierung ist zweierlei zu beachten:

Einerseits soll eine Studienzielformulierung eine **anzustrebende aktive Handlung der Studierenden** beschreiben. Studierende sollen nach erfolgreicher Absolvierung des Studienprogramms, eines Moduls oder einer Lehrveranstaltung etwas (tun) können (vgl KELLNER, RÜBIG 2006). Andererseits soll eine Studienzielformulierung ausgehend von der **Studierendenperspektive** durchgeführt werden. Bei der Studienprogramm-, Modul- oder Lehrveranstaltungsplanung stehen Studierende und deren zu erwerbende Kenntnisse und Kompetenzen im Mittelpunkt. Als AdressatInnen der Lehre sollen sie beim Erreichen der Studienziele unterstützt und begleitet werden. Das Erreichen der Studienziele ist durch einen kontinuierlichen Weiterentwicklungs- und Abstimmungsprozess der StudienprogrammleiterInnen sowie des Lehrendenteams zu gewährleisten. Eine Studienzielformulierung wird stets aus Studierendenperspektive vorgenommen. Um diese Perspektive in voller Konsequenz einnehmen zu können, muss die **Zielgruppe der Studierenden, deren Anforderungen, Charakteristika** (bspw. Vorwissen, Berufstätigkeit, Betreuungspflicht, etc.). in den Blick genommen werden (vgl UNIVERSITÄT ZÜRICH, 2008a; ZANGG 2004, S.15; GEHMLICH 2004, S.13).

Studierenden soll es möglich sein, zu jedem Zeitpunkt darüber Bescheid zu wissen, was sie durch die Absolvierung des Studienprogramms (tun) können sollen (vgl BLK-PROJEKT LEISTUNGSPUNKTESYSTEM, Universität Hannover 2004, S.2).

Eine angemessene Studienzielformulierung trägt daher dazu bei,

- dass **Studierende** über anzustrebende **Learning Outcomes** Bescheid wissen,
- **Lehrende** ihr **Lehr-/Lernkonzept** effektiv und zielorientiert explizieren und
- **interessierte Zielgruppen** (bspw. andere Bildungsinstitutionen, Arbeitgeber) darüber informiert werden, welche **Kenntnisse und Kompetenzen durch die Absolvierung von Lehrangeboten** vorgewiesen werden können.

Oft werden Studienziele mit dem Begriff **Qualifikation** in Verbindung gebracht[1]. Studienziele beziehen sich jedoch ausschließlich auf Kenntnisse und Kompetenzen, da diese die anzueignenden Inhalte von Bildungsprozessen genauer beschreiben. Studienziele beziehen sich **auf (Weiter-)Entwicklungen von Kenntnissen und Kompetenzen, also kognitiven Entwicklungen** von Studierenden im Rahmen von Lernprozessen. **Qualifikationen** hingegen beziehen sich auf **zertifizierbare Abschlüsse** von Studierenden. Sie können Abschlusssegment eines Lernprozesses oder eines Studiums sein. Studierende sollen sich im Rahmen eines Studiums Kenntnisse und Kompetenzen aneignen. Diese Aneignung wird anschließend im Rahmen einer Leistungsüberprüfung getestet. Wenn Kenntnisse und Kompetenzen der Studienziele nachweisbar sind, kann den Studierenden eine Qualifikation zugesprochen werden.

[1]Häufig werden auch Begrifflichkeiten wie „softskills“, „personal skills“, „Schlüsselqualifikationen“ oder „Schlüsselkompetenzen“ verwendet. Diese sind nicht eindeutig zu definieren und können daher für die Studienzielformulierung nicht herangezogen werden.

Leitfrage einer Studienzielformulierung ist folgende:

„Was sollen Studierende nach erfolgreicher Absolvierung des Studienprogramms, des Moduls oder der Lehrveranstaltung kennen und können?“

Diese fokussiert die **Studierendenperspektive** und bezieht sich auf **anzustrebende Handlungen der Studierenden**, da Studienziele eine (Weiter-)Entwicklungen von Kenntnissen und Kompetenzen anstreben.

3. Rahmenstrukturen und Einbettung von Studienzielen

Studienziele sind in **Rahmenstrukturen** eingebettet. In einem Abstimmungsprozess der StudienprogrammleiterInnen mit dem Lehrendenteam müssen diese für die Formulierung von Studienzielen berücksichtigt werden. Die wichtigsten Rahmenstrukturen und deren Anforderungen werden nun erläutert und der jeweiligen Ebene (Studienprogramm, Modul oder Lehrveranstaltung) zugeordnet (siehe Abbildung 1: „Rahmenstrukturen einer Studienzielformulierung“, S.6).

Als **externe Rahmenstrukturen** können **gesellschaftliche Erwartungen** gesehen werden. Darunter werden jene verstanden, die von der Gesellschaft an die Universität und im speziellen an Studierende und die akademische Lehre herangetragen werden (vgl ZANGG 2004, S.13). Auf europäischem Boden kann man Bestrebungen diesbezüglich in der Generierung unterschiedlicher Klassifikationssysteme der Spezifika von Kenntnis- und Kompetenzentwicklung auf Bachelor-/Master- oder Doktorats-/PhD-Ebene beobachten.

Im **europäischen Raum** werden folgende Bezugsrahmen für eine Studienprogrammentwicklung bereitgestellt:

- **Dublin Deskriptoren**
  http://www.jointquality.nl/
  (Im Rahmen dieser Erläuterung zur Formulierung von Studienzielen wurden die Dublin Deskriptoren für Bachelor-, Master- und Doktoratsstudien herangezogen.)
- **EQF (European Qualifications Framework)**
  http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm

Ausgehend vom EQF (European Qualifications Framework) wird derzeit in **Österreich** ein kompetenzorientierter **NQR (Nationaler Qualifikationsrahmen)**, der alle nationalen Qualifikationen umfassen soll, entwickelt.

- **NQR (Nationaler Qualifikationsrahmen)**
  http://www.bmwf.gv.at/startseite/studierende/studieren_in_oesterreich/nqr/

Schließlich gibt es für **Universitäten in Österreich** das **Universitätsgesetz 2002** sowie speziell für die **Universität Wien** den **Entwicklungsplan 2012** als Rahmenstrukturen.

