

Schaeper, Hildegard

## **Hochschulbildung und Schlüsselkompetenzen. Der Beitrag der Hochschulforschung zur Evaluation der Qualifizierungsfunktionen und -leistungen von Hochschulen**

*Teichler, Ulrich [Hrsg.]; Tippelt, Rudolf [Hrsg.]: Hochschullandschaft im Wandel. Weinheim u.a. : Beltz 2005, S. 209-220. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 50)*

urn:nbn:de:0111-opus-73983



in Kooperation mit / in cooperation with:

# **BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

### **Nutzungsbedingungen / conditions of use**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Zeitschrift für Pädagogik · 50. Beiheft

# **Hochschullandschaft im Wandel**

Herausgegeben von Ulrich Teichler und Rudolf Tippelt

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, bei der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 2005 Beltz Verlag · Weinheim und Basel  
Herstellung: Klaus Kaltenberg  
Gesamtherstellung: Druckhaus »Thomas Müntzer«, Bad Langensalza  
Printed in Germany

ISSN 0514-2717  
Bestell-Nr. 41151

# Inhaltsverzeichnis

## I. Strukturelle Entwicklung und Steuerung des Hochschulwesens

<i>Ulrich Teichler</i>	
Quantitative und strukturelle Entwicklungen des Hochschulwesens .....	8
<i>Hans Merkens</i>	
Zur Wettbewerbsfähigkeit des Hochschulsystems in Deutschland .....	25
<i>Barbara M. Kehm/Ute Lanzendorf</i>	
Ein neues Governance-Regime für die Hochschulen – mehr Markt und weniger Selbststeuerung? .....	41
<i>David Phillips</i>	
Some Concerns in Higher Education in England: A Personal Note .....	56

## II. Wissenskulturen, Studienreform und Lehre

<i>Dirk Rustemeyer</i>	
Universitäre Wissenskulturen .....	62
<i>Klaus-Peter Horn</i>	
Studienreform in der Erziehungswissenschaft – Zwischen Pluralisierung/Diversifizierung und Zentrierung/Vereinheitlichung .....	76
<i>Ewald Terhart</i>	
Die Lehre in den Zeiten der Modularisierung .....	87
<i>Bernhard Schmidt/Rudolf Tippelt</i>	
Besser Lehren – Neues von der Hochschuldidaktik? .....	103

## III. Erziehungswissenschaft: Berufsübergang und Fächervergleich

<i>Cathleen Grunert/Ivo Züchner/Heinz-Hermann Krüger/Thomas Rauschenbach</i>	
Der Preis des Erfolgs? Hauptfach-Pädagogen und -Pädagoginnen im Beruf .....	116
<i>Thomas Rauschenbach/Rudolf Tippelt/Horst Weishaupt/Ivo Züchner</i>	
Erziehungswissenschaft im Fächervergleich .....	136

#### **IV. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**

*Jürgen Enders*

Wissenschaftlicher Nachwuchs in Europa ..... 158

*Julia A.M. Delius/Nicola von Hammerstein*

International Max Planck Research Schools:

Neue Wege der Graduiertenausbildung ..... 170

#### **V. Evaluation und Ranking**

*Carmen Leberherz/Cordula Mohr/Matthias Henning/Peter Sedlmeier*

Wie brauchbar sind Hochschul-Rankings? Eine empirische Analyse ..... 188

*Hildegard Schaeper*

Hochschulbildung und Schlüsselkompetenzen –

Der Beitrag der Hochschulforschung zur Evaluation der Qualifizierungs-

funktionen und -leistungen von Hochschulen ..... 209

Hildegard Schaeper

## Hochschulbildung und Schlüsselkompetenzen

*Der Beitrag der Hochschulforschung zur Evaluation der Qualifizierungsfunktionen und -leistungen von Hochschulen*

### 1. Schlüsselqualifizierung als neue Aufgabe der Hochschulen?

Die Bildungswissenschaften und die Bildungspolitik haben eine neue Leitidee: Statt Bildung, Wissen, Qualifikationen wird nun als Ziel schulischer, hochschulischer sowie beruflicher Aus- und Weiterbildungsprozesse die Entwicklung von Kompetenzen und Schlüsselkompetenzen in den Vordergrund gestellt.<sup>1</sup> Dabei ist in der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion ebenso wie in der Berufsbildungsforschung und -politik der Stellenwert von Schlüsselkompetenzen weniger bildungstheoretisch, sondern eher funktional begründet und eng mit der Debatte um „employability“ verknüpft.

Die Herstellung von Beschäftigungsfähigkeit ist als Ziel hochschulischer Bildung keineswegs neu, sondern gehört seit langem zu dem mehrdimensionalen und auf verschiedene gesellschaftliche Funktionssysteme bezogenen Bildungsauftrag der Hochschulen. Dieser umfasst die Vermittlung allgemeinen Wissens sowie die Förderung und Kultivierung von Werten, Normen und Haltungen und zielt damit auf die Reproduktion des kulturellen Systems. Er schließt die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein und ist damit auf die Reproduktion des Wissenschaftssystems gerichtet. Und er erstreckt sich auf die Vermittlung beruflich verwertbarer Qualifikationen und soll damit sowohl die Reproduktion des Individuums als auch die des ökonomischen Systems sicherstellen (vgl. Burkart 1985; Teichler/Kehm 1995).

