

# The Shift from Teaching to Learning

## Eine überfällige Anpassung der Evaluationskonzepte des Hochschulcontrollings

**Anja Hlawatsch**  
**Cornelia Raue**  
Berlin

*„What students do during college counts more in terms of desired outcomes than who they are or even where they go to college“ (G. D. Kuh 2001:1)*

### 1. Ausgangsüberlegungen

Studiengänge kompetenzorientiert zu gestalten ist ein Kernelement der Bologna-Reform (Bergen-Kommuniqué 2005: 2). Neben der tatsächlichen Umgestaltung oder Neukonzeption von Studiengängen, stellt sich die Frage des hochschulpolitischen Monitorings dieser Kompetenzorientierung in den Studiengängen. Verallgemeinerbare Antworten, das heißt für den Hochschulbereich adäquate und umsetzbare Ansätze zur Erfassung von Kompetenzen, liegen nur eingeschränkt vor: Die einzelnen Universitäten nutzen die Expertise ihrer Protagonisten in Erziehungs- und Bildungswissenschaften oder Psychologie und erproben deren Konzepte in ausgewählten Fächern. Auch das BMBF hat durch verschiedene Forschungsformate auf diese Lücke reagiert, und fördert mit entsprechenden Programmen die Entwicklung kompetenzdiagnostischer Instrumente für den Hochschulbereich.<sup>1</sup>

Die Schwierigkeit, akademische Kompetenzen zu messen, liegt im Konzept des Kompetenzbegriffes begründet. In Anlehnung an Weinert sind Kompetenzen „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“ (Weinert 2001: 27f.). Für den Kontext der Bologna-Reform sollen

---

<sup>1</sup> Vgl. <http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de>

im Folgenden insbesondere die Bedingungen des Studiums fokussiert werden, die die Studierenden zu einem akademisch fundierten kompetenten Handeln befähigen. Das heißt, inwieweit die Kompetenzorientierung eines Studiengangs erfolgreich war, offenbart sich erst im Handeln von Studierenden und Absolventen in einem bestimmten situativen Anforderungskontext.

Organisationspsychologische Konzepte simulieren deshalb diese Kontexte und prüfen bestimmte Kompetenzen durch Assessments oder realitätsnahe Aufgaben (vgl. Erpenbeck/v. Rosenstiel: 2007). Diesen Aufwand scheuen die Hochschulen auf Grund ihrer begrenzten Ressourcen. Auch die Alternative, Kompetenz über Leistung zu operationalisieren (vgl. Weibert: 1999) und ähnlich wie im schulischen Bereich via Leistungstests zu diagnostizieren<sup>2</sup>, ist nicht einfach auf den Hochschulbereich übertragbar. Dies würde eindeutige Bildungsstandards voraussetzen, die es für das hoch spezialisierte und beständig wachsende Fachwissen so nicht gibt. Der Ansatz mag für fachliches Grundlagenwissen greifen, welches durch vergleichende Leistungstests abgefragt werden kann, er wird aber dem hier zu Grunde gelegten Kompetenzbegriff nicht gerecht.

Durch die Schwierigkeit, akademische Kompetenzen zu messen, haben sich viele Hochschulen auf Selbsteinschätzungen der Studierenden hinsichtlich ihres erreichten Kompetenzzuwachses (vgl. Braun et al.: 2008), Kompetenzerwerbs (vgl. Dorfer et al.: 2009) oder ihres Kompetenzniveaus (vgl. Raue/Steinbach: 2009) beschränkt. Die Erfahrungen mit diesen Evaluationen zeigen jedoch, dass zum einen den Studierenden die Einschätzung der eigenen Kompetenzen schwerfällt, zum anderen zweifeln Hochschullehrerinnen und -lehrer die Validität studentischer Kompetenzeinschätzungen regelmäßig an. Dies liegt u.a. daran, dass die damit verbundene These eines positiven Zusammenhangs zwischen Kompetenzselbsteinschätzungen und tatsächlicher Kompetenz unbewiesen bleibt.

## **2. Zielstellung**

Angesichts dieser Bestandsaufnahme erschien es lohnenswert, andere Zugänge zu erproben, um den akademischen Kompetenzerwerb im Hochschulbereich kritisch zu reflektieren. Ziel war es, einen entsprechenden Fragebogen zu entwickeln, welcher eine Alternative zu den Formaten der Selbsteinschätzung hinsichtlich des Kompetenzerwerbs darstellt. Dabei

---

<sup>2</sup> Vgl. <http://www.iqb.hu-berlin.de/>

sollte das Instrument dem zu Grunde gelegten Kompetenzbegriff gerecht werden und gleichzeitig an die bislang genutzten Evaluationskonzepte der TU Berlin anschließen (vgl. Abschnitt 5). Aus Sicht des Hochschulcontrollings verband sich mit dem Instrument die Erwartung, dass es administrativ leistbar ist (wodurch Verfahren wie Assessments, Simulationen u.ä. ausgeschlossen sind), und dass daraus Erkenntnisse erwachsen, die in konkrete Handlungsempfehlungen für die Studiengangsverantwortlichen übersetzt werden können.

