

## **Bernd Kassebaum: Beruflich-fachliche Referenzrahmen: Ein Instrument für Studienreform und Qualitätssicherung?**

**Gemessen an den Qualitätsdimensionen der Beruflichkeit, so wie sie das Leitbild der IG Metall beschrieben hat, scheint der Weg noch weit.**

Eine der zentralen Intentionen des Leitbilds „Erweiterte moderne Beruflichkeit“ der IG Metall ist es, „Beruflichkeit“ auch zu einem Bezugspunkt hochschulischer Bildungsprozesse zu machen. Was heißt das konkret?

Das Leitbild zielt auf zwei Prozesse. Versteht man Beruflichkeit als „**Bildungskonzept**“, so kann man sich einen gegenseitigen Lernprozess zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung vorstellen. Auf Seiten der Hochschule ist dann zu fragen, welche Prinzipien beruflichen Lernens für die Hochschule taugen und welche Prozesse notwendig sind, um zu einer Veränderung der Studiengangskonzepte in diesem Sinne zu gelangen. In Richtung der dualen Ausbildungsberufe wäre zu fragen, wie Prinzipien der Wissenschaftsorientierung z.B. über Methoden des Forschenden Lernens verstärkt in betrieblich-duale Lernprozesse einfließen können.

Versteht man Beruflichkeit als „**Politikkonzept**“, so ist im Kern zu fragen, ob es mit dem Berufsbildungssystem vergleichbare Beteiligungs- und Konsensprozesse zwischen Wissenschaft, Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hochschulbereich gibt, über die ein Verständnis darüber zu erzielen ist, in welche Berufsfelder bestimmte Studiengänge münden und welche beruflichen und fachlichen Kompetenzen in diesen Studiengängen zu vermitteln sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass anders als im Berufsbildungsgesetz und dem dort ausformulierten Instrument der Ausbildungsordnung in den Hochschulen auf der Basis der Balance von Artikel 5 (Freiheit der Wissenschaften) und Artikel 12 (Berufswahlfreiheit) geeignete Instrumente erst noch zu finden sind.

### **BERUFLICHE UND FACHLICHE REFERENZRAHMEN**

Beruflichkeit im Studium kann auf verschiedenen Wegen realisiert werden. In diesem Beitrag soll das Augenmerk auf die Bedeutung der beruflichen und fachlichen Referenzrahmen gelegt werden, mit denen einzelne Fächer, Fachbereichs- und Fakultätentage oder auch Fachgesellschaften national und international Verständigungsprozesse die fachlichen und zum Teil auch beruflichen Kerne ihrer Studienfächer beschreiben. Berufliche und fachliche Referenzrahmen sind – so die doppelte These – sowohl geeignete Instrumente, um über die angemessene Beschreibung von Lernergebnissen und Kompetenzen berufliches Lernen im Studium zu verbessern und sie stellen eine Arbeitsform dar, die den Konsens- und Beteiligungskriterien auf der Basis der Balance von Art. 5 und 12 genügen kann.

**In diesem Beitrag stehen vier Fragen im Vordergrund:**

1. Was sind beruflich-fachliche Referenzrahmen und wie sind sie verbreitet?
2. Können sie einen Beitrag zur Studienreform im Sinne der Berufsorientierung von Studium leisten?

## 04-16: Leitbild erweiterte moderne Beruflichkeit: Der Impuls für die Bildungsreform?

von: Dr. Bernd Kaßbaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

3. Welche Anforderungen sind an beruflich-fachliche Referenzrahmen zu stellen, damit sie diesen Beitrag auch tatsächlich leisten können?
4. Wer sind die Akteure, die den Anspruch an notwendiger Konsensbildung zwischen Hochschule und Arbeitswelt gewährleisten können.