Aus dieser „professionellen“ Bildungsfunktion der Hochschule, d.h. aus der schon im ersten Hochschulrahmengesetz von 1976 zur gesetzlichen Norm erhobenen Orientierung des Hochschulstudiums auf die berufliche Praxis, lässt sich Schlüsselqualifizierung als Aufgabe der Hochschule nicht unmittelbar ableiten. Doch schon die in den 1970er-Jahren unter dem Stichwort „Praxisbezug“ geführten Auseinandersetzungen um eine grundlegende Curriculumreform – die letztlich scheiterte und einer instrumentellen Studienstrukturreform weichen musste – lassen deutliche Bezüge zum aktuellen Diskurs erkennen (vgl. Oehler 2000, S. 85ff.). Die gesellschaftskritische bzw. innovatorische Position, die den Berufspraxisbezug nicht auf bestehende und vorgegebene berufliche Rollen beschränken, sondern auf die Hinterfragung und ggf. Veränderung gebe-

1 Auch wenn die Ablösung des Begriffs der Qualifikation durch den Begriff der Kompetenz auf einem Wandel des zu Begreifenden beruht, sind die Begriffe weniger scharf abgegrenzt, als von Protagonisten des Kompetenzbegriffs behauptet wird (vgl. Arnold 1997); die Begriffe werden deshalb im Folgenden synonym verwendet.

ner beruflicher Strukturen und Praxis und damit auf Gestaltungskompetenz ausdehnen wollte, war zwar nicht durchsetzungsfähig; doch schälte sich als Konsens heraus, dass von einem flexiblen und lockeren Verhältnis von Studium und Beruf auszugehen sei und ein Studium für komplexe Aufgaben in breiteren Berufsfeldern zu qualifizieren und deshalb außerfachliche Kompetenzen zu fördern habe (vgl. ebd., S. 91).

Wurden die Lockerung des Berufsbezugs und die entsprechende Erweiterung des Qualifikationsprofils zunächst mit dem berufssoziologischen Argument der prinzipiellen Unterdeterminiertheit der Tätigkeitsbereiche von Hochqualifizierten und später mit dem raschen Wandel von Berufsrollen und der Ungenauigkeit von fachspezifischen Bedarfsprognosen begründet, hat sich in der wieder belebten Debatte um Schlüsselkompetenzen der Fokus verlagert. Zwar sind die Argumente der mangelnden Prognostizierbarkeit zukünftiger Qualifikationsanforderungen und des steigenden Verfallstempos von Anwendungswissen, mit denen Mertens (1974) sein Konzept der Schlüsselqualifikationen begründet hat, nicht obsolet geworden. Allerdings wird nun der hohe Stellenwert von Schlüsselqualifikationen sehr viel grundsätzlicher aus der fundamental gewandelten Verfasstheit von Gesellschaft, Wirtschaft, Arbeit und Arbeitskraft abgeleitet (zu den sozio-ökonomischen „Megatrends“ und deren Auswirkungen auf die Kompetenzstruktur vgl. z.B. Baethge/Buss/Lanfer 2003, S. 19ff.). Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen wurde auch das Konzept der „employability“ prominent und erhielt seinen spezifischen Bedeutungsgehalt.

Die Reichweite und der empirische Gehalt der diagnostizierten Wandlungstendenzen sind zwar umstritten, doch wenig Dissens scheint in der Frage zu bestehen, dass Bildungsziele sich auch an den Erfordernissen der Arbeits- und Lebenswelt zu orientieren haben, dass diese Anforderungen mehr als spezifische Fachkompetenzen umfassen und dass im Sinne einer nachhaltigen Bildung nicht nur vom Status quo, sondern auch von der denkbaren bzw. als erstrebenswert angesehenen<sup>2</sup> Zukunft auszugehen sei. Damit erstreckt sich auch der Bildungsauftrag der Hochschulen auf die Förderung von Schlüsselkompetenzen, und zwar nicht nur bezogen auf die „professionelle“ Qualifizierungsfunktion, sondern – da Wissenschaft als ein unter Wettbewerbsbedingungen zu organisierender sozialer Prozess zu begreifen ist – auch auf die „akademische“ Bildungsfunktion.

Die Relevanz von Schlüsselkompetenzen zu betonen, darf und kann allerdings nicht die Vernachlässigung der fachlichen Komponenten von Bildungsprozessen bedeuten. Denn zum einen hat die kognitionspsychologische Forschung gezeigt, dass Schlüsselkompetenzen erst zusammen mit bereichsspezifischen Fachkompetenzen eine Handlungsfähigkeit erzeugen, die die Bewältigung komplexer Aufgaben in realistischen Kontexten ermöglicht (vgl. Weinert 1998, S. 28). Zum anderen sprechen lernpsychologische Erkenntnisse gegen breite Transfermöglichkeiten von Schlüsselkompetenzen; Schlüsselkompetenzen sind weitgehend fachlich gebunden und lassen sich zum großen Teil nicht

2 So Weinert (2001a, S. 53), der die Definition von Schlüsselkompetenzen explizit in einen normativen Bezugsrahmen stellt.

unabhängig von der Auseinandersetzung mit spezifischen fachlichen Inhalten entwickeln (vgl. Klieme/Artelt/Stanat 2001; Weinert 1998).

