

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

Was ist Qualität? – Grundlagen und Rahmenbedingungen von Qualität in der Wissenschaft

- Thoughts on the meaning and evolution of the term 'quality' in higher education
- Wissenschaftliche Integrität, Drittmittel und Qualität in der Wissenschaft – empirische Befunde
- Gute wissenschaftliche Praxis in der Promotion
- Universitäre Beschäftigungsbedingungen in der Doc- und Postdoc-Phase unter Berücksichtigung des österreichischen Laufbahnmodells
 - Vom Qualitätsmanagement zum Studienerfolgsmanagement

2
2016

Herausgeberkreis

Hans-Dieter Daniel, Dr., Professor für Sozialpsychologie und Hochschulforschung, ETH Zürich (CH), Leiter der Evaluationsstelle der Universität Zürich

Susan Harris-Huermann, Dr., Post-doctoral Research Fellow, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

Michael Heger, Dr., Prof., Geschäftsführer des Zentrums für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (ZHQ), Fachhochschule Aachen

Stefan Hornbostel, Dr., Professor für Soziologie (Wissenschaftsforschung), Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin, Leiter des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), Berlin

René Krempkow, Dr., wissenschaftlicher Referent im Bereich „Programm und Förderung“, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Hauptstadtbüro Berlin

Lukas Mitterauer, Dr., stellvertretender Leiter der besonderen Einrichtung für Qualitätssicherung, Universität Wien

Philipp Pohlenz, Dr., Professor für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre, Humanwissenschaftliche Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Uwe Schmidt, Dr., Prof., Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz, Geschäftsführer des Hochschulevaluationsverbundes Südwest

Wolff-Dietrich Webler, Dr., Prof., ehem. Professor of Higher Education, University of Bergen (Norway), Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB)

Don Westerheijden, Dr., Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), University of Twente, Netherlands

Hinweise für die Autoren

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Die Autor/innen versichern, den Beitrag nicht zu gleicher Zeit an anderer Stelle zur Publikation angeboten zu haben. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte das Manuskript als Word-Datei und Abbildungen als JPG-Dateien per E-Mail an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

Wichtige Vorgaben zu Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den „Autorenhinweisen“ auf unserer Website: www.universitaetsverlagwebler.de.

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Website.

Impressum

Anschrift Verlag, Redaktion, Abonnementenverwaltung:

UVW UniversitätsVerlagWebler
Der Fachverlag für Hochschulthemen
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld
Tel.: 0521-92 36 10-12, Fax: 0521-92 36 10-22

Satz: UVW, info@universitaetsverlagwebler.de

Anzeigen: Die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“ veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten. Die jeweils gültigen Anzeigenpreise erhalten Sie auf Anfrage beim Verlag.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 20.05.2016

Umschlaggestaltung: Wolff-Dietrich Webler, Bielefeld
Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

Druck: Sievert Druck & Service GmbH,
Potsdamer Str. 190, 33719 Bielefeld

Abonnement/Bezugspreis: (zzgl. Versandkosten)
Jahresabonnement: 74 €
Einzel-/Doppelausgabe: 21 €/38 €

Abo-Bestellungen und die Bestellungen von Einzelheften sind unterschrieben per Post oder Fax bzw. per E-Mail an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter www.universitaetsverlagwebler.de.

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

Erscheinungsweise: 4mal jährlich

Copyright: UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

Einführung der geschäftsführenden Herausgeber

37

Forschung über Qualität in der Wissenschaft

Susan Harris-Huemmert

Thoughts on the meaning and evolution
of the term 'quality' in higher education

39

René Krempkow

Wissenschaftliche Integrität, Drittmittel und Qualität
in der Wissenschaft – empirische Befunde

46

Anna Fräßdorf & Jakob Tesch

Gute wissenschaftliche Praxis in der Promotion

53

Qualitätsentwicklung, -politik

Gülay Ateş & Angelika Brechelmacher

Universitäre Beschäftigungsbedingungen in der
Doc- und Postdoc-Phase unter Berücksichtigung
des österreichischen Laufbahnmodells

58

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Lukas Bischof & Hannah Leichsenring

Vom Qualitätsmanagement zum
Studienerfolgsmanagement

63

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

IV

Aktuelle Publikationen im UniversitätsVerlagWebler:

Oliver Vettori, Gudrun Salmhofer, Lukas Mitterauer & Karl Ledermüller
Eine Frage der Wirksamkeit?
Qualitätsmanagement als Impulsgeber für Veränderungen an Hochschulen



Arbeiten und Studien zu den Auswirkungen von (externen) Qualitätssicherungsprozessen und zu den Effekten von Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Kontext von Hochschulen sind im deutschsprachigen Raum noch kaum zu finden, wenngleich die Frage von Wirkung und Wirksamkeit derartiger Prozesse in den letzten Jahren immer öfter gestellt wird. Das Netzwerk für Qualitätsmanagement und Qualitätsentwicklung der österreichischen Universitäten widmete sich dieser Frage im Rahmen einer Tagung und präsentiert in diesem Sammelband die dort diskutierten Modelle, wissenschaftlichen Arbeiten und Fallstudien, die alle einen wesentlichen Beitrag zu diesem Diskurs leisten – und doch zeigt die abschließende Bilanz, dass noch zahlreiche Fragen offen sind.

Reihe: Qualität - Evaluation - Akkreditierung

ISBN 978-3-946017-00-4, Bielefeld 2015, 268 Seiten, 43.20 Euro zzgl. Versand

Anette Fomin & Maren Lay (Hg.)
**Nachhaltige Personalentwicklung für Postdoktorandinnen
und Postdoktoranden an Universitäten**
Fit für alternative Berufswege

Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Die Mehrheit des befristet beschäftigten wissenschaftlichen Nachwuchses kann nicht auf eine Daueranstellung an einer Universität hoffen. Alternative Karrierewege außerhalb des Wissenschaftssystems z.B. in Wirtschaftsunternehmen sind deshalb gefordert – für die allerdings viele der Betroffenen sowohl mental als auch inhaltlich nicht vorbereitet sind. Unter Berücksichtigung theoretischer und empirischer Erkenntnisse wird in der vorliegenden Abhandlung ein Gesamtkonzept vorgestellt, das im Rahmen eines erfolgreich durchgeführten Pilotprojektes „Fit für alternative Berufswege“ an der Universität Hohenheim speziell für Postdocs erprobt wurde. Neben den Herausgeberinnen schildern Trainerinnen und Trainer ihre Erfahrungen aus der Arbeit mit der Zielgruppe Postdoc. Das Praxisbuch richtet sich insbesondere an universitäre Einrichtungen, die eine nachhaltige Personalentwicklung für ihren wissenschaftlichen Nachwuchs anstreben. Es füllt eine Lücke für Angebote zur beruflichen Orientierung in der deutschen Hochschullandschaft.



ISBN 978-3-937026-96-1, Bielefeld 2015, 181 Seiten, 26.80 Euro zzgl. Versand

Erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).
Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

In dieser Zeitschrift wurden – wie könnte es anders sein – bereits viele verschiedene Aspekte der Qualität in der Wissenschaft thematisiert. Hiermit legt das geschäftsführende Herausgeberteam nun zur Vertiefung eines weiteren Aspektes ein Themenheft über Grundlagen und Rahmenbedingungen von Qualität in der Wissenschaft vor. Auch wenn dies nach neuneinhalb Jahren des Bestehens natürlich kein Jubiläumsheft ist, soll das Thema in den Schwerpunktbeiträgen dieses Heftes dennoch etwas grundsätzlicher reflektiert werden als meist in der Beratungsliteratur zur Sicherung und Entwicklung der Qualität von Lehre und Studium, von Verwaltung und zur Evaluation von Forschung möglich.

Den Auftakt bildet der Beitrag von *Susan Harris-Huermert*. Darin thematisiert sie die Bedeutung von Qualität und die Evolution des Qualitätsbegriffs in der Hochschulbildung anhand eines Überblickes über die Diskussion auch über Deutschland hinaus. Dabei geht sie – gerade vor dem Hintergrund einer verstärkten Nutzung von quantitativen Indikatoren – von den Wurzeln des Begriffes aus. Sie stellt verschiedene Ansätze vor, wie „fitness for purpose“ und „value added“ und geht auf die Bedeutung von Werten für die Qualitätsdebatte ein. Darüber hinaus diskutiert sie die Möglichkeiten der Implementation und die Suche nach einer guten Praxis von Qualitätsmanagement in der Hochschulbildung. **Seite 39**

Der Beitrag von *René Krempkow* nimmt die „Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität“ des Wissenschaftsrates (2015) und die kürzlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2016) zu diesem Themenbereich veröffentlichten Leitlinien zum Anlass, einen bislang wenig empirisch untersuchten Aspekt des Zusammenhanges von Qualität in der Forschung mit ihren Rahmenbedingungen aufzugreifen. Hierfür gibt er zunächst einen Überblick über zentrale Ergebnisse empirischer Erhebungen zur Häufigkeit verschiedener Aspekte von wissenschaftlichem Fehlverhalten in Deutschland. Erstmals wird dann hierzu der oft vermutete, aber bislang kaum empirisch untersuchte Zusammenhang von Drittmittelfinanzierung und Fehlverhalten anhand von verfügbaren Zahlen überprüft. Außerdem wird nicht nur die Rolle der Professoren, sondern erstmals auch die der wissenschaftlichen Mitarbeiter am Beispiel des hierfür besonders prädestinierten Faches Medizin genauer ausgewertet. **Seite 46**

Anna Fräßdorf und *Jakob Tesch* widmen sich der Perspektive von Promovierenden auf Themen rund um die Qualitätssicherung im Rahmen von Promotionen. Dies ist untrennbar mit der vertieften Auseinandersetzung mit den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis und deren praktischer Anwendung verbunden. Angesichts einiger aufgedeckter Plagiatsfälle in Dissertationen stellt sich die Frage, wie die Vermittlung von Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und die Qualitätssicherung bei Promotionen sichergestellt werden können. Zur Beantwortung dieser Frage gehen sie auf Basis der Daten des Promovierendenpanels ProFile den Fragen nach, wie gut sich Promovierende in Bezug auf die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis informiert fühlen und wie sie



René Krempkow



Susan Harris-Huermert



Lukas Mitterauer



Philipp Pohlenz

Maßnahmen zur Qualitätssicherung in der Promotion bewerten. Dabei werden fachspezifische Besonderheiten und Unterschiede zwischen Promovierenden mit und ohne Promotionsvereinbarung oder zwischen verschiedenen Promotionskontexten herausgearbeitet. Schließlich folgt eine Diskussion der praktischen Implikationen der Ergebnisse. **Seite 53**

Gülay Ateş und *Angelika Brechelmacher* greifen eine weitere Rahmenbedingung von Qualität in der Wissenschaft auf, die jüngst im sogenannten Imboden-Bericht zur Evaluation des Exzellenzinitiative (2016) wie auch in den „Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität“ des Wissenschaftsrates (2015) deutlich angesprochen wurde: Junge Akademiker/innen, die sich für den Verbleib im universitären, wissenschaftlichen Betrieb entscheiden, nehmen meist Jahre der Unsicherheit in prekären Anstellungsverhältnissen unter hohem Wettbewerbsdruck in Kauf. Hochschulpolitische Veränderungen und die Finanzierung von Universitäten nehmen Einfluss auf akademische Karrierewege. Während Neustrukturierungen der Promotions- bzw. Doktoratsphase die Einbindung von Doktorand/innen in den Universitätsbetrieb in Österreich wie auch in Deutschland verbessern konnten, ist die Postdoc-Phase eine besondere Herausforderung. Das österreichische Laufbahnmodell gilt als erfolgreiche Maßnahme, die Promovierten den Weg in die Entfristung im Rahmen einer assoziierten Professur ebnet. Die beiden Autorinnen zeigen mit ihren Daten, inwiefern dies ein Beispiel guter Praxis sein kann, um einen höheren Anteil befristeter Beschäftigter in planbare Karrierepfade zu leiten. **Seite 58**

Der Beitrag von *Lukas Bischof* und *Hannah Leichsenring*, der hier im Forum außerhalb des Schwerpunktthemas erscheint, thematisiert die steigende Relevanz des Studienerfolgs als Qualitätskriterium des Hochschulstudiums, während gleichzeitig die Ausweitung des Hochschulsystems die Klientel der Hochschulen verändert. Deren unterschiedliche Voraussetzungen

führen dazu, dass bestimmte Studierende mehr Aufwand betreiben müssen, um ihr Potential und ihre Fähigkeiten voll zu entfalten. Die Autoren formulieren in ihrem Beitrag durchaus auch etwas polemisch als Forderungen: Die Potenziale möglichst aller Studierender zu nutzen ist nicht nur ein moralisches Gebot, sondern in Zeiten abnehmender Geburtenzahlen eine wachsende Aufgabe auch der deutschen Hochschulen. Unter diesen Voraussetzungen lässt sich die Leistung

und damit die Qualität einer Hochschule folglich nicht mehr daran messen, welche Studierenden sie für ein Studium gewinnen kann, sondern daran, wie vielen Studierenden sie den Abschluss und den Erwerb der mit einem Hochschulstudium verbundenen Kompetenzen ermöglichen konnte.

Seite 63

*René Krempkow, Susan Harris-Huemmert,
Lukas Mitterauer und Philipp Pohlenz*

Demnächst erhältlich!

Reihe: Qualität - Evaluation - Akkreditierung

Lukas Mitterauer, Susan Harris-Huemmert & Philipp Pohlenz

Wie wirken Evaluationen in Hochschulen? – erwünschte und unerwünschte Effekte

Evaluationen haben an Hochschulen im kontinental-europäischen Raum seit nunmehr fast 20 Jahren einen festen und in letzter Zeit selten hinterfragten Platz eingenommen. Neben der organisatorischen Verankerung von Evaluierungsstellen bzw. der Schaffung eigener Einrichtungen, die für Evaluationen in Studium, Lehre, Forschung und Verwaltung zuständig sind, hat sich ein breites Spektrum an unterschiedlichen Evaluationsmethoden und Evaluationsverfahren entwickelt. Viel Zeit und Aufwand wird in die Entwicklung und Durchführung von Evaluationsverfahren investiert. Demgegenüber steht wenig gesichertes Wissen über die positiven wie auch die negativen Effekte, die Evaluationen und das auf die Evaluation folgende Follow-Up auf die Organisation Hochschule, ihre Mitarbeiter und die Studierenden ausüben. In diesem Band, welches aus Beiträge auf der Frühjahrstagung des AK Hochschulen der DeGEval 2015 hervorgegangen ist, werden die folgenden Fragen nachgegangen:

- In welcher Weise fließen die Evaluationsergebnisse in Planungen und Entscheidungen der Hochschulleitung ein?
- Wie ist die Akzeptanz der Evaluation bei den evaluierten Einrichtungen und Personen? Wird Evaluation als aufgepfropfter Fremdkörper betrachtet, oder gehört sie bereits zum universitären Selbstverständnis?
- Verbessern Evaluationen die Entscheidungen der unterschiedlichen Akteure? Führen sie zu einer Versachlichung der Diskussion?
- Ersetzen Evaluationen eigene Entscheidungen der Leitungsorgane?
- Wird durch Evaluation der Focus auch auf Bereiche gelegt, die sonst in den Hochschulen nur selten angesprochen werden? (z.B. der gesellschaftlicher Auftrag von Hochschulen)



ISBN 978-3-946017-02-8,
Bielefeld 2016, ca. 125 Seiten

Demnächst erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag
– auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).

Vorbestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Susan Harris-Huemmert

Thoughts on the meaning and evolution of the term 'quality' in higher education



Higher education has seen unprecedented expansion during the last few decades. Greater and more diverse numbers of young people are entering higher education. New institutions of higher education are being hastily erected to provide additional loci for learning (China is a frontrunner here), while older institutions (especially many in Europe) seek to accommodate staff and students within already stretched spatial and financial limitations. Nonetheless: those working in and entering into higher education have fairly similar expectations of what they wish to experience within the walls of academia, either in their role as teacher or learner. Higher education fundamentally still aims at the following: '[...] the development of critical thinking through the process of liberal education' (Palfreyman 2008, p. 10)¹. It remains 'in search of truth through application of reason, objective method and the discovery of knowledge – a process built upon peer review, rigorous impartial assessment, critique and a perennial preoccupation with interrogating ideas and epistemologies of knowledge.' (Jarvis 2014, p. 155). Some aspects of what the higher education experience entails are obvious, e.g. students hope for decent working spaces, adequate teacher skills, clear guidelines and information (support), useful and timely feedback on progress, transparent grading practices etc. These are commonly held to generate an effective higher education environment (Ramsden 1992). The student also expects higher education teaching to be sufficiently good that she will finish a degree on time and help her hone her personality in the process (James 2002). Some aspects of higher education and what students in particular expect from it are therefore easily determined. Equally: the university professor expects his/her student to work diligently in order to complete the degree within the given time allowance and hopefully to a high standard. However, other facets of the higher education experience are certainly more difficult to determine clearly. What facilitates the development of the above-named critical thinking and how can critical thinking even be measured for that matter?² As Altbach (2010) contests: '[...] the quality and impact of teaching is virtually impossible to measure and quantify' because the variables of measurement will vary from person to person, thereby making any meaningful statement on what constitutes quality teaching (or learning) difficult. It is argued that research is an easier area in which measurement of quality can be achieved by using variables such as impact factor, citation indices and so on. How-

ever, if misused, as such indices often are, they can lead to false assumptions about what constitutes a 'good' researcher, 'good' department, 'good' university etc. (Hazelkorn 2015). There are many cases of publications which were initially ignored, but which went on to have a major impact much later (Sayer 2015)³. If we measure impact, then should we not bring time into the equation, too? If one main quality criterion in research is impact, then aren't we missing the point somehow? Some scientists are ahead of their time. Colleagues who are reviewing their work may simply not identify the cutting edgeness of their peers. Funding also seems more available to research projects that are more 'conservative' or 'narrow' (cf. Boggio/Ballabeni/Hemenway 2016, p. 185). Reaching consensus on what constitutes a subject benchmark, for example, is a difficult process, even more so in the international context of higher education (cf. Altbach 2009, p. 8). Part of my own doctoral work highlighted this complexity (Harris-Huemmert 2011, pp. 191-212)⁴. It remains apparent that the debate on quality criteria within disciplines overall is still far from concluded. In Great Britain subject benchmarks have been developed in a fairly laborious process, which now do go some way to helping colleagues fresh in the field to identify how colleagues in other institutions work, which helps to lay common ground for standards in marking etc.⁵. So how has the quality debate developed

¹ Palfreyman (2008, pp. 13-20) offers an excellent brief synopsis of various understandings of the term 'liberal education' from Bloom, Newman, and Humboldt to Strauss, Barnett and the OED.

² Student surveys such as the National Student Survey in the UK or the National Survey of Student Engagement in the US go some way towards examining whether students believe that their personal skills have been developed. See https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/field/field_document/National%20Student%20Survey%202014%20Summary.pdf for some 2014 results (NSS). Some foreign universities have developed more specific instruments for self-assessment on this subject, e.g. SUNY, Cortland, New York: <http://www2.cortland.edu/centers/character/assessment-instruments.dot>. For NSSE see <http://nsse.indiana.edu/html/about.cfm>.

³ Peter Higgs, who correctly predicted the Higgs boson particle in a paper issued to Physics Letters in 1964, was rejected by the aforementioned, but was later awarded a Nobel Prize in Physics for his discovery.

⁴ Parts of this paper have been adapted from a doctoral dissertation published in 2011 under the following title: Harris-Huemmert, S. (2011) Evaluating Evaluators: An Evaluation of Education in Germany, pp. 35-37.

⁵ See <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subject-benchmark-statements-for-subject-benchmarks>. Germany, by comparison, and in particular due to the Humboldt notion of freedom in teaching and research, is still short of reaching consensus. Some subjects, notably in the natural sciences, have associations in which core subjects are discussed (e.g. Verband Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland https://www.vbio.de/der_vbio/about_engl/index_ger.html).

over time? And more importantly: are present-day institutions of higher education meeting commonly-held understandings of what quality is? This paper therefore sets out to unpick the tricky term quality, which is a 'multi-dimensional concept' (Pellert 2002, p. 24), and the evolution of various understandings of the term against the complex backdrop of higher education, bringing definitions up to the present context of academia, looking in particular at literature from the English-speaking academic world. It concludes with an ambitious, probably inconclusive notion of what a blueprint institution of 'high quality' might look like.

Where did quality come from?

The roots of the word 'quality' originate from the ancient Greek word **κοῖος** (koîos) which meant 'of what kind? of what nature?' The word has therefore always been ambiguous, as 'of what kind or nature' can comprise different elements, depending on one's perspective. Quality from the outset of its definition could be interpreted as a *level* of something, a *property* of something or even as a *position*. In higher education, the 'of what' has predominantly comprised two aspects, namely to produce 'graduates to meet the human resource needs of organizations in the business, industrial and service sectors (including the public services) [and to push] forward the frontiers of knowledge via research' (cf. Green 1994, p. 8). Having determined the 'of what' question we turn to the second part: 'of what nature'? Another Greek word gives us a clue: the term 'excellence' **ἀρετή** (arête) signifies a man or woman who is highly effective, who is able to use all of his or her abilities to fullest potential. **Koîos** was therefore long associated with exclusivity or excellence as, for centuries, *higher* education was only available to a small number of people. If we now summarise these fundamental descriptors we have the individual (who is highly effective) who is able to push forward the frontiers of science and serve society in so doing.

Even at the advent of the 20th century the academic world was, in comparison to today's higher education scenario, tiny. Into the mid-1980s tutor-student ratios still lay within the realms of single figures and students were frequently known on campus by name. To have entered higher education in the first place was synonymous with having overcome significant hurdles in the process: success at final school-leaving examinations, passing through rigorous university entrance processes etc. The focus on further achievement – the raising of one's personal bar – was therefore a given and there was usually little way of escaping the watchful eye of one's professor. Turn the clock forward to 2015 and throughout the world, from Beijing to Berkeley, from Uppsala to Cape Town, universities are struggling with huge numbers of students, which makes forging personal relationships between student and lecturer in many cases (certainly for the majority in the first few semesters at any rate) difficult at least. To deal with the challenges of student masses, universities have (in some cases albeit reluctantly) had to re-structure their organisation as accreditation requirements have necessitated more stringent processes, in many cases born of necessity rather than by desire.

It has been argued that Western society in the first decade of the 21st century has turned into an audit society where everyone and everything is being measured and assessed. Power (1994) was one of the first to address this in detail and ask why there should be this necessity for audit to occur, as society 'managed' before with less auditory control. One argument for this could be that we have seen an erosion of trust in society and in those working within higher education where public money is spent in such large quantities (Norris 1999). Society has become aware that it can have a say in how its money is spent. The student 'consumer' wishes to have a learning experience with which she is satisfied and has become increasingly vocal about what she expects to experience and which knowledge she thinks she should have acquired by the end of her studies, especially if she has to pay for her education herself, in total or in part. The qualification at the end (outcome) should also be trusted and accepted by future employers. Control mechanisms that determine the quality of courses and the worth of departments/institutions have therefore become an integral part of the academic landscape. However, too much control can also be a negative factor and might inhibit the free expansion of intellectual creativity. Some research results, for example, do not necessarily have an outcome that will immediately help the public good, so to speak, and might therefore be perceived as being less worthy of funding⁶. Whole areas of research then might not be given any necessary financial support. Indeed, this could even be perceived as being anti-democratic (Becher/Trowler 2001). Nonetheless, examinations of the quality of teaching and research have become accepted norms (Harris-Huermann et al. 2014).

The search for definitions

Although *implicit* notions of quality have existed in higher education for centuries, expressed notions have only developed throughout much of the 20th century and have moved with even greater pace into the 21st as higher education has come to be perceived as an international marketable commodity (Green 1994). However, quality is 'notoriously elusive of prescription, and no easier to describe and discuss than deliver in practice' (Gibson 1986, p. 128). Quality is a 'contested' notion (Barnett 1992). Indeed, its contradictory nature has been addressed in a general sense: 'Quality... you know what it is, yet you don't know what it is' (Pirsig 1974, p. 163-164). Expanding on Vroeijstijn's (1992) comparison of quality to love, Müller-Böling (1997, p. 90) tells us:

Quality in the field of higher education is similar to love: you cannot grasp it, but it is nonetheless present; you can experience it, but it isn't quantifiable; it is always transient, you have to constantly and permanently engage with it.⁷

⁶ Scientific findings can also be a rich source of worldwide amusement. See Yang et al. (2014) for one more recent, highly public example.

⁷ Danach ist die Qualität der Hochschule der Liebe ähnlich: nicht fassbar, aber doch vorhanden, erlebbar, aber nicht quantifizierbar, stets flüchtig, so dass man sich immer erneut und dauerhaft um sie bemühen muss.

The underlying idea here is that quality can only be achieved after effort and engagement or, to put it differently, investment. Pellert (2002, p. 24) has stated that it is not possible to manage quality in a linear way as it is a 'multi-dimensional construct'. Excellent quality can exist in one part of an institution, but there can be poor quality elsewhere (Van Vught 1997, p. 51).

Definitions of quality have developed over time. Schöne (1966) said that in terms of the locus of quality it 'can only be created in an intellectual field where there is *selection* (his italics). However, selection presupposes clear conditions and a selection by experienced and appointed judges'⁸ (own translation). This is problematic as selection itself can be based on widely differing criteria and although quality can be said to exist, the quality of its judges will not necessarily be the same. Van Vught (1997) supports the view that 'quality' can have a different meaning depending on the country where the quality debate is taking place.

Garvin (1984) reviewed definitions of quality as originating from within the disciplines of philosophy, economics, marketing and operations management. He presented five definitions. The *transcendent* definition was one that could not be clearly defined, but referred simply to 'innate excellence' (Garvin 1984, p. 25). The *product-based* definition was by contrast specific. Here quality was clear and measurable depending on 'differences in the quantity of some ingredient or attribute' (Garvin 1984, p. 26). The third definition was *user-based*, where quality depended on the person's needs regarding the product. This was inevitably a subjective view, as we might ask if personal satisfaction is synonymous with a superior product. Arguably it is not. The fourth definition of quality was *manufacturing-based*, in other words the extent to which a product met the requirements of conforming to a set standard. Finally, Garvin presented a *value-based* approach where quality was defined in monetary terms, e.g. 'in terms of costs and prices'. Here, 'quality, which is a measure of excellence, is being equated with value, which is a measure of worth' (Garvin 1984, p. 28), a notion of 'best' for the amount of money available, but not necessarily *the best*, as this was possibly beyond what the pocket could cover. Garvin argued that depending on the viewpoint there might therefore be competing views of quality, but that this should be regarded as a positive rather than detrimental aspect.

In the academic context, Ball's notion of 'fitness for purpose', which he introduced to the quality debate in 1985, combined two aspects of the above, which reveals the extent to which it is difficult to compartmentalise the definition of 'quality' into one neat box. For example: if we take the 'user-based' aspect of being 'fit for purpose', then we are thinking about whether and how far students and their needs are being met, e.g. does an institution have all the necessary support in place to help a student complete degree programme in the usual time-frame. If we consider the 'product-based' aspect of 'fitness for purpose', then we might be thinking about whether the product, e.g. education *overall*, or a *particular* degree, is actually serving society's needs. Implicit behind this idea is expectation: since the introduction of

higher education there is an expectation in society that something good should come out of it, that society be served by higher education, otherwise the idea of the university overall would not have been so successful over time.

Elton argued that Ball's notion of fitness for purpose was somewhat too simplistic. He preferred to return to the Greek term *arête* (excellence), which he describes as being 'the outcome of duty towards oneself' (Elton 1986, p. 84). Excellence is 'the duty [of the academic profession] to maintain its own standards including its standards of duty to whom it serves. This in turn implies the duty to assess the work of its members and, if necessary, discipline those whose work falls significantly below those standards, a matter which the academic profession tends to neglect' (Elton 1986, p. 84). Today's quality agencies have been installed to determine precisely whether the standards which the academic profession has set itself are being met and can include, for example, seeing whether a university process meets its own defined standards, whether teaching leads to higher standards of pre-defined competence, or whether an institution overall is meeting its defined quality goals.