Referenzrahmen sind in der internationalen und auch in der deutschen Hochschullandschaft weit verbreitet. Das HRK-Nexus-Projekt hat vor wenigen Jahren in einer exemplarischen Übersicht 51 Referenzrahmen im Fächerspektrum der deutschen Hochschulen zusammengestellt. So werden beispielhaft für Kunst und Musik (1), Medizin, Pflege- und Gesundheitsberufe (3), Ingenieurwissenschaften (15), Wirtschaftswissenschaften (1), Mathematik und Naturwissenschaften (9), Sozialwissenschaften (2), Sprach- und Kulturwissenschaften (5) sowie aus dem sog. Tuning-Projekt von HRK-Nexus weitere 13 Referenzrahmen aufgelistet (vgl. <https://www.hrk-nexus.de/themen/studienqualitaet/fachqualifikationsrahmen-und-kompetenzprofile/> ).

Im internationalen Rahmen haben insbesondere die Ingenieurwissenschaften, die Informatik und die naturwissenschaftlichen Fächer gemeinsame Verständigungsprozesse, sei es über gemeinsame Standards wie in den „Subject Benchmarks“ im britischen Qualitätssicherungssystem oder in Form von Qualitätssiegeln wie im Washington Accord oder im europäischen Kontext in den Siegeln der Ingenieurwissenschaften, der Informatik oder der Naturwissenschaften.

Die Funktion von Referenzrahmen ist es, gemeinsame fachliche und/oder auch berufliche Kerne oder Mindeststandards der in bestimmten Studienfächern vermittelten Inhalte zu erarbeiten und der jeweiligen Fachszene orientierend für die Gestaltung der Studiengänge oder im Rahmen der Qualitätssicherung zur Bewertung dieser Studiengänge zur Verfügung zu stellen. Vereinfacht gesprochen, geht es um die Frage, was ein Ingenieur oder eine Ingenieurin lernen muss, um die fachlichen und beruflichen Anforderungen zu erfüllen und wie sich diese Anforderungen im Studium niederschlagen. HRK-Nexus schreibt dazu auf seiner Seite:

*„Die Rahmenwerke einzelner Fächer oder einer Fächergruppe sind ein fachlicher Konsens und darin liegt auch ihre Legitimation. Diese Rahmen bieten Raum für individuelle Ergänzungen, damit die einzelnen Studiengänge ihre eigenen Stärken und Schwerpunkte in der Lehre umsetzen können. Somit sind sie ein Hilfsmittel, um Studiengänge und Curricula zu gestalten und weiter zu entwickeln. Diese fachspezifischen Hinweise erhöhen die Transparenz und Sichtbarkeit eines Fachs und bieten Orientierungshilfe bei der Einrichtung, Entwicklung und Sicherung qualitativer Standards im jeweiligen Fach.“ (ebd.)*

Nimmt man diese Funktionsbeschreibung auf, so wird insbesondere in der deutschen Hochschuldebatte, die sehr stark durch den Bezug auf die Freiheit von Forschung und Lehre bzw. in der Deutung dieser Wissenschaftsfreiheit als Profilierung und Differenzierung bestimmt ist, herausgestellt, wo die Stärke dieser Referenzrahmen liegen kann, nämlich in der gemeinsamen Erarbeitung und Orientierung auf diese Standards.

Referenzrahmen haben in den letzten Jahren aus verschiedenen Gründen an Bedeutung gewonnen. Die zunehmende Internationalisierung von Wissenschaft durch die wachsende Mobilität von Studierenden

von: Dr. Bernd Kaßebaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

und WissenschaftlerInnen, die Globalisierung von Arbeitsmärkten und die damit verbundenen Anforderungen an Transparenz in multinationalen Konzernen und die Herausforderungen der Globalisierung als Lerngegenstand verstärken das Interesse an transparenten und gemeinsamen Standards in den jeweiligen Fachcommunities.