Zur Bewältigung der an die Hochschulen gestellten Anforderung, ihren Studierenden eine dauerhafte professionelle Handlungskompetenz zu vermitteln, kann die Hochschulforschung auf verschiedene Weise beitragen: durch die systematische Beobachtung der beruflichen Einsatzbereiche von Hochschulabsolventinnen und -absolventen und der zur Erfüllung ihrer beruflichen Aufgaben erforderlichen Kompetenzen; durch die Untersuchung des Kompetenzniveaus und der Kompetenzdefizite von (ehemaligen) Studierenden; und durch die Analyse der Mechanismen des Kompetenzerwerbs, die Aufschluss darüber gibt, inwieweit und wie Hochschulen die Entwicklung von (Schlüssel-)Kompetenzen fördern können.

Wie sich das Potenzial der Hochschulforschung für diese Themenfelder konkret ausschöpfen lässt und welche Erträge zu erwarten sind, soll im Folgenden anhand der vom Hochschul-Informationssystem (HIS) durchgeführten Untersuchungen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen dargestellt werden.

## 2. Was ihr wollt? Zur Definition von Schlüsselkompetenzen

Wie jede empirische Untersuchung im Bereich der Kompetenz(entwicklungs)forschung standen auch die HIS-Absolventenstudien vor dem Problem, dass die Popularität des Konzepts der Kompetenz und erst recht der Schlüsselkompetenzen negativ mit seiner Präzision korreliert zu sein scheint. Doch haben sich in der jüngeren Diskussion die verschiedenen Konzeptualisierungen einander angenähert und weisen zentrale Gemeinsamkeiten auf (vgl. z.B. die Definitionen von Orth [1999, S. 107], Rychen/Salganik [2003] und Weinert [2001a; 2001b, S. 27f.]):

- 1) Der Begriff der Kompetenz und der Schlüsselkompetenzen bezieht sich auf die Fähigkeit, Aufgaben hoher Komplexität zu erfüllen. Damit werden die Konzepte zum einen von basalen Fähigkeiten oder einfachen Fertigkeiten abgegrenzt; zum anderen werden ein bedarfsorientierter, funktionaler Ansatz der Begriffsbestimmung gewählt und Schlüsselkompetenzen aus den Anforderungen der Arbeits- und Lebenswelt abgeleitet.
- 2) Kompetenzen und Schlüsselkompetenzen lassen sich nicht auf die kognitive Dimension reduzieren, sondern umfassen zudem emotionale, motivationale, volitionale und soziale Aspekte. Erst in dieser ganzheitlichen Fassung bezeichnen die Begriffe die Fähigkeit zur Bewältigung anspruchsvoller Aufgaben.
- 3) In Abgrenzung zu älteren Definitionen ist nicht generelle Transferierbarkeit ein zentrales Kennzeichen von Schlüsselkompetenzen – die Vorstellung, erworbene Kompetenzen könnten direkt, ohne Umlern- und Adaptionsprozesse auf neue Situationen angewendet werden, hat sich als nicht haltbar erwiesen (vgl. Oates 2001) –, sondern Multifunktionalität oder „Transversalität“; d.h., Schlüsselkompetenzen sind in verschiedenen sozialen und beruflichen Feldern wichtig.



- 4) Schlüsselkompetenzen können erlernt, erworben werden; ob Schlüsselkompetenzen aber auch lehrbar sind, d.h. durch geplante, gezielte Lehrprogramme gefördert werden können, ist umstritten und in Abhängigkeit von der betrachteten Kompetenz unterschiedlich zu beantworten (vgl. Klieme/Artelt/Stanat 2001).

Auch wenn eine weitgehende Verständigung über diese formalen Kriterien von Schlüsselkompetenzen erreicht wurde, gibt es wenig Konsens darüber, welche Kompetenzen als Schlüsselkompetenzen zu klassifizieren sind. Gerade das aufgeführte erste Kriterium zur Bestimmung von Schlüsselkompetenzen birgt die Gefahr extensiver oder sogar exzessiver Kompetenzkataloge. Auch fehlt eine theoretisch begründete Taxonomie von Schlüsselkompetenzen, die verschiedene Klassen von Kompetenzen systematisch zueinander in Beziehung setzt und die theoriegeleitete Auswahl relevanter Indikatoren erlaubt (vgl. Grob/Maag Merki 2001, S. 58ff.). Als zwar theoretisch unbefriedigend, aber heuristisch fruchtbar hat sich jedoch eine Klassifikation erwiesen, die inzwischen nicht nur in Deutschland weit verbreitet ist und die Dimensionen „Sachkompetenz“, „Methodenkompetenz“, „soziale Kompetenz“ sowie „personale“ oder „Selbstkompetenz“ unterscheidet.

### **3. Wie lassen sich Schlüsselkompetenzen messen?**

Mit dieser Taxonomie, die auch der Erhebung von Schlüsselkompetenzen in den HIS-Absolventenuntersuchungen zugrunde lag, und den Definitionen der unterschiedenen Kompetenzbereiche (vgl. dazu Schaeper/Briedis 2004), ist eine wichtige Grundlage für die Erhebung von Schlüsselkompetenzen gelegt worden, ohne allerdings das Operationalisierungsproblem gelöst zu haben.