Alles in allem bedeutet das, den Fakultäten ein gleichermaßen effizientes wie effektives Evaluationsinstrument an die Hand zu geben, welches ihnen eine Selbstvergewisserung und Selbststeuerung hinsichtlich der Kompetenzorientierung ihrer Studiengänge ermöglicht. Selbstredend dürfen die Rahmenbedingungen seitens des Hochschulcontrollings keine Einschränkungen für Exaktheit und Prognosegüte der Evaluationsergebnisse nach sich ziehen.

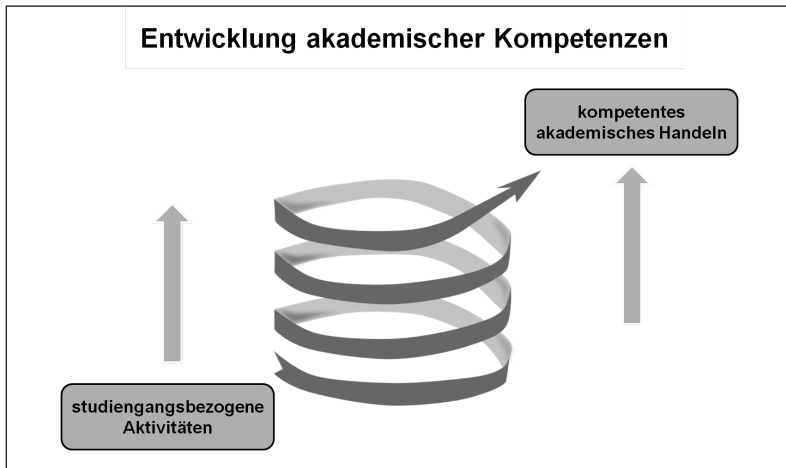
### **3. Die These: „Übung macht den Meister“**

Kompetenzen, die sich im Anschluss an die Definition von Weinert vor allem durch Handeln in komplexen Situationen äußern, liegen außerhalb der Reichweite eines kapazitär eingeschränkten Hochschulcontrollings. Eine Alternative ist es deshalb, Kompetenzen durch die dem Konzept sowohl innewohnenden als auch bedingenden Bestandteile zu operationalisieren. Das heißt, es werden die Fähigkeiten, Fertigkeiten sowie der Wissenserwerb der Studierenden, die das akademisch kompetente Handeln ermöglichen, fokussiert. Durch diesen Rückgriff auf die Bedingungen des kompetenten Handelns soll die Kompetenzorientierung in den Studiengängen greifbar werden. Dabei wird von einem lerntheoretischen Spiralmodell ausgegangen, bei dem studiengangsbezogene Praktiken und Aktivitäten, sprich die Übung, zu kompetentem Handeln führen (vgl. Bönsch 1986: 81), welches sich danach wieder in anspruchsvollere studentische Aktivitäten übersetzen lässt, um dann wiederum auf höherem Niveau zu kompetentem Handeln zu führen.

Abbildung 1 veranschaulicht das lerntheoretische Modell, wonach auf der einen Seite studiengangsbezogene Aktivitäten stehen (z.B. die Aneignung von Wissen), die bereits während des Studiums zu kompetentem akademischen Handeln – zunächst in definierten Kontexten – führen. Diese Fähigkeiten bringen die Studierenden wiederum in neue studiengangsbezogene Aktivitäten ein, die in höheren Semestern nicht selten mit

Praktika und anspruchsvollen Entwicklungsprojekten verbunden sind. Die Bewältigung dieser Aufgaben befähigt sie nach und nach zu einem akademisch fundierten kompetenten Handeln.

Abbildung 1: Spiralmodell



Damit liegt der Ansatz für eine kompetenzorientierte Studiengangsanalyse nunmehr bei den studiengangsbezogenen Aktivitäten, die als Indikatoren für die Kompetenzorientierung des Studiengangs fungieren. Die erlangte akademische Kompetenz offenbart sich demnach nicht nur in einer entsprechend komplex situierten Handlung, sie erwächst auch zu einem guten Teil aus den studiengangsbezogenen Handlungen während des Studiums. Je mehr also die Studierenden üben, trainieren und akademisch aktiv sind, desto besser sind ihre Lernergebnisse und desto größer ist ihre akademische Kompetenz. Damit wird die Alltagserfahrung, die in dem geflügelten Wort „Übung macht den Meister“ zusammengefasst ist, auf den akademischen Kompetenzerwerb übertragen.