- **Universitätsgesetz 2002 (UG)**
  http://www.bmwf.gv.at/uploads/tx_bmwfcontent/UG_2002_Stand_1._Jaenner_2009.pdf
- **Entwicklungsplan der Universität Wien 2012**
  http://public.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/rektorat/Aktuelles/Entwicklungsplan/UW_Entwicklungsplan_2009.pdf

Auf Basis der oben genannten Rahmenstrukturen wird ein **Studienprogramm** entwickelt. Im **Qualifikationsprofil des Studienprogramms** wird die Gesamtheit der fachlichen und überfachlichen Studienziele sowie der wissenschaftliche und beruflichen Qualifikationen der AbsolventInnen angeführt. Diese Faktoren bilden die **internen Rahmenstrukturen** für eine Studienzielformulierung auf Modul- und Lehrveranstaltungsebene. Um dem Rechnung zu tragen, sollen Studienziele, Lehre sowie das Prüfen aufeinander abgestimmt werden. Dafür kann ein/e StudienprogrammleiterIn in Absprache mit dem Lehrendenteam auf curricularer Ebene ein Lehr-/Lernkonzept erstellen, wo geeignete didaktische Maßnahmen (wie der Einsatz von Mentoring, E-Learning u.a.) sowie Formen der Leistungsüberprüfung verschriftlicht und in der Lehre zum Einsatz gebracht werden. Durch adäquate Formen der Leistungsüberprüfung soll festgestellt werden, ob die Studienziele erreicht wurden.

Um **Studienziele auf Modulebene** zu formulieren, müssen Ziele des Studienprogramms gegebenenfalls nachgeschärft werden. Eine Zielsetzung innerhalb eines Moduls muss sich an der vorgelagerten Zielsetzung eines Studienprogramms orientieren. Eine **Studienzielformulierung im Bereich einer Lehrveranstaltung** basiert auf jenen des Moduls und des Studienprogramms. Die Orientierung an **aktiven Handlungen** sowie eine **Studierendenperspektive** sind zentral für eine Studienzielformulierung auf allen drei Ebenen.

Abbildung 1: Rahmenstrukturen einer Studienzielformulierung

Rahmenstrukturen	Anforderungen	Ebenen
Gesellschaftliche Erwartungen ↓	– Anspruch des lebenslangen Lernens – Adäquater Umgang mit Ressourcen – (Aus-)Bildung des wissenschaftlichen Nachwuchs sowie qualifizierter Beschäftigter in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern ...	Studienprogramm
Dublin Deskriptoren EQF NQR	– Transparenz und Vergleichbarkeit verschiedener Studienprogramme – Vertikale und horizontale Mobilität – Anspruch der Berufsvorbildung/Employability...	
↓ **Universitätsgesetz Entwicklungsplan**	– Anspruch der forschungsgeleiteten Lehre – Einsatz von Blended-Learning-Szenarien (E-Learning)...	
↓ **Curriculum**	– Berücksichtigung curriculare Studienziele (Qualifikationsprofil) auf Modul- und Lehrveranstaltungsebene – Fokussierung des Pflichtbereiches eines Studienprogramms (in Abgrenzung zum Wahlbereich)...	Modul und Lehrveranstaltung
↓ **Modul**	– Berücksichtigung modulare Ziele auf Lehrveranstaltungsebene	Lehrveranstaltung
Weitere Rahmenstrukturen	– Ressourcen (bspw. personell, räumlich, zeitlich, finanziell) – Didaktische Maßnahmen (Mentoring, E-Learning u.a.) und Formen der Leistungsüberprüfung im Lehr-/Lernkonzept	Alle Ebenen

Bei der Studienzielformulierung sind **externe Rahmenstrukturen** bspw. im **gesellschaftlichen, europäischen oder nationalen Bereich** sowie **interne Rahmenstrukturen** auf Ebene der Universität Wien zu berücksichtigen. Besonderes Augenmerk soll auf folgende Punkte gelegt werden:

- das Einnehmen der **Studierendenperspektive**,
- die Fokussierung auf **aktive Handlungen**,
- die Gewährleistung der **Überprüfbarkeit** (in Form der Abstimmung von Studienzielen, Lehre und Prüfen) sowie

- die Orientierung am jeweiligen **Curriculum** (besonders bei Studienzielformulierungen auf Modul- und Lehrveranstaltungsebene).

4. Fachliche und überfachliche Kenntnissen und Kompetenzen

Studienzielformulierungen beinhalten Informationen über **Kenntnisse** und **Kompetenzen**, die sich Studierende als Ergebnis der Lehre aneignen sollen. Um die zentrale Frage beantworten zu können, was Studierende nach erfolgreicher Absolvierung des Studienprogramms, des Moduls oder der Lehrveranstaltung kennen und können sollen, ist zu klären, was unter Kenntnisse und Kompetenzen verstanden wird. Eine **Ausdifferenzierung in fachlichen und überfachlichen Kenntnissen und Kompetenzen** ist für eine Studienzielformulierung notwendig.

- **Fachliche** Kenntnisse und Kompetenzen sind **fachspezifisch**. Sie **beziehen sich auf** oder **emergieren aus** dem jeweiligen **Fach**.
- **Überfachliche** Kenntnisse und Kompetenzen hingegen sind weitgehend **losgelöst von fachlichen Strukturen**. Sie sind nicht an die jeweilige Disziplin gebunden.

Ob Kenntnisse und Kompetenzen fachlich oder überfachlich sind, ist von ihrer jeweiligen Ausrichtung abhängig.

4.1 Kenntnisse

Unter **Kenntnissen** wird das **Kennen bzw. Wissen von Inhalten** verstanden. Kenntnisse sind nach einem Empfehlungsschreiben des Europäischen Parlaments „das Ergebnis der Verarbeitung von Informationen durch Lernen“ (EU-EMPFEHLUNG 2008 C111/4). Sie umfassen die „Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxen in einem Arbeits- oder Lernbereich“.