Die Vielschichtigkeit von Schlüsselkompetenzen legt nahe, dass sie nur aus dem Handeln, der Performanz erschlossen werden können, dass also objektive Messverfahren wie die Beobachtung der Bewältigung von Aufgaben in natürlichen oder quasi-natürlichen Situationen oder im Rahmen von diagnostischen Tests zu präferieren sind. Aufgrund des damit verbundenen Aufwands sind in der Praxis der Kompetenzmessung und -diagnostik allerdings häufig subjektive Kompetenzeinschätzungsverfahren mittels standardisierter Fragebogeninstrumente anzutreffen. Bei der Erhebung von Selbstkonzepten ist aufgrund von bestimmten Antworttendenzen eine Gefährdung von Validität und Reliabilität zwar nicht auszuschließen, doch konnten zum einen verschiedene Studien einen systematischen Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept eigener Kompetenzen und den Ergebnissen von Leistungstests ermitteln (z.B. Klieme/Neubrand/Lüdtke 2001, S. 184f.). Zum anderen kann argumentiert werden, dass Selbstkonzepte zukünftiges Handeln entscheidend mitstrukturieren, also handlungsleitend sind (vgl. Grob/Maag Merki 2001, S. 223f.) und dass damit die Erhebung von Selbsturteilen eine größere prognostische Validität besitzt, als ihr oftmals zugesprochen wird. Schließlich lassen sich in einigen Kompetenzbereichen zwar nicht die Kompetenzen selbst, wohl aber die Voraussetzungen kompetenten Handelns – z.B. die kognitiven, emotionalen und

motivationalen Prämissen sozialer Kompetenz – gut mittels Fragebögen erfassen (vgl. Klieme/Artelt/Stanat 2001, S. 215).

Da es sich bei den HIS-Absolventenuntersuchungen um standardisierte postalische Befragungen mit großen Stichproben handelt, erwies sich die Verwendung von Selbstbeurteilungsinstrumenten als unvermeidlich. Da die HIS-Absolventenstudien zudem eine Vielzahl von Themen im Blick haben (Studienverlauf und -erfahrungen, akademische Weiterqualifizierung, berufliche Übergänge, Verläufe und Situation), war auch der Einsatz bzw. die Adaption von vorliegenden, umfangreichen und getesteten Verfahren ausgeschlossen, in denen die verschiedenen Komponenten der Kompetenzbereiche jeweils durch mehrere konkrete, handlungsnah formulierte Items operationalisiert werden.

Stattdessen wurde eine zwar suboptimale, aber ökonomische Herangehensweise gewählt, in der die Facetten der vier unterschiedenen Kompetenzbereiche durch jeweils einen übergreifenden, abstrakten Begriff abgedeckt werden. Die Auswahl dieser Facetten erfolgte zum einen unter Rückgriff auf psychologische und pädagogische Arbeiten; so wurden – basierend auf den Darstellungen bei Grob und Maag Merki (2001, S. 367ff.) sowie Frey und Balzer (2003, S. 153f.) – für den Bereich der Sozialkompetenz u.a. die Aspekte Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Durchsetzungsvermögen herangezogen. Zum anderen war die Indikatorenwahl von empirischen Kriterien geleitet, d.h., ausgehend von der Definition der Kompetenzbereiche (z.B. Sachkompetenzen als fach-/berufsübergreifend einsetzbare Kenntnisse und Fertigkeiten) wurden als wichtig erachtete und häufig genannte Kompetenzen berücksichtigt (z.B. Fremdsprachen-, EDV-, Wirtschafts- und Rechtskenntnisse).

Den 8.103 Befragten der zuletzt untersuchten und im Mittel 18 Monate nach Studienabschluss befragten Absolventenkohorte (Prüfungsjahr 2001) wurden insgesamt 34 Items mit der Bitte präsentiert zu beurteilen, wie wichtig die Kompetenzen für das berufliche Handeln sind (fünfstufige Antwortskala von „sehr wichtig“ bis „unwichtig“) und in welchem Maße sie bei Studienabschluss über diese Kompetenzen verfügten (fünfstufige Antwortskala von „in hohem Maße“ bis „in geringem Maße“). Über die vier genannten Bereiche von Schlüsselqualifikationen hinaus fanden auch Indikatoren für bereichsspezifische Fachkompetenzen (z.B. fachspezifische theoretische Kenntnisse, spezielles Fachwissen) Berücksichtigung. Trotz der Länge des Instruments hält sich das Ausmaß des Item-Non-Response (fragespezifische Antwortausfälle) in akzeptablen Grenzen. Doch ist nicht auszuschließen, dass die große Zahl zu beurteilender Kompetenzaspekte die Befragten ermüdet und/oder abschreckt und damit das Risiko eines Befragungsabbruchs erhöht.

#### **4. Quick and dirty? Zur Güte abstrakter Selbsteinschätzungsinstrumente**

Bei der Verwendung von abstrakten Begriffen in Befragungen stellt sich im besonderen Maße die Frage, ob „die differentiellen Antworten verschiedene hypothetische innere Verfassungen“ (Cicourel 1974, S. 159) anzeigen oder unterschiedliche Interpretationen

der sprachlichen Symbole. D.h., es besteht nicht nur das Problem, dass die Formulierungen und Begriffe aus dem Kontext der Fragesteller stammen, deren Auslegung und Beantwortung aber im Kontext der Befragten verankert sind; es kann zudem nicht ohne Weiteres davon ausgegangen werden, dass die Befragten den Begriffen weitgehend identische Bedeutungen zuweisen. Erst wenn eine genügend breite gemeinsame Basis an Common-Sense-Wissen unterstellt werden kann, ist die für standardisierte Befragungen unerlässliche Annahme einer Vergleichbarkeit der produzierten Daten gerechtfertigt. Dass auf diesen Common Sense zumindest zum Teil vertraut werden kann, lässt sich nicht nur mit gemeinsamen Sozialisierungserfahrungen innerhalb *einer* Gesellschaft und *eines* Hochschulsystems begründen, sondern wird auch durch die vorgenommenen Validitäts- und Reliabilitätsanalysen gestützt.

