

# Beiträge zur

# HOCHSCHULFORSCHUNG

2 | 2013

Thema: Rankings und Leistungsvergleiche

Hazelkorn: Reflections on a Decade of Global Rankings

Federkeil: Internationale Hochschulrankings

Ziegele/van Vught: U-Multirank und U-Map

Jerusel/Pieper: Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am 7. FRP

Dilger: Das Handelsblatt-Ranking BWL



# Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG 2 | 2013

Thema: Rankings und Leistungsvergleiche

Hazelkorn: Reflections on a Decade of Global Rankings

Federkeil: Internationale Hochschulrankings

Ziegele/van Vught: U-Multirank und U-Map

Jerusel/Pieper: Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am 7. FRP

Dilger: Das Handelsblatt-Ranking BWL

### **Impressum**

### Beiträge zur Hochschulforschung

erscheinen viermal im Jahr ISSN 0171-645X

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Prinzregentenstraße 24, 80538 München

Tel.: 089/21234-405, Fax: 089/21234-450

E-Mail: Sekretariat@ihf.bayern.de Internet: http://www.ihf.bayern.de

### Herausgeberbeirat:

Mdgt. a.D. Jürgen Großkreutz, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, München

Dr. Lydia Hartwig, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München

Professor Dr. Dorothea Jansen, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften, Speyer

Professor Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung und Ludwig-Maximilians-Universität, München

Thomas May, Wissenschaftsrat, Köln

Professor Rosalind Pritchard, AcSS, University of Ulster, United Kingdom

**Redaktion:** Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.)

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung

E-Mail: Hartwig@ihf.bayern.de

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

Graphische Gestaltung: Haak & Nakat, München

Satz: Dr. Ulrich Scharmer, München

Druck: Steinmeier, Deiningen

### Ausrichtung, Themenspektrum und Zielgruppen

Die "Beiträge zur Hochschulforschung" sind eine der führenden wissenschaftlichen Zeitschriften im Bereich der Hochschulforschung im deutschen Sprachraum. Sie zeichnen sich durch hohe Qualitätsstandards, ein breites Themenspektrum und eine große Reichweite aus. Kennzeichnend sind zudem die Verbindung von Wissenschaftlichkeit und Relevanz für die Praxis sowie die Vielfalt der Disziplinen und Zugänge. Dabei können die "Beiträge" auf eine lange Tradition zurückblicken. Die Zeitschrift erscheint seit ihrer Gründung 1979 viermal im Jahr und publiziert Artikel zu Veränderungen in Universitäten, Fachhochschulen und anderen Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs sowie Entwicklungen in Hochschul- und Wissenschaftspolitik in nationaler und internationaler Perspektive.

### Wichtige Themenbereiche sind:

- Strukturen der Hochschulen,
- Steuerung und Optimierung von Hochschulprozessen,
- Hochschulfinanzierung,
- Qualitätssicherung und Leistungsmessung,
- Studium und Studierende, Umsetzung des Bologna-Prozesses,
- Übergänge zwischen Schule, Hochschule und Arbeitsmarkt,
- Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs, akademische Karrieren,
- Frauen in Hochschulen und Wissenschaft
- Wissenschaft und Wirtschaft,
- International vergleichende Hochschulforschung.

Die Zeitschrift veröffentlicht quantitative und qualitative empirische Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikel, die ein anonymes Peer Review-Verfahren durchlaufen haben. Sie bietet die Möglichkeit zum Austausch von Forschungsergebnissen und stellt ein Forum für Hochschulforscher und Experten aus der Praxis dar. Zwei Ausgaben pro Jahr sind in der Regel einem aktuellen hochschulpolitischen Thema gewidmet, die beiden anderen sind inhaltlich nicht festgelegt. Es besteht die Möglichkeit, Aufsätze in deutscher und englischer Sprache einzureichen. Hinweise für Autoren befinden sich auf der letzten Seite.

Die "Beiträge" richten sich an Wissenschaftler, die sich mit Fragen des Hochschulwesens und seiner Entwicklung befassen, aber auch an politische Entscheidungsträger, Hochschulleitungen, Mitarbeiter in Hochschulverwaltungen, Ministerien sowie Wissenschafts- und Hochschulorganisationen.

### Inhalt

Editorial	4
Abstracts	6
Ellen Hazelkorn: Reflections on a Decade of Global Rankings: What we've learned and outstanding issues	8
Gero Federkeil: Internationale Hochschulrankings – Eine kritische Bestandsaufnahme	34
Frank Ziegele, Frans van Vught: "U-Multirank" und "U-Map" als Ansätze zur Schaffung von Transparenz im europäischen und globalen Hochschulsystem – Konzepte und Erfahrungen	50
Jörg Jerusel, Ragnhild Pieper: Wie international ist die niedersächsische Forschungsförderung? Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union	76
Alexander Dilger: Soll man das Handelsblatt-Ranking BWL boykottieren?	100
Buchvorstellungen	120
Hinweise für Autoren	122

### **Editorial**

Rankings und Leistungsvergleiche wollen einen Beitrag zu mehr Information und Transparenz im Hochschul- und Wissenschaftssystem leisten. Sie haben spezifische Zielsetzungen und richten sich an verschiedene Zielgruppen. Mit diesem Thema bewegen sich die "Beiträge zur Hochschulforschung" in einem Spannungsfeld. Auf der einen Seite steht eine zunehmende Zahl von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen Verfahren der Leistungsmessung kritisch gegenüber. Auf der anderen Seite benötigen Hochschulen und Hochschulpolitik fundierte und belastbare Informationen für Entscheidungsprozesse. Hochschulen haben darüber hinaus die Aufgabe, angesichts zunehmender institutioneller Autonomie ihre Leistungsfähigkeit transparent darzustellen und ihre internationale Sichtbarkeit zu erhöhen. Die in dieser Ausgabe veröffentlichten Beiträge bilden unterschiedliche Facetten des Themas ab.

Ellen Hazelkorn beschreibt in ihrem Artikel mit Blick auf die etwa zehn weltweit bekanntesten Rankings, wie diese das öffentliche und politische Interesse am Hochschulsystem insgesamt erhöht haben, reflektiert die Frage, was sie eigentlich messen, und analysiert, wie sie das Verhalten verschiedener Zielgruppen beeinflussen. Abschließend macht die Autorin deutlich, dass vor dem Hintergrund des zunehmenden öffentlichen Interesses an transparenten Informationen und Leistungsvergleichen bereits neue Darstellungsformate im Entstehen begriffen sind, die mehrdimensional sowie in Zukunft möglicherweise open-source und von sozialen Netzwerken getragen sind.