Unter **fachlichen Kenntnissen** versteht man

- das **Wissen und Verstehen fachbezogener Inhalte,**
- **Konzepte und Werte sowie**
- **die Vertrautheit mit fachspezifischen Methoden und Fähigkeiten** (vgl SCHERCKER; PARCHMANN 2006, S.48)

Während im Bereich der fachlichen Kenntnisse die Aneignung fachspezifischer Wissensgebiete fokussiert wird, beziehen sich **überfachliche Kenntnisse** auf die **Aneignung von disziplinunabhängigen Informationen.** Die Aneignung von Wissen beinhaltet das Potential zur Wiedergabe d.h. zur Kommunikation dieser. Die tatsächliche Kommunikation, also die Kompetenz zur verbalen oder schriftlichen Wiedergabe der Information, ist als Potential gegeben. Durch einen tatsächlich umgesetzten Kommunikationsprozess wird die Wissensaneignung auch für andere Personen wahrnehmbar.

4.2 Kompetenzen

Unter Kompetenz wird „die nachgewiesene Fähigkeit Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten“ in aktiven Handlungen zu nutzen, verstanden (EU-EMPFEHLUNG 2008 C111/4). Sie beschreiben das **Können, also das Einsetzen von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf Handlungsebene**.

- Unter **fachlichen Kompetenzen** werden **Fähigkeiten zur sachgerechten Anwendung von Wissen und Methoden** verstanden.
- **Überfachliche Kompetenzen** zeichnen sich durch das **Potential eines aktiven Tuns außerhalb des fachspezifischen Bereichs** aus.

4.3 Akademische Kernkompetenzen

An der Universität Wien haben sich sogenannten **akademischen Kernkompetenzen** etabliert. Diese setzen sich aus fachlichen und überfachlichen Kompetenzen zusammen und können Kenntnisse darüber als Basis haben (siehe Abbildung 2; „über-/fachliche Kenntnisse und Kompetenzen inkl. akademische Kernkompetenzen“, S.8). Sowohl fachliche als auch überfachliche Ausprägungen können **allgemeine Methodenkompetenzen** aufweisen. Darunter wird bspw. eine theoriegestützte Problemlösungskompetenz, Analyse- und Synthesekompetenz, Entscheidungskompetenz, Recherchekompetenz, Medienkompetenz sowie die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Schreiben verstanden. Im Bereich der überfachlichen Kompetenzen sind zwei Aspekte angesiedelt. Die **Sozialkompetenz** beinhaltet unter anderem Kommunikations- und Sprachkompetenz sowie Kooperationskompetenz. Lernkompetenz, Kompetenz in Bildungs- und Karriereplanung u.a. wird zur **Selbstkompetenz** gezählt.

Abbildung 2: über-/fachliche Kenntnisse und Kompetenzen inkl. akademischer Kernkompetenzen

	Beschreibung	Akademische Kernkompetenzen	Beispiele
Fachliche Kenntnisse	Wissen & Kennen von fachspezifischen Informationen	--	Kunstgeschichte in der Renaissancezeit, pädagogische Philosophie des 19. Jh. usw.
Überfachliche Kenntnisse	Wissen & Kennen von fachunabhängigen Informationen	--	Kenntnisse zu Selbstlernstrategien, zu Strukturierung und Planung des Studiums, zu Präsentationstechniken usw.
Fachliche Kompetenzen	Umsetzung von fachspezifischen Fähigkeiten, Fertigkeiten & Kenntnisse	Fachkompetenzen inkl. fachbezogene Methodenkompetenzen	Durchführung von fachlichen Forschungsmethoden wie Filmanalyse, DNA-Analyse, narratives Interview usw.
Überfachliche Kompetenzen	Umsetzung von fachunabhängigen Fähigkeiten, Fertigkeiten & Kenntnissen	Allgemeine Methodenkompetenzen	Lernkompetenz, Kompetenz in Bildungs- & Karriereplanung, theoriegestützte Problemlösungskompetenz, wissenschaftliches Schreiben, Analyse- & Synthesekompetenz, Entscheidungskompetenz, Recherchekompetenz, Medienkompetenz
		Sozialkompetenzen	Kommunikations- & Sprachkompetenz, Kooperationskompetenz
		Selbstkompetenzen	Lernkompetenz, Kompetenz in Bildungs- & Karriereplanung

Fachliche Kenntnisse können als Basis für eine Umsetzung fachlicher Kompetenzen herangezogen werden. Die **Beziehung zwischen fachlichen und überfachlichen Kenntnissen und Kompetenzen** kann als **Wechselverhältnis** gesehen werden. Jeder Aspekt kann einen anderen beeinflussen und anregen.

Kompetenzen können nicht punktuell (in einzelnen Lehrveranstaltungen), sondern nur im **kontinuierlichen Verlauf** (im Rahmen eines gesamten Studiums oder Moduls) vermittelt werden. Eine konstante verknüpfende Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen wird als notwendig erachtet. Der Kompetenzerwerb muss stets in Auseinandersetzung mit Sachinhalten geschehen, da fachliche und überfachliche Kenntnisse und Kompetenzen nicht getrennt voneinander zu erwerben sind.

5. Entwicklungsprozesse von Kenntnissen und Kompetenzen

Wie bereits erläutert wurde, ist eine Beschreibung der Kenntnisse und Kompetenzen, die sich Studierende aneignen sollen Dreh- und Angelpunkt einer Studienzielformulierung. Da im Rahmen einer Studienzielformulierung fachliche und überfachliche Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen Entwicklungsniveaus beschrieben werden, kann die **Erläuterung zu Entwicklungsschritten innerhalb der Kenntnis- und Kompetenzentwicklung** wichtige Hinweise für eine adäquate Studienzielformulierung geben. Des Weiteren wird veranschaulicht, dass sich StudienanfängerInnen von bereits erfahreneren Studierenden bzw. AbsolventInnen unterscheiden und diese Differenzen bei einer Formulierung von Studienzielen zu berücksichtigen ist.

Sowohl fachliche als auch überfachliche Kenntnisse und Kompetenzen werden von Studierenden stufenweise aufgebaut (siehe Abbildung 3 „Kontinuum Kenntnis- und Kompetenzentwicklung bei Studierenden und Lehrenden“ S.10). Beginnend bei StudienanfängerInnen schreitet die Entwicklung bis zu qualifizierten AbsolventInnen weiter (vgl DREYFUS/DREYFUS 1980). StudienanfängerInnen sind mit dem Studium noch nicht vertraut und haben diesbezüglich wenig Erfahrung. Erste **kontextfreie Fakten und Regeln** werden von Lehrenden **didaktisiert und komplexitätsreduziert** an Studierende vermittelt. **Informationen sind losgelöst von konkreten Situationen** bzw. an künstliche Situationen gekoppelt. Erste Aufgaben- und Problemstellungen sind mit Hilfe einer Betreuung (durch Lehrende) zu absolvieren. StudienanfängerInnen eignen sich Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte an.