#### 4. Das Vorbild: NSSE

Studentische Aktivitäten stehen auch in den USA seit nunmehr zehn Jahren im Mittelpunkt der „National Survey of Student Engagement“ (NSSE, gesprochen Nessie). Als Alternative zu den mächtiger werdenden Hochschulrankings, die sich vornehmlich auf institutionelle Indikatoren oder

Reputation stützen, fokussiert NSSE zum einen die studienrelevanten Aktivitäten der Studierenden und zum anderen die institutionellen Maßnahmen zur Förderung studentischen Engagements.<sup>3</sup> Diese Form des Hochschulvergleichs stellt durchaus eine wünschenswerte Alternative zu den auch in Deutschland vorherrschenden Hochschulrankings dar. Ohne das an dieser Stelle weiter zu vertiefen, beziehen wir uns – für den Zweck der Entwicklung eines Instrumentes zur Erfassung der Kompetenzorientierung von Studiengängen – auf die dort abgefragte Häufigkeit studienbezogener Aktivitäten.

Die geistigen Wegbereiter von NSSE sind Pace – mit seinen großangelegten empirischen Studien zu den unterschiedlichen Faktoren, die zu einem erfolgreichen Hochschulabschluss führen (vgl. Pace 1997) – oder Astin, der in seinen hochschulwissenschaftlichen Studien neben den *environmental variables* auch *measures of involvement* unterschied. Er konnte zeigen, dass der Grad, zu dem sich Studierende auf akademische und studienbezogene Aktivitäten einlassen, als guter Prädiktor für den akademischen Fortschritt der Studierenden gelten kann (vgl. Astin 1993). Carini, Kuh und Klein (2004) haben diesen Zusammenhang in späteren Studien detaillierter überprüft und ebenfalls einen positiven, wenn auch schwachen Zusammenhang zwischen studentischen Aktivitäten und angestrebten *learning outcomes* nachgewiesen. Bei all diesen Untersuchungen wurde deutlich, dass *learning outcomes* von einer Vielzahl von Einflussfaktoren abhängen. Schließlich knüpft die Idee, akademische Kompetenzen über studienbezogene Handlungen zu fokussieren, an Shulmans Theorie an, demnach der reine Fakt, sich zu engagieren, die Kapazität des fortwährenden Lernens und die persönliche Entwicklung fördert: „Engagement as an end in itself“ (vgl. Shulman 2002).

## 5. Der konzeptionelle Rahmen: ACQA

Eine Anforderung an den zu entwickelnden Fragebogen war, dass er sich an der Kompetenzfeldsystematik, wie sie von der TU Berlin als Leitprojekt des Verbundes TU9 für die qualitative und quantitative Beschreibung von Studiengängen seit einigen Jahren verwendet wird, orientiert. Im Rahmen des Strategischen Controllings für Lehre und Studium führt die TU Berlin seit 2007 kompetenzorientierte Evaluationen von Studienprogrammen durch. Auf Grundlage einer an der TU Eindhoven (NL) entwickelten Me-

---

<sup>3</sup> <http://nsse.iub.edu/html/about.cfm>

thode (vgl. Meijers et al. 2005) wird geprüft, inwieweit die Studierenden die gesetzten Studiengangsziele erreichen<sup>4</sup>. Die „Academic Competences Quality Assurance“ oder kurz ACQA-Methode ist zwar auf die Besonderheiten ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge zugeschnitten, aber auch gleichermaßen disziplinübergreifend anwendbar und lässt sich somit grundsätzlich auf alle Studiengänge übertragen. Die Methode basiert auf sieben Kompetenzfeldern, mit denen das akademische Kompetenzprofil eines Studiengangs beschrieben werden kann:

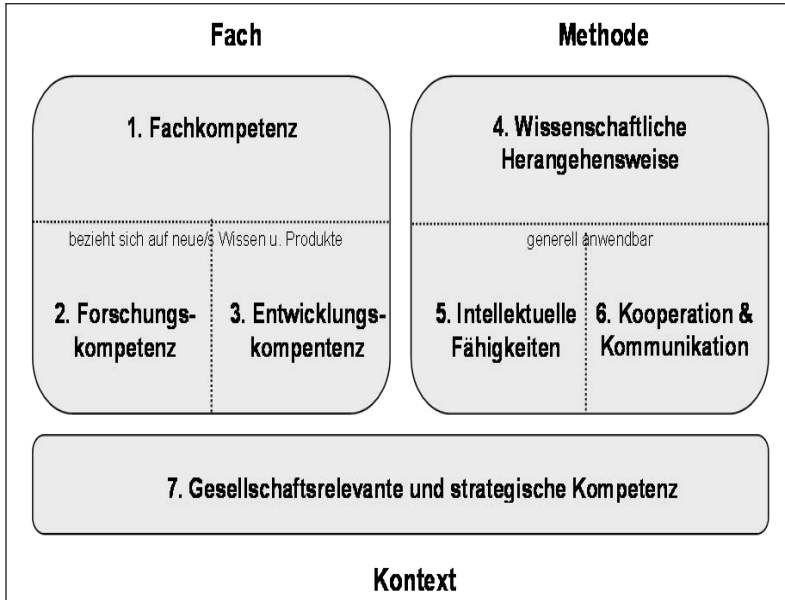
- *Fachkompetenz* umfasst nach ACQA das Erwerben, Anwenden und Verknüpfen von fachspezifischem Wissen und Methoden.
- Im Kompetenzfeld *Forschung* wird abgebildet, inwieweit die Studierenden dazu befähigt werden, neue Erkenntnisse oder Aspekte für ihren Fachbereich zu generieren.
- Das dritte Kompetenzfeld *Entwicklungskompetenz* bezeichnet die Fähigkeit, etwas genuin Neues wie beispielsweise Konzepte, Modelle, Theorien oder Instrumente zu entwickeln.
- *Wissenschaftliche Herangehensweise* bezeichnet die Kompetenz, systematisch und strukturiert nach wissenschaftlichen Kriterien arbeiten zu können.
- Unter *intellektuelle Fähigkeiten* wird unter anderem die Fähigkeit verstanden, logisch zu denken, zu reflektieren oder sich Urteile zu bilden.
- Das Kompetenzfeld *Kooperation und Kommunikation* bildet ab, inwieweit die Studierenden am Ende ihres Studiums in der Lage sind, mit anderen zusammenzuarbeiten und Fachinhalte zu kommunizieren bzw. medial aufzubereiten.
- Bei *gesellschaftsrelevanten und strategischen Kompetenzen* schließlich geht es darum, den gesamtgesellschaftlichen Kontext in die (wissenschaftliche) Arbeit integrieren zu können.

Abbildung 2 zeigt, wie die sieben Kompetenzfelder zueinander in Beziehung stehen.

---

<sup>4</sup> Vgl. <http://www.tu-berlin.de/qs2>.

Abbildung 2: Akademische Kompetenzen (vgl. Meijers et al 2005:5)



## 6. Fragebogenentwicklung

Im Anschluss an das Operationalisierungsmodell, nach dem von studienbezogenen Aktivitäten auf akademisch kompetentes Handeln geschlossen wird, und in Anlehnung an die Kompetenzfeldsystematik wurde ein Fragebogen für eine erste empirische Testung entwickelt. Primäres Ziel war, aktivitätsbasierte Items auf die sieben Kompetenzfelder zu übertragen und empirisch zu testen. Gleichzeitig sollten Items zur kompetenzfeldweisen Selbsteinschätzung abgefragt werden, und es sollte geprüft werden, inwieweit diese mit den aktivitätsbasierten Items korrelieren.

Die Entwicklung des Erhebungsinstruments erfolgte in mehreren Schritten. So wurden in Anlehnung an NSSE 53 handlungsbasierte Items mit einer fünfstufigen Skalierung (nie – sehr oft) formuliert, die beispielhaft für das Kompetenzfeld *Wissenschaftliche Herangehensweise* in Tabelle 1 dargestellt sind. Jedes Item wurde zunächst auf der Basis einer Experteneinschätzung einem der sieben Kompetenzfelder zugeordnet.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Die Entwicklung des Fragebogens, die Durchführung der Testbefragung sowie die faktoranalytische Auswertung wurde im Rahmen eines Forschungsmoduls im Masterstudiengang

*Tabelle 1: Handlungsbasierte Items des Kompetenzfeldes Wissenschaftliche Herangehensweise*

<b>Wissenschaftliche Herangehensweise: Anwendung von Theorien, Modellen und systematischen Wissensbeständen, Arbeit mit Thesen und Beweisführung.</b>						
Ich habe...	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft	trifft nicht zu
...Semesterarbeiten angefertigt (z.B. Hausarbeiten, Projektberichte).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...bei der Bearbeitung von studiengangsbezogenen Aufgaben Informationen aus verschiedenen Quellen herangezogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...für eine Arbeit komplexe Themen nach speziellen Kriterien selbständig strukturiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...meine studiengangsbezogenen Arbeiten nach Thesen, Hypothesen und Beweis- oder Belegführung aufgebaut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...die Ergebnisse von Forschungsprojekten innerhalb meines Studiengangs dokumentiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...in der Bibliothek nach Fachliteratur recherchiert (z.B. im Online-Katalog der Bibliothek.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zusätzlich wurden für jedes Kompetenzfeld Selbsteinschätzungsitems konstruiert, die mit einer Niveau-Skala von 1 bis 5 versehen wurden. Dabei wurde die Niveaustufe 1 mit „Novize“ und die Niveaustufe 5 mit „Experte“ überschrieben. Darüber hinaus bestand auch die Möglichkeit, „trifft nicht zu“ anzukreuzen, wenn beispielsweise eine bestimmte Kompetenz aus Sicht der Befragten für ein Studienfach irrelevant war (vgl. Tabelle 2).