Der Artikel von Gero Federkeil beleuchtet kritisch die Konzeption der wichtigsten globalen Hochschulrankings mit Blick auf ihre methodischen Grundsätze und die verwendeten Indikatoren. Im Mittelpunkt stehen drei wichtige Charakteristika: der Vergleich auf der Ebene ganzer Hochschulen ohne Differenzierung nach einzelnen Fächern, die Berechnung von Gesamtwerten aus gewichteten Einzelindikatoren und die Zuordnung zu exakten Rangplätzen. Abschließend werden die hochschulpolitischen Auswirkungen dieser internationalen Hochschulrankings vor dem Hintergrund ihrer starken Ausrichtung auf exzellente Forschung diskutiert.

Frank Ziegele und Frans van Vught stellen die beiden Projekte "U-Map" und "U-Multirank" vor, die den Anspruch erheben, durch einen mehrdimensionalen und nutzerbezogenen Ansatz die Schwächen der bekannten weltweiten Rankings zu umgehen. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Zielgruppen deckt dieser Ansatz die Dimensionen Lehre, Forschung, Wissenstransfer, internationale Orientierung sowie regionales Engagement ab. Der Artikel benennt die wichtigsten Gestaltungsprinzipien von Klassifikationen und Rankings, stellt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie von U-Map dar und benennt Erkenntnisse, die für die weitere Entwicklung von Bedeutung sind.

Dass Leistungsvergleiche auch auf Länderebene ein wichtiges Thema sind, zeigt der Artikel von Jörg Jerusel und Ragnhild Pieper über die Beteiligung der niedersächsischen Hochschulen am 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union im bundesweiten Vergleich. Dabei wird deutlich, dass sich eine Analyse von Forschungsaktivitäten immer auf mehrere Indikatoren stützen sollte, um Fehlinterpretationen bezüglich der Leistungsstärke eines Standorts zu vermeiden. Die Ergebnisse werden in die internationale Debatte um Hochschulrankings eingebettet.

Den kontroversen Diskussionen um das Handelsblatt-Ranking für das Fach Betriebswirtschaftslehre widmet sich der Artikel von Alexander Dilger. Er stellt das Ranking vor und zeichnet die Argumente von Befürwortern sowie Gegnern nach. Der Autor zieht das Fazit, dass anhand dieses Rankings die Bedeutung von Rankings allgemein oder sogar von Publikationen in begutachten Zeitschriften diskutiert wird.

Aus unserer Sicht zeigen diese Beiträge wichtige Aspekte zu Evaluation und Ranking auf. Wir hoffen deshalb, das sie die Debatte darüber bereichern.

Hans-Ulrich Küpper, Lydia Hartwig

# Ellen Hazelkorn: Reflections on a decade of global rankings: What we've learned and outstanding issues

Ten years after the first global rankings appeared, it is clear that they have had an extraordinary impact on higher education. While there are fundamental questions about whether rankings measure either quality or what's meaningful, they have succeeded in exposing higher education to international comparison. Moreso, because of the important role higher education plays as a driver of economic development, rankings have exposed both an information deficit and national competitiveness. Accordingly, both nations and institutions have sought to maximise their position vis-á-vis global rankings with positive and perverse effects. Their legacy is evident in the way rankings have become an implicit - and often explicit - reference point for policymaking and higher education decision-making, and have reinforced an evaluative state's overreliance on quantitative indicators to measure quality. They are embedded in popular discourse, and have informed the behaviour of many stakeholders, within and outside the academy. This paper reflects on three inter-related issues, i) considers the way rankings have heightened policy and investment interest in higher education, ii) discusses whether the modifications to rankings have resolved some of the questions about what they measure, and iii) looks at how rankings have influenced stakeholder behaviour. Finally, the paper reflects on what we have learned and some outstanding issues.

### Gero Federkeil: International university rankings - a critical assessment

Ten years ago the Shanghai Jiaotong University was the first to publish a global university ranking. Since then the number of global rankings has grown to more than ten. They changed the world of higher education significantly. This article critically assesses the basic methodology of the most important global rankings and their indicators. Their impact on higher education is discussed with special focus on the diversity of higher education institutions and systems.

# Frank Ziegele, Frans van Vught: "U-Multirank" and "U-Map" as two approaches towards increasing transparency in the European and in the international higher education system – models and experiences

In the course of the rising influence of global university rankings, problematic aspects such as the establishment of a reputation race between higher education institutions have become widely acknowledged and discussed. Based on the assumption that transparency is of crucial importance for different actors in higher education systems and that it can be substantially enhanced by rankings, the authors present the two

projects "U-Map" and "U-Multirank". Starting with the theoretical background and different experiences with existent classifications and rankings, they develop basic requirements for such attempts. Finally, the two multi-dimensional and user-driven approaches are portrayed. They take account of the requirements developed, play different but complementary roles, and are thus capable to contribute towards greater transparency in the higher education sector as well as to avoid several negative effects. Finally, first practical experiences with the instruments are presented.

# Jörg Jerusel, Ragnhild Pieper: How international are research performers in Lower Saxony? The participation of Lower Saxony's universities in the 7th EU Framework Programme

This article analyses of the participation of Lower Saxony's universities in the 7th Framework Programme. The authors describe the participation of universities in Lower Saxony in the largest research funding pool under various statistical aspects. The research activity of Lower Saxony's universities is incorporated into a nationwide comparison of German universities with different indicators. The results of the analysis are embedded into the current discussion of research rankings in Germany.

# Alexander Dilger: Should one boycott the Handelsblatt-Ranking for business administration?

The Handelsblatt-Ranking for business administration has been published in 2012 for the second time, and it was boycotted by more than 300 academics. After describing the ranking and the main arguments for its boycott, the author presents and comments essential contributions to the discussion about the ranking and its boycott. Thereby it is shown that in particular the low practical relevance of this ranking is an argument against its boycott. Thus, this relevance has been exaggerated and even been increased a little bit. The author concludes that one should better criticise this ranking in detail or ignore it instead to boycott it.