Aufgabe von Lehrenden ist die schrittweise vorzunehmende Einführung von Studierenden in den Entwicklungsprozess von Kenntnissen und Kompetenzen. Damit StudienanfängerInnen zu qualifizieren AbsolventInnen werden, ist es im ersten Schritt nötig, das **kontextfreie und situationsunabhängige Wissen mit dem bereits bestehenden in Beziehung zu setzen**. Studierende, die sich bereits in einem fortgeschritteneren Semester befinden und ein gewisses Maß an Erfahrungen bezüglich des jeweiligen Faches sowie dem Studieren im allgemeinem gegenüber mitbringen, sind in der Lage, Wissen mit konkreten Situationen zu verknüpfen. Zusammenhänge zwischen Wissen und konkreten situationsbezogenen Erfahrungen rücken in den Mittelpunkt (vgl DREYFUS/DREYFUS 1980, S.8). Eine derartige Verknüpfung vollziehen bspw. Studierende beim Verfassen von Seminararbeiten. Bei dieser Tätigkeit erlangen sie nicht nur Wissen über einen bestimmten Sachverhalt, sondern setzen das Wissen in Bezug zu konkreten Situationen oder Problemstellungen. Sie entscheiden sich für diese oder jene Argumentation oder Problemlösung in Bezug zu erlernten Regelsystemen.

Entscheidungen über bestimmte situationsabhängige **Reaktionen werden** nicht auf Grund erlernter Regelsysteme, sondern **auf Grund eigener Entscheidungen und Bewertungen** vollzogen. Studierende werden auf Grund subjektiver Entscheidungen aktiv. Sie bringen Fähigkeiten, Fertigkeiten sowie Kenntnisse, also Kompetenzen, zum Einsatz. Dieses Tun ist zu weiten Teilen durch didaktische Maßnahmen betreut bzw. angeleitet.

Das **Kennen** von fachlichen oder überfachlichen Inhalten kann **Basis für (Weiter-)Entwicklung von Kompetenzen** sein. Studierende sind fähig, aus dem Pool an Wissen, Verstehen sowie der konkreten Situation Schlüsse zu ziehen und aktiv darauf zu reagieren. Kompetenzen werden als „Potentiale oder Ressourcen“ (vgl UNIVERSITÄT ZÜRICH 2008, S.13f) für eine mögliche Aktivität gesehen. Damit sind Kompetenzen stets **im Bereich eines aktiven Tuns oder Handelns** angesiedelt. Hier wird das zentrale Moment – die **Nutzung dieser Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten** – ersichtlich. Studierende können nach (Weiter-)Entwicklung von Kompetenzen etwas tun und Kenntnisse dazu einsetzen. Eine **Handlungsfähigkeit** wird ermöglicht.

In der **Eingangsphase** eines Studienprogramms werden Studierenden **didaktisierte, komplexitätsreduzierte und kontextfreie Fakten und Regeln zum Fachgebiet sowie zum Studieren** vermittelt. Im Rahmen einer **möglichst intensiven Betreuung** werden sie an erste Aufgabenstellungen herangeführt. Im nächsten Schritt werden zu erlernende **Informationen konkreter und situations- bzw. kontextgebundener**. Im Zentrum steht das **Treffen eigener Entscheidungen und der Durchführung adäquater Aktivitäten** der Studierenden.

Dazu benötigen diese zum einen Kenntnisse und zum anderen Kompetenzen.

- Unter **Kenntnissen** wird das Kennen bzw. Wissen von Inhalten verstanden.
- Unter **Kompetenzen** fasst man das Können, also das Einsetzen von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf Handlungsebene.

Kenntnisse und Kompetenzen können **fachlicher als auch überfachlicher Art** sein.

Abbildung 3: Kontinuum Kenntnis- und Kompetenzentwicklung bei Studierenden und Lehrenden

Studien-beginnerInnen →			**Qualifizierte AbsolventInnen**
Nicht mit Studium und Fach vertraut **Studierende** **Hoher Bedarf an Betreuung**/Mentoring	Aneignung von Fakten und Regeln Problemstellungen lösen bspw. Seminararbeiten	Erworbenes Wissen kontetxualisieren und mit bereits erworbenen Wissen verknüpfen Aktionen/Reaktionen aufgrund **subjektiver** Entscheidung und Argumentation	Eigene Forschungsarbeiten **Betreuung** der eigenen Forschungsarbeit durch Lehrende
Vermittlung kontextfreier, didaktisierter, komplexitätsreduzierter Fakten und Regeln **Lehrende** **Heranführung** an das Fach, Studieren, erste Aufgabestellungen	**Kontinuierliche Steigerung** von ... **Adäquate Betreuung ...**	... anzueignenden Fakten und Regeln sowie Aufgabenstellungen **... der Studierenden**	**Adäquate Betreuung der Studierenden insbesondere bei der Erarbeitung eigener Forschungsleistungen** (bspw. bei Bachelor-/Master-/Magisterarbeiten oder Dissertationen)
Studien-beginnerInnen →			**Qualifizierte AbsolventInnen**

6. Fokussierung von Kompetenzen und Überprüfbarkeit

Studienzielformulierungen dienen als **Arbeits- und Kommunikationsgrundlage** zwischen Studierenden und Lehrenden. Die Beziehung zwischen Studierenden und Lehrenden lebt durch Interaktion und Kommunikation. Während Lehrende Lehrinhalte durch Kommunikation an Studierende vermitteln und diese durch Studierende über einen Lernprozess angeeignet werden, können Studierende ihrerseits Lehrenden vermitteln, welche Informationen und Kompetenzen sie sich erfolgreich aneignen konnten.