Most HEIs provide what is necessary for students to complete their degrees within the prescribed time, but it is also apparent that some are doing more for their students than others (and that even with limited or fewer resources). McClain et al. (1989) introduced the concept of value-added assessment, by which the act of assessment was to show how students had learnt 'more' than what the curriculum stipulated, placing them firmly at the centre of focus on the quality debate. The idea here is that the higher education experience should be more than merely the imparting and taking on of knowledge, but also the development of personal and cultural aspects of each individual⁹. This might be achieved by the institution providing and students participating in extra lectures from visiting scholars or additional voluntary colloquia for nurturing junior academics, or the organisation of and participation in a university orchestra (which incidentally can be a good means of encouraging inter-disciplinary exchange). This 'added value' should be interpreted not in a monetaristic manner, but more in the sense that the HEI experience provides more than just the teaching and learning for a degree. In many admissions processes throughout the world there is still a strong expectation from interviewers that students should offer additional areas of skill rather than just mere subject knowledge (e.g. in music, debating or other student-led activities).

Harvey and Green (1993) expanded the quality debate by creating notions of quality that included 'fitness for purpose' and 'transformation' (in addition to exceptio-

⁸ German original text. „Qualität bildet sich im geistigen Bereich nur dort, wo es eine Auslese gibt. Eine Auslese aber setzt überschaubare Verhältnisse und ein Auswählen durch erfahrene und dazu berufene Beurteiler voraus.“ This should therefore also include transparent criteria and processes (see also Wissenschaftsrat 2011, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1656-11.pdf>).

⁹ The Northeast Missouri State Universities Value Added Assessment Profile has been successfully implemented.

nal, perfect, and value for money). In other words, quality could only be met if the person experiencing it underwent an enduring change (acquisition of knowledge and understanding). This resonates with the idea that at some point in a higher education experience the student is, through the process of 'cognitive self-empowerment', transformed (Barnett 1990). The transformation should involve a lasting and positive change in values and attitudes, values here meaning one's own standards of behaviour and judgement of what is important in life¹⁰.

Van Kemenade et al. (2008, p. 175) have also discussed the importance of values in the quality debate. They describe 'values [as being] the motor of our behaviour' (Van Kemenade et al. 2008, p. 177). If we agree with this idea, then we have stumbled across a problem as people working in HEIs will not always share the same value systems or even notions of what values are and this is what makes achieving 'quality', or even reaching consensus on which variables 'quality' should consist of within higher education, particularly challenging. The idea of 'quality' varies hugely, depending on perspective, level of standard, value systems employed etc. Ministries may interpret 'value' to be large numbers of students proceeding from HEIs with degrees. Individual professors, on the other hand, may interpret value to be the number of students leaving with 'excellent' (e.g. first class) degrees, rather than large numbers of students merely passing.

Van Kemenade et al. (2008, p. 175) simplified the notions of four value systems originally proposed by Beck and Cowan (1996) into value systems on quality and quality management: process control, continuous improvement, commitment, and breakthrough, the latter echoing Juran's (1964) work on quality management. Process control, they tell us, 'will not result in quality improvement, but in quality standardisation' (Van Kemenade et al. 2008, p. 178). However, while this may be useful for products to ensure that they are consistently built, for example, there is a danger in this with regard to academia, for standardisation might disallow creativity and the opportunity to try out something new. In the notion of continuous improvement their definition of quality 'is the extent to which the object exceeds the expectations of the customer' (Van Kemenade et al. 2008, p. 179), which, for example, could be an incoming student of apparently lower ability who proceeds to excel in his/her studies. We could also identify in similar vein a department of an apparently low-ranking HEI being perceived by its students as good 'quality' if it exceeds their expectations, or which consistently achieves better standards than a defined benchmark. In the third value system 'quality is the extent to which the goals of all stakeholders are fulfilled, taking into account [the] here and now and the future' (Van Kemenade et al. 2008, p. 180). The final and fourth value system, which is called 'breakthrough', pays tribute to an ever-changing environment, which is defined as 'innovation' (Van Kemenade et al. 2008, p. 180). This is the extent to which goals will be fulfilled in the future, which links in with the suggestion that the best possible approach to quality assurance is a combination of both relativist and developmental concepts (Barnett 1992, pp. 47-51).

The implementation of quality

The effort involved to keep reaching good or even better standards is most frequently displayed through implementation of the Deming cycle of 1950, which has since been defined as plan-do-check-act, although Deming's original wheel, as he named it, itself a development of the Shewhart cycle of 1939, did not include the word 'check', but rather 'study' (Moen/Norman 2010). The negative connotation of the word check, which implies control and restriction of academic freedom, is not present in the word 'study', which might be more readily accepted by the academic world as it implies the acquisition of empirical evidence and use of scientific method. However, PDCA has become internationally the most usually named and implemented quality maintenance and enhancement mechanism in higher education. In its evaluation methodology, the EUA-Institutional Evaluation Programme set down four key questions, which reflect the intentions of the Deming cycle:

1. What is the institution trying to do?
2. How is the institution trying to do it?
3. How does the institution know it works?
4. How does the institution change in order to improve?¹¹

The last question in particular reveals the fluid nature of quality assurance. The permanently changing nature of higher education, and by this I mean changing student cohorts, student numbers, members of staff, leadership, research areas, university buildings, legislation and so on, are an enduring challenge to those involved in its management and operationalisation. PDCA can be applied to many areas of higher education, but it does not reflect those aspects of quality which remain elusive to measurement, but are nonetheless facets of what quality entails:

Action: quality is concerned with what people do and whether or not this doing takes in all of the facets of what it is that the doing should involve. Accordingly, this doing and extent of doing needs defining and therefore requires exchange to establish what the doing should consist of. Teaching, as one main area of what an HEI does, for example, should involve both teachers and learners to work together on how knowledge can be imparted and adopted in the best manner available and in consideration of the needs of changing cohorts.

Motives and values: quality involves the attitudes and values people towards what they have to do, the intrinsic why of what they are doing. A high degree of self-analysis and cooperation with others can help to ensure that everyone operates from a shared base of understanding and thereby establish a quality culture. For a sense of community to exist, people need to be given opportunities to come together to discuss and reach consensus on their shared values. If regular opportunities are provided to discuss individual understandings of quality

¹⁰ See the definition provided in the Oxford Advanced Learner's Dictionary.

¹¹ See Evaluation Methodology of EUA-Institutional Evaluation Programme, <http://www.eua.be/activities-services/institutional-evaluation-programme/participating-in-IEP/evaluation-methodology.aspx>.

(in different areas), then the development of a quality culture across the institution becomes more likely.

Management: quality is about goal-setting and goal-achieving (benchmarking as one example of this), which therefore requires transparency. University leaders need to make their aims clear, especially when changes such as organisational restructuring are on the agenda. The whole mood of an institution can take a downturn if leaders are too much top-down or ignorant of needs (Fugate 2012). It seems that particularly successful leaders have a good working knowledge of the entire institution and are not afraid to proactively move throughout the institution to gain a sense of what is happening how and where. In a similar vein, reviewers of degree programmes need to go onsite in order to gain a sense of the community and work being undertaken, which isn't discernable from the page alone.

Investment: this involves how much effort people are prepared to put in with regard to their work in progress and also with regard to improving their skills in order to do the job better in future. Arguably, this process can never be concluded. Employment in academia is rarely monotonous and is frequently full of challenges, which calls for adaptation and flexibility. Improving skills by attending training programmes, for example, or by participating in conferences can increase competences and knowledge, which can be used to improve teaching programmes or research projects. However, the extent of engagement very much depends on the individual and the community in which the individual is located. Some people are more willing to invest in their own self-improvement than others and it is usually clear who among colleagues is prepared to go the extra mile, or who is more willing to engage in action research to find out what works best (or at least better).

There are two levels of investment involved here: the level of the individual as just described, who is embedded in his or her niche (a faculty, department or administrative area) and the level of the institution overall. Here one can identify the extent to which the institution itself is prepared to work and engage with its staff members to ensure that staff remain motivated and trained with the necessary skills. HEIs surely need to encourage staff members to keep learning, which will raise personal esteem and promote ongoing engagement to fulfil duties to the best ability. The provision of academic development programmes is one way of supporting this process, although the mere provision of training programmes in itself is no guarantor that the offer will be taken up or lead to good results. If an HEI invests in good knowledge management, e.g. by learning who is capable of doing which job really well and ensuring that they are given opportunities to develop, then it can also cope better with situations where there is a risk that accumulated knowledge may be lost in a staff transfer process. Many areas of work require comprehensive knowledge and a considerable amount of effort goes into acquiring this knowledge. A functioning knowledge management will think not only in terms of what is working well within the present situation, but also in terms of the future: by investing in developing skills which can be of considerable value long-term.

Although in the past there seems to have been something of an intellectual quest to discover the holy grail of quality and various developments in how we define and determine quality have been provided above, Pirsig reminded us that intellectuals find it difficult to see quality 'precisely because they are so swift and absolute about snapping everything into intellectual form. The ones who have the easiest time seeing this Quality are small children, uneducated people and culturally 'deprived' people. These have the least predisposition toward intellectuality from cultural sources and have the least formal training to instill it further into them' (Pirsig 1974, p. 315). So let us now imagine ourselves as small children once again, as uneducated or even culturally 'deprived' people. Let us imagine we are given the task of making a blueprint for a 'quality' HE institution. What would that possibly look like?

The challenge of finding a blueprint for a 'quality' HE institution

A blueprint for an ideal institution of higher education (which we may equate with being of good or even excellent quality) might seem one in which there is a sensible, manageable balance. Student-teacher ratios are of acceptable dimensions and supported by sufficiently trained and motivated administrative staff. This enables students to receive ongoing and timely feedback on their progress. The institution offers a range of different teaching formats, which are designed to support the learning of different competences at different stages of development and for different student learning types. Students are expected to put great effort into their own learning and communicate any learning difficulties as and when they arise. Teaching staff engage in both the theory and practice of teaching and learning and are open to new methods and input from peers with more experience. It is commonplace and expected to discuss how things are going and not wait until the end of term to receive a standardised evaluation feedback. The status of teaching is equal to that of research as everyone accepts that those that can teach well will instil motivation and curiosity in students who will themselves then go on to become excellent researchers and teachers. Teaching sabbaticals are provided alongside research sabbaticals to help develop new courses with possibly innovative teaching forms. The mentoring of young academics who are developing their teaching skills is a standard procedure for the first few years. Support is provided to students with learning disabilities or other disabilities and the institution has clear gender guidelines and processes in place to combat discrimination or disadvantage of any kind. Changes to examination processes are transparent and appropriate to those with special needs. Diversity is understood as a resource in teaching, tapping onto student's and staff member's existing knowledge and cultural background. Research, too, and the professoriate draws on international members for the same reasons.

From entry into higher education students are actively encouraged to participate in additional academic events such as guest lectures, which can broaden their know-

ledge over and above the standard curriculum. This also brings them closer to current research activities elsewhere. They are also encouraged to present work to each other regularly. Students and teachers are located in physical environments which promote a sense of community, an atmosphere of learning and one in which discourse is actively encouraged. They have been involved in the design of academic buildings to ensure that these meet their needs. Staff members, too, have meeting points where they can feel relaxed and exchange views outside of the usual lecture-room environment or office (the senior common room here is a model). Roles and tasks are clear for everyone and allocated appropriately. Staff are regularly encouraged to participate in discussions on how processes can be developed and they can speak openly about their aims and expectations without fear of retribution. They are valued by their superiors and able to work in an environment which is more democratic than hierarchical. More junior staff are supported by their superiors to develop their skills by attending occasional courses to expand their work knowledge and expertise and they are not exploited into working considerably more hours than they should. The values of the institution are shared and communicated, also to the student body on entering the institution at the outset of their studies, thereby fostering an immediate sense of recognition and acceptance. The leadership engages with faculties and administration personally and is prepared to occasionally visit faculties and administration for discussions rather than asking these to come to them. Importantly, the leadership understands that it has a responsibility to the long-term development of the institution, not just the present one. Decisions on changes should therefore be taken with care and after appropriate consultation with other stakeholders (preceded for example by evaluations or audits). The leadership takes the maintenance and development of university estate seriously and does not take decisions on who or what should be employed where lightly. The institution overall is committed to high quality and internal peer review processes, for example regarding the introduction of new programmes and courses. Notes on grading systems are exchanged with comparable institutions to ensure that a shared understanding of what constitutes an excellent, good or poor grade are maintained¹². Of course, the instant cry among many reading these lines is that most of these points are understood (in most cases) to be the desired landscape of academia, yet in many cases the funding of academia or the politics behind academia disallow an ideal "quality" scenario to become a reality. Nonetheless, every single HE institution has, at least, the capacity for some greatness, either in part or in total and can become a truly 'quality' institution, one in which its students and staff are proud to be members of, not only for the duration of a degree programme or a career, but also thereafter, when one has long since left the institution. It is a positive sign of the strength of present academia that in spite of large student numbers and possibly more difficult working circumstances, universities are still making a large impact on society and are still regarded as major motors for innovation.

Conclusion

Since its early beginnings, higher education has been regarded as a community of like-minded individuals with fairly comparable aims: namely with a strong desire to learn – by thinking deeply about new information, to teach – by administering new information to learners in multitudinous ways that challenge thought, to develop the personality and finally to continually discover – through research about our world, in all of its aspects. The sense of community and common values shared by those within the community takes us back to the past and to important discussions about what the purpose of the university is, including abiding notions of freedom, autonomy and liberalism (cf. Newman 1852; Humboldt 1810; Barnett 2011). Knowledge, and the expansion of knowledge, functions best in situations that allow such learning, teaching and research to take place, where people are being continually encouraged to challenge conventional wisdom, to think 'outside the box', to transfer knowledge. We need to keep thinking therefore about quality, about 'what works' and 'how well'. The ongoing discourse of what quality is should therefore remain central to the discussion about what higher education is and what it intends to achieve, both today and in the future.

Literature

- Altbach, P.G. (2010): The State of the Rankings. Inside Higher Ed, November 11, <https://www.insidehighered.com/views/2010/11/11/state-rankings> (09.01.2015).
- Ball, C. (1985): What the Hell is Quality? Guildford: SRHE.
- Barnett, R. (1992): Improving Higher Education: total quality care. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Barnett, R. (2011): Being a University. Abingdon & New York: Routledge.
- Becher, T./Trowler, P.R. (2001): Academic Tribes and Territories, 2nd edition. Maidenhead & New York: SRHE.
- Beck, D.E./Cowan, C.C. (1996): Spiral Dynamics: Mastering Values, Leadership, and Change. Malden: Blackwell.
- Boggio, A./Ballabeni, A./Hemenway, D. (2016): Basic Research and Knowledge Production Modes: A View from the Harvard Medical School. Science, Technology, & Human Values, Vol. 41(2), pp. 163-193.
- Burrow, A./Harvey, L./Green, D. (1992): Concepts of Quality in Higher Education: A review of the literature. Birmingham Polytechnic: Quality in Higher Education.
- Elton, L. (1986): Quality in Higher Education: nature and purpose. Studies in Higher Education, Vol. 11(1). pp. 83-4.
- Fugate, M. (2012): The Impact of Leadership, Management, and HRM on Employee Reactions to Organizational Change. In: Martocchio, J.J./Aparna J./Hui L. (Eds.): Research in Personnel and Human Resources Management (Research in Personnel and Human Resources Management, Volume 31) Emerald Group Publishing Limited, pp. 177-208
- Garvin, D.A. (1984): What Does Product Quality Really Mean? Sloan Management Review, Vol. 26(1), pp. 25-43.
- Gibson, A. (1986): Inspecting education. In: Moodie, G. (Ed.): Standards and Criteria in Higher Education. Guildford: SRHE. pp. 128-135.
- Green, D. (ed.) (1994): What is Quality in Higher Education? Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Harris-Huermann, S. (2008): Evaluators of Higher Education in Germany: Are they 'fit for purpose?' Quality in Higher Education, Vol. 14(1), pp. 55-65.
- Harris-Huermann, S./Mitterauer, L./Pohlentz, P. (2014): Evaluation im Kontext der Hochschule. In: Böttcher, W./Kerlen, C./Maats, P./Schwab, O./Sheikh, S. (Hg.): Evaluation in Deutschland und Österreich, Stand und Entwicklungsperspektiven in den Arbeitsfeldern der DeGEval – Gesellschaft für Evaluation, Münster & New York: Waxmann, S. 107-116.

¹² This system is indeed already being implemented in Australia, where graded finals papers in core subjects are reviewed by other institutions.

Harvey, L./Green, D. (1993): Defining quality, Assessment and Evaluation in Higher Education. Vol. 18(1), pp. 9-34.

Hazelkorn, E. (2015): Rankings and the Reshaping of Higher Education. The Battle for World-Class Excellence, 2nd Edition. Basingstoke & New York: Palgrave Macmillan.

Humboldt, W.v. (1810): Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In: Die Idee der deutschen Universität: Die fünf Grundschriften aus der Zeit ihrer Neubegründung durch klassischen Idealismus und romantischen Realismus (1956) (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft). Unvollendete Denkschrift, geschrieben 1810 (vielleicht 1809). Erstmals veröffentlicht 1896 durch Bruno Gebhardt, Wilhelm von Humboldt als Staatsmann, Bd. 1, S. 118. Sodann W. v. Humboldt, Werke, Akademieausgabe Bd. X., S. 250.

James, R. (2002): Students' Changing Expectations of Higher Education and the Consequences of Mismatches with the Reality. In: Responding to Student Expectations, Paris, OECD Publications Service, pp. 70-81.

Jarvis, D.S.L. (2014): Regulating higher education: Quality assurance and neo-liberal managerialism in higher education – a critical introduction. policy and society 33, pp. 155-166.

Juran, J.M. (1964): Managerial Breakthrough. New York: McGraw Hill Book Co.

McClain, C.I./Krueger, D.W./Taylor, T. (1989): Northeast Missouri State Universities Value Added Assessment Profile. A Model for Educational Accountability. In: Kogan, M. (Ed.): Evaluating Higher Education. London: Hutchinson.

Moer, R.D./Norman, C.L. (2010): Circling Back. Clearing up myths about the Deming cycle and seeing how it keeps evolving. Basic Quality, November, pp. 23-28.

Müller-Böling, D. (1997): Evaluation zur Rechenschaftslegung oder Qualitätsverbesserung? Eine Bestandsaufnahme der Evaluation an deutschen Hochschulen. In: Altrichter, H./Schratz, M./Pechar, H. (Hg.): Hochschulen auf dem Prüfstand. Innsbruck: Studienverlag. S. 88-107.

Norris, P. (Ed.) (1999): Critical Citizens. Global Support for Democratic Government. Oxford: Oxford University Press.

Palfreyman, D. (2008): 'Higher Education, Liberal Education, Critical-Thinking, Academic Discourse, and the Oxford Tutorial as Sacred Cow or Pedagogical Gem', The Oxford Tutorial: „Thanks, you taught me how to think“. 2nd edition, Oxford: Blackwell.

Pellert, A. (2002): Hochschule und Qualität. In: Reil, T./Winter, M. (Hg.): Qualitätssicherung an Hochschulen: Theorie und Praxis. Bielefeld. S. 21-29.

Pirsig, R.A. (1974): Zen and the Art of Motorcycle Maintenance. New York: Bantam. pp. 163-164.

Powell, M. (1994): The Audit Society. Rituals of Verification. Oxford: Oxford University Press.

Ramsden, P. (1992): Learning to teach in higher education. Routledge, London.

Schöne, W. (1966): Kampf um die deutsche Universität. Hamburg.

Teichler, U. (1998): Massification: A Challenge for Institutions of Higher Education. Tertiary Education and Management, Vol. 4(1), Routledge/Taylor & Francis, pp. 17-27.

Van Kemenade, E./Pupius, M./Hardjono, W. (2008): More Value to Defining Quality, Quality in Higher Education. Vol. 14(2), pp. 175-185.

Van Vught, F. (1997): The Humboldtian University under Pressure. New Forms of Quality Review in Western European Higher Education. In: Altrichter, H. et al. (Eds.): Hochschulen auf dem Prüfstand. Innsbruck: Studienverlag. pp. 48-87.

Vroeijenstijn, T. (1992): External Quality Assessment, Servant of Two Masters? The Netherlands University Perspective. In: Craft, A. (Ed.): Quality Assurance in Higher Education. Proceedings of an International Conference, Hong Kong 1991. London & Washington: Falmer. pp. 97-108.

Wissenschaftsrat (2011): Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1656-11.pdf>

Yang, P.J./Pham, J./Choo, J./Hu, D.L. (2014): Duration of urination does not change with body size, PNAS, Vol. 111(33), pp. 32-37.

■ Dr. Susan Harris-Huermann, Post-doctoral Research Fellow, University of Speyer, E-Mail: harris-huermann@uni-speyer.de

NEUERSCHEINUNG

Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Hg.) Kreativ, Innovativ, Motivierend – Lehrkonzepte in der Praxis Der Instructional Development Award (IDA) der Universität Freiburg

Für Entwicklungen in der universitären Lehre sind unter anderem neue didaktische Konzepte, zielgruppenspezifische Angebote und organisatorische Veränderungen in Prüfungs- und Verwaltungsabläufen als Stellschrauben zu verstehen. Wie die Potentiale für Entwicklung der Qualität von Studium und Lehre an der Universität Freiburg genutzt werden können, zeigen die durch den Lehrentwicklungspreis Instructional Development Award (IDA) realisierten Projekte. Dieses Buch zeigt anschaulich, wie unterschiedliche Fächerkulturen spezifischen Herausforderungen begegnen und versteht sich als Impulsgeber für weiteren Transfer von Innovationen in Studium und Lehre.

ISBN 978-3-946017-01-1, Bielefeld 2016,
155 Seiten, 26.95 Euro zzgl. Versand

Erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag
– auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).

Bestellung – E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22



René Krempkow

Wissenschaftliche Integrität, Drittmittel und Qualität in der Wissenschaft – empirische Befunde



René Krempkow

Wohlstand und Entwicklung moderner Gesellschaften hängen in hohem Maße von der Qualität wissenschaftlicher Erkenntnis ab (vgl. Wissenschaftsrat 2015). Wichtig ist dafür das öffentliche Vertrauen in gemeinsame qualitative Standards der Wissenschaftsgemeinschaft, denn Qualität von Forschung ist primär an Redlichkeit und Wahrhaftigkeit gebunden. Fälle von Fehlverhalten beeinträchtigen dieses Vertrauen. Als Reaktion darauf haben viele Wissenschaftsorganisationen in den letzten Jahren Regeln und Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis veröffentlicht. Der Wissenschaftsrat zog 2015 eine Bilanz der Aktivitäten und verabschiedete „Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität“ (Wissenschaftsrat 2015). Auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG 2016) hat kürzlich weitere Leitlinien zu diesem Themenbereich veröffentlicht. Allerdings sind zu dieser Thematik in Deutschland nach wie vor nur wenige empirische Arbeiten bekannt. Auch der Zusammenhang von Drittmittelfinanzierung und Fehlverhalten ist bislang kaum empirisch untersucht worden, sowie das Fehlverhalten von wissenschaftlichen Mitarbeitern. In diesem Beitrag werden daher die Ergebnisse empirischer Erhebungen zum wissenschaftlichen Fehlverhalten in Deutschland dargestellt, wobei nicht nur die Rolle der Professor/innen, sondern erstmals auch die der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen am Beispiel des hierfür besonders prädestinierten Faches Medizin genauer ausgewertet werden.

1. Anlass, Hintergrund und Leitfragen

Anlass dieses Beitrages sind u.a. die „Empfehlungen zur wissenschaftlichen Integrität“ (Wissenschaftsrat 2015). Darin wurde darauf hingewiesen, dass in deren Rahmen das Thema „Beeinflussung von Forschung durch (kommerzielle) Auftraggeber“ nicht behandelt werden kann. Die Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG 2016) waren ein weiterer Anlass, in denen wiederholt insbes. Plagiate und andere Autorschaftsvergehen, „Ideendiebstahl“ und inhaltliche Verfälschungen thematisiert¹ und der Umgang damit konkretisiert wurden. Der Hintergrund dieses Themenfeldes hat auch mit sich verändernden Steuerungsmechanismen bzw. sich verändernder Governance der Wissenschaft zu tun. Neben ihrem Anspruch auf Wahrheitssuche verstärkt der gestiegene Anspruch auf Autonomie² die Verantwortung der Wissenschaft für wissenschaftliche Integrität (vgl. Wissenschaftsrat 2015). Darüber hinaus veränderten sich im Zusammenhang mit der veränderten Governance der Wissenschaft in der letzten Dekade stärker die Rahmen-

bedingungen der Forschung³ (vgl. Grande u.a. 2013; Krempkow u.a. 2014; Welpel u.a. 2015), so u.a. durch die mit einer stärkeren Wettbewerbsorientierung einhergehende stärkere Drittmittelfinanzierung. Dies trägt zu einem gestiegenen Problemdruck bei. Zum Zusammenhang von Drittmitteln und wissenschaftlichem Fehlverhalten zitiert der Wissenschaftsrat (2015, S. 10) die DFG-Denkschrift (2013): „Dabei wird der Wandel des Wissenschaftssystems hin zu 'großbetrieblicher' Wissensproduktion und die damit einhergehende Produktivitäts- und Quantitätsideologie in der wettbewerblichen Wissenschaft als wichtiger Einflussfaktor für die Motivation gesehen, durch regelwidriges Verhalten zum Erfolg zu kommen“. Er verweist auf seine Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung (Wissenschaftsrat 2011), in denen er Drittmittelabhängigkeit und Wettbewerb in der Wissenschaft als „mitverursachende Rahmenbedingungen wissenschaftlichen Fehlverhaltens“ hinterfragt. Für den wissenschaftlichen Nachwuchs, dem die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen größtenteils zugerechnet werden (vgl. BuWiN 2013), gilt dies in besonderem Maße – erst recht bei steigender Anzahl von Doktoranden und Promovierten und i.W. stagnierender Professorenzahl. Der Wissenschaftsrat (2015) zählt daher auch seine Empfehlungen zur Neugestaltung wissenschaftlicher Karrierewege zu den Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Integrität.⁴ Allerdings beklagt der Wissenschaftsrat, Fehlverhaltensaspekte seien unterschiedlich gut dokumentiert und statistisch erfasst. Nachfolgend werden daher zunächst ein Überblick über die bisherige Forschung zum Ausmaß des wissenschaftlichen Fehlverhaltens in Deutschland gegeben und ausgewählte Ergebnisse hierzu berichtet. Anschließend werden eigene empirische Ergebnisse vorgestellt.

Die Leitfragen für diesen Beitrag lauten: Sind öffentlich gewordene Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens nur „die

¹ Auch wenn es international keine allgemein gültige Definition von Fehlverhalten gibt, so besteht Einigkeit darüber, was als grobes Fehlverhalten zu werten ist (vgl. auch Beitrag von Fräßdorf/Tesch i.d.B.).

² Während sich die von der Gesetzgebung in den Bundesländern gewährte Autonomie von 2005 zu 2010 deutlich erhöhte, stagnierte sie insgesamt gesehen in Deutschland im Zeitraum 2010 bis 2015, allerdings bei deutlichen Forderungen der Hochschulen nach einer weiteren Autonomiesteigerung (vgl. Krempkow 2016).

³ In diesem Beitrag wird die Forschung fokussiert. Es ist jedoch erkennbar, dass dies auch für die Lehre gilt, wie sich z.B. an trotz Hochschulpakt insgesamt ungünstiger gewordenen Betreuungsrelationen und teilweisem Rückzug der Länder aus der Finanzierung der Lehre bei steigenden Anteilen der Bundesfinanzierung zeigen lässt (vgl. Dohmen/Krempkow 2014).