### ÜBERSPEZIALISIERUNG BEIM BERUFSEINSTIEG

Hinzukommt, dass das Modell der Profilbildung von Hochschulen und damit der zunehmenden Ausdifferenzierung der Studienangebote immer mehr auf Grenzen und Widerstände bei Studierenden, WissenschaftlerInnen und Personalverantwortlichen in den Unternehmen stößt. Für den deutschen Hochschulraum listet die Statistik der HRK für das Wintersemester 2015/16 ca. 8.300 Bachelor- und ca. 8.100 Masterstudiengänge auf. Allein in den Ingenieurwissenschaften werden gegenwärtig 1.800 Bachelor- und ca. 1.500 Masterprogramme angeboten. Für den Maschinenbau nennt der Hochschulkompass ca. 360 Angebote. Nicht nur, aber auch der Wissenschaftsrat hat sich hierzu mit Bezug auf die Bachelorangebote sehr kritisch zu Wort gemeldet. Er fordert, dass „*die Bachelorprogramme nicht durch Überspezialisierung den Berufseinstieg und die berufliche Entwicklung erschweren dürfen.*“ (Wissenschaftsrat 2015, S. 98). Dabei müssen selbst diejenigen, die sich für dieses Modell der Ausdifferenzierung aussprechen und den „Wettbewerb und die Nachfrage über die Sinnhaftigkeit von Studienangeboten entscheiden“ lassen möchten, einräumen, dass die zunehmende Ausdifferenzierung zu einem „*Transparenz- und Verständnisproblem*“ bei Studieninteressierten – und es ist zu ergänzen – auch bei vielen Personalverantwortlichen in den Unternehmen führen mögen. (*beide Zitate: CHE 2016*).

Einen aktuellen politischen Impuls hat die Debatte über Referenzrahmen durch die Ergebnisse einer vom Akkreditierungsrat eingesetzten Arbeitsgruppe „Beruflichkeit und Fachlichkeit“ bekommen. Da diese Gruppe sich auch mit inhaltlichen Anforderungen an die Referenzrahmen auseinandersetzte und dazu auch Kriterien entwickelt hat, soll dieser Prozess im Folgenden kurz dargestellt werden (*vgl. dazu Abschlussbericht 2015*).

Ausgelöst durch zwei Entscheidungen des Akkreditierungsrates wurde die Frage aufgeworfen, wie Beruflichkeit und Fachlichkeit im Rahmen der Akkreditierung besser berücksichtigt werden können. Erstens forderte der Akkreditierungsrat von den Agenturen ein, die Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates sauber von der Vergabe agentureigener – und damit auch fachlich geprägter - Qualitätssiegel zu trennen. Zweitens forderte er im Rahmen der Reakkreditierung der im Bereich der Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Naturwissenschaften tätigen Agentur ASIIN diese auf, auf die sog. „*fachspezifisch ergänzenden Hinweise*“ im Rahmen der Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates zu verzichten. Interessanter Weise ging es dabei nicht um den prinzipiellen Verzicht, sondern auf den Verzicht der konkreten Hinweise, u.a. deswegen, weil sie zu normativ und zu sehr an Inputs denn an Learning Outcomes orientiert seien.

Auf Initiative der Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter sowie der Studierenden im Akkreditierungsrat wurde daraufhin eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die u.a. prüfen sollte, ob die bestehenden, auf dem Prinzip der Peergruppen beruhenden Verfahren der externen Qualitätssicherung ausreichend seien, um den Anforderungen der Qualitätssicherung an Beruflichkeit und Fachlichkeit im Studium gerecht zu

## 04-16: Leitbild erweiterte moderne Beruflichkeit: Der Impuls für die Bildungsreform?

von: Dr. Bernd Kaßbaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

werden und welche möglichen Maßnahmen man dem Akkreditierungsrat vorschlagen könne. Eine Umfrageaktion unter den Akteuren in Hochschule und Gesellschaft brachte viel Unterstützung der einschlägigen Verbände und Institutionen für den Vorschlag nach der Hinzuziehung von Referenzsystemen im Rahmen der Qualitätssicherung. Verstärkt wurde dieser Impuls zudem durch die externe Begutachtung des Akkreditierungsrates im Rahmen seiner eigenen Qualitätssicherung durch eine Gutachtergruppe von ENQA, der Europäischen Vereinigung zur Qualitätssicherung im Hochschulbereich. Diese forderte den Rat auf, eine Balance zwischen generischen und fachbezogenen Qualitätskriterien zu finden.