So ergab die Untersuchung der Konstruktvalidität, die mittels faktorenanalytischer Verfahren und ergänzender variablenorientierter Clusteranalysen erfolgte, zwei gut voneinander abgrenzbare, zufrieden stellend reliable und weitgehend mit den inhaltlichen Vorüberlegungen übereinstimmende Konstrukte (zu den Einzelheiten vgl. Schaeper/Briedis 2004, S. 8ff.). Der Faktor Sozialkompetenz umfasst acht Items; Cronbachs Alpha, mit dem die Reliabilität der Skalen geschätzt wurde, nimmt einen Wert von 0,82 (geforderte Kompetenzen) bzw. 0,84 (verfügbare Kompetenzen) an. Der Faktor Methodenkompetenz – verstanden als Fähigkeit, adäquate Problemlösungsstrategien zu entwickeln, auszuwählen und anzuwenden – besteht aus sieben Indikatoren (z.B. Fähigkeit, Wissenslücken zu erkennen und zu schließen, analytische Fähigkeiten) und weist ein Alpha von 0,73 (Anforderungen) bzw. 0,78 (Niveau) auf.

Die beiden anderen Kompetenzbereiche, bereichsunspezifische Sachkompetenz und Selbstkompetenz, konnten allerdings empirisch nicht rekonstruiert werden. Dieses führen wir darauf zurück, dass schon die Definitionen dieser Konzepte mehrdimensional sind und unterschiedliche psychologische Dispositionen ansprechen, die z.B. bei der Selbstkompetenz (Haltung zur Welt, zur Arbeit und zum Selbst) von den klassischen Arbeitstugenden (Disziplin, Ausdauer) bis zu strukturellen Persönlichkeitsmerkmalen (Flexibilität, Verantwortungsgefühl) reichen. Auch das Konzept der Sachkompetenz zeichnet sich weniger durch eine theoretisch stringente Begriffsbestimmung aus, sondern stellt eher eine analytische Klammer für disparate Kompetenzen dar, die zum Teil auch als disziplinspezifische Fachkompetenzen zu klassifizieren sind. Begriffe wie EDV-, Fremdsprachen-, Wirtschafts- und Rechtskenntnisse mögen zwar für alle Befragten einen weitgehend identischen semantischen Inhalt haben, sind aber von sehr unterschiedlicher pragmatischer Bedeutung. Dass eine valide Messung von Sach- und Selbstkompetenz nicht erreicht werden konnte, verweist somit darauf, dass zum einen die Kontextabhängigkeit von Begriffsinterpretationen nicht ignoriert werden darf und dass zum anderen eine tiefere theoretische Durchdringung und Spezifikation der Konzepte notwendig ist, die eine begriffliche Präzisierung und Klärung der in den Begriffen enthaltenen Dimensionen herbeiführt.

Abgesehen von den genannten Validitätsproblemen stellt sich die Frage, ob nicht auch das gewählte Frageformat, in dem die Skalen zur Einschätzung der geforderten und vorhandenen Kompetenzen auf einer Fragebogenseite gegenüberliegend angeord-

net wurden (links: Anforderungen; rechts: Kompetenzstand), die Validität und Reliabilität beeinträchtigt. Es wird nicht bestritten, dass die Frageanordnung Ausstrahlungseffekte zeitigen kann und das eigene Kompetenzniveau auch vor dem Hintergrund der wahrgenommenen beruflichen Anforderungen reflektiert wird. Dieser Halo-Effekt war sogar intendiert, denn das gewählte Vorgehen stellt einen gemeinsamen Referenzrahmen her und verlagert den Fokus auf die in den HIS-Absolventenuntersuchungen besonders interessierenden *beruflichen* Kompetenzen. Aufgrund der Ergebnisse weiterer statistischer Analysen ausgeschlossen werden können allerdings Verzerrungen solcher Art, dass die Beurteilung des eigenen Kompetenzniveaus systematisch mit dem Anforderungsniveau variiert. Vielmehr ist davon auszugehen, dass zur Einschätzung vorhandener Kompetenzen auf verschiedene Vergleichsmaßstäbe zurückgegriffen wird: auf die perzipierten Anforderungen, auf die Erfahrungen mit der Bewältigung dieser Anforderungen, auf die Performanz in anderen Situationen und die wahrgenommenen Kompetenzen anderer.

## 5. Viel Lärm um nichts? Zur Aussagekraft globaler Kompetenzeinschätzungen

Jede Messung konstituiert ihren eigenen Gegenstand, und zwar nicht nur in den Sozialwissenschaften, sondern – dieses hat die Quantenphysik gezeigt – auch in den Naturwissenschaften. Daten verweisen nicht auf etwas objektiv Gegebenes, sondern sind Produkte, die die Merkmale ihres Herstellungsprozesses in sich tragen. Was also sagen uns die erhobenen Urteile über erworbene und abverlangte Kompetenzen? Wie lassen sich diese Daten nutzen?

Selbstredend erhebt das in den HIS-Absolventenstudien eingesetzte Instrument zur Erfassung des Kompetenz- und Anforderungsniveaus nicht den Anspruch, das Ausmaß vorhandener und im Beruf verlangter Kompetenzen exakt zu quantifizieren. Da aber jede Bewertung einen Referenzpunkt benötigt und, wie dargestellt, größtenteils von einem weitgehend geteilten Verständnis der verwendeten Items ausgegangen werden kann, ist es über die Herstellung von Relationen möglich, gültige und für die Praxis nützliche Aussagen zu erzielen.