⁴ Ausführlicher zu aktuellem Stand und Entwicklungen von Karrierewegen und Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland vgl. Krempkow u.a. 2016.

Spitze eines Eisbergs“ (Dannemann/Weber-Wulff 2015, S. 278; Borgwardt 2014, S. 16) und hat die Wissenschaft demnach ein generelles Qualitätsproblem, oder sind dies Einzelfälle, deren Aufdeckung „Beleg für die Wirksamkeit der Selbstreinigungskräfte des Wissenschaftssystems“ sind (Neufeld 2014, S. 3)? Die zweite zentrale Frage ist: Inwiefern geht eine Dominanz bestimmter Drittmittelquellen mit häufigerem Fehlverhalten einher?

2. Überblick über bisherige Forschung in Deutschland

Aus der o.g. Empfehlung des Wissenschaftsrates ist zunächst die von ihm selbst durchgeführte Erhebung zu nennen. Sie fokussiert v.a. die Bekanntheit und Anwendung von (Verfahrens-)Leitlinien zum wissenschaftlichen Fehlverhalten/Integrität (Wissenschaftsrat 2015, S. 17f.). Zur Häufigkeit von Fehlverhalten wird lediglich eine Studie für Deutschland zitiert: Die iFQ-Wissenschaftlerbefragung⁵ (Böhmer u.a. 2011) war eine Befragung v.a. zu Forschungsaktivitäten und Arbeitsbedingungen, wobei auch Fragen zu wissenschaftlichem Fehlverhalten und Integrität integriert wurden.⁶ Insgesamt waren die Angaben von 3.131 befragten Professor/innen auswertbar, die Rücklaufquote betrug 32%. Die Überprüfung der Fächerzusammensetzung zeigt eine leichte Überrepräsentanz der Naturwissenschaften und leichte Unterrepräsentanz der Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften (vgl. Böhmer u.a. 2011, S. 24f.).⁷ Aktuell findet eine Neuerhebung statt: Die Abteilung 2 „Forschungssystem und Wissenschaftsdynamik“ des DZHW (bis 2015 Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung – iFQ) startete im März 2016 eine neue Wissenschaftsbefragung für Deutschland. Diese Befragung bezieht nun neben der Professorenschaft auch den akademischen Mittelbau ein. Erste Auswertungen der Studie werden Ende 2016 erwartet.⁸

Neben der iFQ-Wissenschaftlerbefragung gibt es mit der Studie „Governance Hochschulmedizin – GOMED“ noch eine spezifisch auf die Medizin ausgerichtete Erhebung (vgl. Krempkow u.a. 2013). Ziel des Projektes war die Untersuchung der Effekte wissenschaftspolitischer Steuerungs- und Regelungssysteme am Beispiel der deutschen Hochschulmedizin und dabei insbesondere der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) und den in ihr verwendeten Indikatoren. Außerdem wurde hier das wissenschaftliche Fehlverhalten erstmals auch für wissenschaftliche Mitarbeiter in einem besonders betroffenen Fach ausgewertet (ausführlicher siehe nachfolgend Gliederungspunkt 4.2). Weitere Studien, die für Deutschland die Häufigkeit von Fehlverhalten empirisch untersuchen, sind derzeit nicht bekannt.⁹ International gibt es zwar weitere Studien (vgl. Fanelli 2009), allerdings sind gerade Aussagen zum Fehlverhalten in starkem Maße im Kontext des jeweiligen Wissenschaftssystems zu sehen (vgl. auch Neufeld 2014, S. 3). Deshalb und wegen unterschiedlicher Erhebungsmethoden und Operationalisierungen erfolgen hier keine länderübergreifenden Vergleiche.¹⁰

2.1 Relevanz von Drittmitteln

In der Literatur wie auch in öffentlichen Diskussionen wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass der zuneh-

mende Druck zur Einwerbung von Drittmitteln negative Auswirkungen auf die Qualität der wissenschaftlichen Arbeiten haben kann (vgl. z.B. Winterfeldt 1999; Borgwardt 2014). Bislang wurde dies für Deutschland jedoch kaum anhand breiter angelegter empirischer Studien überprüft. Daher werden zunächst einige Ergebnisse zur Relevanz von Drittmitteln für die Forschung zusammenfassend vorgestellt. Nach Böhmer u.a. (2011) nimmt die Professorenschaft in Deutschland einen hohen Druck zur Einwerbung von Drittmitteln wahr, sodass Forschung ohne Drittmittel aus Sicht der Befragten kaum möglich ist: Nur 18% der Professor/innen geben an, auch ohne Drittmittel ihren Forschungsfragen nachgehen zu können (Böhmer u.a. 2011, S. 85f.). Die Notwendigkeit, eine Finanzierungsquelle für die Umsetzung von Forschungsideen zu finden, gilt für die Lebenswissenschaften (MED und BIO/AGR) wie für experimentelle Naturwissenschaften (CHE/PHY) in ähnlicher Weise. Dagegen trifft dies z.B. für die Geisteswissenschaften (GW) und die Wirtschafts-/Sozialwissenschaften (WSW) deutlich weniger zu, aber auch dort immer noch für etwa die Hälfte. Diese Angaben korrespondieren mit der bekannten unterschiedlichen Drittmittelintensität der Fächer (vgl. ebd.). Dies ist aber nur einer von mehreren wichtigen Faktoren. Ebenso wichtig sind nach den Ergebnissen dieser Befragung die Weiterfinanzierung der Mitarbeitenden, die Steigerung der eigenen Reputation und der Aufbau von Forschungsinfrastruktur (ebd.). Für einzelne Fächergruppen sind jedoch auch noch andere Faktoren relevant: So ist für die Medizin zusätzlich auch bedeutsam, dass die Professorenschaft von eingeworbenen Drittmitteln im Rahmen leistungsorientierter Mittelzuweisungen profitiert.¹¹ Dass Drittmittel in der Medizin eine besondere Rolle spielen, zeigen auch die Antworten auf die Frage, wie wichtig Drittmittel für die Forschung sind. Diese Ergebnisse werden im Zusammenhang mit den spezifischen Analysen für die Medizin (unter Gliederungspunkt 4.1) erörtert. Nachfolgend werden zunächst Ergebnisse zum wissenschaftlichen Fehlverhalten in Deutschland vorgestellt.

⁵ Zwischenzeitlich wurde eine ähnliche Studie für Österreich durchgeführt, die auch wissenschaftliches Fehlverhalten adressierte und zu ähnlichen Ergebnissen kam wie die erste iFQ-Wissenschaftlerbefragung (vgl. Neufeld 2014, S. 7).

⁶ Die Themen umfassen unter anderem Forschungsfinanzierung (Antragsverhalten, Motive, Strategien), wissenschaftspolitische Einstellungen, Beschäftigungssituation des wissenschaftlichen Nachwuchses, leistungsorientierte Mittelvergabe/Zielvereinbarungen sowie Arbeitszeitbudgets und wissenschaftliches Fehlverhalten (vgl. Webseite des DZHW/iFQ).

⁷ Weitere Überprüfungen von Stichprobenmerkmalen wie Geschlechter- und Altersverteilung zeigten einen nur um 1 Prozentpunkt höheren Frauenanteil als in der Grundgesamtheit und ein um 1 Jahr höheres Durchschnittsalter (ebd., S. 32).

⁸ Darüber hinaus gibt es am iFQ/DZHW noch ein weiteres laufendes Projekt „Beschämte Wissenschaft – Reintegration vs. Stigmatisierung von Fehlverhalten“, welches allerdings Analysen von zurückgezogenen Artikeln fokussiert. Das Projekt läuft bis vorauss. Ende 2016 (siehe Webseiten des iFQ/DZHW).

⁹ In einschlägigen Literaturdatenbanken zur Hochschul- und Wissenschaftsforschung in Deutschland fand sich dazu für die letzte Dekade lediglich noch wissenschaftsrechtliche Literatur, die sich z.B. mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts befasst, oder z.B. rechtsvergleichende Untersuchungen verschiedener Länder.

¹⁰ In einer Studie zur akademischen Korruption in Europa befand sich Deutschland im Mittelfeld (vgl. Bös 2015).

¹¹ Zu intendierten und nichtintendierten Effekten leistungsorientierter Mittelzuweisungen in der Medizin vgl. zusammenfassend Krempkow/Landrock (2014).

2.2 Wissenschaftliches Fehlverhalten in Deutschland

Wissenschaftliches Fehlverhalten umfasst nicht nur Plagiate oder Datenfälschung, sondern auch die Grauzone verschiedener Formen nicht integren oder unverantwortlichen Verhaltens (Wissenschaftsrat 2015). In der iFQ-Wissenschaftlerbefragung wurden neben Plagiaten oder Datenfälschung eine Reihe weiterer Aspekte adressiert, in Anlehnung an eine Studie, in der Martinson u.a. (2006) wissenschaftliches Fehlverhalten in den USA am Beispiel der Lebenswissenschaften untersuchten. Zudem wurden Aspekte ergänzt, die in den DFG-Richtlinien (vgl. DFG 1998) dargelegt sind, jedoch in der Martinson-Skala nicht enthalten waren (vgl. Böhmer u.a. 2011, S. 149f.). Die Erhebung von Fehlverhalten mittels Befragungen wirft methodische Fragen auf, die auch in der Kriminologie bzw. Dunkelfeldforschung diskutiert werden: In der iFQ-Wissenschaftlerbefragung wurden die Professor/innen gebeten, für die einzelnen Aspekte anzugeben, ob sie das entsprechende Verhalten bei Kolleg/innen beobachtet hätten und ob sie selbst bereits entsprechend gehandelt hätten. Die wichtigste Unwägbarkeit hierbei ist, wie fehlende Angaben zu interpretieren sind. Wurde für die abgefragten Varianten von Fehlverhalten weder fremdes noch eigenes Fehlverhalten von den Befragten markiert, so wurde dies bei Böhmer u.a. (2011) so interpretiert, als läge kein Fehlverhalten vor. Dies dürfte – wie auch die Autoren selbst einräumen – aber zu einer deutlichen Unterschätzung des Problems führen, da davon ausgegangen werden kann, dass ein erheblicher Teil der Befragten nicht willens war, zu diesen Fragen Stellung zu nehmen (vgl. ebd.). Für die nachfolgend dargestellten Ergebnisse ist also zu beachten, dass sie wahrscheinlich eine Untererfassung des tatsächlichen Fehlverhaltens darstellen.¹²

Das häufigste erfasste Fehlverhalten betrifft Autorschaftsfragen (mit 53% Fehlverhalten¹³) sowie Begutachtungsfragen (49%). Relativ häufig genannt werden auch die Ideennutzung (von Dritten ohne deren Einverständnis, mit 38%) und die verzerrte bzw. einseitige Interpretation von Daten und Befunden (35%). Eher selten bzw. so gut wie überhaupt nicht angegeben wird dagegen die Ergebnisveränderung durch Druck von Mittelgebern (2%) und die fehlende Offenlegung/Transparenz wirtschaftlicher Verbindungen (0%). Die Verteilung des wissenschaftlichen Fehlverhaltens in Deutschland „Gesamt“ ist in Abb. 1 weiter hinten in diesem Beitrag mit dargestellt.

2.3 Wissenschaftliches Fehlverhalten in den Fächergruppen

Das Fehlverhalten ist keineswegs gleichmäßig über die Fächergruppen verteilt. Vielmehr tritt es in einzelnen Fächergruppen deutlich häufiger auf als in anderen, was nachfolgend anhand der am stärksten beobachteten Fehlverhaltensaspekte vorgestellt wird (vgl. Böhmer u.a. 2011, 152f.):

- Die unrechtmäßige Autorschaftsvergabe wird von 37% der Geisteswissenschaftler/innen in mindestens einem Fall genannt. In den Lebenswissenschaften wird die unrechtmäßige Autorschaftsvergabe besonders häufig erlebt (BIO/AGR: 68%, MED: 78%). Die übrigen Fächergruppen liegen etwa im Gesamtschnitt. Die Unterschiede zwischen Fächergruppen können allerdings auch auf Unterschiede in der (Wahrnehmung der) Au-

torschaftsvergabepaxis zurückgehen. So hat in den Lebenswissenschaften und insbes. in der Medizin neben der Erstautorschaft z.T. auch die Letztautorschaft eine besondere Bedeutung und für beides gibt es z.B. in Modellen der Leistungsorientierten Mittelverteilung Regeln zur besonderen Honorierung (ausführlicher vgl. Krempkow u.a. 2013). Dagegen spielt die Letztautorschaft in den Geisteswissenschaften im Allgemeinen keine besondere Rolle und ist kaum geregelt; sie kann daher auch kaum Anlass für wahrgenommenes Fehlverhalten sein. Da es bei der Erfassung von Fehlverhalten letztlich um Regelverletzungen geht, sind die Unterschiede zwischen den Fächerkulturen bei der Interpretation zu berücksichtigen. Häufigere Regelverletzungen markieren gleichwohl häufigeres Fehlverhalten.

- Unsachgemäße bzw. nachlässige Begutachtung oder Nichtanzeige von Befangenheit wird in den Ingenieurwissenschaften von 39% genannt, in den Geisteswissenschaftler von 50% und in der Medizin wie auch in der Mathematik und den Geowissenschaften von 56%.
- Unerlaubte Ideennutzung erlebten in der Mathematik und den Geowissenschaften 32, in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 42%, den Geisteswissenschaften 44% und in der Medizin 46%. Die anderen Fächergruppen liegen etwa im Gesamtdurchschnitt.
- Verzerrte Interpretationen werden ähnlich wie bei der unerlaubten Ideennutzung ebenfalls in der Mathematik und Geowissenschaften mit 24% am seltensten genannt, außerdem hier von den Geisteswissenschaften mit 25% ähnlich selten. Am häufigsten betrifft dies wiederum die Lebenswissenschaften (MED und BIO/AGR) mit rund 52%.

Die Darstellung der Fächergruppenunterschiede zeigt, dass Fehlverhalten in den Lebenswissenschaften und v.a. in der Medizin in den häufigsten Fehlverhaltensaspekten deutlich weiter verbreitet ist als im Gesamtschnitt aller Fächergruppen (vgl. zu einer ähnlichen Einschätzung Dirnagl in Borgwardt 2014). Bevor auf die Medizin näher eingegangen wird, soll nun eine Analyse zum Zusammenhang von Drittmitteln und Fehlverhalten vorgestellt werden. Diese ist aufgrund der Datenlage nur für Deutschland insgesamt möglich.

3. Drittmittelquellen und wissenschaftliches Fehlverhalten

Einleitend wurde bereits dargelegt, dass aus Sicht des Wissenschaftsrates (2015) die stärkere Drittmittelfinanzierung zu einem gestiegenen Problemdruck beiträgt. Zum Zusammenhang von Drittmitteln und wissenschaftlichem Fehlverhalten hieß es, dies werde als wichtiger Einflussfaktor für die Motivation gesehen, durch regelwidriges Verhalten zum Erfolg zu kommen, weshalb Drittmittel-

¹² Böhmer u.a. (2011, S. 151) weisen darauf hin, dass für einige Items nur geringe Fallzahlen vorliegen. Um trotz zum Teil geringer Zellbesetzungen Analysen nach Fächergruppen zu ermöglichen, wurden thematisch zusammengehörige Items zu Gruppenvariablen zusammengefasst, sofern sich ein deutlicher Zusammenhang mittels Korrelationsanalyse nachweisen ließ. Für die Zuordnung der Items sowie den Wortlaut der Frageformulierung vgl. Böhmer (2011, S. 150/151).

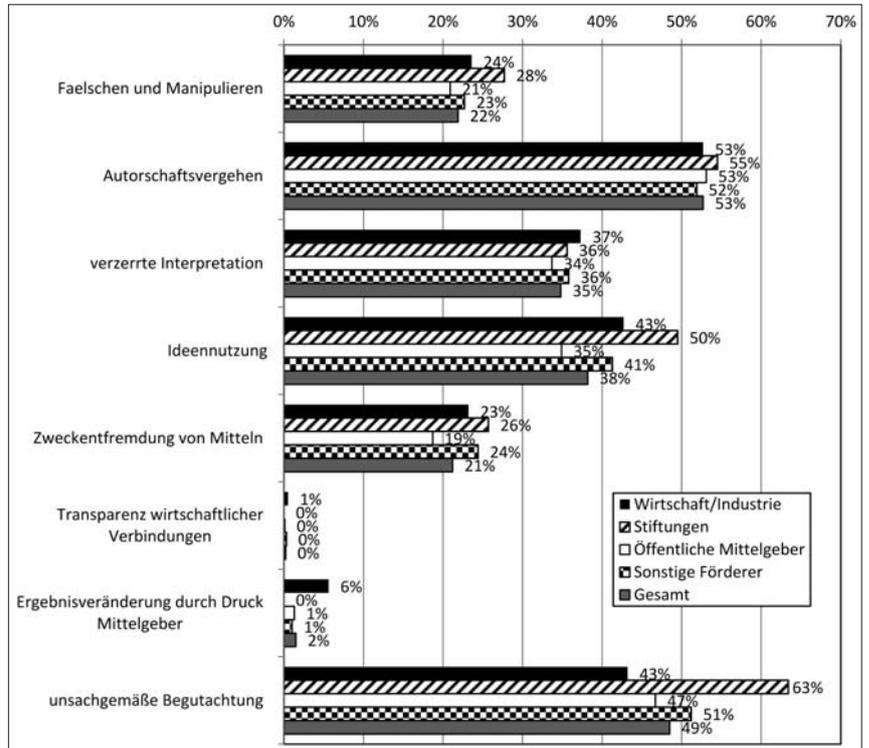
¹³ In der iFQ-Studie wurde hier eigenes und beobachtetes fremdes Fehlverhalten zu einem Wert zusammengefasst.

abhängigkeit als mitverursachende Rahmenbedingung wissenschaftlichen Fehlverhaltens hinterfragt wird (vgl. Wissenschaftsrat 2015). Insbesondere bei starker Abhängigkeit von Drittmitteln aus der Wirtschaft bzw. Industrie wird vermutet, dass dies hier deutlich häufiger zu Fehlverhalten kommt (vgl. z.B. Winterfeldt 1999; Münch 2011).¹⁴ In der Tat stieg der Anteil der Drittmittel an den Einnahmen der Hochschulen insgesamt (ohne Verwaltungseinnahmen) laut DFG-Förderatlas (DFG 2015, S. 25) von 19% in 2003 auf zuletzt 28 Prozent (vgl. ähnlich Hornbostel/Patzwaldt 2015). Allerdings stieg innerhalb der Drittmittel der Anteil der Gelder aus der Wirtschaft/Industrie keineswegs. Vielmehr sank der Wirtschafts-/Industrieanteil an den Drittmitteln von 28% in 2005 auf zuletzt 20% (DFG 2015, S. 27). Im Gegenzug stieg die Bedeutung öffentlicher Drittmittel deutlich. Aufgrund der Reputationsrelevanz¹⁵ von öffentlichen Drittmitteln wie der DFG oder EU könnte man aber auch bei DFG-Förderungen die Motivation vermuten, durch regelwidriges Verhalten zum Erfolg zu kommen. Andererseits könnte die Forderung nach (späterer) Verfügbarkeit der Daten als Scientific Use Files bei öffentlichen Drittmitteln dazu führen, dass hier z.B. weniger manipuliert wird. Aus diesem Grund wurde gemeinsam mit dem iFQ Berlin eine Sonderauswertung der iFQ-Wissenschaftlerbefragung zum Zusammenhang von Drittmittelquellen und wissenschaftlichem Fehlverhalten konzipiert und von diesem durchgeführt.¹⁶ Hierbei wurden die erfassten Aspekte wissenschaftlichen Fehlverhaltens nach der primären Quelle der Drittmittelfinanzierung differenziert ausgewertet (vgl. auch Böhmer u.a. 2011, S. 38). So ist prüfbar, ob bei Dominanz bestimmter Drittmittelquellen (wenn sie den größten Anteil umfassen) ggf. bestimmtes Fehlverhalten häufiger auftritt.

Im Ergebnis lässt sich die These, dass bei primärer Drittmittelvergabe aus der Wirtschaft/Industrie deutlich häufiger wissenschaftliches Fehlverhalten auftritt, so nicht bestätigen. Fälschen und Manipulieren, Autorschaftsvergehen, verzerrte Interpretation und Zweckentfremdung von Mitteln kommt bei diesen Drittmittelgebern nicht häufiger vor als insgesamt. Lediglich die Ideennutzung von Dritten ohne deren Einverständnis (43% vs. 38%) wird fünf Prozentpunkte häufiger genannt, Ergebnisveränderungen durch Druck von Mittelgebern vier Prozentpunkte häufiger (6% vs. 2%). Unsachgemäße Begutachtung kommt dagegen seltener vor und die fehlende Transparenz wirtschaftlicher Verbindungen wurde wie bei anderen Drittmittelgebern so gut wie überhaupt nicht angegeben. Allerdings treten bei Dominanz von Stiftungen als Drittmittelquelle unsachgemäße Begutachtung und unerlaubte Ideennutzung häufiger auf als insgesamt. Bei überwiegend öffentlichen Drittmittelgebern lässt sich mit den verfügbaren Daten wiederum kein Zusammenhang be-

stätigen, dass weniger oder mehr Fehlverhalten berichtet wird als insgesamt; lediglich die unerlaubte Ideennutzung ist hier etwas seltener als insgesamt.

Abbildung 1: Dominante Quelle der Drittmittelfinanzierung und wissenschaftliches Fehlverhalten



Daten: iFQ-Wissenschaftlerbefragung/Neufeld 2015; n=2789; Grafik: Krempkow

4. Das Beispiel der Universitätsmedizin

Da die Medizin neben einem hohen Drittmitteldruck auch bei den häufigsten Fehlverhaltensaspekten besonders betroffen ist (vgl. auch Böhmer u.a. 2011), bietet diese sich für eine genauere Untersuchung an. Hinzu kommt, dass in der Medizin im Vergleich zu vielen anderen Fächern auch besonders schwerwiegende Folgen des Fehlverhaltens zu befürchten sind, falls die so erzeugten Forschungsergebnisse in medizinische Behandlungen einfließen. An der Erzeugung von Forschungsergebnissen sind neben den Professor/innen aber in erheblichem Maße auch wissenschaftliche Mitarbeiter/innen beteiligt, weshalb auch diese in solche Untersuchungen einbezogen werden müssen. Über die Erhebungen im BMBF-Projekt „Governance Hochschulmedizin (GOMED) sind hierfür als bislang einzige Fächergruppe in Deutschland Aussagen zu verschiedenen Dimensionen wissenschaftlichen Fehlverhaltens auch bei wiss.

¹⁴ Vgl. hierzu auch z.B. die Beiträge in der Zeitschrift „Forschung und Lehre“ von Zäh (Juni 2015), Vogt (Februar 2014) sowie unter dem Titel „Drittmittel und Erpressung“ von Anonym (Juli 2013).

¹⁵ In früheren Veröffentlichungen wurde die Reputationsverteilung innerhalb der Wissenschaft über Drittmittel als eine Form intentionaler Koordination beschrieben, die sich wettbewerbliche Mechanismen zu Nutze macht (vgl. Wissenschaftsrat 2011, für die Medizin vgl. Krempkow u.a. 2013, S. 24).

¹⁶ Hierfür möchte ich mich bei Jörg Neufeld bedanken, ebenso für seine Mitarbeit an der zugrunde liegenden GOMED-Studie. Für letzteres danke ich auch Uta Landrock und Patricia Schulz.

Mitarbeiter/innen als Selbst- und Fremdeinschätzung möglich (vgl. Krempkow u.a. 2013).

Daher erfolgt hier eine detailliertere Darstellung der entsprechenden Ergebnisse für die Universitätsmedizin in Deutschland. Nachfolgend werden Ergebnisse unserer Online-Befragung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen präsentiert, die ursprünglich durchgeführt wurden, um insbesondere die Wahrnehmung und Bewertung der LOM¹⁷ zu erfassen, die aber auch Fragen zum Publikationsverhalten und zum wissenschaftlichen Fehlverhalten enthielten (vgl. ebd.). Die Befragungsergebnisse ergänzen damit eine bereits zuvor durchgeführte bundesweite Professor/innenbefragung um die Perspektive einer für die Forschungsproduktivität ebenfalls sehr wichtigen Statusgruppe an den Hochschulen, was in Deutschland erstmals in dieser Form erfolgt. Insgesamt konnten die Angaben von 692 Befragten ausgewertet werden.¹⁸ Die Rücklaufquoten entsprechen mit rund 27% in etwa denen ähnlicher Online-Befragungen. Zentrale überprüfbare Merkmale in der Stichprobe wie die Geschlechter-, Fakultäts- und Fächerzusammensetzung stimmen weitgehend mit den verfügbaren Angaben zur Grundgesamtheit überein.¹⁹

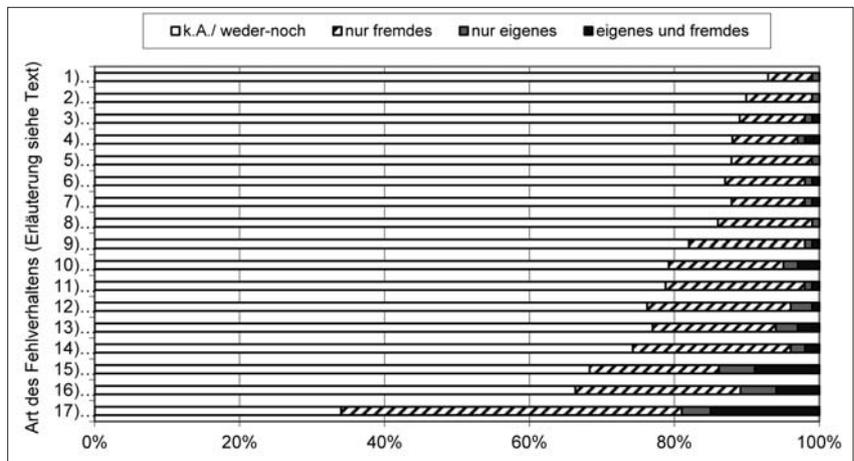
4.1 Relevanz von Drittmitteln in der Medizin

Professor/innen und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen in der Medizin sind sich weitgehend einig in der Beurteilung der Bedeutung der Drittmittel für die Forschung ihrer Leistungseinheit. 87% der Professor/innen und 84% der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen betrachten Drittmittelleinnahmen als (sehr) wichtig für die Forschung ihrer Leistungseinheit. Nur 5% der Professor/innen und 7% der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen geben an, dass die Drittmittelleinnahmen für ihre Forschung weniger bis überhaupt nicht wichtig sind. Der Rest gab „teils/teils“ an.

4.2 Wissenschaftliches Fehlverhalten in der Medizin

Auch hier wurde wie bei Böhmer (2011) das anhand der Richtlinien der DFG (1998) leicht modifizierte Item-set zur Erfassung wissenschaftlichen Fehlverhaltens von Martinson u.a. (2006) verwendet, welche dies bereits für die Lebenswissenschaften einsetzten. Viele der Items sprechen zugleich die aktuell von der DFG (2016, S. 20) thematisierten Arten von Fehlverhalten an. Es wurde wieder nach wissenschaftlichem Fehlverhalten gefragt, welches die Befragten selbst erlebt und/oder beobachtet haben, so dass die Ergebnisse potentiell vergleichbar sind.²⁰ Auch hier ist allerdings wie bei Böhmer u.a. (2011) zu berücksichtigen, dass der empirische Zugang mit ähnlichen Problemen behaftet ist wie auch andere Dunkelfeldforschung über abweichendes Verhalten. Die zu erwartende Dunkelziffer führt damit zu einer tendenziellen Unterschätzung des Problems, der immerhin teilweise mit der Frage nach beobachtetem Fehlverhalten bei Kolleg/innen entgegengesteuert wird. Im Ergebnis

Abbildung 2: Wissenschaftliches Fehlverhalten von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen in der Medizin



Daten: GOMED-Befragung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen. N=445; Grafik: Krempkow u.a. 2013

zeigt sich, dass auch bei wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen beobachtetes Fehlverhalten häufiger angegeben wird als eigenes (s. Abb. 2). In dieser differenzierten Darstellung werden die Items nicht verkürzt, aber aufgrund ihrer Länge nummeriert und nur im Text im Wortlaut wiedergegeben.