Die Arbeitsgruppe hat sich in ihrem Bericht an den Akkreditierungsrat für ein abgestuftes Maßnahmenbündel entschieden, um die Aspekte von Beruflichkeit und Fachlichkeit hervorzuheben. Dazu gehören die bessere Vorbereitung und Qualifizierung der GutachterInnen, Handreichungen und Arbeitshilfen für Lehrende und Gutachterinnen, die Berücksichtigung von Abbrecher- und Absolventenstudien bei der Studiengangkonzipierung wie bei der Qualitätssicherung und eben auch das Angebot der Berücksichtigung von beruflich-fachlichen Referenzrahmen auch im Kontext der Qualitätssicherung.

Die Referenzsysteme werden wie folgt eingeführt:

*„Lernzielorientierte Referenzsysteme sollten im Akkreditierungsverfahren genutzt werden können, wenn die zuständigen Fachbereiche oder Fakultäten an den Hochschulen dies verlangen. Wenn eine Hochschule solche Anforderungskataloge anwenden will, sollten die auf jene Kataloge bezogenen Entscheidungen Bestandteil des Akkreditierungsverfahrens sein und transparent dokumentiert werden.“ (Bericht S. 2).*

Mit dieser Herangehensweise des „Ermöglichens“ wollte die Arbeitsgruppe den unterschiedlichen Fachkulturen Rechnung tragen, insbesondere den Kultur- und Geisteswissenschaften, welche die größte Distanz zu diesen Instrumenten besitzen und sich in der Mehrheit bis heute schwer mit dem Gedanken tun, dass auch ein großer Teil ihrer AbsolventInnen auf außerhochschulischen Arbeitsmärkten beschäftigt sein wird und dementsprechend vorbereitet werden muss. Zudem lässt sich in diesem Zitat eine erste inhaltliche Anforderung an die Referenzrahmen erkennen. Im Unterschied zu alten fachlichen Standards, die sehr stark an inhaltlichen Inputs orientiert waren und sogar Zeitanteile für einzelne Themen und Studienabschnitte formulierten, steht im Mittelpunkt der von der AG favorisierten Referenzrahmen das Lernergebnis.

Daher ist auch nicht uninteressant, welche Anforderungen die Arbeitsgruppe an die beruflichen und fachlichen Referenzrahmen richtet (vgl. Bericht S. 25f). Sie werden in einer anderen Reihenfolge zitiert. Sie können auch über den Akkreditierungsrat hinaus als erste Orientierung gelten, um Anforderungen an die Qualität der Referenzrahmen zu formulieren:

- 1. Primat der allgemeinen Kriterien:** Die Referenzsysteme sind unter Berücksichtigung von und im Einklang mit den ländergemeinsamen Strukturvorgaben und den generischen Qualitätskriterien des Akkreditierungsrates zu bewerten, die im Streitfall entscheidend für die Akkreditierung sind.

## 04-16: Leitbild erweiterte moderne Beruflichkeit: Der Impuls für die Bildungsreform?

von: Dr. Bernd Kaßbaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

- 2. Wettbewerb:** Es muss gewährleistet sein, dass die Anwendung von Referenzsystemen bzw. die Bewertung anhand von Referenzsystemen in der Akkreditierung nicht einzelnen Agenturen vorbehalten ist, die sich durch exklusive Nutzungsrechte Wettbewerbsvorteile verschaffen.
- 3. Kompetenzorientierung:** Es muss gewährleistet sein, dass sich Referenzsysteme auf die Definition von Lernergebnissen und zu erwerbenden Kompetenzen beschränken. Vorgaben für die Studienganggestaltung etwa in Form von Mustercurricula widersprechen nicht nur zentralen Zielen der Akkreditierung, sondern sind auch im Lichte der Lehrfreiheit kritisch zu bewerten.
- 4. Beteiligung am Erarbeitungsprozess:** Es muss gewährleistet sein, dass die Entwicklung von Referenzsystemen unter breiter Beteiligung der relevanten Interessenträger erfolgt und ein Höchstmaß an Transparenz aufweist. Zu den relevanten Interessenträgern gehören selbstverständlich auch die Studierenden und die Parteien der Berufspraxis.