### Reflections on a Decade of Global Rankings: What we've learned and outstanding issues

Ellen Hazelkorn

Ten years after the first global rankings appeared, it is clear that they have had an extraordinary impact on higher education. While there are fundamental questions about whether rankings measure either quality or what's meaningful, they have succeeded in exposing higher education to international comparison. Moreso, because of the important role higher education plays as a driver of economic development, rankings have exposed both an information deficit and national competitiveness. Accordingly, both nations and institutions have sought to maximise their position vis-á-vis global rankings with positive and perverse effects. Their legacy is evident in the way rankings have become an implicit - and often explicit - reference point for policymaking and higher education decision-making, and have reinforced an evaluative state's over-reliance on quantitative indicators to measure quality. They are embedded in popular discourse, and have informed the behaviour of many stakeholders, within and outside the academy. This paper reflects on three inter-related issues; i) considers the way rankings have heightened policy and investment interest in higher education, ii) discusses whether the modifications to rankings have resolved some of the questions about what they measure, and iii) looks at how rankings have influenced stakeholder behaviour. Finally, the paper reflects on what we have learned and some outstanding issues.

### 1 The World is Watching

Ten years have passed since the Shanghai Jiao Tong University first published the Academic Ranking of World Universities (ARWU) in 2003. Followed shortly thereafter by the *Times Higher Education QS Top University Ranking* (THE-QS)<sup>1</sup> in 2004, the arrival of rankings has been a game-changer for higher education and research, intensifying cross-national comparisons. They immediately attracted the attention of policymakers and the academy, challenging perceived wisdom about the status and reputation, as well as quality and performance, of higher education institutions (HEIs<sup>2</sup>). The Irish Minister for Education and Science, speaking in his capacity as President of the European Council of Education Ministers, echoed the concerns felt by many political and academic leaders:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> QS = Quacquarelli Symonds, see key page 5.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>The word university is used interchangeably with higher education institution (HEI) for the purposes of this article.

"Last year the Shanghai Jiao Tong University's Institute of Education ranked the world's top 500 universities on academic and research performance. For the European Union, the news is not all that good. The study shows that 35 of the top 50 Universities in the world are American ... "(Dempsey, 2004).

Almost ten years later, at the time of the launch of *Europe 2020*, unease was just as palpable:

"Europe is no longer setting the pace in the global race for knowledge and talent, while emerging economies are rapidly increasing their investment in higher education." (Europa, 2011, p. 2)

The arrival of global rankings coincided with a Zeitgeist of modernising higher education, and ideological and public support for markets; their continuing influence is a manifestation of the intensification of global competitiveness, and its visibly multipolar character.

Despite significant volumes of criticism and commentary, and some boycotts by HEIs, rankings have become an increasingly popular way to compare higher education performance and productivity. Their legacy is evident in the way rankings have become an implicit – and often explicit – reference point for policymaking and higher education decision-making, and have reinforced an evaluative state's over-reliance on quantitative indicators to measure quality. They are embedded in popular discourse, and have informed the behaviour – positively and perversely – of many stakeholders, within and outside the academy. But, rankings have also produced their antithesis in the form of alternative rankings; importantly, they have sparked an important, world-wide conversation about the role, value and contribution of higher education.

Set against significant changes in the world economy, this paper will reflect on three inter-related issues arising from the growing interest in and use of HE rankings, what they measure, and the way in which different stakeholders have responded to them. There are three main sections: i) will consider the way rankings have heightened policy and investment interest in higher education, ii) will consider whether the modifications to rankings have resolved some of the questions about what they measure, and iii) will look at how rankings have influenced stakeholder behaviour. Finally, the paper will reflect on what we have learned and some outstanding issues.

### 2 Rankings and the World Order

Since global rankings first appeared in 2003, the intervening years have borne witness to a dramatic transformation in the fortunes of the world economy and its citizens. The

early years of the "noughties" were associated with the tail-end of a long period of economic growth driven by unregulated finance capital, while the latter years have been marked by the lingering effects of the 2008 global financial crisis which has plunged most developed economies into recession. In contrast with the steepest decline in growth in 60 years across OECD countries (OECD, 2009), growth in developing countries and economies in transition, in Asia and Latin America, such as Brazil, China and India, has been particularly robust in both absolute and relative terms; Sub-Saharan Africa's accelerated economic growth over the last decade suggests it may be the next boom market. Although future growth is likely to be below the 7.5% achieved in 2010, developing countries will continue to "stoke the engine of the world economy, growing on average by 5.6% in 2012 and 5.9% in 2013 in the baseline outlook" (UN, 2011a, p. 2) (see Figure 1). These developments are leading to noticeable shifts in the world order, and competition between all nations for a greater share of mobile investment capital and talent. Intensification of competition across most sectors has raised the profile of knowledge-intense industries – including higher education.

4.5% 4.0% Subsahara 3.5% Asia other 3.0% Chindia 2.5% ☐ MENA 2.0% ZZ Latin America 1.5% Warshaw Pact East Asia 1.0% 0.5% Western Offshoots 0.0% -0.5% 1980s 1990s 2000s 2010s

Figure 1: Contribution by region to average global economic growth, 1980-2015

Source: Lyons, 2010

The rise of new economic powers has been driven by the rapid structural transformation of their societies and economies, led by shifts from natural resource-based primary production, such as mining and agriculture, to more sophisticated, skill- and technology-intensive activities. This change is mirrored by significant demographic change; while the world population is aging and the fertility rate slowing, it is still projected to reach 9.3 billion by 2050, an increase of 2.3 billion over 2011 – equivalent to the combined populations of China and India. Most of this growth will be in developing countries, while the population of developed countries will remain largely un-

changed (UN, 2011, p. 1). These growth patterns are responsible for surging demand for higher education; according to UNESCO, there are almost 160 million students enrolled worldwide in higher education today compared with only 30 million in 1970 (UNESCO, 2009, p. 9). The overall global demand for places in higher education will peak at 263 million in 2025; India's demand will rise from 9.6 million to 61 million while China's demand will rise from 8 million to 45 million (Böhm et al., 2002). To meet this escalating demand, one sizeable new university will need to open every week over the next decades (Daniel, 1996).