Kommunikation und Interaktion sind zentrales Moment für eine funktionierende Beziehung zwischen Studierenden und Lehrenden. Kommunizieren und Interagieren sind konkrete Aktivitäten, in denen Kompetenzen eingesetzt werden. **Studienzielformulierungen müssen sich daher auf Kompetenzen beziehen.** Auch die Aneignung von Kenntnissen kann dadurch nachvollziehbar und überprüfbar werden.

Im Bereich fachlicher Kenntnisse könnte eine ungenaue Beschreibung eines Studienziels wie folgt lauten:

> „Die Studierenden werden nach Ende der Lehrveranstaltung wesentliche, aktuelle AkteurInnen der aktuellen Bildungswissenschaft wissen."

Folgendes könnte als Beispiel für ein konkreter formuliertes Studienziel stehen:

> „Studierende werden nach erfolgreicher Absolvierung dieser Lehrveranstaltung die Geschichte Österreichs von 1945 bis dato adäquat wiedergeben, angemessen interpretieren und in den historisch-europäischen Kontext eingliedern können."

Die folgende Tabelle (siehe Abbildung 4: „Beispielformulierung", S.11) verdeutlicht an Hand von Beispielformulierungen die Fokussierung von Kompetenzen.

Abbildung 4: Beispielformulierung

Beispiele	Fokussierung von Kompetenzen
Studierende können nach erfolgreicher Absolvierung dieses Studienprogramms fachliche Inhalte **korrekt wiedergeben und explizieren**.	Die korrekte Wiedergabe sowie das Explizieren ist eine erworbene Handlungsfähigkeit. Eine kommunikative Kompetenz wird umgesetzt.
Durch das Modul **können** Studierende methodische Vorgangsweisen **erläutern** und korrekt **durchführen**.	Die Fähigkeit zum Erläutern sowie Durchführen steht im Mittelpunkt.

Für eine adäquate Studienzielformulierung sollen daher sowohl Kenntnisse als auch Kompetenzen, mit fachlichen und überfachlichen Ausprägungen berücksichtigt werden. Zu welchen Teilen bzw. in welcher Intensität dies geschieht, hängt davon ab, ob Studienziele für ein Studienprogramm, Modul oder eine Lehrveranstaltung formuliert werden.

Klare, sinnvolle und valide Ziele unterstützen und erleichtern eine hochschulische Zusammenarbeit in der Lehre. Konkret formulierte Studienziele und definierte Wege der Zielerreichung (in Form didaktischer Maßnahmen) sind der Auflistung von Inhalten vorzuziehen.

Studienziele sind so zu formulieren, dass eine Leistungsüberprüfung möglich ist. Es ist darauf zu achten, dass eine Leistungsüberprüfung auf die Überprüfung der Ziele ausgerichtet wird. Es muss gewährleistet sein, dass Kompetenzen durch vorgegebene Ressourcen überprüfbar sind. Eine Problematik liegt darin, dass Leistungsüberprüfungen konkrete Studienziele oft verfehlen und davon abweichende Bereiche testen. Um eine explizite Studienzielformulierung und eine adäquate Überprüfung dieser zu gewährleisten, kann die Studienzielformulierung auch in jene der Leistungsüberprüfungen einfließen.
Als Beispiel kann folgende bereits erwähnte Studienzielformulierung herangezogen werden:

- „Studierende werden nach erfolgreicher Absolvierung dieser Lehrveranstaltung die Geschichte Österreichs von 1945 bis dato adäquat wiedergeben, angemessen interpretieren und in den historisch-europäischen Kontext eingliedern können."

Die Studienzielformulierung kann in die Formulierung der Leistungsüberprüfung direkt einfließen, um zu gewährleisten, dass nichts davon Abweichendes überprüft wird. Eine Prüfungsfrage könnte daher wie folgt lauten:

- „Erläutern sie die Geschichte Österreichs von 1945 bis dato mit zentralen politischen Geschehnissen und interpretieren sie diese hinsichtlich des jeweiligen historisch-europäischen Kontexts."

Im Mittelpunkt der Formulierung stehen **Aktivverben**, die ein **mögliches Tun oder Handeln der Studierenden** beschreiben. Damit der Erwerb von Kenntnissen und Kompetenzen überprüfbar bleibt, dürfen Studienziele **nicht zu abstrakt und detailliert,** aber auch **nicht zu offen** formuliert werden. Beim Verfassen von Studienzielen ist auf eine treffende und genaue Wortwahl sowie eine klare Darlegung der zu erreichenden Kompetenzen zu achten. Phrasen wie Etwas „zu wissen", "zu verstehen" oder "zu internalisieren", können das angestrebte Ziel nur ungenau beschreiben.

Die **Überprüfbarkeit der Studienziele** muss durch deren Formulierung gewährleistet bleiben. Diesbezüglich ist zentral, dass sich Studienziele auf anzustrebende **Handlungsfähigkeiten der Studierenden (Kompetenzen)** konzentrieren.

7. Studienzielformulierung auf Studienprogrammebene

Im Rahmen eines Studienprogramms beinhaltet das **Qualifikationsprofil Beschreibungen von wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen**. Darin enthalten ist die Summe der zu erreichenden **fachlichen und überfachlichen Kenntnisse und Kompetenzen**. Das jeweilige Fachgebiet des Studiums gibt durch gängige Theorien, Methoden sowie Grundlagenwissen Rahmenstrukturen vor. Wie bei der Erläuterung zum Erwerb von Kenntnissen und Kompetenzen ersichtlich wurde, ist der Aneignungsprozess kontinuierlich und stufenweise aufgebaut. Im Rahmen von Lernprozessen eignen sich Studierende aufeinander aufbauend Kenntnisse und Kompetenzen an und erweitern diese. Auch ein Studienprogramm setzt bei diesem kontinuierlichen (Weiter-)Entwicklungsprozess an.

Von Studierenden werden bereits erworbene Kompetenzen mitgebracht. Dies wird durch die Metapher des „**Bildungsrucksacks**", der von den Studierenden getragen und von Bildungsweg zu Bildungsweg und Lernprozess zu Lernprozess weiter gefüllt wird, veranschaulicht (vgl UNIVERSITÄT ZÜRICH 2008, S.20). Die **Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP) des Bachelorstudiums** schließt daran an und verknüpft Inhalte des Rucksacks mit ersten fachlichen und überfachlichen Kenntnissen und Kompetenzen.