Für die Frage, ob die Referenzsysteme einen Beitrag für mehr Studienqualität auch im Sinne einer besseren Berufsorientierung leisten können, sind vor allem die beiden letzten Kriterien interessant.

### QUALITÄTSDIMENSION VON BERUFLICHKEIT

Beruflichkeit bedeutet nicht Anpassung an Arbeitsmärkte. Im Gegenteil: In dem Begriff der wissenschaftlichen Berufsbildung haben die Gewerkschaften versucht, einen kritischen und reflexiven Ansatz von Wissenschaftlichkeit, in der Wissenschaft immer in Bezug auf ihre gesellschaftliche Verantwortung gesehen wird, wie auch das Konzept der umfassenden beruflichen Handlungskompetenz, ein Konzept von Beruflichkeit, das enge Schnittstellen zur Persönlichkeitsbildung und zur Ausbildung von Gestaltungskompetenz hat, konzeptionell zusammen zu führen. Im Leitbild der IG Metall wurden hierzu verschiedene Qualitätsdimensionen von Beruflichkeit entwickelt, die auch der hochschulischen Bildung angeboten werden. Als Bildungskonzept zielt Beruflichkeit auf den kritischen Umgang mit der Arbeitswelt und die Befähigung der Individuen, soziale und berufliche Interessen zu erkennen und zu vertreten sowie eigene Lern- und Arbeitswege (mit) zu gestalten.

Ein Schlüssel zur Umsetzung dieser Konzeption liegt in dem Verständnis von Lernergebnissen und Kompetenzkonzepten, die sich in den Hochschulen und insbesondere in den Referenzrahmen durchsetzen. Erleichternd ist die Tatsache, dass derzeit der Hochschulqualifikationsrahmen von den Hochschulabschlüssen zu den mit ihnen verbundenen Kompetenzen weiterentwickelt wird und darüber auch die Schnittstellen zum Deutschen Qualifikationsrahmen präzisiert werden. Explizit wird damit der Hoffnung ausgesprochen, dass die Gleichwertigkeit von beruflicher und hochschulischer Bildung transparenter darzustellen ist und die Kompetenzorientierung in beiden Bereichen auch die gegenseitige Anerkennung und Anrechnung von erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten erleichtert. Festzustellen ist allerdings, dass sich die Kompetenzbegriffe des Deutschen Qualifikationsrahmens, auf den sich der Hochschulrahmen zu beziehen hat, und der Entwurf des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse noch immer unterscheiden. Während der DQR zwischen Fachkompetenz (Wissen und Fertigkeiten) und personaler Kompetenz (Sozialkompetenz und Selbstständigkeit) unterscheidet, differenziert der Entwurf für den Hochschulbereich zwischen Fachkompetenz (Wissen und Verstehen; Wissensverbreitung, -vertiefung, -verständnis) und Methodenkompetenz (Einsatz, Anwendung und

## 04-16: Leitbild erweiterte moderne Beruflichkeit: Der Impuls für die Bildungsreform?

von: Dr. Bernd Kaßbaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

Erzeugung von Wissen; Nutzen, Transfer und wissenschaftliche Innovation).