Investment in higher education and research and development (R&D) is now widely recognised as vital for providing the knowledge base essential for economic growth, and now recovery. According to Kelley et al. (2009), the wider impact of higher education on society and the economy exceeds that of many other sectors; "the multiplier effect of investment/expenditure by the higher education sector works out to be around 1.35" – that is for every million GBP spent on higher education, 1.35 million GBP is generated by universities (Varghese, 2010, p. 11). The correlation between economic and research performance is particularly strong in developing countries (Inglesi-Lotz and Pouris, 2012). As a result, higher education is not simply an "engine of development in the new world economy" (Castells, 1994, p. 14) but a beacon to attract mobile capital, businesses and talent. For emerging societies, the ability to retain talent is also critical (Kapur and McHale, 2005; Wildavsky, 2010). Societies best able to invest heavily, especially in the bio-sciences and technology, may be poised to make the greatest gains in the future; many of these entrants are emerging societies, most notably the BRIC countries (Brazil, Russia, India, and China).

In 2007, worldwide R&D expenditures totalled an estimated 1.107 trillion USD; the United States (US) accounted for about 33 % of this. Japan, the second-largest performer, accounted for about 13 %, while China was third, at about 9 %. As a bloc, the 27 member states of the European Union (EU-27) accounted for 24% of global R&D in 2007 (NSF, 2010. p. 5). While R&D expenditures in the EU-27 are ahead of those in Japan and China, they are trailing the level of investment in the US. OECD data on R&D expenditures (see Figure 1) show China and South Africa spending much more as a percentage of the gross domestic product (GDP) over the last 10 years. China was the world's second largest R&D spender in 2009 (WIPO, 2011, p. 6); South Korea's trajectory starting ten years ago is also very impressive, and they are now spending more than any other country on R&D as a percentage of GDP (see Figure 1). The European Union (EU) is planning to spend almost 70 billion EUR through its Horizon 2020 programme from 2014-2020. Nonetheless, the EU has predicted that Brazil, Russia, India, and China will dominate future R&D growth, overwhelming Europe and Japan and eventually matching the level of investment in the United States. At current levels of trend-expenditure, China will match EU-27 spending on R&D by 2018, and

will match US spending on R&D by 2022 (*Ritzen, 2010, pp. 37–70*). Brazil has a balance sheet four times that of the World Bank - and India is also investing heavily (*Leahy, 2012, p. 7*). This reflects a deliberate national strategy to become important educational hubs in their area of influence (*Knight, 2011*). China, Singapore, Malaysia, South Korea and the Gulf countries are aiming at becoming world-class educational and research centres, challenging the primacy of the US and Europe (*Knobel, 2011, p. 2*) (see Figure 2).

1.30 Govt-Financed Expenditure on R&D as % of GDP Korea 1.10 **United States** Singapore 0.90 Germany Netherlands 0.70 United Kingdom Ireland 0.50 South Africa China 0.30 Argentina Mexico 0.10 1981 1984 1987 1996 1999 2002 2005 Time Range: 1981-2009

Figure 2: Government-Financed Expenditure on R&D as a percentage of GDP

Source: OECD Science and Technology Indicators, 2012

Given the changing dynamics of the world economy, it should not be surprising that the quality and status of HEIs and university-based research has become a vital indicator of competitiveness. This also explains why global rankings have assumed such significance, at a geo-political level, in recent years. Academic rankings are often trumpeted as providing better and informed student choice, but the attention now being given to rankings by policymakers and other decision-makers indicates that, in reality, rankings are much more about geo-political positioning, by nations and HEIs. Indeed, the Shanghai ranking itself owes its origins to a proposition by researchers at the university to demonstrate, to their government, the gap between Chinese and "world class" universities. Around the world, rankings consciousness has risen sharply and in response to globalisation and the worldwide "battle for excellence".

The impact of rankings has been felt worldwide (*Hazelkorn, 2011*), no less so than on the perception of the comparative and competitive strength of nations and institutions

– what could be called the knowledge world order. For the most part, developed nations and established universities in the Unites States and Europe have continued to be the primary "winners" in the rankings race. There has been relatively little movement among the top 25, but the pervasiveness of focusing on the top institutions obscures the changing geography of academic activity – and evidence of the emergence of a multi-polar higher education world. Latin America, Africa and the Middle East have only a few universities amongst the top 500; Sub-Saharan African gains have been made only by historically white institutions from South Africa; and within the Middle East, only Israel regularly succeeds. However, there is strong evidence that Asian societies, most notably China, are beginning to make an appearance in the rankings, due to a combination of factors including government investment strategies and changes in ranking methodology (Sharma, 2010; Lau, 2012; Li et al., 2011). And, when measured against population size, smaller countries, notably Hong Kong and Singapore, do particularly well (Beerkens, 2007, 2008) (see Table 1; Hazelkorn, 2013b).

**Table 1:** Number of Institutions in Global Top 100: World Regions in Selected Rankings, 2004–2012

Ranking	Year	North America	Europe (w/Russia)	Australia & Newz.	Asia (w/India)	Latin America	Africa	Middle East
QS/THE-QS	2012	35	38	7	20	0	0	0
	2011	35	40	7	18	0	0	0
Q3/THE-Q3	2008	42	35	8	13	0	0	1
	2004	38	36	12	13	0	0	1
THE-TR	2012	52	32	6	10	0	0	0
	2011	57	30	4	9	0	0	0
	2010	57	28	5	10	0	0	0
ARWU	2012	57	31	5	4	0	0	3
	2011	57	33	4	5	0	0	1
	2008	58	34	3	4	0	0	1
	2004	55	37	2	5	0	0	1
WEBOMETRICS	2012	65	25	2	5	3	0	0
	2011	73	16	2	7	2	0	0
	2009	71	21	1	5	2	0	0
SCImago	2012	45	25	4	24	2	0	0
	2011	46	25	4	24	1	0	0
	2009	47	25	4	22	2	0	0

Key: THE-QS = Times Higher QS World Ranking; QS = Quacquarelli Symonds; ARWU = Academic Ranking of World Universities.