Über den Vergleich der Kompetenzbereiche lassen sich weniger stark und stärker ausgeprägte bzw. verlangte Kompetenzen identifizieren. So ergab die HIS-Absolventenuntersuchung des Examensjahrgangs 2001 in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der internationalen Absolventenstudie „Careers after Higher Education: A European Research Study“ (CHEERS; vgl. Guggenberger/Kellermann/Sagmeister 2001), dass sich Hochschulabsolventinnen und -absolventen ein vergleichsweise hohes Maß an Methodenkompetenzen und ein relativ niedriges Niveau an Sozialkompetenzen attestieren (diese und die im Folgenden referierten Ergebnisse sind im Einzelnen bei Schaeper und Briedis (2004, S. 13ff.) nachzulesen).

Über die auf individueller Ebene vorgenommene Gegenüberstellung von erworbenen und geforderten Kompetenzen lassen sich Kompetenzbereiche mit mehr oder weniger großen Defiziten ermitteln. Nach den Resultaten der HIS-Studie, aber auch den-

jenigen des österreichischen Teilsamples des CHEERS-Projektes (vgl. Kellermann 2002) sind z.B. deutliche Defizite bei den Sozialkompetenzen festzustellen, während hinsichtlich der Methodenkompetenzen und disziplinärer Fachkompetenzen der Qualifikationsstand den Erfordernissen der beruflichen Tätigkeit grosso modo angemessen ist.

Über den Vergleich der von unterschiedlichen Berufstätigengruppen und in unterschiedlich strukturierten Arbeitszusammenhängen geforderten Kompetenzen lassen sich Aussagen über typische Anforderungsprofile und – unter Hinzuziehung weiterer Annahmen – über zukünftig relevante Qualifikationsprofile gewinnen. In der HIS-Studie wurden dazu auf Grundlage einer Skala zur Erhebung von Merkmalen der Arbeitsformen und -bedingungen vier Typen von Arbeitsstrukturen identifiziert: *modern-globalisierte* Arbeitszusammenhänge, die sich durch ein teamorientiertes, interdisziplinäres Arbeiten in internationalen Zusammenhängen, durch ein rationales Fehlermanagement, ein motivationsförderndes und innovatives Klima sowie durch flache Hierarchien, eine hohe Kundenorientierung und erweiterte Autonomiespielräume auszeichnen; *kundenorientiert-eigenverantwortliche* Arbeitsstrukturen, die ebenfalls durch ein hohes Maß an partnerschaftlichen Kundenkontakten und Freiheitsgraden charakterisiert sind, wobei sich aber die Entscheidungsbefugnisse stärker auch auf finanzielle Fragen erstrecken, Verantwortung allein zu tragen ist und internationale Arbeitsbeziehungen kaum eine Rolle spielen; *projektorientiert-kundenferne Strukturen*, deren zentrales Kennzeichen in zeitlich befristeter Projektarbeit, geringen Kundenkontakten, eingeschränkten Dispositionsspielräumen und geringen kooperativen Arbeitsbezügen besteht; *unmodern-hierarchische* Arbeitsumstände, die durch geringe Entscheidungsmöglichkeiten, ein wenig innovatives Klima, ein hohes Maß an Bürokratie und Hierarchie sowie durch häufige, aber wenig partnerschaftliche Kontakte zu Kund(inn)en bzw. Klient(inn)en geprägt sind.

Die Analyse der Kompetenzanforderungen in den derart abgegrenzten Arbeitszusammenhängen ergab eine klare Zweiteilung: hier die modern-globalisierten und kundenorientiert-eigenverantwortlichen Arbeitsstrukturen, in denen Schlüsselkompetenzen einen ausgesprochen hohen Stellenwert haben, dort die anderen beiden Formen der Arbeitsorganisation, in denen diese Kompetenzbereiche eine deutlich geringere Rolle spielen. Sollte der Prozess der Tertiarisierung, d.h. der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors, und der „internen Tertiarisierung“ (Baethge/Buss/Lanfer 2003, S. 20), d.h. der Ausweitung von Dienstleistungsfunktionen innerhalb des industriellen Sektors, weiter voranschreiten, und sollten – wie vielfach angenommen (vgl. z.B. Baethge/Baethge-Kinsky 1998) – die den erstgenannten Betriebstypen zugrunde liegenden, durch Prozessorientierung, querfunktionale Arbeitsteilung, flache Hierarchien und Selbststeuerung gekennzeichneten Prinzipien der Arbeits- und Betriebsorganisation Raum greifen, dann dürften auch die – ohnehin nicht niedrigen – Anforderungen an Schlüsselqualifikationen steigen.

Schließlich können Vergleiche des selbstberichteten Kompetenzniveaus zwischen verschiedenen Befragten Gruppen sowie Untersuchungen des Zusammenhangs zwischen verfügbaren Kompetenzen und Studienbedingungen Aufschluss darüber geben, wer unter welchen Voraussetzungen welche Kompetenzen entwickelt. Für die empirische Ana-

lyse dieser Fragestellung haben wir ein einfaches lerntheoretisches Modell herangezogen: Kompetenzen, mit denen Studierende an die Hochschule kommen (*Input*), werden in einem durch spezifische Lehr-/Lernarrangements und -stile sowie Kommunikations-, Interaktions- und Anforderungsstrukturen gekennzeichneten und in einen engeren und weiteren *Kontext* eingebetteten Lern- oder Sozialisationsprozess so entwickelt, dass ein bestimmter *Output/Outcome* resultiert.