Insgesamt gaben die Befragten bei fast allen Aspekten bzw. Items zu über 60% an, weder fremdes noch eigenes Fehlverhalten zu erleben. In neun von 17 Aspekten waren es sogar über 80%, die kein Fehlverhalten angaben. Die am weitesten verbreiteten Arten wissenschaftlichen Fehlverhaltens umfassen Items, bei denen es um (Ko-)Autorschaften geht:

- ‚Die Vergabe von (Ko-)Autorschaften ohne substantiellen Beitrag‘ (17) wurde von nahezu zwei Dritteln der Befragten mindestens beobachtet; gefolgt von einem Drittel der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen bei der ‚Nicht-Aufnahme von Wissenschaftler/innen mit substantiellem Beitrag als Koautoren‘ (16) und bei ‚unzureichendes Dokumentieren des Projektverlauf bzw. Archivieren der Daten‘ (15).

¹⁷ Untersucht wurde insbesondere, wie vertraut die Befragten mit den Kriterien und den Ergebnissen der LOM sind, und wie sie die (Auswirkungen der) LOM bewerten. Über die LOM hinausgehend wurden zudem die Arbeitsbedingungen und Motive, die Relevanz und Effekte von Drittmittelforschung sowie Publikationsstrategien der Akteure identifiziert.

¹⁸ Dabei entfielen 516 Fragebögen auf die Statusgruppe der wiss. Mitarbeiter/innen. Die Differenz waren v.a. (habilitierte) inzwischen auf eine Professur berufene wiss. Mitarbeiter/innen, oder ausgeschiedene, die daher nicht berücksichtigt wurden.

¹⁹ Eine ausführliche Dokumentation der Datenbasis der Befragung findet sich in Krempkow u.a. 2013.

²⁰ Die Erhebungsmethodik der beiden zugrundeliegenden Befragungen der wiss. Mitarbeiter/innen und der Professor/innen war weitgehend identisch, wobei der Fragebogen zu ersterer Befragung stärker spezifisch auf die Belange der Medizin zugeschnitten war. Zwar liegt ein zeitlicher Abstand von rund einem Jahr zwischen den Befragungen, beide Befragungen fallen allerdings gleichermaßen in die Mitte der „erste Welle“ der Sensibilisierung aufgrund „besonders schwerwiegender und öffentlichkeitswirksamer Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens“ nach 1997 (Fälschungsskandal in der Krebsforschung) und noch vor 2011 (Beginn der zweiten Welle aufgrund der Plagiatsskandale um die Promotionsarbeiten von Politikern – vgl. Wissenschaftsrat 2015). Daher war hierdurch keine grundsätzlich andere Sensibilisierung zu befürchten.

- Weitere wichtige Aspekte, die von einem Viertel der Befragten genannt werden, betreffen ‚Einseitige oder verzerrte Interpretation von Daten oder Befunden‘ (14), ‚Nutzung von Ideen Dritter, ohne deren Einverständnis‘ (13), ‚Unschlaggemäße oder nachlässige Begutachtung von Manuskripten oder Anträgen‘ (12).
- Etwa ein Fünftel nennt ‚„Aufpolieren“ von Forschungsergebnissen‘ (11), ‚Zweckfremder Einsatz von Forschungsgeldern‘ (10) und ‚Zurückhalten von Daten/Befunden, die den bisherigen Forschungsergebnissen widersprechen‘ (9).
- Seltener (von etwa einem Zehntel) angegeben wurden ‚Unangemessene Veränderung von Daten‘ (8), ‚Publikation von Textteilen oder Daten Dritter ohne Angabe der Quelle‘ (7), ‚Veröffentlichung eigener bereits publizierter Daten oder Texte als Originalarbeit‘ (6), ‚Unerlaubte Nutzung von Ressourcen der Hochschule/des Instituts für externe Beratungsaufträge oder andere persönliche Zwecke‘ (5), ‚Unangemessene Veränderung oder Zurückhaltung von Forschungsergebnissen auf Druck durch Mittelgeber‘ (4), ‚Nicht-Anzeige von Befangenheitsgründen als Gutachter/innen‘ (3) und ‚Fehlende Offenlegung von persönlichen Verflechtungen mit Firmen, die die eigenen Forschungsergebnisse für Produktentwicklungen nutzen‘ (2).
- Am seltensten (von 6 Prozent der Befragten) genannt wird ‚Fälschen oder Erfinden von Daten‘ (1), wobei dieses Fehlverhalten Auslöser der ersten Welle wissenschaftspolitischer Befassung mit dem Fehlverhalten war und als besonders schwerwiegend gilt.

Die Ergebnisse der GOMED-Befragung von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen ähneln durchaus den Befunden zu den Medizin-Professor/innen in der iFQ-Wissenschaftlerbefragung (vgl. Böhmer u.a. 2011, S. 150f.). Im Vergleich mit den Medizin-Professor/innen ist festzustellen, dass in beiden Befragungen die Vergabe von (Ko-)Autorschaften ohne substanziellen Beitrag die am häufigsten berichtete Form wissenschaftlichen Fehlverhaltens ist. Weiterhin wird in beiden Erhebungen relativ häufig der unangemessene Umgang mit Daten und Befunden genannt. Die in der iFQ-Wissenschaftlerbefragung zweithäufigste Nennung ‚Unschlaggemäße oder nachlässige Begutachtung von Manuskripten oder Anträgen‘ spielt in der GOMED-Befragung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen eine eher untergeordnete Rolle, da diese seltener begutachten. Die in der GOMED-Befragung zweithäufigste Nennung ‚Nicht-Aufnahme von Wissenschaftler/innen mit substanziellem Beitrag als Koautoren‘ wird dagegen von den Professor/innen in der iFQ-Wissenschaftlerbefragung relativ selten genannt.

5. Folgerungen

Die Verantwortung für wissenschaftliche Integrität wird „in vielen Fällen zuverlässig wahrgenommen, wichtige Veränderungen wurden in den letzten Jahren angestoßen und Empfehlungen der zentralen Leitlinien umgesetzt. In einigen Bereichen sind jedoch weitere Anstrengungen und Entwicklungen nötig, um die Kultur wissenschaftlicher Integrität nachhaltig zu stärken“ – formuliert der Wissenschaftsrat (2015). Die hier dargestellten Ergebnisse empirischer Erhebungen geben zu-

sätzliche Hinweise dafür, bei welchen Aspekten die wissenschaftliche Integrität relativ gut gewahrt wird und bei welchen ggf. noch stärker angesetzt werden müsste. So zeigt sich, dass die übergroße Mehrheit der Wissenschaftler bezüglich der Transparenz wirtschaftlicher Verbindungen kein Fehlverhalten beobachteten bzw. für sich selbst angaben (über 90%). Deutlich anders sieht dies jedoch insbesondere bei der Vergabe von (Ko-)Autorschaften ohne substanziellen Beitrag aus, die von nahezu zwei Dritteln der Befragten erlebt wurden. Außerdem zeigte sich für die Professor/innen, dass unsachgemäße Begutachtungen ebenfalls sehr häufig vorkommen, was bislang nur selten als verbreitetes Problem thematisiert wurde. Obwohl die hier exemplarisch für die Medizin betrachteten wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen deutlich seltener an Gutachten beteiligt sind, wird selbst bei diesen zu einem Viertel unsachgemäße Begutachtung angegeben. Insbesondere bei Autorschaftsvergehen und unsachgemäßen Begutachtungen sollten demnach weitere Anstrengungen und Entwicklungen verstärkt ansetzen.

Dass sich die These nicht bestätigte, bei primärer Drittmittelvergabe aus der Wirtschaft/Industrie würde deutlich häufiger wissenschaftliches Fehlverhalten auftreten, verweist darauf, dass an erster Stelle die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Hochschulen hierbei große Eigenverantwortung haben (vgl. auch Stifterverband 2016; Borgwardt 2014) und diese verstärkt wahrnehmen müssen, um Fehlverhalten zurückzudrängen. Wenn die Wirtschaft/Industrie als Drittmittelgeber dominiert, sind lediglich zwei Aspekte von 17 und diese nur geringfügig häufiger. Aber auch diese Differenzen sollten nicht unterbewertet und die vom Wissenschaftsrat (2015, S. 42) empfohlenen Maßnahmen verstärkt werden; so die (an Forschungsförderer insgesamt gerichtete) Empfehlung, klare Verfahrensordnungen und Zuständigkeiten bei Konfliktfällen und Ombudsstellen zur Auflage für die Finanzierung zu machen. Darüber hinaus könnte die bei Dominanz von Stiftungen als Drittmittelquelle deutlich häufiger festgestellte unsachgemäße Begutachtung ein Anlass sein, seitens der Hochschulen und der Stiftungen sachgemäße Begutachtungsverfahren z.B. stärker durch entsprechende Leitlinien zu fördern. Der Wissenschaftsrat empfiehlt zudem, bei der Gutachterausswahl stärker auf Unbefangenheit zu achten und Gutachtertätigkeiten sowie entspr. Problembewusstsein bei der Leistungsbewertung aktiv zu unterstützen.²¹ In Borgwardt (2014, S. 59) werden bei grobem Fehlverhalten über den befristeten Ausschluss aus der (DFG-)Förderung hinaus weitere Sanktionierungen empfohlen.

Darüber hinaus ist an dieser Stelle auf die Rolle förderlicher oder hinderlicher Rahmenbedingungen für die Prävention von Fehlverhalten bzw. für wissenschaftliche Integrität in Deutschland hinzuweisen: Dies betrifft die Beschäftigungsbedingungen und Abhängigkeitsverhältnisse, die einen mehr oder weniger subtilen Druck z.B. zur Aufnahme von Vorgesetzten als (Ko-)Autoren ohne

²¹ Der Wissenschaftsrat empfiehlt generell eine stärkere Einbeziehung weiterer Kriterien in der Leistungsbewertung der Forschung, so z.B. auch Tätigkeiten als Herausgeber und Gutachter. Hierbei könnte dies z.B. durch die Einbeziehung der Anfragen als Gutachter anstelle von erstellten Gutachten erfolgen.

eigenständigen Beitrag wahrscheinlicher machen (vgl. Wissenschaftsrat 2015, 37f.; Kramer 2016). In einzelnen privatwirtschaftlichen Forschungs- und Beratungsinstituten reicht dies z.T. bis zum vorformulierten Verzicht auf Urheberrechte in Arbeitsverträgen für wissenschaftliche Mitarbeiter, aufgrund dessen Institutsleiter für die von ihren Mitarbeitern erstellten Manuskripte die Ko- oder sogar Allein-Autorschaft beanspruchten. Wenngleich sich dies aufgrund der u.a. von Publikationsorganen eingeforderten Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis nicht immer in Veröffentlichungen niederschlägt, erhellt dies doch schlaglichtartig die Beschäftigungssituation, in der teilweise gearbeitet wird, und wo anzusetzen ist.

Auch der durch eine stark quantitativ ausgerichtete Leistungsbewertung verstärkte Publikationsdruck trägt zu solchem Verhalten bei (vgl. Wissenschaftsrat 2015, S. 31). Ähnlich muss dies für die Forderung einer bestimmten Mindestzahl an einschlägigen Publikationen zu einer bestimmten Zeitspanne bei einigen Förderausschreibungen für die Drittmittelakquise konstatiert werden (vgl. Wissenschaftsrat 2015, S. 37). Dagegen hat die DFG (2010) mit ihrer Initiative „Qualität statt Quantität“ eine Höchstzahl von Publikationen festgelegt („Best-Five“-Regelung), die der Wissenschaftsrat zur Übernahme empfiehlt. Einige Förderinitiativen z.B. des Bundes haben sich dieser Praxis bereits angeschlossen, weitere sollten folgen. Da dies nur begrenzt erfolgreich sein kann, solange bei Berufungsverfahren und LOM noch die Publikationszahl zentraler Maßstab ist, wäre auch darüber nachzudenken. Zudem wird die Aufwertung/finanzielle Förderung von Replikationsstudien empfohlen (Borgwardt 2014, S. 64).

Der gestiegene Publikationsdruck trägt auch zur Gutachterüberlastung bei, für die Lösungen gefunden werden müssen. Als Alternativen für klassische Begutachtungen werden z.B. Post-Publication-Reviews und Open-Review-Verfahren diskutiert, aber auch die Gutachten vergebenden Instanzen gemahnt, den Umfang zu bedenken (vgl. Wissenschaftsrat 2015, S. 32f.). Darüber hinaus wird auch hier die LOM angesprochen, die v.a. quantitative Indikatoren berücksichtigt und teils ungewollte Effekte erziele, welche erfasst und vermieden werden sollten (vgl. für die Medizin Krempkow u.a. 2013).

Für eine langfristige, nachhaltige Veränderung der Praxis hin zu einer wissenschaftlichen Kultur, „in der die Bewertung von Forschungsleistungen von Qualitätskriterien abhängt (etwa Originalität, Kohärenz, Erkenntnisfortschritt, Belastbarkeit)“ (Wissenschaftsrat 2015, S. 37) wären aber nicht nur Veränderungen der Kriterien bei der Drittmittelakquise, bei der LOM, bei Beschäftigungsbedingungen und Begutachtungsverfahren nötig. Vielmehr gilt dies auch bei der Transparenz der Kriterien für Berufungen (vgl. Wissenschaftsrat 2015, S. 41) bzw. insgesamt für transparente Karrierewege in der Wissenschaft (vgl. Borgwardt 2014; Krempkow u.a. 2016). Mit dem Vorhaben der Bundesregierung, bei der Ausschreibung zum Pakt für den wissenschaftlichen Nachwuchs auch Personalentwicklungskonzepte in die Bewertung einzubeziehen, besteht die Möglichkeit, durch die Forderung transparenter Kriterien auch hier Qualität stärker Geltung zu verleihen.

Literaturverzeichnis

- Böhmer, S./Neufeld, J./Hinze, S./Klode, C./Hornbostel, S. (2011): Wissenschaftlerbefragung 2010: Forschungsbedingungen von Professorinnen und Professoren an deutschen Universitäten. iFQ-Working Paper 8. Bonn.
- Borgwardt, A. (2014): Wissenschaft auf Abwegen? – Zum drohenden Qualitätsverlust in der Wissenschaft. Schriftenreihe des Netzwerk Exzellenz an deutschen Hochschulen. Berlin.
- Bös, N. (2015): Erschlichene Stellen, erkaufte Titel. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 9.12.2015.
- BuWiN (2013): Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld.
- Dannemann, G./Weber-Wulff, D. (2015): Viel Licht und noch mehr Schatten. Wie Universitäten auf Plagiatsdokumentationen reagieren. In: Forschung & Lehre, Jg. 22/H. 4, S. 278-280.
- DFG (1998): Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“, Weinheim: Wiley-VCH.
- DFG (2010): „Qualität statt Quantität“ – DFG setzt Regeln gegen Publikationsflut in der Wissenschaft, Pressemitteilung Nr. 7, 23. Februar 2010.
- DFG (2016): Verfahrensleitfaden zur guten wissenschaftlichen Praxis, Bonn: DFG.
- Dohmen, D./Krempkow, R. (2014): Die Entwicklung der Hochschulfinanzierung – von 2000 bis 2025. Sankt Augustin/Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. (Hg.).
- Fanelli, D. (2009): How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-Analysis of Survey Data. PLoS ONE, Vol. 4(5): e5738. doi:10.1371/journal.pone.0005738.
- Grande, E./Jansen, D./Jarren, O./Rip, A./Schimank, U./Weingart, P. (Hg.) (2013): Neue Governance der Wissenschaft: Reorganisation, Externe Anforderungen, Medialisierung. Bielefeld.
- Hornbostel, S./Patzwaldt, K. (2015): Simulierter Markt, Gutachter für den Wettbewerb. Forschung und Lehre, Jg. 22/H. 8, o.S.
- Kramer, B. (2016): Übermächtige Promotionsbetreuer: Doktorvater unser. Spiegel-Online vom 7. Februar 2016.
- Krempkow, R./Sembritzki, T./Schürmann, R./Winde, M. (2016): Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs 2016. Bedarf, Angebote und Perspektiven – eine empirische Bestandsaufnahme im Zeitvergleich. Berlin: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hg.) [im Druck].
- Krempkow, R. (2016): Die Ausgestaltung der Hochschulautonomie: Naht- oder Sollbruchstelle zwischen Hochschulmanagement und Politik? In: Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation 1/2016 [im Druck].
- Krempkow, R./Landrock, U. (2014): Welche Effekte hat die LOM? Das Beispiel der deutschen Universitätsmedizin. In: Krempkow, R./Möller, T./Lottmann, A. (Hg.): Völlig losgelöst? Governance der Wissenschaft. iFQ-Working Paper 15. Berlin: IFQ Berlin. S. 69-97.
- Krempkow, R./Landrock, U./Neufeld, J./Schulz, P. (2013): Intendierte und nicht-intendierte Effekte dezentraler Anreizsysteme am Beispiel der fakultätsinternen leistungsorientierten Mittelvergabe in der Medizin. Berlin: IFQ Berlin.
- Martinson, B. C./Anderson, M. S./de Vries, R. (2005): Scientists behaving badly. In: Nature 435 (9 June), pp. 737-738.
- Martinson, B. C./Anderson, M. S./Crain, A. L./de Vries, R. (2006): Scientists' Perception of Organizational Justice and Self-Reported Misbehaviors. In: Journal of Empirical Research on Human Research Ethics, pp. 51-66.
- Münch, R. (2011): Akademischer Kapitalismus – Über die politische Ökonomie der Hochschulreform. Berlin.
- Neufeld, J. (2014): Wissenschaftliches Fehlverhalten – Selbstauskünfte des wissenschaftlichen Personals in Österreich und Deutschland. OeAWI.
- Stifterverband (2016): Empfehlungen zur Transparenz bei der Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen. Berlin.
- Welpke, I./Wollersheim, J./Ringelhan, S./Osterloh, M. (Eds.) (2015): Incentives and Performance: Governance of Knowledge-Intensive Organizations. München.
- Winterfeldt, E. (1999): Die Abhängigkeit von Drittmitteln als auslösender Faktor für Fehlverhalten? In: Ethos der Forschung: Ringberg-Symposium. München: Max-Planck-Gesellschaft.
- Wissenschaftsrat (2015): Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität, Positionspapier, Drs.4609-15.
- Wissenschaftsrat (2011): Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistungen, Drs.1656-11.

■ Dr. René Krempkow, wissenschaftlicher Referent im Bereich „Programm und Förderung“, Stifterverband, Hauptstadtbüro Berlin, und an der Humboldt-Universität zu Berlin tätig, E-Mail: Rene.Krempkow@stifterverband.de

Anna Fräßdorf & Jakob Tesch

Gute wissenschaftliche Praxis in der Promotion



Anna Fräßdorf

Jakob Tesch

Qualitätssicherung in der Promotion

In Deutschland wird bereits seit langem eine wissenschaftspolitische Debatte über Qualitätsstandards und Mechanismen zur Qualitätssicherung bei Promotionen geführt (vgl. Wissenschaftsrat 1996, 2002, 2011; UniWiND 2014 oder HRK 1996, 2003, 2012). Dabei werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen – etwa die Implementierung formalisierter Strukturen unterstützt durch Promotionsvereinbarungen, die personelle Trennung von Betreuung und Begutachtung oder die Abschaffung der Benotung zugunsten der Bewertung als bestanden oder nicht bestanden. In die Diskussion um die Verkürzung der Notenskala ist weitere Bewegung gekommen, seit das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) mit dem Informationssystem Promotionsnoten gezeigt hat, dass lokale Idiosynkrasien die Notenvergabe bestimmen und eine Inflation von Bestnoten zu beobachten ist (Hornbostel/Tesch 2014). Die Trennung von Betreuung und Begutachtung soll idealerweise dazu beitragen, kein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Doktoreltern und Promovierenden entstehen zu lassen, und durch eine höhere Unabhängigkeit der Gutachten zu qualitativ hochwertigeren Arbeiten führen. Es wird jedoch auch darauf verwiesen, dass externe Begutachtende nicht die erforderliche thematische Expertise aufbringen könnten, um Dissertationen fundiert zu bewerten (Schmitt 2013). Gezielte strukturelle Maßnahmen und die Vermittlung von Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zur Verbesserung der Informationslage des wissenschaftlichen Nachwuchses sollen auch dazu beitragen, Fehlverhalten im Rahmen von Promotionen aufzudecken und zu verhindern. Bis heute gibt es jedoch eine Vielzahl unterschiedlicher Auslegungen, was unter wissenschaftlichem Fehlverhalten zu verstehen ist (Hesselmann/Wienfoet/Reinhart 2014). Laut HRK (1998, S. 3) und DFG (2001/2011/2015, S. 2f.) liegt wissenschaftliches Fehlverhalten vor, „wenn in einem wissenschaftserheblichen Zusammenhang bewusst oder grob fahrlässig Falschangaben gemacht werden, geistiges Eigentum anderer verletzt oder sonstwie deren Forschungstätigkeit beeinträchtigt wird“. Als konkrete unredliche Verhaltensweisen werden etwa das Erfinden oder Verfälschen von Daten, die Manipulation einer Darstellung oder Abbildung und die unbefugte Verwertung unter Anmaßung der Autorschaft genannt. Der Deutsche Hochschulverband (2013, S. 1) schließt sich der HRK in dieser allgemeinen Definition an. Auch

einige wissenschaftliche Fachgemeinschaften haben ihre Sicht dargelegt (z.B. Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer e.V. 2012, S. 2).¹

Diese Beispiele zeigen, dass zwar generell Einigkeit darüber besteht, welche Verhaltensweisen als grobes Fehlverhalten aufgefasst werden können. Eine detaillierte und international gültige Definition von wissenschaftlichem Fehlverhalten existiert bislang jedoch nicht. Der Ombudsman der DFG (2006, S. 4) konstatiert, dass „in den Disziplinen teilweise unterschiedliche Standards [gelten], und die Grauzone dessen, was als *lege artis* gelten kann, [...] beachtlich [ist]. Auch bei der Ermittlung des Sachverhalts selbst tauchen Schwierigkeiten auf, da dieser von den Parteien in aller Regel subjektiv und teilweise durchaus unterschiedlich dargestellt wird“. Auch die HRK (1998, S. 3) hält fest, dass die Umstände des Einzelfalls in die Beurteilung darüber einfließen sollten, ob Fehlverhalten vorliegt (vgl. auch DFG 2001/2011, S. 2). Der Spielraum für wissenschaftliches Fehlverhalten ist also groß, da kein klar abgegrenzter Verhaltenskodex vorliegt.

Vergleichbar zum wissenschaftlichen Fehlverhalten fehlt auch eine allgemeingültige Auslegung, was unter guter wissenschaftlicher Praxis verstanden wird (Apel 2009; Gilbert/Denison 2003; Martinson/Anderson/Vries 2005, S. 384ff.; Bornmann 2008, S. 90ff.). Begreift man wissenschaftliche Unredlichkeit als Verstoß gegen die gute wissenschaftliche Praxis, liegt dies auf der Hand. Als Reaktion auf einen Fall gravierenden Fehlverhaltens (Koenig 1997) verfasste die DFG 1998 ihre „Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“. Darin nennt sie Ehrlichkeit als „ethische Norm und Grundlage der von Disziplin zu Disziplin verschiedenen Regeln wissenschaftlicher Professionalität, d.h. guter wissenschaftlicher Praxis“ (DFG 1998, S. 5f.) und greift damit Begrifflichkeiten des Mertonschen Ethos (Merton 1972, S. 47f.) auf. Gute wissenschaftliche Praxis sind laut DFG vor

¹ Vergleichbar allgemein fasst auch die US-amerikanische National Science Foundation (NSF) „fabrication, falsification, or plagiarism in proposing or performing research“ unter den Begriff des wissenschaftlichen Fehlverhaltens (www.nsf.gov/oig/resmisreg.pdf). In den USA wurde mit dem Office of Research Integrity (www.ori.dhhs.gov) eigens eine Organisation gegründet, die unredliches Verhalten in der Wissenschaft aufdecken und darüber aufklären soll, wie Fehlverhalten verhindert werden kann. Für die europäische Ebene hat die European Science Foundation (ESF) 2011 den „European Code of Conduct for Research Integrity“ veröffentlicht (www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/Code_Conduct_ResearchIntegrity.pdf). Der Wissenschaftsrat hat 2015 mit den „Empfehlungen zur wissenschaftlichen Integrität“ einen Überblick über bestehende deutsche und internationale Regelwerke publiziert (<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15.pdf>).

allem die folgenden Verhaltensweisen: die Arbeit lege artis, die Dokumentation von Resultaten, das Infra-gestellen aller Ergebnisse sowie die Wahrung der Ehrlichkeit gegenüber sich selbst und anderen (DFG 1998, S. 7ff., 2013). Die HRK (1998, 2013) betont darüber hinaus vor allem die Wichtigkeit der Verankerung von guter wissenschaftlicher Praxis an den Hochschulen, unterstützt etwa durch ein Ombudssystem. Löwer (2013, S. 55ff.) hält fest, dass Forschungseinrichtungen ihre eigenen Regeln durch Satzung fixieren müssen, wenn sie sich Sanktionsmöglichkeiten eröffnen möchten (vgl. auch Gärditz 2013, S. 11ff.). Der Wissenschaftsrat (2011, S. 22f.) betont in seinen Empfehlungen zur guten wissenschaftlichen Praxis, dass Betreuungspersonen den Promovierenden bei der Datenerhebung von Beginn an beratend und prüfend zur Seite stehen und einzelne Abschnitte des Fließtextes einer Dissertation stichprobenartig, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme einer Software, kontrollieren sollen.

Gute wissenschaftliche Praxis und ihre Kehrseite, die wissenschaftliche Unredlichkeit bzw. wissenschaftliches Fehlverhalten, sind also Begriffe, über deren allgemeine Bedeutung zwar wesentlich Einigkeit besteht. Die konkrete Ausgestaltung der guten wissenschaftlichen Praxis obliegt jedoch den Forschungseinrichtungen und den Forschenden selbst. So ist eine lokale, institutionen- und fachspezifische Ausgestaltung impliziert, die dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine umfassende Orientierung erschwert. Darüber hinaus verfügen auch verschiedene Verlage und Journals über eigene Vorschriften, sodass die Veröffentlichung von Artikeln in referierten Fachzeitschriften zusätzlichen Informationsbedarf implizieren kann.

Datenbasis und Vergleichsgruppen

Das iFQ hat im Jahr 2009 begonnen, im Rahmen des Projekts ProFile Daten zur Situation von Promovierenden und deren beruflichen Werdegängen nach der Promotion zu erheben. Anhand eines Online-Fragebogens werden Promovierende und Promovierte befragt, die von verschiedenen Universitäten sowie Stiftungen und Begabtenförderwerken erfasst und gemeldet wurden (zum Studiendesign siehe Hauss et al. 2012, S. 48ff.). Die für die folgenden Auswertungen verwendeten Daten beruhen auf Angaben von 1.863 Promovierenden, die im Jahr 2013 an der ProFile-Befragung teilgenommen haben. Für detailliertere Betrachtungen, z.B. nach Fach, berücksichtigen wir nur Gruppen mit mehr als 25 Befragten. Der Wissenschaftsrat (2011, S. 10) unterstreicht, dass fachspezifische Promotionspraktiken sowie Unterschiede zwischen den Promotionskontexten existieren. Die Einbindung in Forschungszusammenhänge hängt maßgeblich damit zusammen, ob eine Promotion z.B. im Rahmen einer Beschäftigung an einer Hochschule oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung oder stipendienfinanziert erarbeitet wird (vgl. Hauss et al. 2012, S. 143ff.). Seltener ist diese Einbettung naturgemäß für die extern Promovierenden, deren Situation dadurch gekennzeichnet ist, dass sie die Promotion parallel zu einem Arbeitsverhältnis außerhalb der Wissenschaft durchführen. Entsprechend stellen wir die Hauptergebnisse differenziert nach Fächern und Promotionskontexten dar.