Note: THE-QS (pre-2011) is combined with QS for 2011 and 2012 as the methodology is broadly similar. THE-TR was only established in

2010. THE-QS for 2008 only sums to 99 due to tying institutions.

Despite the chorus of criticism about what rankings measure (see discussion in next section), rankings have succeeded in placing consideration of higher education within a wider comparative and international framework. This has challenged self-perceptions of greatness, at the national, institutional and individual faculty level. Quality and excellence are now the key differentiators in the national and global market; accordingly, there is now a wide ranging acceptance, perhaps reluctantly, that measuring and comparing academic performance and productivity is essential for underpinning quality. Winning and maintaining support for higher education, especially those institutions dependent upon the public, is a key element of this process. This has all helped push higher education, including investment levels and discussion about its contribution and impact on/for the economy, up the political and policy agenda in both developing and developed societies. Today, rankings are spoken about in overtly geo-political language. Billal (n. d. 2), for example, argues that "the size and strength of higher education systems is determined by possession of world class universities which are considered [a] more powerful asset for a nation then possession of weapon[s] of mass destruction." Similar sentiments have been expressed by the Russian Minister for Education, who said rankings were an "instrument of competitive battle and influence" (Kishkovsky, 2012). Likewise, The Wall Street Journal asks "Can U.S. Universities Stay on Top?" (Silverstein and Singhi, 2012), Public Affairs claims Irish universities lose ground in world rankings (Anon, 2012), ABS-CBN in the Philippines says "Budget cuts blamed for low university rankings" (ABS-CBN, News 2012), and The Telegraph celebrates "British universities on the rise" (Marszal, 2012).

The power shifts may be less real than perceived, since many of the characteristics associated with doing well in rankings are associated with being well-established and well-endowed (Altbach, 2012a, p. 28; Marginson, 2012). True, rankings are not been the only factor driving a resource-intensive investment race; but they do chronicle these wider changes in the world polity, such as the Group of Seven (G7) being overshadowed by the G20, and shifts in world income in favour of China, now the world's second largest economy, which is coming to the aid of the EU financial crisis (Alderman and Barboza, 2011; Wade, 2011). The collapse of the old rivalries between the United States and the Union of Soviet Socialist Republics has been replaced by a more multi-polar world, in which different world regions vie for prominence, using rankings as a policy instrument and proxy for competitiveness (UNESCO, 2010, p. xvii).

### 3 Measuring what's Meaningful

When Shanghai's Academic Ranking of World Universities (*ARWU*) appeared in 2003, the higher education world was caught unaware. US News and World Report had been producing college rankings since 1983 – but it was treated as a US phenomenon arguably appropriate for a society in which higher education was a commodity and

students were relatively mobile. Even for students who remained within their own city or state, the variety of institutional choices encouraged a consumerist approach to higher education decision-making. But, ARWU foreshadowed an entirely new set of circumstances, where international or cross-jurisdictional comparisons would become the norm. Today, global rankings have become the simple (and simplistic) tool of choice for a wide range of stakeholders on the presumption (as yet unproven) that they provide a good measure of quality. They have also become big business for the media organisations and a business opportunity for others.

The history of rankings can be divided into three main periods.

**Phase 1:** The origin of rankings dates back to the United States, and the publication of James McKeen Cattell's American Men of Science in 1910. Focusing on "distinguished persons," it set the trend until the 1950s, using indicators such as faculty expertise, graduate success in later life, and academic resources, e.g. faculty/student ratio or volumes in the library. This approach effectively excluded most public universities because they were newer institutions with a different mission than the older private universities (Webster, 1986: 14, p. 107–19).

**Phase 2:** National rankings became popular in the decades after 1960. Drawing heavily on the Science and Social Sciences Citation Indexes, they focused initially on graduate institutions. This changed with publication of US News and World Report Best College Rankings (USNWR) in 1983, whose success over subsequent years has paralleled the transformation to a universal system of higher education. Today, there are a growing number of national rankings.

Phase 3: ARWU marked the era of global rankings, and the realisation that in a global knowledge economy, national pre-eminence is no longer enough. Despite being developed to highlight the position of Chinese universities vis-a-vis competitor universities and being entirely focused on research, it has effectively become the "gold standard". It was followed by Webometrics, and THE-QS World University Ranking (THE-QS) in 2004; the latter partnership split in 2009 giving birth to two new rankings: QS World University Rankings (2010), and THE-Thomson Reuters World University Ranking (THE-TR) (2010), the last representing a significant entry into the market by the producer of one of the major bibliometric databases. The European Union commissioned U-Multirank as a companion instrument to its U-Map classification system; a feasibility study was published in 2011 and the next phase is due to launch in 2014. Today, there are over 10 global rankings of varying scope and influence, in addition to a growing number of system-level, regional, specialist and professional rankings (Box 1). Of these, Academic Ranking of World Universities (ARWU), THE-Thomson Reuters World University Ranking (THE-TR) and QS World University Rankings are the "big three".

### Box 1: Most Prominent Global Rankings

- Academic Ranking of World Universities [ARWU] (Shanghai Jiao Tong University), 2003
- Webometrics (Spanish National Research Council), 2003
- World University Ranking (Times Higher Education/QS), 2004-2009
- Performance Ranking of Scientific Papers for Research Universities (HEEACT), 2007
- Leiden Ranking (Centre for Science & Technology Studies, University Leiden), 2008
- SCImago Institutional Rankings (2009)
- Russian Global University Rankings (2009)
- Turkish University Ranking by Academic Performance (URAP, 2009)
- Top University Rankings (QS), 2010
- World University Ranking (Times Higher Education/Thomson Reuters [THE-TR]), 2010
- U-Multirank (European Commission) forthcoming 2014

Most academic, political and stakeholder commentary and criticism has focused on the fact that rankings purport to measure education/academic quality by measuring or comparing "whole institutions", from around the world, using a limited set of weighted attributes for which (internationally) comparable data are available. Quantification of performance gives the "appearance of scientific objectivity" (Ehrenberg, 2001, p. 1), but this approach ignores the complexity of HEIs and their different contexts and the fact that some institutions might score higher in some domains than others. It also assumes that the indicators chosen are a meaningful measure of quality. Reputational surveys, which ask respondents to either identify the top universities they know or choose from a preselected list based upon their own personal or professional experience, are prone to being subjective, self-referential and self-perpetuating. Moreover, rankings do not measure educational quality, e.g. the quality of teaching and learning or the quality of the student experience. Bibliometric data are less reliable for the arts, humanities and social science disciplines, and there is no focus on the impact or benefit of research. Similarly, research income benefits capital-intensive bio-sciences and medicine disciplines, and says little about the impact of research on teaching. No attention is given to regional or civic engagement - a major policy objective for many governments and HEIs.