Die den verschiedenen Referenzrahmen innewohnenden Qualifikations- und Kompetenzbegriffe haben eine ganz unterschiedliche Qualität. Längst ist nicht klar, ob es gelingt, die fachliche Verständigung um Aspekte von Beruflichkeit zu ergänzen. Gleichwohl gibt es für die Diskussion über die stärkere Verankerung von Beruflichkeit im Studium interessante Ansätze. So haben die Subject Benchmarks für den Bereich der Ingenieurwissenschaften Formulierungen getroffen, die sich an typischen Ingenieur Tätigkeiten orientieren. So seien künftige IngenieurInnen „*be risk, cost and value-conscious, and aware of their ethical, social, cultural, environmental, health and safety, and wider professional responsibilities.*” (SBS 2015, S.7)

In dem maßgeblich von den europäischen Ingenieurverbänden geschaffenen Fachsiegel des “Eur-Ace” werden bei der Beschreibung von den von BachelorabsolventInnen zu erwerbenden Kompetenzen in der aktuellen Fassung folgende Dimensionen unterschieden und als Kompetenzbeschreibungen weiter ausgeführt (vgl. *Enaee 2016*):

- Knowledge and Understanding (Wissen und Verstehen)
- Engineering Analysis (ingenieurwissenschaftliche Verfahren)
- Engineering Design (ingenieurwissenschaftliche Planung)
- Investigations (Forschung)
- Engineering Practise (ingenieurwissenschaftliche Praxis)
- Making Judgements (Urteilsvermögen)
- Communication and Team-Working (Kommunikation und Teamarbeit)
- Lifelong Learning (Lebensbegleitendes Lernen).

Als Teilkompetenzen im Feld der ingenieurwissenschaftlichen Praxis werden neben anderen technikbezogenen Kompetenzen auch die Kenntnisse über nichttechnische, soziale, umweltbezogene ökonomische und industrielle Rahmenbedingungen von Ingenieurarbeit genannt sowie das Vermögen, die Ingenieurarbeit in die ökonomischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Kontexte einzubetten zu können.

**Es ist eigentlich schon bei flüchtiger Durchsicht dieser Dimensionen einsichtig, dass hochschulische Lehr-/Lernprozesse, die sich an diesen Kompetenzen orientieren, nicht allein aus der Hochschule, sondern im Dialog zwischen Hochschule, Wirtschaft und Arbeitswelt und natürlich auch den Studierenden als künftigen AbsolventInnen dieser Studienprogramme entstehen müssen.**

Gemessen an den Qualitätsdimensionen der Beruflichkeit, so wie sie das Leitbild der IG Metall beschrieben hat, scheint der Weg noch weit. Erkennbar ist aber das Interesse bei wichtigen Organisationen wie 4ING, dem Dachverband der ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten, oder bei der Konferenz der Fachbereichstage (KFBT), sich auf einen gemeinsamen Prozess einzulassen und den Dialog zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt in Bezug auf die Ausformulierung bzw. Weiterentwicklung der Referenzrahmen zu führen. Die IG Metall hat ihr Interesse bekundet, an diesen Prozessen mitzuwirken.

## 04-16: Leitbild erweiterte moderne Beruflichkeit: Der Impuls für die Bildungsreform?

von: Dr. Bernd Kaßbaum (Mitglied der Redaktionsgruppe von DENK-doch-MAL) |  
Dies ist die pdf-Fassung eines Beitrags aus der Online-Zeitschrift Denk-doch-Mal.de  
Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt.

---

Abschlussbericht 2015: Fachlichkeit und Beruflichkeit in der Akkreditierung. Abschlussbericht und Empfehlungen der Arbeitsgruppe Fachlichkeit und Beruflichkeit des Akkreditierungsrates vom 06.02.2015

CHE 2016: Hachmeister, Cort-Denis u.a., Zu viel Vielfalt? Warum die Ausdifferenzierung der Studiengänge kein Drama ist, Juli 2016

Enaee 2016: Standards and Guidelines for Accreditation of Engineering Programmes, in: [www.enaee.eu/eur-ace-system](http://www.enaee.eu/eur-ace-system)

Görner, Regina / Kaßbaum, Bernd, Was hat Berufsvorbereitung mit einem guten Studium zu tun? Erscheint in: Career Service Papers 4/2016

HRK-Fachgutachten 2012: HRK (Hrsg.), Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, August 2012

SBS 2015: Subject Benchmarks Statement Engineering, February 2015

Wissenschaftsrat 2015, Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt (Teil 2), Oktober 2015