Ergebnisse

Im Folgenden wird beleuchtet, wie sich die befragten Promovierenden in Bezug auf die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis informiert fühlen. Die Ergebnisse werden nach Fächern und Promotionskontexten sowie danach ausgewertet, ob die Promotionsbedingungen mithilfe einer Betreuungsvereinbarung formalisiert sind. Es folgt eine Einschätzung der Befragten zu Qualitätssicherungsmaßnahmen im Promotionsverfahren.

Informiertheit über die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis

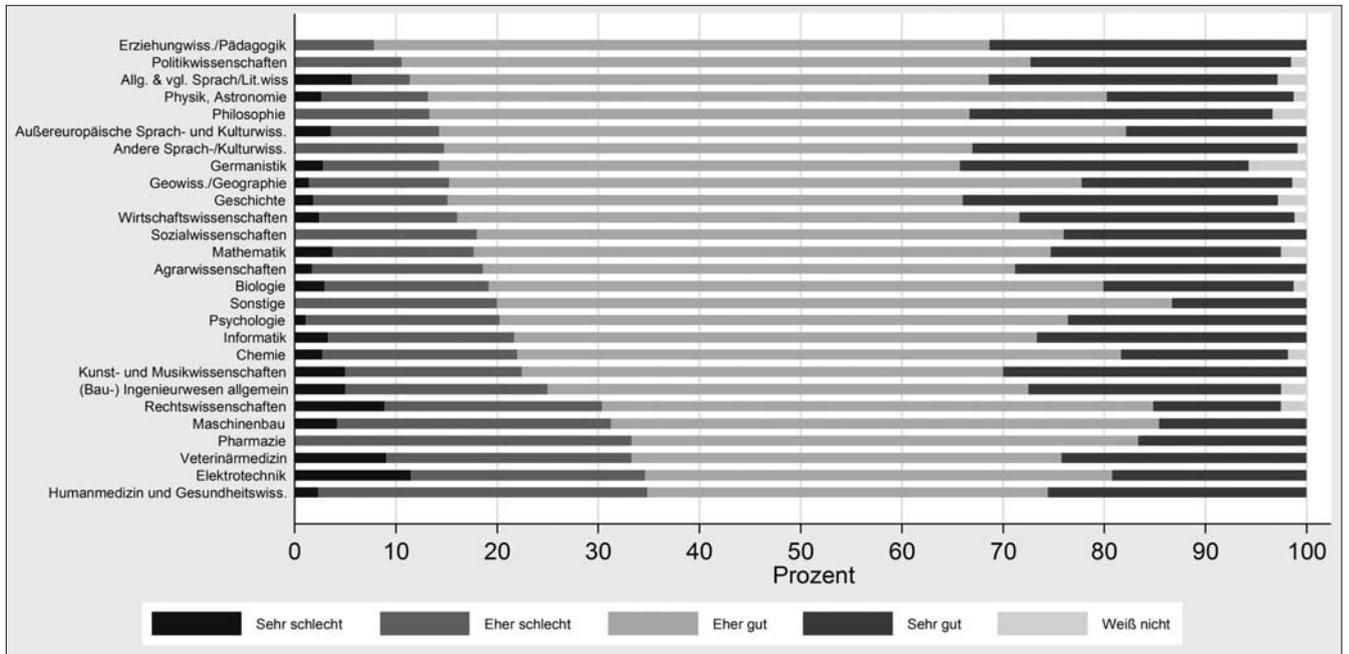
Angesichts der Vielzahl existierender Regelwerke zur guten wissenschaftlichen Praxis liegt die Annahme nahe, dass Promovierende Schwierigkeiten haben, sich im Feld der wissenschaftlichen Redlichkeit zurecht zu finden. Die Ergebnisse unserer Studie relativieren jedoch die Sorge, ein Großteil des wissenschaftlichen Nachwuchses sei in Bezug auf die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis schlecht informiert. Im Schnitt geben weniger als drei Prozent der befragten Promovierenden an, sich sehr schlecht informiert zu fühlen, etwa 15 Prozent fühlen sich eher schlecht informiert. Die Mehrheit findet sich mit den Regeln zurecht, das gilt über alle Fächer hinweg. Dennoch zeigen sich einige Gruppenunterschiede: Promovierende in den Geisteswissenschaften empfinden sich besser über Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis informiert als Promovierende in den Ingenieur- oder Gesundheitswissenschaften (Abbildung 1).

Ein Teil der Fächerunterschiede lässt sich auf die fachspezifische Verbreitung der Promotionskontexte (s. Hauss et al. 2012, S. 123ff.) zurückführen. So geben rund 30 Prozent der extern Promovierenden an, sich sehr bzw. eher schlecht informiert zu fühlen (Abbildung 2) und bilden damit das Schlusslicht der berücksichtigten Promotionskontexte. Der Anteil derer, die sich als gut informiert empfinden, ist hingegen unter den wissenschaftlichen Hilfskräften am höchsten. Neun von zehn Befragten dieser Gruppe geben an, sich sehr bzw. eher gut über die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis informiert zu fühlen. Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick überraschen. Bedenkt man jedoch, dass wissenschaftliche Hilfskräfte im Rahmen ihrer Tätigkeit häufig die Durchführung von Experimenten begleiten oder Manuskripte korrigieren, kann ihr angewandter Umgang mit guter wissenschaftlicher Praxis als Routine verstanden werden. Unsere vertiefenden Analysen deuten darauf hin, dass sich wissenschaftliche Mitarbeitende sowie Stipendiatinnen und Stipendiaten vermehrt im fortgeschrittenen Promotionsverlauf mit dem Thema gute wissenschaftliche Praxis auseinandersetzen. Bei extern Promovierenden fehlen qua definitionem meistens die Berührungspunkte mit der täglichen wissenschaftlichen Praxis, die über das eigene Promotionsthema hinausgehen.

Promotionsvereinbarungen als Qualitätssicherungsmaßnahme

In der wissenschaftspolitischen Diskussion werden immer wieder auch Betreuungsvereinbarungen als Maßnahme zur Qualitätssicherung von Promotionen disku-

Abbildung 1: Informiertheit in Bezug auf Regeln zur guten wissenschaftlichen Praxis nach Fächern. Anteil in Prozent.



Fragetext: „Wie gut fühlen Sie sich persönlich in Bezug auf die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis informiert?“ Für die Reihenfolge der Fächer in der Darstellung wurden die Angaben der Anteile „sehr schlecht“ und „eher schlecht“ summiert und der Größe nach aufsteigend sortiert.

tiert (Wissenschaftsrat 2011, S. 18f.; UniWiND 2014, S. 13; HRK 2012, S. 5). Im Promovierendenpanel ProFile wird neben dem Vorhandensein und der Ausgestaltung einer solchen Promotionsvereinbarung erfasst, ob die Vereinbarung Regelungen zur guten wissenschaftlichen Praxis enthält. Die Auswertung in Abbildung 3 zeigt ein eindeutiges Ergebnis: Befragte, die eine Promotionsvereinbarung abgeschlossen haben, fühlen sich deutlich besser über die Regeln zur guten wissenschaftlichen Praxis informiert als Befragte ohne eine Betreuungsvereinbarung. Dabei fällt der Unterschied bei schriftlich festgehaltenen Vereinbarungen noch etwas deutlicher aus als bei mündlich getroffenen. Keine bzw. keiner der Befragten mit schriftlichen Betreuungsvereinbarungen zu Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis gibt an, sich sehr schlecht über die Regeln informiert zu empfinden, und auch der Anteil derjenigen, die sich eher schlecht informiert fühlen, liegt hier deutlich unter zehn Prozent.

Weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung

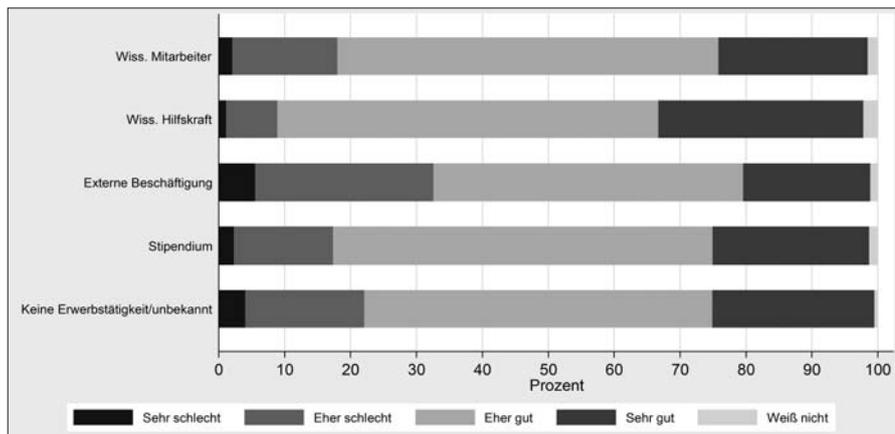
Wir haben die Befragten gebeten, einige empfohlene Qualitätssicherungsmaßnahmen wie die Trennung von Betreuung und Begutachtung, die Einführung einer verkürzten Notenskala und die standardmäßige Prüfung auf Plagiatsstellen in Dissertationen zu beurteilen. Die standardmäßige Prüfung auf Plagiate wird im Schnitt von ca. zwei Dritteln der Promovierenden begrüßt (Abbildung 4). Zu einem etwas geringeren Anteil sprechen sich lediglich extern Promovierende sowie Stipendiatinnen und Stipendiaten für diese Maßnahme aus. Die Einführung einer binären Notenskala erhält kontextübergreifend geringe Zustimmung. Lediglich Stipendiatinnen und Stipendiaten befürworten die Einführung einer verkürzten Notenskala in etwas stärkerem Umfang. Die geringste Zu-

stimmung unter den Maßnahmen erfährt die Trennung von Betreuung und Begutachtung. Allerdings bestehen auch hier Unterschiede zwischen den Promotionskontexten. Während nur etwa jede bzw. jeder Zehnte der wissenschaftlichen Hilfskräfte und extern Promovierenden dieser Qualitätssicherungsmaßnahme zustimmt, ist es bei wissenschaftlichen Mitarbeitenden sowie bei Stipendiatinnen und Stipendiaten rund jede bzw. jeder Fünfte.

Diskussion

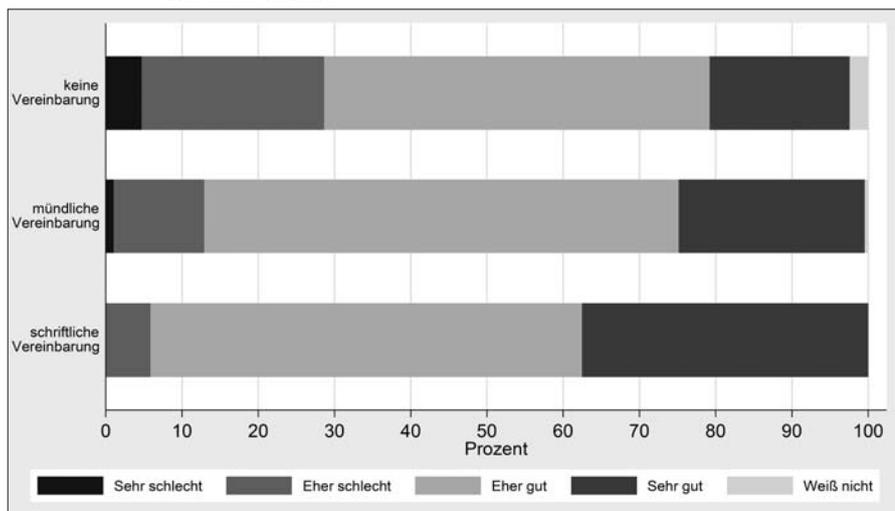
Die Daten des Promovierendenpanels ProFile lassen den Schluss zu, dass sich der wissenschaftliche Nachwuchs trotz der teilweise recht unübersichtlichen Auslegung alles in allem gut über die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis informiert fühlt. In den meisten Fächern hält sich lediglich eine Minderheit für schlecht informiert, vor allem bei den extern Promovierenden ist dies überproportional häufig der Fall. Dabei kann die Selbsteinschätzung der Promovierenden nicht zwangsläufig mit einer objektiv als gut zu bewertenden Informiertheit gleichgesetzt werden. Es wird jedoch klar, dass das Bewusstsein der Promovierenden für wissenschaftliche Redlichkeit seitens der Forschungseinrichtungen gezielt geschärft werden kann. Die Einbettung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den universitären Kontext scheint die Informationslage zu verbessern. Die Einbindung in Forschungszusammenhänge kann etwa anhand einer Beschäftigung an einer Hochschule und darüber hinaus mittels der systematischen Begleitung einer Promotion an der Institution gefördert werden, die in einer Promotionsvereinbarung festgehalten wird. Die Auseinandersetzung mit Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (spätestens) während der Promotionsphase, wie etwa der Wissenschaftsrat (2015, S. 19) sie fordert, ist

Abbildung 2: Informiertheit in Bezug auf Regeln zur guten wissenschaftlichen Praxis nach Promotionskontext. Anteil in Prozent.



Fragetext: „Wie gut fühlen Sie sich persönlich in Bezug auf die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis informiert?“

Abbildung 3: Informiertheit über und Promotionsvereinbarungen zu Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis. Nach Art der Regelung. Anteil in Prozent.



Fragetext: „Wie gut fühlen Sie sich persönlich in Bezug auf die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis informiert?“

so gut gewährleistet und kann darüber hinaus noch durch E-learning- (z.B. Weigand/Zimmermann-Timm 2016) oder Präsenzkurse ergänzt werden. Neben der Vermittlung von Kenntnissen über wissenschaftliche Redlichkeit in fach- und institutionsspezifischen, anwendungsorientierten Kursen können konkret benannte Beratungs- und Moderationseinrichtungen und eine offene Konfliktkultur dazu beitragen, die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis grundlegend zu verankern. Auch die Schulung der betreuenden Personen zu Möglichkeiten der Vermittlung von Verhaltensregeln kann förderlich sein. Diese Maßnahmen in den Instituten bzw. Fakultäten umzusetzen, hat den Vorteil, dass Fachspezifika unmittelbar berücksichtigt werden können. Die Koordination der Initiativen in einer zentralen Einrichtung kann dabei allerdings Synergieeffekte erzeugen und die systematische Möglichkeit des fachübergreifenden Austauschs bieten. Eine allgemeine Verständigung auf fachspezifische Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis

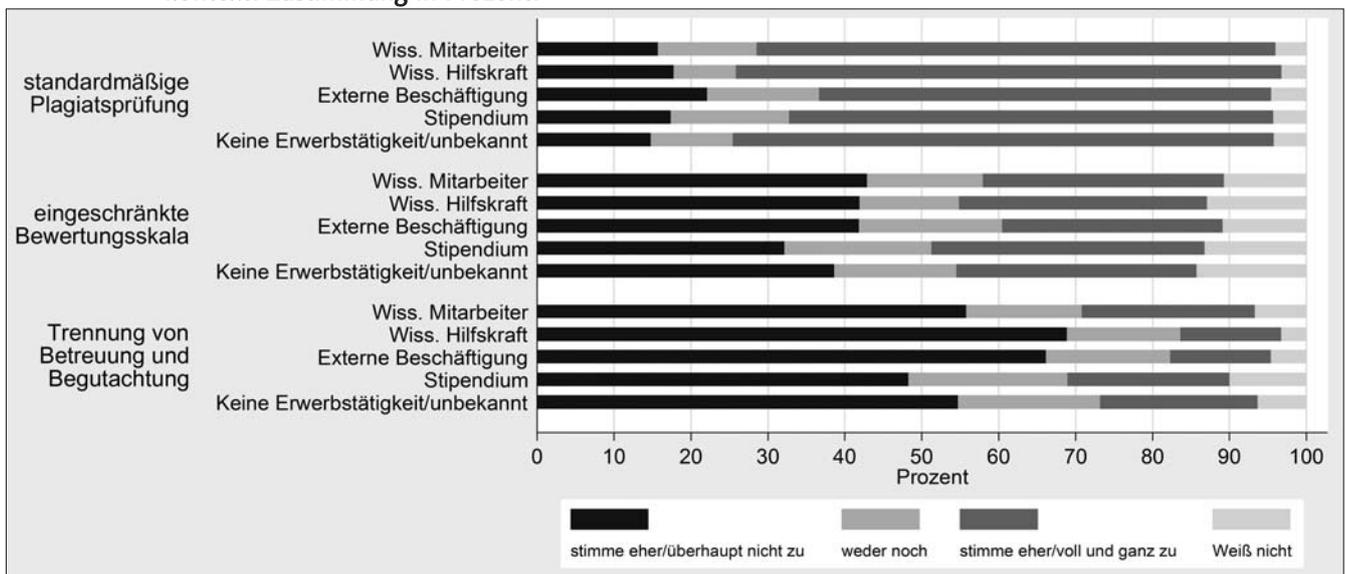
und deren konkrete Auslegung an den Hochschulen können darüber hinaus helfen, die Sanktion von Fehlverhalten zu ermöglichen (vgl. Anderson et al. 2007; Wright et al. 2008 oder Hofmann et al. 2013). Den vorgeschlagenen Möglichkeiten zur Sicherstellung der Qualität von Promotionen stehen die Promovierenden insgesamt eher ablehnend gegenüber. Ob die Einführung einer standardmäßigen Überprüfung von Dissertationen mit einer Plagiatsoftware realisierbar ist, hängt neben der Einschätzung des Nutzens gegenüber den Kosten der Einführung auch am Angebot von entsprechenden Produkten. Darüber hinaus müsste geklärt werden, wie bindend das Ergebnis einer solchen Überprüfung sein kann. Insbesondere die Trennung von Begutachtung und Betreuung als Maßnahme zur Qualitätssicherung bei Promotionen wird zwar von den Promovierenden kritisch gesehen. Möglicherweise kann jedoch schon das systematische Hinzuziehen von institutionsexternen Begutachtenden dazu beitragen, die Transparenz im Verfahren und die Qualität der Arbeiten positiv zu beeinflussen. Zur Qualität von Promotionen gehört schließlich neben dem Einhalten der formalen Kriterien auch die Gewährleistung des inhaltlichen Anspruchs, also des wissenschaftlichen Werts der Arbeit. Bislang liegen kaum Studien vor, die untersuchen, ob Dissertationen den an sie gestellten Anspruch, nämlich einen genuine Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt zu leisten, auch einlösen können, also z.B. im wissenschaftlichen Diskurs zitiert werden.

Auch ist wenig darüber bekannt, welche Kriterien Begutachtende bei der Bewertung von Promotionen anlegen (zusammenfassend Mullins/Kiley 2002). Auch wenn also die meisten Promovierenden den Rahmen für eine qualitativ gesicherte Promotion kennen, müssen für die Qualitätssicherung im Rahmen von Promotionen die Transparenz gefördert und Konzepte zur systematischen Begleitung der Promotionsphase weiterentwickelt werden.

Literaturverzeichnis

Anderson, M. S./Horn, A. S./Risbey, K. R./Ronning, E. A./De Vries, R./Martinson, B. C. (2007): What Do Mentoring and Training in the Responsible Conduct of Research Have To Do with Scientists' Misbehavior? Findings from a National Survey of NIH-Funded Scientists. In: Academic Medicine, Vol. 82(9), pp. 853-860.
 Apel, L.-M. (2009): Verfahren und Institutionen zum Umgang mit Fällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens. Rechtsvergleichende Untersuchung zwischen Deutschland, Dänemark und den USA. Baden-Baden.
 Bornmann, L. (2008): Fehlverhalten in der Wissenschaft – eine wissenschaftssoziologische Ursachenanalyse. In: Forschung, Jg. 1/H. 4, S. 89-98.

Abbildung 4: Qualitätssicherungsmaßnahmen aus Sicht der Promovierenden unterschieden nach dem Promotionskontext. Zustimmung in Prozent.



Fragetext: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? „Promotionen sollten standardmäßig auf Plagiate geprüft werden.“ (Standardmäßige Plagiatsprüfung). „Eine Promotion sollte nur mit „Bestanden“ oder mit „Mit besonderem Lob/Ausgezeichnet“ statt mit Noten bewertet werden.“ (eingeschränkte Bewertungsskala). „Personen, die eine Promotion betreuen, sollten diese nicht begutachten.“ (Trennung von Betreuung und Begutachtung).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (Hg.) (1998): Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“. Weinheim.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2001/2011/2015): Verfahrensordnung zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten. DFG Vor- druck 80.01-7/11. Bonn. In: http://www.dfg.de/formulare/80_01/80_01_de.pdf (26.01.2016).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2013): Sicherung guter wissen- schaftlicher Praxis – Denkschrift. Weinheim. In: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf (09.12.2015).

Deutscher Hochschulverband (2013): Kurzinformation zur Sicherung guter wissen- schaftlicher Praxis an den Hochschulen und zum Umgang mit wissen- schaftlichem Fehlverhalten. In: www.hochschulverband.de/cms1/fileadmin/redaktion/download/pdf/info_blaetter/info0408.pdf (09.12.2015).

Gärditz, K. F. (2013): Die Feststellung von Wissenschaftsplagiaten im Verwal- tungsverfahren. Hochschulrechtliche Probleme und wissenschaftspoliti- scher Handlungsbedarf. In: *Wissenschaftsrecht*, Jg. 46/H. 1, S. 3-36(34).

Gilbert, F./Denison, A. (2003): Research Misconduct. In: *Clinical Radiology*, Vol. 58(7), pp. 499-504.

Hauss, K./Kaulisch, M./Zinnbauer, M./Tesch, J./Fräßdorf, A./Hinze, S./Horn- bostel, S. (2012): Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rah- menbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem Profile-Promovierendenpanel. Berlin. In: http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/working_paper_13_2012.pdf (09.12.2015).

Hesselmann, F./Wienefoet, V./Reinhart, M. (2014): Measuring Scientific Miscon- duct – Lessons from Criminology. In: *Publications*, Vol. 2/No. 2, pp. 61-70.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (1996): Zum Promotionsstudium. Entschlie- ßung des 179. Plenums der Hochschulrektorenkonferenz Berlin, 9. Juli 1996. Bonn.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2003): Zur Organisation des Promotions- studiums. Entschlie- ßung des 199. Plenums vom 17./18.02.2003. Bonn.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2012): Zur Qualitätssicherung in Pro- motionsverfahren. Empfehlung des Präsidiums der HRK an die promo- tionsberechtigten Hochschulen. Bonn.

Hofmann, B./Myhr, A. I./Holm, S. (2013): Scientific Dishonesty – a Na- tionwide Survey of Doctoral Students in Norway. In: *BMC Medical Ethics*, Vol. 14(3), pp. 1-9.

Hornbostel, S./Tesch, J. (2014): Die Forschungspromotion. In: *Forschung & Lehre*, Jg. 14/H. 8, S. 606-608.

Koenig, R. (1997): Scientific Misconduct: Panel Calls Falsification in German Case 'Unprecedented'. In: *Science*, Vol. 277(5328), p. 894.

Löwer, W. (2013): Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zwischen Ethik und Hochschulrecht. In: Dreier, T. (Hg.): *Plagiate. Wissenschaftsethik und Recht*. Tübingen, S. 51-66.

Martinson, B. C./Anderson, M. S./Vries, R. de (2005): Scientists behaving badly. In: *Nature*, Vol. 435(7043), pp. 737-738.

Merton, R. K. (1972): Wissenschaft und demokratische Sozialstruktur. In: Weingart, P. (Hg.): *Wissenschaftssoziologie I. Wissenschaftliche Ent- wicklung als sozialer Prozeß*. Frankfurt am Main, S. 45-59.

Mullins, G./Kiley, M. (2002): 'It's a PhD, not a Nobel Prize': how experien- ced examiners assess research theses. In: *Studies in Higher Education*, Vol. 27(4), pp. 369-388.

Ombudsman der DFG (2006): Zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlver- halten. Abschlussbericht. Ergebnisse der ersten sechs Jahre Ombudsar- beit. Mai 1999-Mai 2005. In: http://www.ombudsman-fuer-die-wissen schaft.de/fileadmin/Ombudsman/Dokumente/Downloads/Berichte/Ab schlussbericht_Jahrgang_1999_bis_2005.pdf (09.12.2015).

UniWiND (2014): Betreuung Promovierender. UniWiND-Publikationen 4/2014. Jena. In: http://www.uniwind.org/assets/files/Downloads/ UniWiND_Bd4_2014_Druck.pdf (09.12.2015).

Wissenschaftsrat (1996): Empfehlungen zur Neustrukturierung der Dokto- randenausbildung und -förderung. In: *Empfehlungen und Stellungnah- men 1995*. Köln, S. 7-76.

Schmitt, T. (2013): Promotion: Trennung von Betreuung und Begutachtung? – Contra. In: *Forschung & Lehre*, Jg. 13/H. 6, S. 463.

von Münch, I. (2012): *Gute Wissenschaft*. Berlin.

Weigand, A. M./Zimmermann-Timm, H. (2016): Good Academic Practice During Doctoral Studies – An E-learning Course for Early Career Resear- chers at the Goethe University, Frankfurt (Germany). In: *International Journal of Advanced Corporate Learning*, Vol. 9(1), pp. 51-52.

Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Positi- onspapier. Saarbrücken. In: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/ archiv/5459-02.pdf> (09.12.2015).

Wissenschaftsrat (2011): Anforderungen an die Qualitätssicherung der Pro- motion. Positionspapier. Köln. In: <http://www.wissenschaftsrat.de/ download/archiv/1704-11.pdf> (09.12.2015).

Wissenschaftsrat (2015): Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität. Posi- tionspapier. Stuttgart. In: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/ archiv/4609-15.pdf> (09.12.2015).

Wright, D. E./Titus, S. L./Cornelison, J. B. (2008): Mentoring and Research Misconduct: An Analysis of Research Mentoring in Closed ORI Cases. In: *Science and Engineering Ethics*, Vol. 14(3), pp. 323-336

■ Dr. Anna Fräßdorf, Referentin, Humboldt Graduate School, Qualitätssicherung durch Promovierendenregistrierung, HU Berlin, E-Mail: anna.fraessdorf@hu-berlin.de
 ■ Jakob Tesch, M.A., Wissenschaftlicher Mitar- beiter, DZHW Berlin, Abteilung 2 „Forschungs- system und Wissenschaftsdynamik“, E-Mail: tesch@dzhw.eu

Gülay Ateş & Angelika Brechelmacher

Universitäre Beschäftigungsbedingungen in der Doc- und Postdoc-Phase unter Berücksichtigung des österreichischen Laufbahnmodells



Gülay Ateş



Angelika Brechelmacher

Während in einigen wenigen Ländern, wie etwa Irland und Italien, die Promotion bereits den formalen Abschluss einer akademischen Ausbildung darstellt, wird in vielen anderen europäischen Ländern eine mehrjährige Postdoc-Phase als weiterer Qualifizierungsschritt auf dem Weg in die Professur vorausgesetzt (Ateş/Brechelmacher 2013). Dem Rückgang finanzieller Grundausstattung begegnen Universitäten zunehmend mit externer, projektbezogener Forschungsfinanzierung, die, da zeitlich begrenzt, permanente, hochkompetitive Akquise erfordert. Das damit einhergehende Risiko wird auf das forschende Personal ausgelagert (Park/Pechar 2015). Ein großer Teil des wissenschaftlichen Personals unterhalb der Professur arbeitet bis ins mittlere Alter in befristeten Positionen. Die Abkehr von unbefristeten Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen hin zu wiederholten temporären (Teilzeit)Anstellungen entlastet Universitäten in ökonomischer Hinsicht, für die individuelle Planung und Entwicklung einer akademischen Karriere stellt sie ein klares Hindernis dar (Bloch/Burkhardt 2010; Enders 2002). In einigen Ländern wurden hochschulpolitische Maßnahmen gesetzt, um die Gefahr des sogenannten „Weberian Hazard“ zu mindern und vielversprechenden Wissenschaftler/innen risikoarme, planbare Karrierepfade zu eröffnen. Der vorliegende Beitrag greift quantitativ und qualitativ erhobene Daten des international vergleichenden EUROAC Projektes¹ auf, um die Situation von Akademiker/innen unterhalb der Professur detaillierter zu beschreiben und geht beispielhaft auf erste Auswertungen zur Umsetzung von Laufbahnstellen an österreichischen Universitäten ein.