Die Ergebnisse linearer Regressionsschätzungen, die zur Vereinfachung anstelle der dem theoretischen Modell eher angemessenen Mehrebenen- und Pfadmodelle verwendet wurden, legen u.a. zwei Schlussfolgerungen nahe. Erstens: Hochschulen können durch die Gestaltung der Lehre zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen beitragen. Zweitens: Eine kompetenzorientierte Lehre, die gleichermaßen fachspezifische und Schlüsselkompetenzen fördert, zeichnet sich durch hohe fachliche Standards, einen engen Bezug zu wissenschaftlichen wie außerwissenschaftlichen professionellen Handlungsfeldern, durch eine intensive Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden sowie durch handlungsorientierte, aktivierende, „studierendenzentrierte“ Lernarrangements aus.

Die letztgenannten, in Lehr-/Lernformen wie das entdeckende, forschende, problembasierte Lernen oder Projektstudium umgesetzten Lernprinzipien sind beileibe nicht neu; sie wurden schon in den reformpädagogischen Ansätzen der 1920er-Jahre und der hochschuldidaktischen Diskussion der 1970er-Jahre vertreten, ohne aber in den Curricula und der Organisation von Lernprozessen auf breiter Front umgesetzt worden zu sein. Einer der vielen Gründe für die mangelnde Durchsetzungsfähigkeit dieser Ideen mag darin liegen, dass ihnen die Wirksamkeit abgesprochen wird. „Einfache Botschaften –“, so Klieme, Artelt und Stanat (2001, S. 218), „etwa, dass fächerübergreifende Kompetenzen am besten durch fächerübergreifende Projektarbeit zu fördern seien – entbehren jeder empirischen Basis.“

Die Warnung vor simplen Rezepten ist sicherlich insofern berechtigt, als die empirische Lehr-/Lernforschung die „Blackbox“ von Lernprozessen bislang nicht annähernd vollständig ausleuchten konnte. Doch entbehrt die Effektivität der genannten Lehr-/Lernmethoden nicht jeglicher empirischer Evidenz. Das zeigen nicht nur die dargestellten Ergebnisse der HIS-Absolventenstudien, sondern auch Evaluationen von Projektveranstaltungen (vgl. Hampe 2002) und Analysen im Rahmen des CHEERS-Projekts. So konnten Meng und Heijke (2004, S. 4) nachweisen, „that activating learning methods are effective in both, the acquisition of discipline-specific competencies and the acquisition of generic competencies (die in etwa dem Konzept der Methodenkompetenz entsprechen; H. S.)“. Als optimal für die Entwicklung disziplinspezifischer Fachkompetenzen stellte sich dieser Studie zufolge aber eine Mischung von traditionellen lehrendenzentrierten und modernen aktivierenden Lehr-/Lernmethoden heraus. „The role of the teacher inside an activating learning environment“, so die Schlussfolgerung, „should not be underestimated. Teachers combining activating learning methods with a strong role in knowledge transfer for themselves allow students to perform better than when just controlling the discussion process.“ (ebd., S. 40)

## 6. Fazit und Ausblick

Angesichts der mit dem Konzept der Schlüsselkompetenzen verbundenen Probleme wird in anderen Untersuchungen (z.B. PISA) die Strategie verfolgt, sich auf in der Psychologie gut erforschte Kompetenzbereiche zu beschränken, für die ausgereifte und psychometrischen Kriterien genügende Messinstrumente vorliegen. In den HIS-Absolventenstudien wurde dagegen ein Weg zur Erfassung von Schlüsselqualifikationen eingeschlagen, der unter theoretischen und methodischen Gesichtspunkten zwar suboptimal ist, aber dennoch nicht zu unterschätzende Erkenntnismöglichkeiten eröffnet und sich für die hochschulpolitische Praxis fruchtbringend nutzen lässt.

So lassen sich Ergebnisse zu den in der beruflichen Tätigkeit gestellten Kompetenzanforderungen zwar nicht unmittelbar für die Definition der Qualifikationsziele von Hochschulen heranziehen – dieses ist aufgrund der Multifunktionalität eines Hochschulstudiums sowie der Unbestimmtheit und des nur eingeschränkt vorhersagbaren Wandels der beruflichen Einsatzbereiche von Hochqualifizierten weder sinnvoll noch möglich –, doch liefern sie eine Grundlage, auf der Hochschulen ihre Bildungsziele in Bezug auf die berufliche Praxis der Absolventinnen und Absolventen reflektieren können. Vor dem Hintergrund der gesteckten Ziele bieten dann die Befunde zu den Einschätzungen des bei Studienabschluss erreichten Kompetenzstandes die Möglichkeit, die Qualifizierungsleistungen der Hochschulen zu überprüfen und Bereiche zu identifizieren, in denen besonderer Handlungsbedarf besteht. Schließlich lassen sich aus den Analysen zum Kompetenzerwerb an Hochschulen konkrete Handlungsempfehlungen und Ansatzpunkte für die Studienreform ableiten.

Gleichzeitig haben die Erfahrungen mit dem Erhebungsinstrument einige Schwachstellen und Desiderata aufgezeigt, die es für eine Erhöhung des Erkenntnispotenzials zu bearbeiten gilt. Diese betreffen, wie erwähnt, zum einen die unzureichende theoretische Fundierung und Operationalisierung einiger Kompetenzbereiche. Zum anderen ist auch die große Zahl zu beurteilender Kompetenzaspekte als nicht unproblematisch anzusehen, sodass eine Reduzierung angezeigt ist. Darüber hinaus sind die für die Kompetenzentwicklung relevanten Input-, Prozess- und Kontextfaktoren nur ausschnitthaft erhoben worden, sodass die Frage des Kompetenzerwerbs nur angerissen werden konnte.