Over the years, new rankings have emerged and others have responded to critics by modifying their methodologies; the latter has provoked disapproval, with critics saying it creates volatility making year-on-year comparability difficult and rankers saying it affirms they are listening to criticism. There have been changes at the level of analysis, which has led to a growing number and range of specialist rankings, in response to

censure as much as to each other. Times Higher Education (THE) has produced the World Reputation Ranking, which simply repackages existing data in a new format. New ventures have also emerged, such as Smartphone apps, and a plethora of informational conferences, master classes and consultancies – the latter group sponsored by the ranking organisations and others to provide new ideas about how to raise the measured performance of an institution in research, teaching and in national and global reputation (e.g. Criterion Conference 2012). THE sponsored a video competition encouraging participants to say why "my university is world class because..." as part of the official launch of its 2012–13 World University Rankings; winners received an iPad and the chance for the short film to feature in the official launch and be broadcast on its website reaching a global audience of millions (Times Higher Education 2012). IREG (2011) has emerged as the assumed regulator for the industry. These initiatives represent lucrative ways to monetise higher education data; in business parlance, they are tantamount to new product development or revitalizing products in response to new market opportunities or consumer demand and feedback.

Throughout, *ARWU* has remained consistently focused on research with little change to its actual methodology, because, as its promoters recognise,

"It would be impossible to rank the quality of university education worldwide because of the huge differences of universities in the large variety of countries and the technical difficulties in obtaining internationally comparable data" (Liu and Cheng, 2005).

In contrast, Times Higher Education and Quacquarelli Symonds (QS) have revised their approach several times – before and after their divorce. The THE has increased its reliance on research (equivalent to 65% if research, citations and innovation are combined), and both *THE* and *QS* now rely more heavily on reputation or peer review. The former has two separate reputational surveys per academic for research (19.5%) and teaching (15%) which equate to 34.5%; *QS* assigns 50% of marks to institutional reputational based on surveys amongst academics (40%) and employers (10%). Whereas the old *THE/QS* ranking measured graduate employability, *QS* asks a select list of employers to identify universities that produce the best graduates; *THE* asks similar questions of academics with respect to teaching (see Table 2).

17

Table 2: Indicators and Weightings of Selected Rankings

	Indicators and Weightings, percentage				
Ranking	Indicator	Total	Research	Teaching	Reputation
Academic Ranking of World Universities (ARWU) (2003-)	- Quality of education  Quality of faculty  - No. Nobel Prize/Field Medal  - No. HiCi researchers  Research output  - No. articles in /  - No. articles in  - Size of institution	10 20 20 20 20 20 10	100	0	0
Times Higher Education/QS World University Rankings (THE QS) (2003–2009)	Peer appraisal     Graduate employability     Teaching quality/Staff-student ratio     International students     International faculty     Research quality/     Citations per faculty	40 10 20 5 5 20	60	20	10
QS World University Rankings (2010-	- Academic Peer Review - Employer Review - International Faculty Ratio - International Student Ratio - Student/Faculty Ratio - Citations per Faculty	40 10 20 5 5 20	60	5	50
Times Higher Education Thompson Reuters World University Ranking (THE-TR)	- Teaching - Research - Citations - Economic/Innovation - International Diversity	30 30 32.5 2.5 5	65	30	34.5

Initially rankings focused solely on the whole institution, but nowadays, they provide data at discipline/field of study level as well as different categories of institutions (e.g., 100 Under 50), world region (e.g. Asia, Latin America) or specialisation (e.g. THE Reputation Ranking). Not satisfied with the quality of institutional data available, Thompson Reuters, who partnered with THE, created its Global Institutional Profiles project which has now been copied by ARWU's Global Research University Profiles project. Undoubtedly this will produce a rich vein of higher education data, to be commercialised and sold on to policymakers and various government/non-governmental agencies and probably back to the HEIs themselves – to use when scouting for and assessing institutional partnerships, student and faculty recruitment, etc. Another format is Stars rating system; unlike rankings, universities pay to be assessed against a range of criteria, and can be awarded between 1–5 stars (). There is no limit to the number of institutions which can be awarded the same number of stars.

Despite all their limitations (Hazelkorn, 2011; Rauhvargers, 2011), rankings have succeeded in exposing a higher education information deficit, and provoking a useful conversation about what is meant by the term "quality" and how the value and impact of higher education is measured. Traditionally higher education has relied on peer review, and internalised procedures of quality assurance or enhancement. The difficulty with these processes, from an outsider's perspective, is that the information can be difficult to decipher, as it is written in opaque academic language, and also difficult to compare institutional performance, especially internationally (Hazelkorn, 2012a, p. 353; Tremblay et al., 2012, p. 35). They are also tend to be process-driven, and have arguably failed to be convincing. In contrast, rankings have succeeded because of their simplicity, but this is also their Achilles' heel; the indicators chosen are often the ones for which comparative data are available rather than it being a meaningful measure of education quality. For example, they use faculty/student ratio as a proxy for teaching quality even though this can have different meanings and implications for different disciplines and types of learning environments, and for public and private institutions and systems. Ultimately, the faculty/student ratio may say more about available funding or the efficiency level, rather than the quality of the teaching and learning environment. Another example is measuring employability or career readiness, regardless of the fact that the data usually capture the first six to nine months post-graduation, which means it is insensitive to "large annual movements" (Smith et al., 2000), and thus unable to distinguish between employment on "graduate-level jobs or underemployed" (Dill and Soo, 2005, p. 509). It is also doubtful if such information provides an accurate reflection of educational quality during an economic recession such as the one being experienced now, since measuring employability with reference to the regional or national rate may be more meaningful.

Ultimately, many of the indicators used by rankings simply reveal the growing wealth gap between well-endowed selective universities and public, mass recruiting HEIs without having anything noteworthy to say about teaching quality or the quality of the student experience (Hazelkorn, 2012a; Archibold and Feldman, 2006). The overemphasis on particular indicators, despite modifications, has narrowed our understanding of the intellectual footprint of higher education across teaching, research and engagement. In contrast, there is a growing appreciation of the value and contribution of all disciplines, including the arts, humanities and social sciences, and the requirements of an engaged scholarship (Hazelkorn 2012b, 2012c, 2013a). Today, we have a much more sophisticated understanding, for example, of how students learn and the complexity of factors influencing learning outcomes than previously understood (Pascarella, 2001; Kuh and Pascarella, 2004; Terenzini et al., 2010); as Terenzini put it, "what institutions do is more important than who or what they are" (quoted in Lederman, 2010). Arguably anger with rankings has provoked an important discussion about higher education, its value and how it is demonstrated and measured. Would this debate have happened anyway?