1. Veränderungen in der Doktoratsausbildung

Die Neugestaltung von Doktoratsprogrammen in Europa erfolgte in Anlehnung an das amerikanische Modell des „professional doctorate“ (Rhoades 1991). Formen der Professionalisierung von Doktoratsausbildungen stellen zum Beispiel Graduiertenschulen und strukturierte Doktoratsprogramme dar, die mit dem Ziel eingerichtet wurden, Promotionsstellen qualitativ zu gestalten und Doktorand/innen auf Karrierewege innerhalb und außerhalb der Wissenschaft vorzubereiten (Huisman/Bartelse 2000). In diesem Sinne wurden zentrale Anlaufstellen für Doktoratsstudierende gegründet und in Österreich, Deutschland, Finnland und anderen Ländern forschungsorientierte strukturierte Doktoratspro-

gramme entwickelt. Im Gegensatz zu dem davor gängigen Modell des „apprenticeship“ wurde die Verantwortung auf Fakultäts- bzw. Institutebene verlagert und ein hoher Grad an administrativen Formalitäten (z.B. Entwicklungsvereinbarungen, Entwicklungsberichte) und Standardisierungen eingeführt, die Promovierende nicht zuletzt aus dem Abhängigkeitsverhältnis zu ihrer/ihrer Supervisor/in lösen sollten (Kehm 2007; Pechar/Ateş/Andres 2012). Wichtige Änderungen betrafen auch die Formalisierung von Auswahlprozessen, die verstärkte Einbindung der Doktorand/innen in Forschungsprojekte, und damit verbunden, ihr Zugang zur Infrastruktur und Möglichkeiten der Finanzierung.

Quantitative Auswertungen des EUROAC-Datensatzes² liefern einen Einblick in die Situation von Wissenschaftler/innen während des Doktoratsstudiums (Ateş/Brechelmacher 2013). 50% der befragten Doktorand/innen in Österreich und in der Schweiz standen in einem befristeten Anstellungsverhältnis zur Erstellung einer forschungsgeleiteten Dissertation. Lediglich ein Drittel der gleichen Gruppe war in Deutschland und den Niederlanden in Forschungsprojekte mit Kolleg/innen involviert. Neben der Einbindung in Forschungsprojekte stellten Stipendien eine wichtige Finanzierungsquelle für das Doktoratsstudium dar. Intensive Betreuung während der Dissertationsphase erhält in den meisten Ländern ca. ein Drittel der befragten Wissenschaftler/innen, 80-90% hingegen in Italien und Portugal.

¹ Am Collaborative Research Project (CRP) „The Academic Profession in Europe: Responses to Societal Challenges (EUROAC)“ beteiligten sich unter der Leitung von INCHER Kassel in zwei zeitversetzten Runden zwölf europäische Länder. Der quantitative Teil umfasste Daten einer Befragung von akademischem Personal (mind. 800 pro Land), die unter dem Titel „The Changing Academic Profession (CAP)“ durchgeführt wurde. Details zur angewandten Methode und den quantitativen Auswertungsergebnissen liefern Teichler und Höhle (2013). Darüber hinaus umfasste das CRP einen breiten qualitativen Teil, dessen Datenmaterial auf rund 500 leitfadengestützten Interviews mit wissenschaftlichem Universitätspersonal aller Ebenen und Vertreter/innen neuer Hochschulprofessionen (HOPRO) aus acht europäischen Ländern. Hinweise zur Quotenstichprobe und Ergebnisse liegen in Fumasoli, Goastellec und Kehm (2015) vor. Das österreichische EUROAC-Team (G. Ateş, A. Brechelmacher, D. Campbell und E. Park) wurde von H. Pechar geleitet. Allgemeine Informationen zum Projekt und eine ausgiebige aktuelle Publikationsliste finden sich unter <https://www.uni-kassel.de/einrichtungen/incher/forschung/wissenschaftlicher-wandel/euroac-academic-profession-in-europe.html>.

² Zu bedenken ist hierbei, dass nur jene Wissenschaftler/innen erreicht wurden, die zum Befragungszeitraum ein Anstellungsverhältnis zur Universität hatten. Dies trifft insbesondere bei der Interpretation von Retropektivfragen zu (s. Anhang Tabelle A1).

Diese Ergebnisse aus der quantitativen Auswertung werden auch durch die qualitativen Interviews bestätigt. Befristete Anstellungsverhältnisse als Tutor/innen, Studienassistent/innen, Beschäftigungsverhältnisse in Forschungsprojekten oder gar Prädok-Positionen werden als wichtige Weichensteller für eine Universitätslaufbahn gesehen. Ferner wird darauf hingewiesen, dass Kandidat/innen in (strukturierten) Doktoratsprogrammen mit transparenten internationalen Ausschreibungsprozessen höhere Chancen auf eine universitäre Laufbahn hätten. Während in Deutschland, Finnland und Österreich die Wettbewerbsfähigkeit von Doktorand/innen aufgrund der kompetitiven Bewerbungsverfahren an Graduiertenschulen früh geschult werden, gibt der Nachwuchs aus der Schweiz, Rumänien und Polen an, relativ leichten Zugang zur finanzierten Promotionsarbeit erhalten zu haben. In fast allen Ländern gehen finanzierte Promotionsstellen mit Befristung und niedrigen Einkommen einher. Zu den Anforderungen an Doktorand/innen zählen Flexibilität und Eigenengagement in Lehre und Forschung, die Teilnahme an Konferenzen, Aufbau von Netzwerken und die Publikation von (Journal-)Artikeln. Während die meisten reformierten Doktoratsprogramme den Schwerpunkt auf Forschung legen, verweisen Kim/Cummings (2011) darauf, dass Lehre ein nicht zu vernachlässigender Bestandteil einer akademischen Berufsausübung darstellt. Eine Einbindung in Lehre während des Doktorats wird von Seiten der Doktorand/innen zwiespältig gesehen³. So erzählt eine Doktorandin aus Kroatien, dass sie laut Vertrag 25% der Anstellungszeit für Lehre und 75% für Forschung aufzuwenden habe, in der Realität sei es jedoch umgekehrt. Auch andere Interviewpartner/innen aus der Schweiz oder Deutschland betonen den Zeitverlust durch Lehrtätigkeit auf Kosten der Forschung, deren Resultate letztendlich für den Karrierefortschritt zählen. Hier bedarf es einer Aufwertung der Lehre, welche aufgrund der geringen Anerkennung im Wissenschaftsbetrieb bei mehr als 25% der regulären Arbeitszeit als unattraktiv und belastend empfunden wird (dies deckt sich auch mit den Befunden von Janger/Nowotny 2014, S. 119). Im Zuge der vertiefenden Interviews zeichnete sich ab, dass trotz zum Teil klar formulierter vertraglich festgehaltener Qualifizierungsvereinbarungen mit den Betreuer/innen weitere Arbeitspakete an die Doktorand/innen herangetragen werden, die den zeitgerechten Abschluss der Dissertation erschweren (Brechelmacher/Park/Ateş/Campbell 2015).

2. Nach dem Doktorat

Mit dem Erwerb des Doktorats ist die erste formale Voraussetzung für den Eintritt in eine akademische Karriere erfüllt. Entscheiden sich frisch Promovierte für eine Universitätslaufbahn (siehe dazu Krempkow/Huber/Winkelhage 2014), so erweist sich der weitere berufliche Weg als lang und oftmals riskant. Glück, zur richtigen Zeit am richtigen Ort gewesen zu sein, Begeisterung für das Forschungsfach, Ausdauer und Beharrlichkeit zählen zu den Erfolgskriterien, auf die situierte Akademiker/innen rückblickend verweisen. Für die jüngere Generation kommt eine weitere, essentielle Bedingung hinzu: die

Bereitschaft, über viele Jahre in befristeten Anstellungsverhältnissen zu arbeiten und damit der Verzicht auf existenzielle Sicherheit bis ins mittlere Lebensalter (Brechelmacher/Park/Ateş/Campbell 2015). Eine Bedingung, die nach Bazeley als kontraproduktiv für die Entwicklung einer „early career“ beim Aufbau eines unabhängigen Forschungsfeldes erachtet werden muss. Nicht die absolute Dauer einer oder mehrerer Anstellungen, sondern die Länge jener Zeitspanne, in der Akademiker/innen unter stabilen, sicheren Anstellungsverhältnissen arbeiten, sei Karrierefortschritten förderlich (Bazeley 2003, S. 272). Und gerade diese Stabilität vermisst ein Großteil der Wissenschaftler/innen in der Postdoc-Phase. In der Altersgruppe zwischen 36 und 45 Jahren lag in den EUROAC-Daten der Anteil befristeter Anstellungen unterhalb der Professur in Österreich, der Schweiz und Deutschland bei 60-70% und damit im europäischen Vergleich extrem hoch (Ateş/Brechelmacher 2013). Mit zunehmend projektbasierter Forschungsfinanzierung aus Drittmitteln nehmen befristete Anstellungen zu (Park/Pechar 2015; Altbach 2006). Der österreichische Universitätsbericht 2014 bestätigt die steigende Tendenz. Ende 2013 befanden sich bereits 77% des gesamten wissenschaftlichen (und künstlerischen) Personals an österreichischen Universitäten in befristeten Positionen, etwa die Hälfte davon aus Drittmitteln finanziert (BMWFW 2014). Ähnlich sieht dies in Deutschland aus (BuWiN 2013, Krempkow u.a. 2014).

3. Karrierestellen – Beispiel Laufbahnmodell in Österreich

Unter die eingangs erwähnten Maßnahmen, die einer Minderheit unter vielversprechenden, jungen Wissenschaftler/innen einen strukturierten Weg in ein unbefristetes Anstellungsverhältnis bieten, zählt das österreichische Laufbahnmodell, das nunmehr mit Inkrafttreten des Uni-Kollektivvertrags 2009 seit fünf Jahren besteht. Laufbahnstellen bilden im universitären Karriereschema Österreichs die wichtigste Schwelle an der Universitäten unter den Promovierten jene Wissenschaftler/innen identifizieren, die ihren akademischen Weg über eine Assistenzprofessur in die assoziierte Professur mit einhergehender Entfristung fortsetzen dürfen. Nach einer ersten gesetzlich geregelten Übergangsphase wurden Laufbahnstellen vorwiegend intern besetzt. Zunächst nützten eine Reihe von Universitäten die neu eingerichteten Laufbahnstellen, um langjährigen Mitarbeiter/innen nach Jahren aneinandergereihter, befristeter Anstellungsverträge⁴ gesicherte Arbeitsbedingungen bieten zu können. Mittlerweile nimmt die externe, auch internationale Besetzung zu. Bewerber/innen auf Laufbahnstellen sollten – dem akademischen Alter entsprechend – internationale Sichtbarkeit im Bereich der Forschung vorweisen. An einigen Universitäten wird das

³ Abbildung A1 (im Anhang) zeigt auf, dass in allen länderübergreifend ein ausgeprägter Anteil der Wissenschaftler/innen an Lehre und Forschung, jedoch mit Schwerpunkt auf Forschung interessiert ist.

⁴ Mit der österreichischen Dienstrechts-Novelle 2001 – Universitäten wurden nahezu ein Jahrzehnt lang keine Dauerstellen unterhalb der Professur eingerichtet, um den Überhang an beamtetem Personal durch flexible Stellen für den wissenschaftlichen Nachwuchs abzubauen.

Besetzungsverfahren einem kleinen „Berufungsverfahren“ nachempfunden. Nach einem Beobachtungszeitraum von längstens zwei Jahren kann das Universitätsmanagement den Abschluss eines Qualifizierungsvertrages vorschlagen. Erfüllen die „Assistenzprofessor/innen“ die Qualifizierungsziele innerhalb einer gesetzlich geregelten Frist von vier Jahren, werden sie in die unbefristete Position von assoziierten Professor/innen übergeleitet. Diese gilt als „kleine Professur“, eine reguläre Vorrückung in eine volle Professur war bislang nicht vorgesehen.⁵ Der Schwerpunkt der Qualifizierungsvereinbarung liegt in der Regel im Verfassen einer Habilitation. In einzelnen Fachbereichen sind stattdessen oder auch zusätzlich Publikationen in hochrangigen Journals einzureichen. Projektakquisition und die Einwerbung von Drittmitteln nimmt Rang drei im Bereich der Forschungsanforderungen ein. Weitere Qualifizierungsziele umfassen Lehrtätigkeit, die Betreuung von Masterarbeiten und Dissertationen. Wenngleich das Modell der Laufbahnstellen weitgehend als zielführend erachtet wird, erfolgte der Ausbau bisher zögerlich. 2014 waren 1038 Laufbahnstellen besetzt. Dies entspricht einem Anteil von etwa 8% des Stammpersonals (Pechar/Brechelmacher/Park 2015). Der Anteil liegt damit auch nach den aktuellsten Zahlen des Statistischen Bundesamtes der Bundesrepublik Deutschland deutlich über dem Anteil der Juniorprofessuren an den Professuren in Deutschland und erst recht über dem Anteil am unbefristeten wissenschaftlichen Personal insgesamt in Deutschland (Schularick u.a. 2015). Eine überwiegende Zahl von forschungstragenden Postdocs verbleibt allerdings weiterhin in risikoreichen, befristeten Arbeitsverhältnissen oder verlässt die Universität.

4. Mobilität und Erwerb internationaler Erfahrung

In vielen europäischen Ländern wurden hochschulpolitische Maßnahmen zur Förderung akademischer Mobilität entwickelt (Musselin 2004), die bereits in frühen Karrierestadien auf den Erwerb internationaler Erfahrung abzielen. Nicht zuletzt aufgrund oben besprochener unsicherer Anstellungsverhältnisse gewinnt akademische Mobilität in der frühen Phase einer wissenschaftlichen Karriere zusehends an Bedeutung. In einigen Ländern zählt Auslandserfahrung ausdrücklich zu den Qualifikationskriterien in der Postdoc-Phase und junge Akademiker/innen sind aufgefordert, die Universität nach dem Doktorat – zu mindestens vorübergehend – zu verlassen. Teichler (2004) spricht im historischen Vergleich von einer „Re-Internationalisierung“ des Hochschulsektors, die verstärkt auch akademisches Personal unterhalb der Professur betrifft.

Eine umfassende Interviewreihe im Rahmen des EURO-AC-Projektes bestätigte, dass in der Postdoc-Phase neben punktuellen internationalen Kontakten wie Konferenzteilnahmen, verstärkt durchgängige, mehrmonatige Forschungsaufenthalte im Ausland erwartet werden. Dies gilt obligatorisch etwa für Postdocs in der Schweiz. Finnische Interviewpartner/innen betonten, dass nach dem PhD eine etwa zweijährige Postdoc-Phase im Aus-

land absolviert werden sollte, bevor die Karriere in Finnland fortgesetzt wird. Auch an einzelnen österreichischen Universitäten wird dies erwartet. Die Entscheidung für oder gegen einen längerfristigen Auslandsaufenthalt liegt letztlich bei den Betroffenen. Sie hängt nicht zuletzt von deren privater Situation ab, schließlich ist sie oft in einer Lebensphase zu treffen, in der familiäre Verpflichtungen keine Seltenheit sind. Unter den interviewten Jungakademiker/innen, die derart örtlich gebunden waren, wurden Anforderungen längerfristiger Mobilität als belastend, ja sogar als bedrohlich empfunden.

Zusammenfassend können die Erfahrungen, über die Akademiker/innen nach mehrmonatigen Auslandsaufenthalten berichten, als ambivalent eingestuft werden, vor allem hinsichtlich des Nutzens bei der Rückkehr an die Herkunftsuniversität. Hier dürften Institutskulturen und die Haltung der Institutsleitungen unterschiedlich ausgerichtet sein. Negativ kann der Prozess des Wissenstransfers nach der Rückkehr an die Herkunftsuniversität erlebt werden, wenn Vorgesetzte den im Ausland erworbenen Erkenntnissen wenig Interesse entgegen bringen (Melin 2005), etwa weil die Zurückkehrenden als Konkurrenz wahrgenommen werden. Für diejenigen Postdocs, die vertraglich innerhalb bestimmter Fristen die Habilitation fertigstellen müssen, kann der Auslandsaufenthalt zum schwer aufholbaren Zeitverlust werden. Andere Akademiker/innen hingegen erlebten ihren Auslandsaufenthalt als strategischen Vorteil. Er erhöhte das soziale Kapital, eröffnete den Zutritt zu internationalen Netzwerken, ermöglichte wissenschaftliche Unabhängigkeit und stärkte das Selbstvertrauen – kurz, er verbesserte die Ausgangslage angesichts eines Mangels an Postdoc-Stellen und eines harten Wettbewerbs um Karrierestellen in den Herkunftsländern (Brechelmacher/Park/Ateş/Campbell 2015), denn dort wolle der Großteil von ihnen letztendlich die Karriere fortsetzen (Musselin 2004).

5. Resümee

Die aktuelle Situation an Hochschulen (wachsende Studierendenzahlen, nationale Reformen, Sparmaßnahmen in Bildungssystemen) nimmt großen Einfluss auf die Entwicklung und den Karriereverlauf von wissenschaftlichem Personal. Dies bildet sich u.a. im zunehmenden Bedarf an extern finanzierter Forschung und damit einhergehendem, steigenden Anteil an drittmittelfinanzierten Akademiker/innen ab. An Universitäten nehmen befristete Arbeitsverhältnisse zu, teilweise gleiten sie ins Prekariat ab. Damit büßen Universitäten als Arbeitgeber zunehmend an Attraktivität ein. Die „European Charta and Code for Researchers“ oder „Ten basic Salzburger Principles for Doctoral Training“ sind Richtlinien, die diesen Entwicklungen entgegen wirken möchten. Sie stellen Empfehlungen zur Umsetzung von transparenten und fairen Auswahlprozessen, zu finanzieller Absiche-

⁵ Eine partielle Auflösung dieser Trennung und damit die Zuordnung von assoziierten Professor/innen – bislang dem gehobenen Mittelbau zugehörig – in die Professor/innenkurie könnte unter bestimmten Voraussetzungen eine aktuelle in Begutachtung befindliche Gesetzesnovelle mit sich bringen.

rung und guten Arbeitsbedingungen dar. Ebenfalls befürwortet werden die vertragsunabhängige institutionelle Integration von Wissenschaftler/innen und die Erstellung planbarer Karrierewege in Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Viele der hier genannten Aspekte sind wichtige Bedingungen, um die Verwirklichungschancen sowohl individueller als auch institutioneller Ziele zu erhöhen. Das Ziel ist es, bei gegebenen materiellen und institutionellen Rahmenbedingungen die Zukunftsperspektiven von Instituten und erfolgsversprechenden Wissenschaftler/innen zu erhöhen.

Es bestätigt sich, dass Graduiertenschulen bei bezahlter Mitarbeit in Forschungsprojekten zu Beginn einer akademischen Karriere einen guten Einblick in universitäre Organisationseinheiten gewähren (s. Aarveaara/Hölttä 2008). Die zum Teil hoch kompetitiven Selektionsprozesse in der ersten Eintrittsphase einer akademischen Karriere gehören bereits zur Strategieentwicklung von Universitäten (Brechelmacher/Park/Ateş/Campbell 2015). Die Entwicklung von angemessenen Arbeitspaketen und einer fairen Aufgabenverteilung auf der Ebene des Doktorats stellen weiterhin eine Herausforderung für alle betroffenen Akteure dar. Derzeit stehen oft vielfältige Aufgaben und Rollen von Doktorand/innen einem fristgerechten Promotionsabschluss im Weg. Die ersten Implementierungsschritte in Richtung „professional doctorate“ stellen einen Wendepunkt dar, dessen Impetus im Laufe der Zeit an Stärke gewinnen wird. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass die postgraduale Phase ein spannendes Forschungsfeld bleibt, das an Dynamik und Bewegung nichts eingebüßt hat.

Auch die Auswirkungen hochschulpolitischer Maßnahmen, die die Postdoc-Phase strukturieren und – wie im Falle der österreichischen Laufbahnstellen – neue Wege in gesicherte Universitätsstellen eröffnen, sind weiterhin zu beobachten und vor allem unter Berücksichtigung der Erfahrungen von Betroffenen zu evaluieren. Momentan zeigt sich, dass die großteils gewinnbringende internationale Mobilität weiterhin schwer mit familiären Plänen vereinbaren lässt. Ein weiterer Aspekt stellt der Transfer des international erlangten Erfahrungsraums in die aktuelle Arbeitsumgebung dar.

Die aktuellen Daten zeigen auf, dass österreichische, deutsche und Schweizer Universitäten mehr Risikobereitschaft bräuchten, um einen höheren Anteil befristet Beschäftigter in gesicherte, planbare Karrierepfade zu lenken.

Literaturverzeichnis

- Ateş, G./Brechelmacher, A. (2013): Academic career paths The work situation of the academic profession in Europe. Findings of a survey in twelve countries. In: Teichler, U./Höhle, E. A. (Eds.): The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries (Vol. 8): Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 13-35.
- Altbach, P.G. (2006): International higher education: Reflections on policy and practice. Chestnut Hill: Center for International Higher Education, Lynch School of Education, Boston College.
- Bazeley, P. (2003): Defining „early career“ in research. Higher education, Vol. 45(3), pp. 257-279.
- Bloch, R./Burkhardt, A. (2010): Arbeitsplatz Hochschule und Forschung für wissenschaftliches Personal und Nachwuchskräfte. Düsseldorf. http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_207.pdf (4.11.2015)

- Brechelmacher, A./Park, E./Ateş, G./Campbell, D. J. (2015): The Rocky Road to Tenure – Career Paths in Academia. In: Fumasoli, T./Goastellec, G./Kehm, B. M. (Eds.): Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives (Vol. 12). London: Springer International Publishing, pp. 13-40.
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW): Universitätsbericht 2014. Wien. http://www.bmwfw.gv.at/Presse/AktuellePresse/Meldungen/Documents/Universit%C3%A4tsbericht_2014.pdf (4.11.2015)
- BuWiN (2013): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. 1. Aufl., Bielefeld.
- Fumasoli, T./Goastellec, G./Kehm, B. (2015): Introduction: Understanding Change in the Academic Profession Through the Perceptions of Academics and Institutional Leadership. In: Fumasoli, T./Goastellec, G./Kehm, B. M. (Eds.): Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives (Vol. 12). London: Springer International Publishing, pp. 1-12.
- Huisman, J./Bartelse, J. (2000): Comparative analysis academic careers. In: Huisman, J./Bartelse, J. (Eds.): Academic careers: A comparative perspective. Enschede: University of Twente, pp. 87-95.
- Kehm, B. M. (2007): Quo Vadis Doctoral Education? New European Approaches in the Context of Global Changes. European Journal of Education, Vol. 42(3), pp. 307-319.
- Kim, M. M./Cummings, W. K. (2011): Faculty Time Allocation for Teaching and Research in Korea and the United States: A Comparative Perspective. Korean Social Science Journal, Vol. 38(1), pp. 1-40.
- Krempkow, R./Huber, N./Winkelhage, J. (2014): Warum verlassen Promovierte die Wissenschaft oder bleiben? Ein Überblick zum (gewünschten) beruflichen Verbleib nach der Promotion. Qualität in der Wissenschaft (QiW). Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration, Jg. 8/H. 4, S. 96-106.
- Melin, G. (2005): The dark side of mobility: negative experiences of doing a postdoc period abroad. Research Evaluation, Vol. 14(3), pp. 229-237.
- Musselin, C. (2004): Towards a European Academic Labour Market? Some Lessons Drawn from Empirical Studies on Academic Mobility. Higher education, Vol. 48(1), pp. 55-78. <http://www.jstor.org/stable/4151530>
- Park, E./Pechar, H. (2015): Academic Research and Employment: Recent Changes in Europe and the United States. In: Wright, J. (Ed.): International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Vol. 2): Elsevier, S. 49-53.
- Pechar, H./Ateş, G./Andres, L. (2012): The „New Doctorate“ in Austria: progress toward a professional model or status quo? CEPS Journal, Vol. 2(4), pp. 91-110.
- Rhoades, G. (1991): Graduate education International higher education. New York, NY, pp. 127-146.
- Schularick, M./Specht J./Baumbach, S. u.a. (2015): Berufungspraxis bei Juniorprofessuren in Deutschland 2005-2013. AG 'Wissenschaftspolitik' der Jungen Akademie, Berlin. http://www.diejungeakademie.de/fileadmin/user_upload/Literatur/pdf/JA_Juniorprofessurstudie_2015.pdf (04.11.2015)
- Teichler, U. (2004): The changing debate on internationalisation of higher education. Higher education, Vol. 48(1), pp. 5-26.
- Teichler, U./Höhle, E. (2013): The Academic Profession in 12 European Countries – The Approach of the Comparative Study. In: Teichler, U./Höhle, E. A. (Eds.): The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries (Vol. 8). Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 1-11.

- Gülay Ateş, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Palliativstation Universitätsklinik Bonn, E-Mail: guelay.ates@ukb.uni-bonn.de
- Dr. Angelika Brechelmacher, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Wissenschaftskommunikation und Hochschulforschung, Universität Klagenfurt, Standort Wien, E-Mail: Angelika.Brechelmacher@aau.at

Anhang zum Beitrag von Gülay Ateş & Angelika Brechelmacher

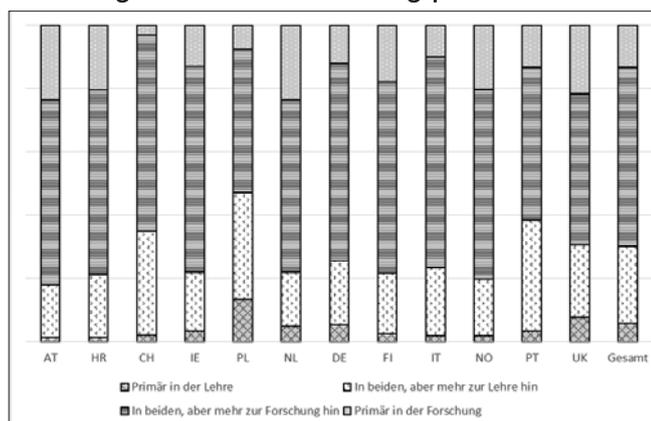
Tabelle A1: Situation während der Promotionsphase aufgeschlüsselt nach Ländern und akademischer Position (Prozentanteil)

	2010					2007/08				
	AT	HR	PL	NL	DE	FI	IT	NO	PT	UK
<i>Sie hatten eine vorgeschriebene Anzahl von Kursen besucht</i>										
Professor/innen	41%	0%	29%	12%	17%	62%	56%	59%	20%	14%
Unterhalb der Professur	61%	0%	46%	33%	17%	70%	46%	79%	19%	22%
<i>Sie hatten intensive Beratung für die Dissertation erhalten</i>										
Professor/innen	43%	29%	54%	41%	30%	37%	81%	26%	91%	22%
Unterhalb der Professur	46%	35%	54%	45%	34%	38%	82%	31%	92%	24%
<i>Sie hatten einen Arbeitsvertrag für Tätigkeiten in Lehre bzw. Forschung erhalten</i>										
Professor/innen	42%	43%	60%	76%	56%	44%	13%	54%	24%	28%
Unterhalb der Professur	44%	61%	53%	79%	57%	55%	21%	78%	30%	35%
<i>Sie waren an Forschungsprojekten mit anderen Forschern vor Ort beteiligt</i>										
Professor/innen	42%	41%	44%	39%	34%	56%	62%	38%	51%	35%
Unterhalb der Professur	49%	57%	47%	35%	39%	59%	73%	55%	56%	45%
<i>Sie hatten ein Stipendium erhalten</i>										
Professor/innen	26%	30%	28%	8%	28%	59%	80%	69%	50%	67%
Unterhalb der Professur	21%	23%	52%	20%	22%	55%	81%	85%	51%	76%

Quelle: EUROAC-Daten. Eigene Darstellung.