Trotz vieler möglicher Verbesserungen wird eine thematisch breit angelegte Untersuchung wie die HIS-Absolventenstudien immer nur einen begrenzten Beitrag zur Kompetenzdiagnostik bei Hochschulabsolventinnen und -absolventen und zur Kompetenzentwicklung bei Studierenden leisten können. Dazu sind fokussierte Längsschnittuntersuchungen erforderlich, die das Kompetenzniveau zu verschiedenen Zeitpunkten messen und alle für den Kompetenzerwerb theoretisch relevanten Faktoren berücksichtigen.

## Literatur

- Arnold, R. (1997): Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster u.a.: Waxmann, S. 253-307.
- Baethge, M./Baethge-Kinsky, V. (1998): Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? – Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 31, S. 461-472.
- Baethge, M./Buss, K./Lanfer, C. (2003): Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht: Berufliche Bildung und Weiterbildung/Lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Burkart, G. (1985): Universität und Gesellschaftsstruktur. Einleitende Überlegungen zur Forschungslage. In: Burkart, G. (Hrsg.): Maturanten, Studenten, Akademiker. Studien zur Entwicklung von Bildungs- und Berufsverläufen in Österreich. Klagenfurt: Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft, S. 13-81.
- Cicourel, A.V. (1974): Methode und Messung in der Soziologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Frey, A./Balzer, L. (2003): Soziale und methodische Kompetenzen – der Beurteilungsbogen smk: Ein Messverfahren für die Diagnose von sozialen und methodischen Kompetenzen. In: Frey, A./Jäger, R.S./Renold, U. (Hrsg.): Kompetenzmessung – Sichtweisen und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen. (Empirische Pädagogik 17, Heft 2, Themenheft). Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 148-175.
- Grob, U./Maag Merki, K. (2001): Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlegung und empirische Erprobung eines Indikatorensystems. Bern: Peter Lang.
- Guggenberger, H./Kellermann, P./Sagmeister, G. (2001): Wissenschaftliches Studium und akademische Beschäftigung. Vier Jahre nach Studienabschluss. Klagenfurt: Institut für Soziologie der Universität Klagenfurt. Internet: <http://www-sci.uni-klu.ac.at/groups/sozio/> [06.05.2002].
- Hampe, M. (2002): Einführung in den Maschinenbau. Ein Projektkurs für Erstsemester. In: Das Hochschulwesen 50, S. 228-234.
- Kellermann, P. (2002): Self-reported Competencies of Graduates and 'Employability' as an Ideological Purpose for Higher Education in Europe. In: Horváth, F. (Hrsg.): Forum Bildung und Beschäftigung. Workshop-Dokumentation. Bern: Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität, S. 8-17.
- Klieme, E./Artelt, C./Stanat, P. (2001): Fächerübergreifende Kompetenzen: Konzepte und Indikatoren. In: Weinert, F.E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim/Basel: Beltz, S. 203-218.
- Klieme, E./Neubrand, M./Lüdtke, O. (2001): Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich, S. 139-190.
- Meng, C./Heijke, H. (2004): Student Time Allocation and the Learning Environment. Paper Prepared for the Annual Meeting of the European Research Network on Transitions in Youth, Nürnberg, September 2-4, 2004, Internet: [http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/tiy2004/papers/TIY2004\\_Meng.pdf](http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/tiy2004/papers/TIY2004_Meng.pdf) [05.10.2004].
- Mertens, D. (1974): Schlüsselqualifikationen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7, S. 36-43.
- Oehler, C. (2000): Staatliche Hochschulplanung in Deutschland. Rationalität und Steuerung in der Hochschulpolitik. Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand.



- Oates, T. (2001): Key Skills/Key Competencies – Avoiding the Pitfalls of Current Initiatives. Additional DeSeCo Expert Paper. Internet: [www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber15/desecco/desecco\\_int02.htm](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber15/desecco/desecco_int02.htm) [31.01.2002].
- Orth, H. (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand.
- Rychen, D.S./Salganik, L.H. (2003): A Holistic Model of Competence. In: Rychen, D.S./Salganik, L.H. (Hrsg.): Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Cambridge, MA/Göttingen: Hogrefe & Huber, S. 41-62.
- Schaeper, H./Briedis, K. (2004): Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform. HIS Kurzinformation A 6/2004. Hannover: Hochschul-Informationssystem.
- Teichler, U./Kehm, B.M. (1995): Towards a New Understanding of the Relationship between Higher Education and Employment. In: European Journal of Education 30, H. 2, S. 115-132.
- Weinert, F.E. (1998): Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: Matalik, S./Schade, D. (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Anforderungen, Ziele, Konzepte. Baden-Baden: Nomos, S. 23-43.
- Weinert, F.E. (2001a): Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In: Rychen, D.S./Salganik, L.H. (Hrsg.): Defining and Selecting Key Competencies. Seattle u.a.: Hogrefe & Huber, S. 45-65.
- Weinert, F.E. (2001b): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F.E. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim/Basel: Beltz, S. 17-31.

*Anschrift der Autorin:*

Dr. Hildegard Schaeper, HIS Hochschul-Informationssystem, Gosseriede 9, 30159 Hannover.