Alternatives have also emerged - part of a growing trend for "transparency and accountability" instruments to provide more information and greater comparability (see Box 2) (Hazelkorn, 2012a; Harman, 2011). The European Union commissioned U-Multirank following a concern of a number of EU member states, especially Germany and France, about the positioning of their universities within ARWU (EU Presidency, 2008). In contrast to existing rankings, U-Multirank is based on the principles of being: i) user-driven, ii) multi-dimensional, iii) peer-group comparable, and iv) multi-level. Its purpose is to aid student choice, improve performance and facilitate benchmarking (Vassiliou, 2013). It has yet to capture the higher education community's imagination although policymakers are more upbeat. Only about 150 HEIs worldwide have signed up, it is considered time-consuming to complete the data requests, and the sunburst imagery is cumbersome. Criticism has also focused on the appropriateness of the actual name, e.g. use of the word "ranking". However, whatever about its likelihood to overtake the "Big Three", its influence is already evident in the way THE facilitates personalisation of rankings. The OECD launched AHELO (Assessment of Higher Education Learning Outcomes), also as a riposte to rankings. Its objective is to provide a better way to assess teaching and learning outcomes, though it has run into its own difficulties due to conceptual and methodological complications and rising costs. Both U-Multirank and AHELO were launched with ambitious objectives, and both have been scaled back in deference to the complexity of the task (Tremblay et al., 2012; Van Vught and Ziegele, 2011, 2012).

### **Box 2:** Typology of Transparency Instruments (alphabetical)

- Accreditation: certifies legitimacy of a HEI or (professional) programme including the authority to award qualifications;
- Benchmarking: systematic comparison of practice and performance with peer institutions;
- Classification: provides a typology or framework of HEIs to denote diversity usually according to mission and type;
- College Guides/Open Database/Social networking: fulfils public service role, putting information directly into hands of students, employers, peers and the general public;
- QA, Evaluation and Assessment: assesses institutional quality processes, or quality of research and/or teaching & learning;
- Qualifications Frameworks: provides an integrated approach to learning, forming a single hierarchy of different qualifications, usually from primary to doctoral level;
- Rankings and Ratings: assesses performance according to particular indicators and characteristics which set a "norm" of achievement.

There have also been a series of more specialist rankings which challenge the whole ethos of the traditional Higher Education (HE) rankings. The Washington Monthly (US) College Guide says: "While other guides ask what colleges can do for students, we ask what colleges are doing for the country" (Editors WM, 2005). Saviors of Our Cities: Survey of Best College and University Civic Partnerships (Dobelle, 2009) takes a

similar approach, highlighting the relationship between HEIs and larger metropolitan areas. It was followed by the 2012 Metroversity Ranking (Dobelle, 2012). System-level rankings, e.g. Lisbon Council's University Systems Ranking: Citizens and Society in the Age of the Knowledge (Ederer et al., 2008), QS National System Strength Rankings (QS, 2010), and the newest Universitas 21 Rankings of National Higher Education Systems (Williams et al., 2012) attempt to measure the quality, impact and benefit of the higher education system as a whole rather than conduct a beauty-competition between institutions. They use a broad set of indicators, such as investment, access and participation rates, contribution of higher education and research to society, internationalisation, and government policy/regulation. These raise important questions and challenge traditional HE rankings but they remain primarily a topic of analysis rather than policy usage.

The multiplicity of different rankings and new formats may diminish the predominance of the "Big Three" however there is little such evidence to-date (*Dill and Beerkens*, 2010, p. 318). Over-time, open source publishing and search engines are likely to eat away at the proprietary hold that both Thomson Reuters and Scopus currently have on bibliometric data. Web tools (e.g. Google Scholar, Webometrics), Internet forums (e.g. Facebook, Rate-my-professor), and digital repositories are also gaining in popularity. Australian, UK and Catalan governments, to name three, have captured the essence of these tools by creating their own public databases with detailed information about institutional performance (*MyUniversity*; *Unistats*; *Winddat*). And, it is not too far-fetched to think that an HE "Trip Advisor" site will emerge soon. Ultimately, the real success of any new format is not simply the provision of lots of statistical data but the addedvalue generated through expert data-mining and meaningful analysis, otherwise it simply sows confusion, distortion and misrepresentation.

### 4 Policy and Institutional Changes

While the origin of rankings may have been about student choice, today rankings are increasingly about national and institutional reputation and status in the global market-place. As a result, there has been continuing, and arguably unhealthy, fascination with the performance of the top 100 universities and in creating pathways to becoming a "world-class university" (Sadlak and Liu, 2007; Salmi 2009; Liu et al., 2011; Altbach and Salmi, 2011). In turn, these universities are promoted as the recipe for success in the global economy, with their attributes having a "norming" effect on higher education. It is therefore not uncommon for political leaders to indicate national ambitions in terms of the number of "world-class" universities it has or wants to see. France, Germany, Russia, Spain, China, South Korea, Taiwan, Malaysia, Finland, India, Japan, Singapore, Vietnam and Latvia, to name a few countries, have developed policies which encourage mergers between HEIs or between HEIs and research institutes, in

order to create "centres of excellence" and/or concentrate resources in small number of HEIs which can rival the "Ivy League". In a European context, this represents a move away from a traditional egalitarian approach to one which purposefully emphasises vertical or hierarchical (reputational) differentiation between elite selective research-intensive universities and mass recruiting teaching-intensive HEIs.

By appearing to address the question, "How can our university/nation perform better?" (Marginson, 2009, p. 591), rankings have drawn attention to the importance of investing in higher education. This has been so everywhere, but especially those regions and countries which hitherto may not have done so.

"For middle-income and developing countries ... a major challenge for building and sustaining successful research universities is determining the mechanisms that allow those universities to participate effectively in the global knowledge network on an equal basis with the top academic institutions in the world." (Altbach and Salmi, 2011, p. 1)

Over the decade, supra-national regions, such as the Organisation of Islamic Countries, African Union, ASEAN and MENA states<sup>3</sup>, have developed strategies linking social and economic development with the performance and productivity of their respective higher education and research systems. The EU has had a similar approach, creating the European Higher Education Area and the European Research Area to bring coherence to otherwise disparate national systems, creating a system which makes European higher education unique, attractive and competitive internationally. While the role of the European Union may be constrained by the principle of subsidiarity, its influence – what Corbett (2012) calls "creeping competence" – has been strengthened considerably in line with massive increases to its research budget likely to be near 70 billion EUR under *Horizon 2020 (Hazelkorn and Ryan, 2013c; Hazelkorn, 2013b)*.