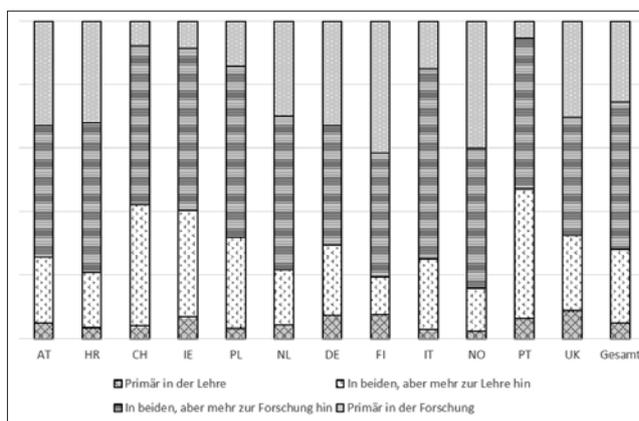
***Wie würden Sie Ihre Situation bei der Vorbereitung auf Ihre Promotion beschreiben? (Mehrfachantworten möglich)

Abbildung A1: Lehr- und Forschungspräferenzen



Professor/innen

Quelle: EUROAC-Daten. Eigene Darstellung.



Wissenschaftler/innen unterhalb der Professur

Anzeigenannahme für die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft (QiW)“

Anzeigenpreise: auf Anfrage beim Verlag

Format der Anzeige: JPeG- oder EPS-Format, mindestens 300dpi Auflösung

Kontakt: UVW-UniversitätsVerlagWebler, Der Fachverlag für Hochschulthemen,

Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld,

Fax: 0521 - 92 36 10-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Lukas Bischof & Hannah Leichsenring

Vom Qualitätsmanagement zum Studienerfolgsmanagement



Lukas Bischof



Hannah
Leichsenring

Studienerfolg als Aufgabe der Hochschulen

Die Hochschule des 21. Jahrhunderts unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht wesentlich von der Hochschule des 19. Jahrhunderts. Die Zusammensetzung der Studierendenschaft verändert sich: „Zwischen 19 und 24 Jahre alt, kinderlos, aus Deutschland kommend und in einem Präsenzstudium in Vollzeit: Diesen »klassischen« Studierendentypus gibt es noch immer, aber er stellt nicht mehr die Mehrheit dar“ (Dräger/Ziegele 2014, S. 6). Eine wichtige Ursache dafür ist der stetige Anstieg der Studienberechtigtenquote: Diese hat sich über die letzten Jahrzehnte stark erhöht – Dräger und Ziegele (2014, S. 4) sprechen von einer Verneunfachung seit 1960. Das Hochschulstudium wird von einer Eliten- zu einer Breitenausbildung. Hochschulbildung wird zum Normalfall. Dieser Wandel im Bildungssystem ist nicht isoliert zu betrachten vom Wandel in der Arbeitswelt: Durch den Wandel zur Wissensgesellschaft steigen in vielen Bereichen die Anforderungen an die Arbeitnehmer/innen die Tatsache, dass das Abitur mittlerweile zum Regelschulabschluss geworden ist, zeigt, wie sich Schüler/innen und ihre Eltern auf diese neue Wirklichkeit einstellen. Dass sich das lohnt, zeigt die niedrige Arbeitslosigkeit der Akademiker und Akademikerinnen: „Trotz stark gestiegener Absolvent/innenzahlen und der oft angeführten »Akademikerschwemme« zeichnet sich auf dem Arbeitsmarkt kein Sättigungseffekt ab. Im Gegenteil: Der Arbeitsmarkt absorbiert seit Jahrzehnten die steigende Zahl an Hochschulabsolvent/innen. Die Arbeitslosenquote bei Akademiker/innen liegt auf konstant niedrigem Niveau, aktuell bei 2,4 Prozent. Ein Niveau, bei dem Arbeitsmarktexperten von Vollbeschäftigung sprechen“ (Dräger/Ziegele 2014). In früheren Zeiten galt bereits als Besonderheit, dass jemand „auf der Universität gewesen“ ist. Heute ist – allen Zeitungsartikeln über erfolgreiche Studienabbrecher (seltener -abbrecherinnen) zum Trotz – ein erfolgreicher Abschluss Voraussetzung für beruflichen Chancen. Nicht zuletzt führt die Konkurrenzsituation auf einem Arbeitsmarkt dazu, dass niedriger qualifizierte Personen ebenfalls gut beraten sind, sich weiter zu qualifizieren.

Der Bologna-Prozess ist auch ein Versuch, diesen geänderten Rahmenbedingungen Rechnung zu tragen: Wenn Hochschulbildung nicht mehr Eliten- sondern Breitenausbildung ist, müssen sich die Ausbildungsziele nicht

nur an den Bedürfnissen der Wissenschaft (i.S. von Beschäftigungsfähigkeit im Wissenschaftsbetrieb) festmachen. Ein Studium muss zu Berufsbefähigung auch in anderen Bereichen führen. In der Logik des Bologna-Prozesses wird mit dem Studienabschluss der Erwerb von einem bestimmten Wissen und bestimmten Kompetenzen verknüpft, welche im *Diploma Supplement* beschrieben werden. Hochschulen sind angehalten, ihren Studierenden diese Kompetenzen zu vermitteln. In der *Akkreditierung* müssen Hochschulen unter Beweis stellen, wie sie dies tun und dass ihnen dies gelingt.

Nicht einfacher wird diese Aufgabe durch die zunehmende Heterogenität in der Studierendenschaft. Eine erhöhte Studienberechtigtenquote bedeutet, dass die Selektivität des Hochschulzugangs geringer ist. Wer in einem selektiven Bildungssystem den Schritt in die Hochschule schafft, ist stärker als der Durchschnitt auf Wissenschaft, abstraktes Denken etc. ausgerichtet. Die Ausweitung des Hochschulsystems verändert die Klientel der Hochschulen: Auch wenn alle Studienanfänger/innen mit dem Schulabschluss Leistungsbereitschaft und kognitive Fertigkeiten unter Beweis gestellt haben, ist eine im Durchschnitt geringere Affinität zum wissenschaftlichen Denken, andere Studienmotivationen und damit ein anderes Verhalten im Studium zu erwarten. Hinzu kommt, dass vormalig von Hochschulbildung ausgeschlossene, in ihrer Bildungshistorie benachteiligte Personen vermehrt an die Hochschulen kommen – und diese unterschiedlichen Voraussetzungen führen dazu, dass diese Studierende mehr Aufwand betreiben müssen, um ihr Potential und ihre Fähigkeiten voll zu entfalten. Dies kann leicht zu neuen Nachteilen führen: So akkumulieren sich Benachteiligungen im Bildungsverlauf, insbesondere wenn die Zeit, in der eine gewisse Kompetenz erworben werden muss, eine Rolle spielt. Dies zeigen beispielsweise Daten aus Australien: Zwar korrelieren gute Leistungen in der Schule mit guten Leistungen im Studium, doch es wächst die Erkenntnis, dass Voraussagen für Studierende mit weniger guten („mittelmäßigen“) Leistungen deutlich weniger verlässlich sind. Das bedeutet, dass viel Potential nicht entwickelt wird, weil es nicht erkannt wird. Die Prognose für vermeintlich schlechte Schüler/innen ist weniger verlässlich und stark durch leistungsfremde Aspekte wie den Bildungshintergrund der Eltern und die Leistungsfähigkeit der Schule geprägt – und kann daher durch entspre-

chende Unterstützungsangebote während des Studiums stark verbessert werden (Willis 2011). Die Potenziale möglichst aller Studierender zu nutzen ist nicht nur ein moralisches Gebot, sondern in Zeiten abnehmender Geburtenzahlen eine wachsende Aufgabe auch der deutschen Hochschulen.

Unter diesen Voraussetzungen lässt sich die Leistung und damit die Qualität einer Hochschule folglich nicht mehr daran messen, welche Studierenden sie für ein Studium gewinnen kann, sondern daran, wie vielen Studierenden sie den Abschluss und den Erwerb der mit einem Hochschulstudium verbundenen Kompetenzen ermöglichen konnte. Hierfür müssen Hochschulen lernen, stärker als zuvor auf die unterschiedlichen Wissens- und Kompetenzstände der Studierenden einzugehen, was im Bologna-Kontext als *student-centered learning* oder „Studierendenorientierung“ bezeichnet wird (EHEA Ministerial Conference Yerevan 2015).

Eine solche stärkere Orientierung an Studienqualität und -erfolg liegt nicht nur Deutschland sondern auch in anderen Ländern im Trend. So wird im Rahmen der dritten Phase des Hochschulpaktes bereits diskutiert, einen Teil der Fördermittel als eine Art Abschlussbonus auszahlend (Haerdle 2014). Im bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen hat die Landesregierung bereits bekannt gegeben, ihren Hochschulen Anreize in Form von Prämien zu setzen, Studierenden zum erfolgreichen Studienabschluss zu führen (Kramer/dpa 2015). In Finnland wurde mit *Kandipalaute (UNIVERSITÄTEN FINNLAND UNIFI 2015)* eine nationale Graduiertenbefragung eingeführt, anhand derer Ergebnisse 3 Prozent des Hochschulbudgets verteilt werden. In den USA soll eine *College Score Card* Transparenz darüber herstellen, welche Hochschulen Ihre Studierenden zum Studienerfolg führen (U.S. Department of Education) und ein neues College-Rating soll die Studien- (und damit die Hochschulfinanzierung) an Studienerfolg zu knüpfen (QS Quacquarelli Symonds Limited). In England hat die Hochschulfinanzierungsbehörde HEFCE verkündet, dass Qualitätsmanagement an den englischen Hochschulen weniger an speziellen Prozessen und dafür stärker am Studienerfolg zu orientieren (HEFCE 2015). Auch die Aktivitäten zur Entwicklung von *learning analytics* sind in diesem Kontext zu betrachten. Diese Beispiele verdeutlichen einen Trend, der unserer Ansicht nach in Zukunft an Bedeutung noch zunehmen wird und auf den die Hochschulen mit ihren internen Steuerungsmechanismen reagieren müssen: Der Lernerfolg ihrer Studierenden wird in Zukunft ein wesentliches Element sein, an dem sich Hochschulen messen lassen müssen. Dabei muss es gelingen, beide Seiten des Studienerfolgs, ein erfolgreicher Abschluss und der Nachweis erworbener Kompetenzen, gleichermaßen in den Blick zu nehmen.

Ideal und Wirklichkeit des Qualitätsmanagements an deutschen Hochschulen

Qualitätsmanagement an Hochschulen lässt sich verstehen als „*all policies, procedures and practices that are designed to achieve, maintain or enhance quality as it is understood in a specific context*“ (Executive Agency Education, Audiovisual and Culture 2012, p. 62). Für

Qualitätsmanagement charakteristisch ist zudem, dass es einem Kreislauf aus Zielsetzung, Umsetzung, Überprüfung der Zielerreichung und Adaption der Maßnahmen folgt, der die stetige Verbesserung der Qualität zum Ziel hat (PDCA-Zyklus) (Deming 1998). Die *European Standards and Guidelines for Quality Assurance* (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) 2015) definieren, dass Hochschulen die primäre Verantwortung für die Qualität ihrer Lehre tragen. Die Schwierigkeit für viele Hochschulen besteht darin, dass prinzipiell offen ist, was genau unter Qualität zu verstehen ist und vor allem, wie sie zu messen ist“ (Nickel 2008).

Um den Studienerfolg (i.S. von Kompetenzerwerb und Erwerb des Abschlusses) der Studierenden als Maß der Dinge für den Erfolg und die Qualität einer Hochschule verstehen und verbessern zu können, muss das Qualitätsmanagement auf den Studienerfolg ebenjener Studierenden ausgerichtet werden. Dafür müssen die Hochschule Ansätze entwickeln, mit denen sie identifizieren können, welche Aktivitäten und Angebote für welche Studierende hilfreich sind und was dazu beiträgt, den Studienerfolg insgesamt erhöhen. Im engeren Sinne stellen sich für ein solches Studienerfolgsmanagement drei Aufgaben: Erstens muss es relevante und hochschuladäquate Standards und Ziele zum Studienerfolg formulieren (*fitness of purpose*). Zweitens muss es das Erreichen dieser Ziele überprüfen und damit Entscheidungsgrundlagen für die Verantwortlichen schaffen. Zuletzt muss es dabei helfen, dass die Studierenden diese Ziele erreichen (*fitness for purpose*). Dazu müssen Strukturen existieren, die sicherstellen, dass auf Basis der gewonnenen Informationen Entscheidungen getroffen werden. Dies setzt voraus, dass sich das Ziel des bestmöglichen Studienerfolgs in seiner Bedeutung im Rahmen von komplexen Prozessen wie der Kapazitätsplanung, der Finanzplanung und der Personalplanung gegen andere, möglicherweise konfligierende strategische Ziele durchsetzen kann.

Zu welchem Grad ist dies in deutschen Hochschulen gelebte Realität?

Sicherlich ist den Hochschulen der Erfolg ihrer Studierenden bereits heute wichtig. So verleihen viele Hochschulen Preise an besonders gute Studierende oder verweisen auf den beruflichen Erfolg von Absolvent/innen. Doch inwiefern fokussieren die externen und internen Qualitätsmanagementsysteme der Hochschulen in der Praxis auf die Förderung des Studienerfolgs?

Der Aufbau von QM-Systemen wurde an den meisten Hochschulen durch Druck motiviert (Donzallaz 2014, S. 30), in der Regel durch gesetzliche Anforderungen oder die Vorgaben der Akkreditierung. Nicht zuletzt dadurch wird dem Thema in den Hochschulen oft mit Gleichgültigkeit oder gar Ablehnung begegnet: Nach wie vor gibt es Hochschulen, an denen intern die Frage lebhaft diskutiert wird, ob ein aktives Qualitätsmanagement überhaupt nötig oder sinnvoll ist. In einer solchen Umgebung ist es allerdings wahrscheinlich, dass das Qualitätsmanagement nur unzureichend in die Hochschulsteuerung eingebunden ist und insgesamt nur das notwendige Minimum getan wird, um formal den externen

Anforderungen zu genügen. Zu diesen gehört die Programm-Akkreditierung, in der überprüft wird, ob ein Studiengang mit der erwarteten Eingangsqualifikationen studierbar ist, sowohl hinsichtlich einer geeigneten Studienplangestaltung, entsprechender Betreuungsangebote, die Berücksichtigung der Belange von gesundheitlich eingeschränkten Studierenden sowie einer für einen „durchschnittlichen Studierenden“ angemessenen Arbeitsbelastung (Haeger 2008). Zudem wird die Hochschule aufgefordert, Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der tatsächlichen studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs in der Weiterentwicklung des Studienganges zu berücksichtigen (Akkreditierungsrat 2013). In der Praxis werden flächendeckend Lehrveranstaltungsbewertungen durchgeführt, in denen Lehrende ein Feedback zur Lehrveranstaltung erhalten, sowie Studiengangskkreditierungen, in denen Strukturmerkmale (Qualität der Ausstattung, Qualifikation der Lehrenden), Prozessmerkmale (Studienverlaufsplan, Prüfungskonzept) und die Studierbarkeit für „Durchschnitts“-Studierende im Fokus der Betrachtung stehen.

Was derzeit nur in den seltensten Fällen geschieht, sind eine systematische Beobachtung und ein Management des Studienerfolgs. So spielt bspw. die systematische Beobachtung und Analyse von Risiken (bestimmte Studienabschnitte, bestimmte Zielgruppen) oder auch die Effektivität von Maßnahmen zur Verhinderung von Studienabbruch in der Akkreditierung keine besondere Rolle. In der Praxis stellt die Durchführung studentischer Lehrveranstaltungsbewertungen und die Erörterung deren Ergebnisse den Mindeststandard dar, mit dem sich die Akkreditierungsagenturen im Sinne der Erfüllung der Akkreditierungskriterien zufriedengeben. Der Status Quo des Qualitätsmanagements an den meisten deutschen Hochschulen scheint hinsichtlich seines Fokus auf den Studienerfolg derzeit eher unterentwickelt.

Studienerfolg managen

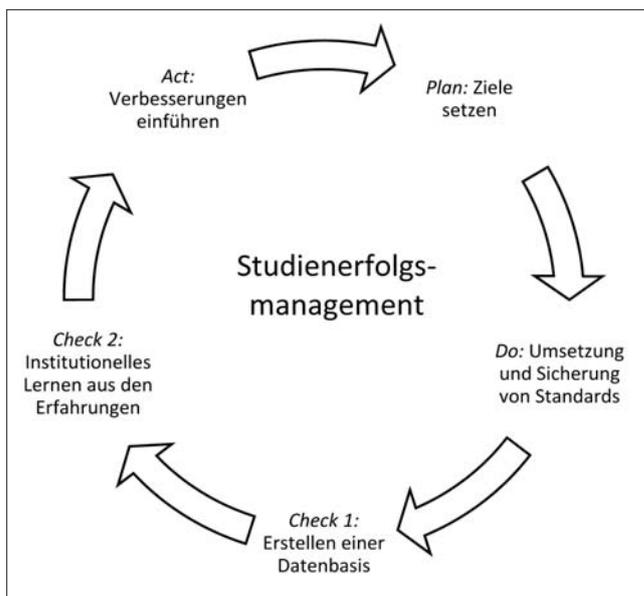
Als *Studienerfolgsmanagement* verstehen wir das systematische Beobachten und Verbessern des Studienerfolgs im Sinne von erreichten Abschlüssen und erworbenen Kompetenzen (Lernerfolg). Wie diese Aktivitäten organisatorisch verortet werden – also ob „das Studienerfolgsmanagement“ diese Aktivitäten selbst durchführt oder ob verschiedene Einheiten zu einem Studienerfolgsmanagement gemeinsam beitragen – ist damit noch nicht gesagt und wird im Folgenden auch nicht verhandelt: Dies ist eine Governance-Entscheidung, die jede einzelne Hochschule selbst fällen muss.

Deutlich wird, dass es bei der Förderung von Studienerfolg um eine hochschulweite Herausforderung geht, bei der verschiedene Akteure zusammenwirken müssen: Die Lehrenden mit ihrem fachlichen Wissen, die zentralen Einrichtungen mit ihrem pädagogischen Spezialwissen, beratenden Stellen durch die Erzeugung von Transparenz über die Anforderungen des Studiums und nicht zuletzt die Studierenden mit ihren individuellen Wissens- und Kompetenzständen und ihrer Motivation. Angesichts der Komplexität dieses Arrangements liegt nahe, dass das Gestalten erfolgreicher Studienverläufe eine

Managementaufgabe für die Hochschule als Institution ist. In diesem Sinne kann Studienerfolgsmanagement als der Aspekt von Qualitätsmanagement betrachtet werden, der alle Bereiche der Hochschule umfasst, die zum Studienerfolg beitragen sollen.

Im Sinne des Managementkreislaufs besteht ein Studienerfolgsmanagement folglich aus den Komponenten „Zielformulierung“, „Studienerfolg beobachten“ und „Studienerfolg verbessern“.

Abbildung 1: PDCA-Zyklus des Studienerfolgsmanagements



Dieser Management-Zyklus betrifft alle Ebenen der Hochschule und muss auch alle an Studienerfolg beteiligten Personen beinhalten: Die Hochschule, die Lehrenden, als auch die Studierenden in ihrer Rolle als „Ko-Produzent/innen“ von Studienerfolg. Für jede Akteursebene – Lehrende, Studiengang, Fachbereich/Fakultät, Hochschule – ist der Managementkreislauf zu schließen. Konkret bedeutet dies, die folgenden Fragen zu beantworten:

- **Normative Ziele:** Was soll erreicht werden? Was motiviert die handelnden Akteure, Ziele nicht allein auf der proklamatorischen Ebene zu belassen?
- **Standards sichern:** Mittels welcher Ansätze, können Qualitätsstandards gesichert und der Studienerfolg verbessert werden?
- **Datenbasis:** Wie kann die Hochschule Informationen zum Erfolg erheben?

Diese Aspekte sollen im Folgenden näher beleuchtet werden. Bei den Anmerkungen handelt es sich um Umsetzungshinweise, die sich aus der Beratungspraxis wie auch aus organisationspsychologischen Erkenntnissen ableiten lassen.

Studienerfolg zum Ziel machen

Der erste Schritt hin zu einem Studienerfolgsmanagement besteht folglich darin, den Studienerfolg zu einem dezidierten Ziel der Hochschule zu erklären und in der Hochschule zu vertreten. Hierzu gehört die Bedeutung

desselben für Mission und Strategie der Hochschule genauso wie die Thematisierung verbreiteter Befürchtungen. Es ist zentral eine „kritische Masse“ an Unterstützer/innen unter Lehrenden wie Studierenden zu gewinnen. Hilfreich können hierzu Daten zum gegenwärtigen Studienerfolg („zu viele Abbrecher!“), zur demographischen Entwicklung („es wird keine anderen Studierenden geben – wir müssen mit denen arbeiten, die wir haben“) oder zur Entwicklung bestimmter Arbeitsmärkte sein („der Bedarf nach X steigt – unser Erfolg in der Ausbildung im Fach X leider nicht“). Der Appell an Normen und Werte („wir haben diese Studierenden zum Studium zugelassen – wir tragen eine Verantwortung für sie“) oder bestehende Traditionen und Vorbilder können ebenfalls helfen. Von zentraler Bedeutung für den Erfolg ist, dass diesem Ziel hohe strategische Priorität beigegeben, dass das Ziel seitens der Hochschulleitung glaubwürdig vertreten und dass die Umsetzung tatkräftig unterstützt wird.

Studienerfolg beobachten

Ein Studienerfolgsmanagement muss sich die Frage stellen, wie erfolgreich der Studiengang bzw. die Hochschule darin ist, Studierende zum Abschluss und zum Erwerb der damit verbundenen Kompetenzen zu führen. Auf Ebene des Studiengangs als auch der Hochschule muss daher die Beobachtung von Erfolgsquoten in bestimmten Prüfungen ebenso dazu gehören wie die Überprüfung etwaiger Leistungsunterschiede bestimmter Gruppen. Werden Unterschiede festgestellt stellt sich die Frage: Können alle Studierende gleichermaßen erfolgreich sein? Forschung aus dem In- und Ausland (Baumert 2011; OECD 2015) zeigt, dass bestimmte Merkmale mit einer Benachteiligung im Bildungssystem einhergehen, und sich auch beim Hochschulzugang auswirken und zu einem erhöhten Risiko des Studienabbruchs führen. Dazu gehören der sozio-ökonomische Hintergrund (Bargel/Bargel 2010), die ethnische Herkunft (Bundestag 2015) oder auch Behinderungen (Klein 2016). Hochschulspezifisch müssen noch weitere Merkmale in den Blick genommen werden, wie z.B. die Art der Hochschulzugangsberechtigung. Die Frage muss demnach lauten: Für welche Studierenden oder Gruppen von Studierenden gelingt es der Hochschule, sie zum Erfolg zu führen und bei welchen Gruppen scheitert sie?

Um hier die notwendigen Erkenntnisse zu sammeln und entsprechende Maßnahmen entwickeln zu können, ist eine zentrale Voraussetzung des Studienerfolgsmanagement ein *Monitoring* des Studienerfolgs. Dieses hilft, mögliche (statistische) Zusammenhänge zwischen bestimmten Merkmalen der Studierenden und der Wahrscheinlichkeit ihres Studienerfolgs zu identifizieren, aber auch, Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen, wenn es darum geht, diese Gruppen darin zu unterstützen, im Studium erfolgreich zu sein. Für ein solches Monitoring gibt es zahlreiche Beispiele, vor allem in den angelsächsischen Ländern. In England werden beispielsweise neben Geschlecht und der ethnischen Herkunft Merkmale wie „aufgewachsen in einer Region mit niedriger Bildungsbeteiligung“, „freies Schulessen erhalten“

oder „in einer Pflegefamilie aufgewachsen“ für das sog. *Access Agreement* erhoben, die Aktivitäten der Hochschule in Bezug auf diese Gruppen dargestellt und quantitative Ziele in Form von Benchmarks festgesetzt.¹ Im *Access Agreement* wird die Fähigkeit einer Hochschule, benachteiligte Gruppen ins Studium zu bringen und erfolgreich zum Studienabschluss zu bringen, jedes Jahr überprüft.

Generell wird bei solchen Monitoring-Systemen folgendermaßen vorgegangen:

- Identifikation von struktureller Diskriminierung: Risikomerkmale auf verschiedenen Ebenen identifizieren (Zugang, Studieneingangsphase, Fade out (Abbruch ohne Prüfung), Prüfungen, Abschluss, Berufseinstieg).
- Positive Diskriminierung beim Hochschulzugang: Maßnahmen zur gezielten Anwerbung von Studienanfänger/innen mit Risikomerkmale, Erleichterung des Hochschulzugangs.
- Positive Diskriminierung im Studium: Sicherstellen, dass Studierende die Maßnahmen in Anspruch nehmen können, die sie benötigen.
- Erfolgsüberprüfung 1: Überprüfen, ob die geplanten Learning Outcomes von allen erreicht werden.
- Erfolgsüberprüfung 2: Effektivität von Maßnahmen überprüfen bzw. Gründe für Misserfolg identifizieren, um Verbesserungen vornehmen zu können.

Daraus ergibt sich ein ständiges Monitoring, durch das sich sowohl das Verständnis der Risikofaktoren als auch das Verständnis davon, warum bestimmte Studierende gefährdet sind, stetig weiterentwickeln kann.

Anstatt also mit Instrumenten wie der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung primär auf die Lehre zu fokussieren, sollten Lernerfolg und Lernprozess im Mittelpunkt der Auseinandersetzung über Studienqualität stehen (*shift from teaching to learning*). Der Fokus weg von der Qualität der Lehre hin zu Qualität und Erfolg des Studiums lenkt den Blick auch auf andere Faktoren, die den Studienerfolg beeinflussen können. So erklärt das „investment model“ den Verbleib im Studium als Ergebnis des Verhältnisses zwischen Aufwand (zeitlich, finanziell) und Erfolgen im Studium (Hatcher et al. 1992). Daher können alle Arten von *student services*, die an Hochschulen üblich sind, als Beitrag zum Studienerfolg betrachtet werden: von der Bibliothek und der technischen Ausstattung bis hin zu Studienberatung und anderen Unterstützungsangeboten, z.B. bei Auslands- oder Praxissemestern. Deshalb sollten sowohl die Beratungsstruktur („wie kommen die Studierenden an die Angebote, die sie benötigen?“) als auch die Beratungsverfahren selbst („wer kommt warum in die Beratung und welche Ergebnisse können der Beratung zugeschrieben werden?“) von einem Studienerfolgsmanagement in den Blick genommen werden.