Mit dem verbesserten Fragebogen wurden nunmehr standardisierte Face-to-face-Interviews durchgeführt. Die Befragten sollten dabei sowohl

---

Bildungswissenschaft der TU Berlin mit den Studentinnen Dana-Kristin Mah, Laura Collete und Jasmin Sauer durchgeführt. Ihr Einsatz und ihre Arbeit soll hier ausdrücklich gewürdigt werden.



die Items des Fragebogens beantworten, als auch Angaben zur Qualität bzw. Verständlichkeit der Items machen.

Es wurden 62 Studierende (16 männlich und 46 weiblich) zwischen 22 und 39 Jahren befragt ( $\bar{x} = 27$ ). Um einen ansatzweise deckungsgleichen Verständnishorizont zu generieren, wurden ausschließlich Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften interviewt. Die Ergebnisse und die Testung sind damit nicht automatisch auf andere Fachbereiche wie Natur- und Ingenieurwissenschaften übertragbar.

**Tabelle 2: Selbsteinschätzungsitems des Kompetenzfeldes Wissenschaftliche Herangehensweise**

Ich schätze meine bisher erworbenen Fähigkeiten folgendermaßen ein:  Ich kann...	Niveaustufen					trifft nicht zu
	Novize				Experte	
	1	2	3	4	5	
...für meine Arbeit selbstständig die Regeln wissenschaftlich-systematischer Arbeits- und Herangehensweisen berücksichtigen.	0	0	0	0	0	0
...theoriegeleitet arbeiten.	0	0	0	0	0	0

## 7. Faktoren und Reliabilitätsanalyse

Um den Fragebogen auch quantitativ zu testen, wurden für die handlungsbasierten Items mehrere Faktoren- und Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Auf diese Weise konnte ihre Anzahl schrittweise reduziert werden. In einem ersten Durchgang wurde die interne Struktur der sieben Faktoren der Kompetenzfeldsystematik (ACQA) mit den zuvor zugeordneten Items explorativ untersucht, so dass nach den kompetenzfeldweisen Faktoren- und Reliabilitätsanalysen erste Items mit niedrigen Ladungen schrittweise ausgeschlossen wurden. So wurden beispielsweise das Item „Ich habe mir im Rahmen meines Studiengangs theoretisches Wissen über die Entwicklung neuer Konzepte/Modelle/Instrumente/Ansätze aneignen können“ aus dem Feld *Entwicklungskompetenz* und „Ich habe die Ergebnisse von Forschungsprojekten innerhalb meines Studiengangs dokumentiert“ aus dem Feld *Wissenschaftliche Herangehensweise* entfernt.

Items, die im ersten Schritt aufgrund geringer Ladungen auf den ursprünglich vermuteten Kompetenzfeldern eliminiert wurden, wurden in einem zweiten Schritt aufgrund von Korrelationen mit Items aus anderen Kompetenzfeldern und von inhaltlichen Erwägungen anderen Kompetenzfeldern zugeordnet. Mit erneuten kompetenzfeldweisen Faktoren- und Reliabilitätsanalysen wurde die interne Struktur der Kompetenzfelder überprüft und passende Items selektiert. Mit dieser Vorgehensweise wurde beispielsweise das ursprünglich der Fachkompetenz zugeordnete Item „Ich habe im Unterricht weiterführende Beiträge geleistet“ in das Kompetenzfeld *Intellektuelle Fähigkeiten* verschoben.

In einer Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenmethode über alle Kompetenzfelder wurde anschließend die siebenfaktorielle Struktur überprüft. In einer letzten Iteration wurden Items mit Doppelladungen sowie Items mit nicht intendierter Faktorzuordnung aus dem Modell entfernt bzw. neu zugeordnet. Auf diese Weise entstand das von ursprünglich 53 auf 25 Items reduzierte finale Modell (vgl. Tabelle 3).