An Hand **kontextfreier Fakten und Regeln** können StudienanfängerInnen an das jeweilige Studienfach herangeführt werden**.** In der **Studieneingangs- und Orientierungphase (STEOP) des Bachelor-Studiums** wird die Orientierung der Studierenden im und am Fach sowie die Heranführung an zentrale Themen und Fragestellungen des Studiums angestrebt. Einerseits soll eine Orientierung der Studierenden für eine reflektierte Studienwahl angeregt werden. Andererseits ist die Entwicklung von Kenntnissen und Kompetenzen, die ein weiterführendes Studierenden im Sinne einer Studierfähigkeit ermöglicht, zentral.

Zu berücksichtigen ist, dass Studienziele auf Studienprogrammebene Grundlage für die Planung und Umsetzung von Modulen und Lehrveranstaltungen sind. Die Anschlussfähigkeit an ein weiteres Studium oder eine berufliche Tätigkeit soll gewährleistet sein. Bspw. orientiert sich ein Masterstudium **an**

einem vorgelagerten Bachelorstudien, da es die dort erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen großteils weiterführt und vertieft.

Studierende eines Masterprogramms erwerben bereits **situations- und kontextbezogene Informationen**. Im Rahmen von Problem- und Aufgabenstellungen setzen Studierende nicht mehr nur erlernte Regelsysteme ein, sondern treffen bereits eigenständige Entscheidungen und Reaktionen, die Informationen und Regelsysteme mit der vorfindbaren Situation oder dem jeweiligen Problem verknüpfen. Im Bereich der fachlichen Kenntnisse wird eine Vertiefung des Wissens und Verstehens auf Grundlage jener des Bachelorstudiums angestrebt. Dies ist Basis für eine **erste originäre Forschungsleistung** sowie einer **Artikulation von Schlussfolgerungen innerhalb eines betreuten Rahmens**.

Aufbauend auf fachliche Grundlagen und bereits erworbene Kenntnisse und Kompetenzen durch ein Bachelor- und Masterstudium werden Studienziele des **Doktorats-/PhD-Studiums** formuliert. Doktoratsstudierende sind soweit mit Regelsystemen, Fachwissen sowie Situationen und Problemstellungen vertraut, dass sie großteils **„intuitive" Reaktionen** zeigen. Reflexion über angemessene Reaktionen oder Verwendungen bestimmter Regelwerke müssen nicht mehr (unbedingt) gegeben sein. Eigene Forschungsleistungen, die die aktuellen Grenzen des fachlichen Wissens ausdehnen sowie Kommunikation und Etablierung dieser, stehen im Zentrum des **Doktorats-/PhD-Studiums**. Um diese Ziele erreichen zu können, müssen Doktoratsstudierende über ausgeprägte überfachliche Kompetenzen aller drei Bereiche – Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenzen – verfügen.

Bei der Studienzielformulierung auf Studienprogrammebene sind zum **einen Eigenschaften und Charakteristika** (bspw. Vorwissen) von **StudienanfängerInnen** zu berücksichtigen. Zum anderen muss die Anschlussfähigkeit an ein weiterführendes Studium (bspw. Masterstudium) oder eine berufliche Tätigkeit gewährleistet sein. Studienziele des Studienprogramms befinden sich in dessen **Qualifikationsprofil**. Sie bilden jenen Rahmen, der für die **Entwicklung der Module und Lehrveranstaltungen** herangezogen wird.

8. Studienzielformulierung auf Modulebene

Module sind **zu didaktisch sinnvollen Einheiten zusammengefasste Studienleistungen**. Sowohl inhaltlich als auch zeitlich sind Module innerhalb eines größeren Gefüges (bspw. eines Studienprogramms) **abgeschlossen** (vgl HOFMANN 2004, S.3). Dabei werden Inhalte sowie zu erreichende Studienziele in kleinere Lerneinheiten zerlegt, um einerseits eine höhere Flexibilität bei der Gestaltung des Studiums und andererseits innere Kohärenz einer Disziplin durch Vertiefung und Schwerpunktsetzung zu ermöglichen. Auf Grund der Positionierung eines Moduls innerhalb eines Studienprogramms muss sich ein **Modul bei der Studienzielformulierung stets an jenen des übergeordneten Studienprogramms orientieren**.

Studienprogramm, Modul und Lehrveranstaltungen stehen in einem engen Wechselverhältnis zueinander. Das Studienprogramm gibt Studienziele vor. Ein Teil dieser kann und soll durch ein Modul abgedeckt werden. Daher muss sich eine **Studienzielformulierung auf Modulebene** stets an jenen des **Studienprogramms orientieren**.
Module können **aufeinander oder auf vorgelagerte Lehrveranstaltungen aufbauen** und müssen sich auf diese beziehen.

Ist die Absolvierung eines Moduls oder einer bestimmten Lehrveranstaltung Voraussetzung für den Eintritt in ein anderes Modul, können die dort beschriebenen Studienziele bereits als erworben betrachtet und neue **Studienziele darauf aufbauend formuliert** werden.

Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls decken einen Teil der gesamten Modulziele ab und müssen sich daran orientieren. Die Gestaltung und die Konkretheit **der Studienziele auf Modulebene** geben einen **Rahmen für die Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen** vor. Alle Lehrveranstaltungen eines Moduls müssen die angegeben Modulziele abdecken.

Die Leistungsüberprüfung kann an verschiedenen Punkten ansetzten. Zum einen kann eine Modulprüfung zum Abschluss eines Moduls abgehalten werden. Zum anderen kann der Nachweis über die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen innerhalb der einzelnen Lehrveranstaltungen erfolgen. Auch eine Kombination dieser beiden Varianten ist möglich (kombinierte Modulprüfung). **Welche fachlichen und überfachlichen Kenntnisse und Kompetenzen durch ein Modul erlangt werden sollen und Eingang in die Studienzielformulierung finden, hängt von der Schwerpunktsetzung und der Thematik des Moduls ab.** Neben Modulen zu bestimmten Wissensgebieten – also im Bereich der fachlichen Kenntnisse – werden auch jene angeboten, die sich auf die (Weiter-)Entwicklung von Kompetenzen (fachliche und überfachliche) konzentrieren.