Die Daten für viele zentrale Kennzahlen des Studienerfolgs wie Bestehensquoten einzelner Prüfungen oder absolvierte ECTS je Semester liegen den Hoch-

¹ Diese werden zwischen den Hochschulen und dem unabhängigen Office for Fair Access (OFFA) ausgehandelt. OFFA veröffentlicht alle Access Agreements auf seiner Webseite <https://www.offa.org.uk/>.

schulen in ihren Campus Management Systemen bereits vor. Andere – wie die Inanspruchnahme von bestimmten Angeboten, die in das Studium investierte Zeit, Belastungen außerhalb des Studiums etc. – dagegen liegen zumeist nicht vor und müssten zusätzlich erhoben werden. Wichtig ist, dass die Hochschule über die Kapazitäten und Kompetenzen verfügt, diese Daten zusammenzuführen, auszuwerten und den richtigen Akteuren die jeweils für sie wichtigen Daten zur Verfügung zu stellen.

Noch wichtiger als die Auswertung quantitativer Kennzahlen ist jedoch letztlich ein Kulturwandel, dahin, im Studienerfolg im Sinne einer „Qualitätskultur“ das gemeinsame Ziel zu sehen (Loukkola/Zhang 2010). Von Verwaltungsmitarbeitenden, Lehrbeauftragten bis zu Professoren müssen Studierende die Botschaft spüren, dass ihr persönlicher Studienerfolg an der Hochschule wichtig ist, sie Unterstützung erfahren können, von ihnen aber auch erwartet wird, alles in ihren Möglichkeiten stehende zu tun, erfolgreich zu lernen.

Studienerfolg verbessern

Ist das Ziel der Verbesserung des Studienerfolgs klar, stellt sich die zentrale Frage des Studienerfolgsmanagements: Wie kann es die Hochschule schaffen, Studierende mit unterschiedlichen, auch gerade mit ungünstigeren Ausgangsvoraussetzungen im Studium zum Erfolg zu verhelfen und zugleich ihre eigenen Standards halten? Studierendenzentrierung darf nicht bedeuten, dass die Hochschulen die eigenen Werte und ihr Ausbildungsniveau aufgeben. Stattdessen muss der Prozess, wie diese Werte vermittelt und wie die Ausbildungsziele erreicht werden sollen, hinterfragt und daran orientiert werden, wo die Studierenden stehen.

Sobald eine Hochschule akzeptiert hat, dass es aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist, einfach nur strenger beim Zugang zum Studium zu selektieren, um den Studienerfolg der Studierenden zu erhöhen, ertönt dann meist der Vorschlag, Self-Assessments oder Vorbereitungsseminare anzubieten. In der Tat sind beides sinnvolle Maßnahmen, um Studienanfänger/innen und Studierenden die Möglichkeit zu geben, Wissen nachzuholen, aufzufrischen oder zu vertiefen. Das Angebot solcher vorbereitenden Kurse lässt sich aber in gewisser Weise auch als ein Versuch verstehen, die Verantwortung für den Studienerfolg (oder Misserfolg) weiter ausschließlich bei den Studierenden zu verorten, ohne die Angebote im Studium selbst überdenken zu müssen. Die Qualität der Lehre und den Studienerfolg zu verbessern bedeutet dagegen, wie hier dargelegt, eine Vielzahl von Komponenten in den Blick zu nehmen:

- Relevanz der Lernziele,
- transparente Beschreibung von Lernzielen,
- die an die Studierenden kommunizierten Erwartungen,
- Lernzielorientierung der Lehre,
- studierendenorientierte Lehre,
- Anleitung und Unterstützung zum effektiven Lernen,
- Berücksichtigung verschiedener Lerntypen ,
- Angebote verschiedener und flexibler Lernpfade, um Hochschulbildung inklusiver, zugänglicher und durchlässiger zu machen.

Die hochschuldidaktischen Publikationen der letzten 50 Jahre umfassen eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie in Studiengängen auf die Heterogenität der Studierenden eingegangen werden kann².

Herausforderungen und Schritte hin zu einem Studienerfolgsmanagement

Eine weitere Herausforderung liegt darin, die verschiedenen Elemente eines Studiums so aufeinander abzustimmen, dass sie zusammenwirken und effektiv im Studium unterstützen können. Das beginnt damit, dass Lehrinhalte und Methoden von verschiedenen Modulen aufeinander abgestimmt sind und Lerneinheiten dadurch vertiefen, z.B. als *spiral curriculum* im Sinne Bruners (Bruner 1977). Dazu gehört auch, dass an der Hochschule vorhandene Unterstützungsangebote und didaktische Spezialkenntnisse – wie bspw. Schreiblabor oder Lerntechniken – in die Lehre eingebaut werden könnten. Denn einzelne Lehrende haben weder die Möglichkeit, noch die notwendigen Ressourcen, mit der Heterogenität des Vorwissens oder der Arbeits- und Lerntechniken umzugehen. Eine Integration der Lehre in dieser Weise mag aber durch manche strukturelle Bedingung deutscher Hochschulen erschwert sein:

- Lehre und (zentrale) Unterstützungsangebote werden traditionell als zwei unterschiedliche und eher unverbundene Bereiche betrachtet; die zentral tätigen Mitarbeiter/innen werden zudem meist nicht als Teil des akademischen Personals verstanden.
- Die inhaltliche Verantwortung für den Studiengang ist häufig auf viele Personen verteilt, zentralisiert ist nur die operationale Umsetzung. Veränderungen an einem Studiengang, die über die eigene Veranstaltung hinausweisen, werden vielerorts als schwierig, langwierig und konfliktreich erlebt.
- Die personelle Kontinuität im Studiengang ist oft durch befristete Verträge gefährdet.
- Die verfügbaren Ressourcen, die für Qualitätsverbesserungen in einem Studiengang eingesetzt werden könnten, sind knapp und oft durch (Re-)Akkreditierungsprozesse und andere Anforderungen voll in Anspruch genommen.
- Lösungen für Probleme in der Lehre müssen individuell erarbeitet werden. Selten werden pädagogische Ansätze für einen ganzen Studiengang erarbeitet und angewandt. Auch Lösungen, die bspw. über Weiterbildungsangebote der Hochschule erarbeitet werden, sind nicht verbindlich für die Hochschule oder die Fakultät/den Fachbereich.

Insofern ist das zögerliche Verhalten vieler Lehrender verständlich, wenn es darum geht, sich stärker mit der Frage auseinanderzusetzen, wie Studienerfolg erhöht und wie mit der wachsenden Vielfalt der Studierenden umgegangen werden soll. Einzelne vermögen dies kaum

² Einen ersten Einblick kann die Broschüre <http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Broschuere-Diversitaet.pdf> (Hochschulrektorenkonferenz) oder auch <http://www.che-consult.de/services/quest/diversity-links/> (CHE Consult 2014) vermitteln.

zu leisten. Studienerfolgsmanagement bedeutet somit auch, einzelne Lehrende von der Verantwortung für das „Gesamtprodukt“ Studienerfolg zu entlasten.

Damit dies gelingen kann, müsste das Thema Studienerfolg in prominenter Stelle einen Platz in der Selbststeuerung der Hochschule erhalten. Leider fehlt dem Qualitätsmanagement an deutschen Hochschulen bislang in der Regel eine eigenständige, klar als solche kommunizierte strategische Funktion. Gefordert ist daher eine Veränderung der Perspektive weg von einem (zu eng verstandenen) Qualitätsmanagement hin zu einer Perspektive des „Studienerfolgsmanagements“. Dies würde u.a. die Aufgaben des bisherigen Qualitätsmanagements beinhalten, diese jedoch in den Kontext des Studienerfolgs stellen.

Die Einrichtung eines Studienerfolgsmanagements umfasst alle Aspekte institutioneller Governance. Es gilt, das Ziel des Studienerfolgs auf den unterschiedlichen Ebenen zu verankern und dabei verschiedene Akteure „mit ins Boot zu holen“. Dies müsste geschehen über Transparenzerzeugung durch ein Monitoring, die Erzeugung von Verbindlichkeit durch Zielvereinbarungen, Empowerment durch Unterstützungsangebote und die Unterstützung der Kultur durch Führung und Kommunikation und Personalentwicklung. Zu überlegen wäre, wie „Studienerfolg“ organisatorisch repräsentiert sein müsste, um wirksam zu sein: Möglicherweise als Prorektor/in für Studienerfolg auf der Leitungsebene der Hochschule, mit einem dazu gehörenden Resort Studienerfolgsmanagement, das das Thema vertreten könnte, von der Definition von institutionellen Zielen über die Implementierung von wirksamen Instrumenten, der Einbindung der Hochschulangehörigen und deren Orientierung an den strategischen Zielen bis hin zur Konfliktlösung, wenn verschiedene strategische Ziele der Hochschule zu Widersprüchen führen.

Die Hochschule muss mehr Verantwortung für den gesamten Lernprozess der Studierenden übernehmen – und nicht nur für die gelingenden Lernprozesse, sondern auch bei den Studierenden, die Schwierigkeiten im Studium haben. Dabei sind zwei Dinge wichtig: Die Erwartungen an die Studierenden müssen stärker explizit gemacht werden, als dies bislang notwendig war, und es müssen über das ganze Studium hinweg Möglichkeiten geboten werden, wie Studierende mit unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten, Interessen- oder Kompetenzschwerpunkten sowie Lernvoraussetzungen das Studium erfolgreich bewältigen können. Insgesamt stehen die deutschen Hochschulen im Vergleich zu denen englischsprachiger Länder noch eher am Anfang eines Prozesses, der uns in den nächsten Jahren noch viel beschäftigen wird.

Literaturverzeichnis

Akkreditierungsrat (2013): Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung. Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013, vom Drs. AR 20/2013. Online verfügbar unter http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/AR_Regeln_Studiengaenge_aktuell.pdf (10.11.2015).

- Bargel, H./Bargel, T. (2010)*: Ungleichheiten und Benachteiligungen im Hochschulstudium aufgrund der sozialen Herkunft der Studierenden. Düsseldorf (Hans-Böckler-Stiftung Arbeitspapier, 202). Online verfügbar unter http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_202.pdf (21.04.2016).
- Baumert, J. (2011)*: Expertenrat „Herkunft und Bildungserfolg“. Empfehlungen für Bildungspolitische Weichenstellungen in der Perspektive auf das Jahr 2020 (BW2020). Online verfügbar unter http://www.kultusportal-bw.de/site/pbs-bw/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/kultusportal-bw/zzz_pdf/ExpertenberichtBaW%C3%BC_online.pdf (21.04.2016).
- Bruner, J. S. (1977)*: The process of education. Cambridge: Harvard University Press (A Harvard paperback).
- CHE Consult (Hg.) (2014)*: Diversity Links. Online verfügbar unter <http://www.che-consult.de/services/quest/diversity-links/> (10.11.2015).
- Deming, W. E. (1998)*: Out of the crisis. 26. print. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.
- Deutscher Bundestag (2015)*: Drucksache 18/4369. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Özcan Mutlu, Kai Gehring, Beate Walter-Rosenheimer, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Sechs Jahre nach dem Dresdner Bildungsgipfel – Stand und Perspektive der Zielsetzungen durch die Bundesregierung. Online verfügbar unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/043/1804369.pdf> (21.04.2016).
- Donzallaz, D. (2014)*: Vom „Schwachsinn“ zur Qualitätskultur – Tipps für den Umgang mit Problemen beim Aufbau von QM-Systemen in Universitäten. In: Nickel, S. (Hg.): Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen. Erfahrungen aus der Hochschulpraxis. Bielefeld. (Arbeitspapier CHE, Centrum für Hochschulentwicklung, 163), S. 27-38.
- Dräger, J./Ziegele, F. (Hg.) (2014)*: Hochschulbildung wird zum Normalfall. Ein gesellschaftlicher Wandel und seine Folgen. Bielefeld. Online verfügbar unter http://www.che.de/downloads/Hochschulbildung_wird_zum_Normalfall_2014.pdf (12.06.2015).
- EHEA Ministerial Conference Yerevan (Hg.) (2015)*: Eriwan Communiqué 2015. Online verfügbar unter http://www.ehea.info/Uploads/SubmittedFiles/5_2015/112705.pdf (10.11.2015).
- Executive Agency Education, Audiovisual and Culture (2012)*: The European higher education area in 2012. Bologna process implementation report. Brussels: Eurydice. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.2797/81203>.
- Haeger, K. S. (Hg.) (2008)*: FAQs. Häufig gestellte Fragen zum Bologna-Prozess an deutschen Hochschulen. Hochschulrektorenkonferenz; Service-Stelle Bologna. 1. Aufl. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz (Beiträge zur Hochschulpolitik, 2008, 8). Online verfügbar unter http://hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-10-Publikationsdatenbank/Beitr-2008-08_BolognaReader_III_FAQs.pdf.
- Haerdle, B. (2014)*: Rätselhafte Studienabbrecher: Plötzlich waren sie nicht mehr da. In: SpiegelOnline UniSPIEGEL, 28.08.2014. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/studienabbrecher-in-der-statistik-wie-viele-bleiben-a-988295.html>.
- HEFCE (2015)*: New approach to ensure high-quality learning and teaching in universities and colleges. Online verfügbar unter <http://www.hefce.ac.uk/news/newsarchive/2015/Name,104412,en.html> (10.11.2015).
- Hochschulrektorenkonferenz: nexus – Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre*. Online verfügbar unter <http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/nexus-Broschuere-Diversitaet.pdf> (10.11.2015).
- Klein, U. (2016)*: Inklusive Hochschule. Neue Perspektiven für Praxis und Forschung. Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Diversity und Hochschule).
- Kramer, B./dpa (2015)*: Prämien für NRW-Unis: 4000 Euro für jeden Absolventen. In: SpiegelOnline UniSPIEGEL, 29.06.2015. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/nrw-zahlt-hochschul-praemien-fuer-absolventen-a-1041235.html>.
- Loukkola, T./Zhang, T. (2010)*: Examining Quality Culture: Part 1 – Quality Assurance Processes in Higher Education Institutions. European University Association. Brüssel. Online verfügbar unter http://www.eua.be/pubs/Examining_Quality_Culture_Part_1.pdf (24.01.2013).
- Nickel, S. (2008)*: Qualitätsmanagementsysteme an Universitäten und Fachhochschulen: Ein kritischer Überblick. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Jg. 30/H. 1, S. 16-39.
- OECD (2015)*: Bildung auf einen Blick 2015.
- QS Quacquarelli Symonds Limited (Ed.): TOPUNIVERSITIES*. Worldwide university rankings, guides & events. Online verfügbar unter <http://www.topuniversities.com/student-info/daily-news/013/obamas-plan-us-higher-education-reform> (10.11.2015).
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) (2015)*: Brussels. Online verfügbar unter http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf (14.12.2015).
- U.S. Department of Education (Ed.): College Scorecard*. Online verfügbar unter <https://collegescorecard.ed.gov/> (10.11.2015).
- UNIVERSITÄTEN FINNLAND UNIFI (Hg.) (2015)*: Kandipalautte. Online verfügbar unter <http://www.unifi.fi/kandipalautte/> (10.11.2015).

Willis, S. (2011): Monash: A High Quality/High Access University that successfully marries excellence and equity. Office of Pro Vice-Chancellor (Social Inclusion): Access Monash. Online verfügbar unter <http://www.monash.edu/access/assets/pdf/high-quality-high-access.pdf> (10.11.2015).

■ **Lukas Bischof**, Dipl.-Psych., assoziierter Berater bei CHE Consult Berlin, research fellow an der Higher School of Economics Moskau, E-Mail: lukas.bischof@che-consult.de

■ **Hannah Leichsenring**, MA, Senior Strategic Project Manager, University of Brighton, E-Mail: h.d.leichsenring@brighton.ac.uk

Leichter Zugang für Sie zur Expertise!

Bei 6 Zeitschriften im Themenfeld Wissenschaft und Hochschulen, die der UVW herausbringt, sammelt sich in kürzester Zeit eine erhebliche Expertise an.

Wir veröffentlichen 110 bis 120 Aufsätze pro Jahr. Da verlieren Leserinnen und Leser bei der Fülle schon mal leicht den Überblick. Wer weiß noch, was der Jahrgang 2010 in der Zeitschrift Hochschulmanagement für Themen bereit hielt? Seit Gründung hat die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft (QiW)“ bisher rd. 150 Artikel publiziert – sorgfältig (i.d.R. doppelt) begutachtet. Ähnlich auch die anderen.

Daher bieten wir die Artikel aller unserer Zeitschriftenjahrgänge, die älter als zwei Jahre sind, **kostenlos zum Herunterladen an**. Auf unserer Homepage finden Sie sie, wie unten angegeben.

Das Hochschulwesen (HSW) <http://hochschulwesen.info/inhaltsverzeichnisse.html>

Forschung. Politik – Strategie – Management (FO)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/Forschung.html>

Zeitschrift für Beratung und Studium (ZBS) <http://www.universitaetsverlagwebler.de/ZBS.html>

Qualität in der Wissenschaft (QiW) <http://www.universitaetsverlagwebler.de/QiW.html>

Hochschulmanagement (HM) <http://www.universitaetsverlagwebler.de/HM.html>

Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung (P-OE)

<http://www.universitaetsverlagwebler.de/P-OE.html>

Unser Gesamtangebot an Heften, Büchern und Zeitschriften finden Sie unter <http://www.universitaetsverlagwebler.de>

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen.

Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autor/in.

Wenn das Konzept der „Qualität in der Wissenschaft“ Sie anspricht – wovon wir natürlich überzeugt sind – dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten

- Qualitätsforschung,
- Qualitätsentwicklung/-politik,
- Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte, aber ebenso
- Rezensionen, Tagungsberichte & Interviews.

Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie unter:

www.universitaetsverlagwebler.de

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

Auf unserer Homepage www.universitaetsverlagwebler.de erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben. Nach zwei Jahren sind alle Ausgaben eines Jahrgangs frei zugänglich.

Fo

Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1/2016
Forschungssysteme im Umbruch –
Vorausschau, Evaluierung und
Gestaltungsoptionen

Forschungsentwicklung/-politik

K. Matthias Weber
Zur Zukunft von Forschung und
Innovation: Transformative
Szenarien und das Dilemma
der Forschungs- und
Innovationspolitik

*Stephanie Daimer
& Stefan Kuhlmann*
Der europäische Forschungsraum
am Scheideweg

André Martinuzzi & Adele Wiman
Ergebnisse der Ex-Post-Evaluierung
des 7. EU-Forschungsrahmen-
programmes

Ralf Lindner & Stefan Kuhlmann
Responsible Research and
Innovation und die
Governance von Forschung
& Innovation:
Herausforderungen und Prinzipien

HSW

Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW 1+2/2016
Themenschwerpunkt: Studierende

Aylâ Neusel & Andrä Wolter
Auf dem Weg zur Transnationalität?
Eine explorative Studie über Professorinnen
und Professoren mit Migrationsbiographie
an deutschen Hochschulen

*Justus Henke, Peer Pasternack & Sarah
Schmid*
Third Mission von Hochschulen
Eine Definition

Stefan Bauernschmidt
ABC des akademischen Berichtswesens

Tobias Brändle & Clemens Ohlert
Hauptsache ein Hochschulabschluss?
Die Leistungsaspiration traditioneller und
nicht-traditioneller Studierender

Katharina Benderoth & Lars Müller
Herkunft als Studienhandicap?
Das Potential des Peer-Netzwerkes
ArbeiterKind.de für Studieninteressierte
und Hochschulen

*Jutta Papenbrock, Samuel Breselge,
Jessica Joswig, Jan Klein & Matthias Pilz*
Wirtschaftliches Grundverständnis in
nicht-ökonomische Studiengänge integrieren
– oder: Ökonomie in der Biologie?
– Ein Beispiel zur fallbasierten
Hochschulausbildung von angehenden
Biologen/innen

*Julia Schütz, Andreas Seifert
& Marjaana Gunkel*
Universitäre Bildung und Hochschule im
Wandel – das Beispiel Leuphana Universität
Lüneburg

Matthias Söll & Robert W. Jahn
Lehrjahre eines studentischen
Betreuungsprogramms – Institutionalisierung
und Diffusion eines Mentoring-Konzeptes

David B. Meinhard & Matthias Pilz
Betriebswirtschaftliche Fallstudien in der
Hochschullehre – Lässt sich besseres Lernen
belegen?

Lars Hochmann
Mit dem Schatten zur Sonne.
Warum zukunftsfähige Hochschullehre in den
Wirtschaftswissenschaften mitunter an der
eigenen Fachlichkeit scheitert

HM

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

HM 3+4/2015
Beiträge zum 17. Workshop
Hochschulmanagement

Fred G. Becker
Professor/innenawahl: Eine kleine
Streitschrift zur sogenannten
„Bestenauswahl“

Alexander Dilger
Zurück in die dirigistische Vergangenheit
Das Hochschulzukunftsgesetz in NRW

*Tim Alexander Herberger
& Andreas Oehler*
Gibt es DAS optimale
Studienkreditangebot
für DEN Studierenden?

Matthias Klumpp
Diversität der Studierendenschaft im
Übergang vom Bachelor- zum
Masterstudium

Hans-Jürgen Gralke
Das Bewusstsein der
Universitätsmanager für das Individuelle
der eigenen Universität: Eine explorative
Untersuchung

Ina Freyaldenhoven
Auswirkungen transformationaler,
transaktionaler und passiver Führung von
Rektoren/Präsidenten auf das affektive
Commitment und die Arbeitszufriedenheit
von Professoren.

Johannes Wespel & Michael Jaeger
Leistungsorientierte Zuweisungsverfahren
der Länder: Praktische
Umsetzung und Entwicklungen

Linda Jochheim & Jörg Bogumil
Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente
auf die Aktivitätsstrukturen von
Universitäten

Herbert Grüner
Charakteristika des Leistungsreizsystems
in der W-Besoldung und das Beispiel der
Hochschule für Künste Bremen (HfK)

Irma Rybnikova & Marie Scholz
Partizipation von Studierenden in der
universitären Lehre

P-OE

Personal- und Organisationsentwicklung
in Einrichtungen der Lehre und Forschung

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

P-OE 1/2016
(Vorschau)

Verena Henkel & Susanne Schwarz
Empirische Befunde zum Erwerb studienrelevanter Schlüsselkompetenzen durch Peer Tutoring

Maria Neumann, Claudia Froböse & Bärbel Miemietz
Auf dem Karriereweg. Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen in der Hochschulmedizin

Anne Schlüter & Jan Schilling
Stand und Perspektive der Weiterbildungsberatung im Rahmen der Hochschule, beispielhaft aufgezeigt an der Universität Duisburg-Essen

Elke Karrenberg & Mirjam Müller
Qualitätsstandards für Personalentwicklung an Universitäten. Der „Kodex für gute Personalentwicklung“ von UniNetzPE

Anke Diez et al.
Vom Teilnehmer zum Partner – wie kann es nach der hochschuldidaktischen Weiterbildung weitergehen?

ZBS

Zeitschrift für Beratung und Studium

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 1/2016
Gesundheit der Studierenden im empirischen Fokus

Elke Middendorff, Jonas Poskowsky & Karsten Becker
Substanzkonsum im Studienkontext – Verbreitung, Motive und Determinanten

Marion Laging, Thomas Heidenreich, Michael Braun & Thomas Ganz
Prävention von riskantem Alkoholkonsum bei Studierenden im Setting Hochschule durch eCHECKUP TO GO und Peer-Beratung

Stefanie Helmer, Claudia Pischke & Hajo Zeeb
Soziale Normen-Interventionen zur Reduktion des Substanzkonsums bei Studierenden: Einsatz eines in Deutschland noch neuartigen Präventionsansatzes

Peter Tossmann & Renate Soellner
„Dein-Masterplan.de“: Konzeption und Evaluationsergebnisse eines Präventionsangebots für Studierende

Michael Sperth, Frank-Hagen Hofmann & Rainer Mathias Holm-Hadulla
Das Heidelberger ABCDE integrativer Beratung – ein schulenübergreifendes Modell für psychosoziale Beratungsstellen

Jochen O. Ley & Paul Stähler
„Wer kann mich denn noch beraten?“ Beratungsangebote von Hochschulen und deren Folgen

Rezension: Irina Ferencz, Kristina Hauschildt, Irma Garam (Hg.) (2013): *Mobility Windows. From Concept to Practice.* (Manfred Kaluza)



Für weitere Informationen

- zu unserem Zeitschriftenangebot,
- zum Abonnement einer Zeitschrift,
- zum Erwerb eines Einzelheftes,
- zum Erwerb eines anderen Verlagsproduktes,
- zur Einreichung eines Artikels,
- zu den Autorenhinweisen

oder sonstigen Fragen, besuchen Sie unsere Website:

www.universitaetsverlagwebler.de

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:
info@universitaetsverlagwebler.de

Telefon:
0521/ 923 610-12

Fax:
0521/ 923 610-22

Postanschrift:
UniversitätsVerlagWebler
Bünder Straße 1-3
33613 Bielefeld

*Sind Sie sicher, dass Sie in der Wissenschaft bleiben können?
In jedem Fall ist es klug, einen Plan B zu entwickeln,
eine zweite Existenz aufzubauen.*

Berufsbegleitendes, postgraduales Studium „Higher Education Development/Science Management“ mit 5 Vertiefungsrichtungen

Motivation der Studierenden

Karrierewege sind ungewiss. Auch wenn die große Liebe dem einmal gewählten Fach gilt, ist eine weitere akademische Karriere oft von Unwägbarkeiten bestimmt, von verfügbaren Stellen, personellen Konstellationen usw. Da ist es umsichtig, sich rechtzeitig und mit sehr überschaubarem Aufwand **berufsbegleitend ein zweites berufliches Standbein** zu verschaffen – **den berühmten Plan B**. Oder Sie haben sich bereits aus dem Herkunftsfach verabschiedet, arbeiten in Projekten des Third Space und suchen eine solide Basis, die Ihre weiteren Bewerbungsaussichten entscheidend verbessert.

Künftige Berufsfelder

Ihnen bieten sich über 30 berufliche Funktionen im „Third Space“ (wissenschaftliche Aufgaben zwischen Forschung und Lehre einerseits und traditionellen Tätigkeiten in der Hochschulverwaltung andererseits), zu denen es bisher (fast) keine Ausbildung gibt. **Beispiele:**

- Fakultätsgeschäftsführer/in
- Referent/in für Lehre und Studium, Studienreform
- Hochschuldidaktische Multiplikator/in (Förderung der Lehrkompetenz)
- Forschungsreferent/in
- Referent/in für Personal- und Organisationsentwicklung
- Referent/in für Hochschulstrukturplanung usw.

Diese Hochschulprofessionen wachsen in den letzten Jahren stürmisch, der Arbeitsmarkt ist leergefegt, die Hochschulen klagen darüber, dass sie keine qualifizierten Kräfte finden. Hier kommt die Lösung.

Zeitrahmen und Studienvolumen

- einem 4-semesterigen Masterstudium äquivalent (120 CP)
- Projekte, Exkursionen und ein intensiv begleiteter Übergang in die Praxis
- umfangreiche Anerkennung vorausgegangener Leistungen
- nur ca. 60-70 Präsenztage durch Anerkennung und hohen Selbststudien-Anteil
- verteilt über 1-3 Jahre bei flexibler, semesterunabhängiger Planung der Präsenztage durch die Studierenden
- mit kaum mehr als 2 Monaten Präsenzzeit sensationell kurz, um neuen Beruf aufzubauen oder sich für eine akademische Karriere über das engere Fach hinaus breit zu qualifizieren.

Das Studium ist zeitlich so organisiert, dass es gut neben anderen Prozessen (Promotion, Projektarbeit usw.) bewältigt werden kann.

Eine neue Studiengruppe geht in Kürze an den Start!

Studiengangsleiter: Prof. Dr. Wolff-Dietrich Webler
Kontakt: webler@iwbb.de, Tel: +49 (0)521-923 610-0



IWBB

Institut für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld
Bielefeld Institute for Research on Science and Education
Forschen - Entwickeln - Begleiten - Beraten - Fortbilden