## **8. Die Ergebnisse der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse**

Wie die Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenmethode zeigte, lassen sich die sieben vorgegebenen Kompetenzfelder sehr gut mit Hilfe der handlungsbasierten Items abbilden. Problematisch waren nur einzelne Felder: Bei *Fachkompetenz* wird vermutet, dass die Items nicht fachspezifisch genug formuliert wurden und deshalb die Beantwortung für die Studierenden schwierig war. Allerdings könnte das weniger optimale Ergebnis der Faktorenanalyse auch an der spezifischen Fachkultur der Geistes- und Sozialwissenschaften liegen. Ebenfalls Probleme bereiteten die Items aus dem Bereich *Entwicklungskompetenz*, was wohl daran liegt, dass Entwicklungen in Geistes- und Sozialwissenschaften keine physisch greifbaren, sondern vielmehr geistige „Produkte“ darstellen. Dies führte unter Umständen zu Problemen bei der Beantwortung, denen durch eine verbesserte Operationalisierung begegnet werden muss.

Andere Felder wie beispielsweise *Kooperation und Kommunikation* schienen für die Studierenden verständlicher zu sein. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass Befragte geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge aufgrund ihrer Fachkultur Schwerpunkte in diesem Bereich aufweisen und so eine Beantwortung leichter fällt. Für eine weitere Exploration

ist jedoch die Übertragung und Ausweitung des Instruments auf natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge notwendig.

In Tabelle 3 sind die validierten Items mit ihrer Hauptladung abgebildet. Darüber hinaus wird für jedes Kompetenzfeld das Ergebnis der Reliabilitätsanalyse (Cronbachs  $\alpha$ ) ausgewiesen.

Schließlich interessierte die Autorin den Zusammenhang zwischen den handlungsbasierten Items und Kompetenzselbsteinschätzungen. Um diese zu betrachten, wurden additive Indizes mit den handlungsbasierten Items gebildet und mit den Selbsteinschätzungswerten korreliert, was jedoch ein relativ schwer interpretierbares Bild entstehen ließ. Die Selbsteinschätzungswerte korrelierten entweder nicht mit den Indizes aus den korrespondierenden Kompetenzfeldern oder aber mit mehreren Feldern gleichzeitig. Untereinander korrelierten die Selbsteinschätzungswerte jedoch sehr stark, was wohl auch der gleichen Skalierung geschuldet ist. Die Ergebnisse lassen mehrere Schlüsse zu. So könnten die Selbsteinschätzungen zu bestimmten Fähigkeiten sozusagen quer zu den verschiedenen studiumsbezogenen Aktivitäten liegen, oder nicht ausreichend operationalisiert worden sein. Darüber hinaus besteht die Vermutung, dass die kleine Anzahl der Selbsteinschätzungswerte (lediglich zwei bis maximal drei Items pro Kompetenzfeld) eine zu geringe Varianz verursacht. Den Anmerkungen der befragten Studierenden zum Fragebogen konnte entnommen werden, dass einzelne Studierende Probleme hatten, die Selbsteinschätzungswerte tatsächlich zu beantworten. Der Zusammenhang von studiengangbezogenen Aktivitäten und Kompetenzselbsteinschätzungen bleibt damit ungeklärt. Um genauere Aussagen zu diesem Verhältnis treffen zu können, müssten jedoch weitere Untersuchungen folgen.

## **8. Ergebnisdiskussion**

Um den „shift from teaching to learning“ durch qualitätssichernde Instrumente nachhaltig in den Hochschulen zu verankern, bedarf es auch bei der Konzeption der Evaluationsinstrumente eines Umdenkens. Wenn die Kompetenzorientierung als Ziel der Studiengänge ernst genommen wird, heißt das, effektive Instrumente für das Hochschulcontrolling bereit zu stellen, um sich über das Erreichen dieser Zielstellung regelmäßig Gewissheit zu verschaffen. Als Alternative zu den vorhandenen Ansätzen (Assessments oder Selbsteinschätzungen) wurden studiengangbezogene Aktivitäten als Indikatoren für die Kompetenzorientierung in Studiengängen

Tabelle 3: Faktorladungen der validierten Items und Reliabilität der sieben Faktoren

		7 Faktoren nach der Hauptkomponentenanalyse						
	Items	K&K	IF	GSK	EK	FaK	WH	FoK
<b>Kooperation &amp; Kommunikation (K&amp;K)</b> (Cronbachs $\alpha=0,75$ )	bei Vorträgen didaktische Methoden eingesetzt	.80						
	Aufgaben in Veranstaltungen mit anderen Studenten diskutiert	.73						
	bei Vorträgen Medien unterstützend genutzt	.66						
	aktiv bei Gruppenarbeiten beteiligt	.63						
<b>Intellektuelle Fähigkeiten (IF)</b> (Cronbachs $\alpha=0,76$ )	mit Lehrenden über Erkenntnisse diskutiert		.79					
	in Veranstaltungen Sachverhalte kritisch hinterfragt		.72					
	weiterführende Beiträge geleistet		.69					
	KommilitonInnen Feedback gegeben		.66					
<b>Gesellschaftsrelev. &amp; strateg. Kompetenzen (GSK)</b> (Cronbachs $\alpha=0,75$ )	fachliche Expertise eingebracht			.83				
	außeruniversitär für gesellschaftliche Fragen/Themen eingesetzt			.78				
	erworbene Kenntnisse in gesamtgesellschaftliche Kontexte gesetzt			.61				
<b>Entwicklungskompetenz (EK)</b> (Cronbachs $\alpha=0,72$ )	einen Entwurf für ein eigenes Konzept o. Ä. entwickelt				.86			
	außeruniversitär ein eigenes Konzept o. Ä. entwickelt				.65			
	ein eigenes Konzept o. Ä. realisiert				.62			