Eine Studienzielformulierung auf Modulebene muss die Formulierung der Studienziele des jeweiligen **Curriculums** (aus dem Qualifikationsprofil), sowie etwaig **vorgelagerter anderer Module oder Lehrveranstaltungen** berücksichtigen. Des Weiteren muss beachtet werden, dass die Konzeption von Studienzielen auf Modulebene Auswirkungen auf **darin enthaltene Lehrveranstaltungen** hat.

9. Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene

Im Mittelpunkt jeder Lehrveranstaltung steht das Erreichen der angestrebten Studienzielen von möglichst allen Studierenden (vgl BLK-PROJEKT LEISTUNGSPUNKTE-SYSTEM, UNIVERSITÄT HANNOVER 2004, S.1). Eine **Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene** beinhaltet **konkrete und detaillierte Informationen** zu den zu erlernenden Kenntnissen und Kompetenzen. Auf Grund dieser Konkretheit und Detailliertheit eignen sich die Taxonomie von Benjamin Bloom und deren Weiterentwicklung von Anderson und Krathwohl als orientierungsgebend für eine adäquate Formulierung. Darin werden aufeinander aufbauende **Kognitionsdimensionen** von Kenntnissen und Kompetenzen der Studierenden (wie Wissen, Erinnern, Problemlösen, Begriffsbildung und kreatives Denken) erläutert. Die vier **Wissensdimensionen**

- Faktenwissen („factual knowledge“),
- begriffliches („conceptual knowledge“),
- verfahrensorientiertes („procedural knowledge“) und
- metakognitives Wissen („meta-cognitive knowledge“)

werden zu den Entwicklungsschritten in Beziehung gesetzt (BLK-PROJEKT LEISTUNGSPUNKTESYSTEM, UNIVERSITÄT HANNOVER 2004, S.4).

Um **Studienziele einer Lehrveranstaltung** zu formulieren ist es notwendig zu wissen, **in welcher Wissens- bzw. Kognitionsdimension** Ziele angesiedelt sind. Zu diesem Zweck werden in der Abbildung 5 „Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene“ (siehe S.16) die genannten Dimensionen zusammengeführt. Sie soll für eine Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene Orientierung bieten, indem bereits erläuterte Charakteristika einer Studienzielformulierung mit den Kognitions- und Wissensdimensionen verknüpft werden. Im **ersten Schritt** ist zu klären **in welchem Bereich der Wissens- bzw. Kognitionsdimensionen** die jeweilige Lehrveranstaltung angesiedelt ist (sie kann dabei auch mehreren Bereichen zugeteilt werden). Im **zweiten Schritt** geben die, in der Tabelle **formulierten Fragen Orientierung für die konkrete Studienzielformulierung**. Die nachstehende Beispielformulierung sowie die angeführten Verben können dazu verwendet werden.

Lehrende müssen Inhalte, Studienziele, Methoden und Art der Leistungsüberprüfung über das Vorlesungsverzeichnis bekannt geben. Nachdem eine Lehrveranstaltung vom Dekanat/Büro des Zentrums im Vorlesungsverzeichnis eingetragen wurde, können Lehrende diese über das UNIVIS-Lehrendeninterface (http://univis.univie.ac.at) bearbeiten. Die Studienziele der Lehrveranstaltung können so an Studierende kommuniziert werden.

Für weitere Informationen und genauere Anleitungen:

- **Studien- und Lehrwesen:**
  Wie kann ich als Lehrende/r im UNIVIS-online meine Lehrveranstaltungen bearbeiten?
  http://studien-lehrwesen.univie.ac.at/services-fuer-lehrende/rund-um-lehre/anleitung-lv-bearbeiten/
- **Center for Teaching and Learning**
  Handbuch für Lehrende
  http://ctl.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/elearning/Handbuch_Lehrende.pdf

Abbildung 5: Studienzielformulierung auf Lehrveranstaltungsebene

Kognitions-Wissens-Dimensionen	Wissen, Kenntnisse	Verstehen, Erkenntnisse	Anwenden	Analyse	Synthese, Einsicht	Evaluation, Bewertung
Faktenwissen Was wird durch die LV an faktischem Wissen vermittelt?	Welche fachlichen Informationen werden durch Studierende erkannt?	Ist es ein Ziel, dass Studierende fachliche Informationen adäquat interpretieren und wiedergeben können?	Wird die Nutzung und Handhabung der Informationen durch die Studienziele angestrebt?	Sollen Studierende der LV Informationen differenzieren und Zusammenhänge erkennen können?	Ist eine Verknüpfung sowie Generierung von fachlichen Inhalten für Studierende zu erzielen?	Ist es Ziel der LV Studierende dazu zu befähigen fachliche Inhalte überprüfen und beurteilen zu können?
Begriffliches Wissen Was wird in welchem Kontext and Studierende vermittelt?	Wird ein Kontext durch Studierende innerhalb einer Thematik verstanden und kann dieser erläutert werden?	Ist es ein Ziel, dass Studierende fachliche Inhalte angemessen erklären und erläutern können?	Soll im Rahmen der LV ein Umgang in Kontexten des Fachgebietes angestrebt werden?	Ist es ein Ziel, dass Studierende Kontexte innerhalb des fachlichen Rahmens charakterisieren können?	Ist die Zusammenführung fachlicher Kontexte sowie das Generieren von Zusammenhängen ein Ziel?	Sollen Studierende fachliche Kontexte evaluieren und einschätzen können?
Verfahrensorientiertes Wissen Wie werden welche Methoden, Arbeitsprozesse etc. vermittelt?	Werden fachspezifische Methoden vermittelt?	Können Studierende durch die LV fachspezifische Methoden verstehen und erklären?	Ist es ein Studienziel Methoden und Problemlösungswege angemessen ausführen und demonstrieren zu können?	Sollen Studierende Verfahren, Methoden und deren Charakteristika erkennen sowie anwenden können?	Ist es Ziel der LV Methoden und Problemlösungswege generieren und anwenden zu können?	Sollen Studierende Methoden und Problemlösungsprozesse ermitteln und interessengeleitet abstimmen können?
Metakognitives Wissen Wird über Wissen reflektiert? Werden bspw. autonome Lernfähigkeiten vermittelt?	Ist es ein Studienziel, die erwobenen fachlichen Inhalte, Methoden sowie deren Anwendung in einem kommunikativen Prozess auszutauschen?	Ist es ein Studienziel der LV die Reflexion und Kommunikation über erworbenes Wissen und Verstehen der Studierenden anzuregen?	Wird eine Reflexion der Nutzung und Anwendung von Informationen, Methoden etc. durch Studierende angestrebt?	Wird durch die Zielsetzung der LV ein metakognitiver Prozess über das Analysieren von Fachinhalten, Methoden etc. angestrebt?	Wird ein reflektorischer Prozess auf Seiten der Studierenden über das Generieren und Produzieren von eigenen Fachinhalten angeregt?	Ist es ein Studienziel der LV auf metakognitiver Ebene Studierende anzuregen, eigene Beurteilungen und Einschätzungen zu reflektieren?
Studierende sind nach erfolgreicher Absolvierung der LV in der Lage + Verb + Nomen **Studierende werden durch die LV + Verb + Nomen**						
Verben für eine Formulierung	erkennen, identifizieren, wiederaufrufen, zurückrufen, darlegen, wiederherstellen, abrufen,	interpretieren, klären, paraphrasieren, darstellen, übersetzen, erläutern, veranschaulichen	ausführen, benutzen, implementieren, lösen, durchführen, umsetzen, übertragen, handhaben	differenzieren, unterscheiden, kennzeichnen, charakterisieren, Zusammenhänge erkennen	generieren, kreieren, zusammenstellen, zusammenführen, entwerfen, produzieren	überprüfen, abstimmen, ermitteln, überwachen, testen, beurteilen, evaluieren, auswerten
Beispiele	Studierende lernen in dieser LV Fachwissen zu digitalen Medien in der Geschichtswissenschaft und können dieses korrekt wiedergeben.	Ziel dieser LV ist die Vermittlung von Kerntexten der niederländischen Literatur. Studierende können diese erläutern und adäquat darstellen.	Studienziel dieser LV ist die Vermittlung von psychologischen Forschungsmethoden. Studierende können diese ausführen, für Problemlösungen anwenden und demonstrieren.	Im Rahmen der LV wird die Geometrie in der Mathematik dargestellt. Studierende sind in der Lage diese zu charakterisieren und differenziert einzusetzen.	Die LV „Strömungen der österreichischen Kulturpolitik“ gibt Informationen zur Thematik und befähigt Studierende eigene Entwicklungen zu erkennen sowie zu verknüpfen.	Studierende der Kultur- und Sozialanthropologie können durch die LV fachlich Informationen adäquate erheben und ihren Nutzen überprüfen.

10. Quellen und weiterführende Informationen

BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004.
BLK-PROJEKT LEISTUNGSPUNKTESYSTEM, UNIVERSITÄT HANNOVER (2004): Erläuterungen zur Beschreibung und Abstrahierung von intendierten Lernzielen.
http://www4.tu-ilmenau.de/lps/hannover/lernziele_erlaeuterungen.pdf [20.06.2010]
BLOOM´S TAXONOMY
http://www.officeport.com/edu/blooms.htm [21.06.2010]
CRUZ, E. (2003). Bloom's revised taxonomy. In: HOFFMAN; B. (Ed.), *Encyclopedia of Educational Technology*.
http://edweb.sdsu.edu/eet/articles/bloomrev/start.htm [21.06.2010]
DREYFUS, S.; DREYFUS, H. (1980): A five-stage model of the mental activities involved in directed skills acquisition.
http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA084551&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf [13.09.2010]
GEHMLICH, V. (2004): European Credit Transfer System /ECTS). Praktische Anleitung zu seiner Umsetzung. In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004. E5.2. S.1-34
HOFMANN, S. (2004): Modularisierung. Konzept und Leistungsmerkmale. In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004. D3.1 S.1-20
JOINT QUALITY INITIATIVE (informelle Gruppe, 2004): Gemeinsame "Dublin Descriptors" für Bachelor-, Master- und Promotionsabschlüsse.
http://www.jointquality.nl/content/descriptors/DublinDeutsch.pdf [21.06.2010]
KELLNER, B.; RÜBIG, B. (2006): Taxonomie der kognitiven Lernziele.
http://www.stangl.eu/psychologie/praesentation/lernziele.shtml [21.06.2010]
KOHLER, J. (2004a): Kriterien und Standards. Begriffe und Notwendigkeit, Gegenstände, Geltungsgründe und Risiken. In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004. D1.1 S.1-26
KOHLER, J. (2004b): Europäischer Qualifikationenrahmen (European Qualifications Framework). In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004.
http://www.jointquality.nl/content/duitsland/Aufsatz_Kohler.doc [21.06.2010]
NÄGELI, R. A. (2004): Europäische Kompetenzen-Konzepte im Bildungsbereich. Bedeutung und Nutzen für die Curriculum-Entwicklung. In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004. D1.3 S.1-32
SCHERCKER, H.; PARCHMANN, I. (2006): Modellierung naturwissenschaftlicher Kompetenz. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften; Jg. 12, 2006. S.45-66.
http://www.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/003_12.pdf [24.06.2010]
STANGL, W.: Lernziele.
http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNZIELE/ [22.06.2010]
UNIVERSITÄT BASEL, REKTORAT, RESSORT LEHRE (1999): „Checklist“ zur Formulierung von Studienzielen für Curricula.
http://pages.unibas.ch/lehre/Docs/curricula/curr1.pdf. [10.08.2010]
UNIVERSITÄT ZÜRICH (Bereich Lehre - Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, 2008a): Modulplanung. Kapitel 3: Lernziele auf Modulebene. Zürich 2008.
http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Gesamtdos_Modulplanung_08.pdf [07.10.2010]

UNIVERSITÄT ZÜRICH (Bereich Lehre - Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, 2008b): Überfachliche Kompetenzen. Zürich 2008.
http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Kompetenzen_2010_046.pdf [07.10.2010]
ZANGG, R. (2004): Die Operationalisierung von Kompetenzen – Konzept in der Studiengangsentwicklung von abstrakten Kompetenz-Deskriptoren zum konkreten Studiengangsprofil. In: BENZ, W.; KOHLER, J. ; LANDFRIED, K. (Hg., 2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen! Raabe, Berlin 2004. E.5.3 S.1-34