		7 Faktoren nach der Hauptkomponentenanalyse						
Items		K&K	IF	GSK	EK	FaK	WH	FoK
<b>Fachkompetenz (FaK)</b> (Cronbachs $\alpha=0,67$ )	Veranstaltungen vor-/nachbereitet					.74		
	an Fachtagungen teilgenommen					.62		
	für Arbeiten Wissen aus verschiedenen Veranstaltungen genutzt/verknüpft					.61		
	vorgegebene Aufgaben bearbeitet					.52		
<b>Wissenschaftliche Herangehensweise (WH)</b> (Cronbachs $\alpha=0,63$ )	in der Bibliothek nach Fachliteratur recherchiert						.77	
	Arbeiten nach Thesen, Hypothesen etc. aufgebaut						.77	
	Semesterarbeiten angefertigt						.59	
	bei Aufgaben verschiedene Quellen herangezogen						.46	
<b>Forschungskompetenz (FoK)</b> (Cronbachs $\alpha=0,60$ )	zusätzlich zur Grundlagenliteratur aktuelle Fachliteratur benutzt							.85
	mit neuen Fragestellungen/Ansätzen zur Problemlösung auseinandergesetzt							.69
	außeruniversitär an Forschungsprojekten gearbeitet							.42

gen herangezogen. Im Hinblick auf die selbstgesteckten Ziele soll dieser Ansatz im Folgenden nochmals kritisch reflektiert werden.

Wichtigstes Ergebnis ist, dass es gelungen ist, eine Alternative zu den Formaten der Selbsteinschätzung hinsichtlich des Kompetenzerwerbs zu entwickeln. Die handlungsbasierten Fragen wurden durch qualitative und quantitative Tests an das Verständnis der Studierenden angepasst und liefern nunmehr valide und reliable Informationen über die Häufigkeiten studiengangbezogener Aktivitäten – entlang der sieben vorgegebenen akademischen Kompetenzbereiche. Durch die faktoranalytisch bedingte Reduzierung auf 25 Items stellt der Fragebogen mit einer Bearbeitungszeit von maximal zehn Minuten ein praktikables Fragebogenformat dar, welches sich aufgrund der Kürze auch in umfassendere Studiengangsevaluationen integrieren lässt.

Der Ansatz, durch handlungsbasierte Frageformate auf die Kompetenzorientierung von Studiengängen zu schließen, knüpft an das lerntheoretische Kompetenzkonzept an, nachdem studienbezogene Aktivitäten zu akademisch kompetentem Handeln führen. Dies wird als dynamischer Prozess verstanden (Spiral-Modell), in dem bereits erworbene Kompetenzen in neuen, anspruchsvolleren studentischen Aktivitäten aufgehen. Postuliert wird, dass zwischen studienbezogenen Aktivitäten und akademischem Kompetenzerwerb ein positiver Zusammenhang besteht. Bei der Abfrage nach der Häufigkeit bestimmter studentischer Aktivitäten fehlt jedoch der Aspekt der Qualität. Durch diese evaluatorische Fehlstelle sind der Interpretation zukünftiger Ergebnisse Grenzen gesetzt. Die Interpretation der Ergebnisse bedarf eines Referenzrahmens: hier könnten zum einen die Evaluationsergebnisse mit weiteren in den Fakultäten vorhandenen Prozessdaten (Prüfungsnoten, Abschlussnoten, Abschlussquoten) korreliert werden. Weiter könnte eine studentische Einschätzung hinsichtlich des eigenen Kompetenzfortschrittes zu jedem einzelnen Item integriert werden (z.B.: In welchem Maß hat Sie diese Aktivität in Ihrem Studienfortschritt vorangebracht?). Der von den Autorinnen favorisierte nächste Schritt ist jedoch, für die Lehrenden selbst einen gleichermaßen handlungsbasierten Fragebogen zu entwickeln, um der Ist-Beschreibung der Studierenden ein aktivitätsbasiertes Anforderungsprofil gegenüberzustellen.

Die Zweifel, die hinsichtlich der Selbsteinschätzungen zum Kompetenzerwerb zu Beginn der Untersuchungen im Raum standen, wurden durch die mangelnden Korrelationen zwischen den handlungsbasierten Items und den Selbsteinschätzungen verstärkt. Aus diesem Teilergebnis wird deutlich, dass die Beziehung zwischen Kompetenzselbsteinschätzung

und studiengangsbezogenen Aktivitäten ein noch weites Forschungsfeld darstellen. Es ist davon auszugehen, dass die studentischen Aktivitäten sowohl für den tatsächlichen Kompetenzerwerb als auch für die Kompetenzselbsteinschätzungen einen erklärenden Anteil haben, dass jedoch neben den studiengangsbezogenen Aktivitäten auch motivationale, soziale und andere Aspekte eine Rolle spielen – so wie sie in dem umfassenden Kompetenzbegriff von Weinert mitgeführt werden.

Insgesamt eröffnet der Weg, Studiengänge über studiengangsbezogene Aktivitäten zu beschreiben, neue Perspektiven auf die Studiengänge und ihre Kompetenzorientierung. Gleichwohl stellen sich mit diesem handlungsbasierten Ansatz eine Reihe neuer Fragen für die aktuelle Kompetenzforschung im Hochschulbereich. Für die hochschulpolitische Steuerung sind jedoch die studienbezogenen Aktivitäten der Studierenden jene Faktoren, auf die sie oder die Fakultäten konkreten Einfluss haben. Erkenntnisse über die studentischen Aktivitäten werden daher zu konkreten Handlungsempfehlungen für die Studiengangsverantwortlichen führen.

## Literatur

- Astin, Alexander W. 1993: What matters in College? Four critical years revisited, San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers
- Bergen-Kommuniqué 2005: Der europäische Hochschulraum – die Ziele verwirklichen. Kommuniqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister, Bergen, 19.-20. Mai 2005. [http://www.bmbf.de/pub/bergen\\_kommunique\\_dt.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bergen_kommunique_dt.pdf), Zugriff am 21.07.2010
- Bönsch, Manfred 1986: Unterrichtskonzepte. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Braun, Edith / Gusy, Burkhard / Leidner, B. / Hannover, Bettina 2008: Kompetenzorientierte Lehrevaluation – Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). In: Diagnostica, 54 (1), 30-42.
- Carini, Robert M. / Kuh, George. D. / Klein, Stephen P. 2006: Student engagement and student learning: Testing the linkages. In: Research in Higher Education, 47 (1), 1-32.
- Dorfer, Alexandra / Maier, Brigitte / Paechter, Manuela / Salmhofer, Gudrun 2009: Bologna Prozess und kompetenzorientierte Lehrveranstaltungsevaluierung, Karl-Franzens-Universität, [https://pep.uni-potsdam.de/media/akeva09/Vortraege/F4/F4\\_Dorfer](https://pep.uni-potsdam.de/media/akeva09/Vortraege/F4/F4_Dorfer), Zugriff am 21.07.2010.
- Kuh, George. D. 2003: What we're learning about student engagement from NSSE. In: Change, 35 (2), 24-32.
- Erpenbeck, John / v. Rosenstiel, Lutz 2007: Handbuch Kompetenzmessung, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag

- Kuh, George D. 2001: The National Survey of Student Engagement: Conceptual framework and overview of psychometric properties. Bloomington, In: Indiana University, Center for Postsecondary Research
- Meijers, Anthonie W.M. / v. Overveld Kees / Perrenet Jacob C. 2005: Criteria for Academic Bachelor's and Master's Curricula, Technische Universiteit Eindhoven
- Pace, C. Robert 1997: Measuring Outcomes of College. Fifty Years of Findings and Recommendations for the Future, San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers
- Raue, Cornelia / Steinbach, Jörg 2009: Competence Oriented Evaluation of Study Programmes – A Prerequisite of Successful Accreditation, <http://www.sefi.be/wp-content/abstracts2009/Raue.pdf>, Zugriff am 21.07.2010
- Reis, Oliver 2009: Durch Reflexion zur Kompetenz – Eine Studie zum Verhältnis von Kompetenzentwicklung und reflexivem Lernen an der Hochschule. In Schneider, Ralf / Szczyrba, Birgit / Welbers, Ulrich / Wildt, Johannes (Hg.): Wandel der Lehr- und Lernkulturen, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag
- Shulman; Lee S. 2002: Making differences: a table of learning. In: Change 34 (6), S. 36-45
- Weinert, Franz E. 2001: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F. E. (Hg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel, S. 17-31.
- Weinert, Franz E. 1999: Concepts of Competence, München: Max Planck Institut for Psychological Research