Rankings are also used in numerous other ways affecting higher education systems. Governments and HEIs use rankings to help strategically inform and guide policy and decision-making, to explicitly identify and define their national or institutional ambitions and strategies in terms of a favourable global ranking or to use rankings as a benchmarking or quality assurance (QA) tool. They are used to drive improved performance at a national level or rolled-into performance indicators used for resource allocation (Hazelkorn, 2011, p. 163). HEIs have used rankings in a similar fashion (Hazelkorn, 2011, chapt. 4), and as the basis for benchmarking, primarily for identifying a basket of comparable institutions (Proulx, 2011). Some governments have also linked rankings with accreditation or quality assessment processes, utilizing the results to decide whether a particular HEI should be formally recognised or how it should be classified (e.g. teaching, teaching/research, research). For example, Serbia, Albania, Romania,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ASEAN = Association of Southeast Asian Nations; MENA = Middle East and North Africa

Jordan, Macedonia and the Czech Republic use rankings to classify and/or accredit universities; Russia, Brazil, Chile, Singapore, Saudi Arabia, Kazakhstan, Mongolia and Qatar restrict their state scholarships to students admitted to high-ranked universities in other countries; India, Russia and Singapore use rankings as eligibility criteria for academic collaborations (Altbach, 2012a, 2012b); Dutch (2008) and Danish (2011) immigration laws privilege foreigners who graduate from top universities (150, and 20 respectively); and the Macedonian Law on HE (2008) automatically recognises the qualifications of graduates from top 500 HEIs. In some instances, governments have invited ranking organisations to undertake an assessment of their HEIs (CHE, 2011; Macedonia Online, 2011). This has been most common in east/central Europe and the Balkans which have had a burgeoning number of HEIs as a result of a historically unregulated system; here, rankings act as a simple sorting mechanism. Similar effects are evident in the United States, where different states use US News and World Report's Best College Ranking to benchmark salaries (Florida and Arizona) or 'fold' rankings into performance measurement system (Minnesota, Indiana and Texas).

HEIs and individual academics are not innocent victims in this process. Evidence from around the world shows how rankings have had a significant impact and influence on the business of higher education. While some HEIs deliberately strive to improve their standing in the rankings, other simply wish to be included - because being ranked is equivalent to being visible to potential students, HE partners, policymakers, the media, etc. This explains why HEIs advertise on the web-pages of the various rankings. Thus, it is not uncommon for rankings to inform and shape institutional strategy and priorities, including international partnerships (see Table 3). Institutional strategic plans often make specific reference to rankings, stating that being within the top 20, 50, or 100 is a key ambition. In other cases, they are used to motivate faculty or drive change, speed-up reform or pursue a particular agenda. Because rankings reward low student/ faculty ratios and research productivity, especially in the bio-sciences and medicine, institutions have changed student selection criteria and revised class sizes, and used indicators to set departmental targets and merge disciplines and departments. Some HEIs have prioritised or altered the balance between teaching and research, between undergraduate and postgraduate activity, and between disciplines; others have redirected resources towards knowledge fields and units most likely to be more effective vis-à-vis rankings criteria. In the US, where rankings have had a longer gestation, the media is full of stories of how different universities have skewed their data on student entry tests or faculty numbers or altered their recruitment/selection procedures in order to improve their position in the rankings, but there is similar evidence from other countries also (Hazelkorn, 2011).

**Table 3:** Indicative Actions Taken by Higher Education Institutions

	– Form task group to review and report on rankings – Merge HEis/cognate departments				
Strategy	Establish Centres-of-Excellence & Graduate Schools				
	- Establish Institutional Research capability				
	– Set individual targets for faculty and departments				
	– Develop/expand English-language facilities, international student facilities				
Ouveniestien	– Professionalise Admissions, Marketing and Public Relations				
Organisation	- Advertise in Nature and Science and other high focus journals				
	– Expand internationalisation alliances and membership of global networks				
	- Realign resources to favour science/bio-science disciplines				
	– Positively affect student/staff ratio (SSR)				
	– Set market-based or performance/merit based salaries				
Management	- Create new contract/tenure arrangements				
	– Recruit/head-hunt international high-achieving/HiCi scholars				
	– Target recruitment of high-achieving students, esp. PhD				
	– Reward high-achievers and identify weak performers				
Academic	– Enable best researchers to concentrate on research/relieve them of teaching				
	– Offer attractive merit scholarships and other benefits				
	- Discontinue programmes/activities which negatively affect performance				
	- Grow postgraduate activity relative to undergraduate				
	– Urgent faculty to increase research output, quality and citations				
	– Reward faculty for publications in highly-cited journals				
	– Encourage faculty to publish in English-language journals				

Rankings have also underpinned or accelerated changes to academic work practices, supporting the introduction of market-based salaries with merit or performance pay and attractive packages to reward and woo high-achieving scholars. Recruitment strategies, informed by rankings data, have targeted faculty from high-ranked universities or "capacity-building professors" on the basis that they can help improve an institution's rank. In turn, faculty are giving more consideration to the type of research they undertake and where it is published, with the emphasis on international high-impact journals rather than other formats, such as books, book chapters, policy reports, etc. Other evidence suggests faculty prioritise partnerships with high-ranked universities, with those HEIs reporting heightened interest in them by visiting delegations and conversely, HEIs in developing countries saying they feel shut out.

### 5 Nowhere to hide

Rankings may have started out being about consumer choice but, today, they are much more about global and institutional positioning. Despite on-going concerns about what they measure and how they are used, they have had a tremendous and long-term

effect on higher education in direct and indirect ways, and with positive and perverse implications. Many people use the expression that "rankings are here to stay"; however, it may be more appropriate to say that cross-national comparisons are "here to stay", of which rankings are the current phenomenon.

Rankings have charmed audiences around the world by their crude simplicity. By focusing on a limited set of attributes for which (internationally) comparable data are available, they have narrowly defined "excellence" and "worldclassness" with unforeseen implications for nations and individual institutions, and promulgated a small set of indicators as being a meaningful, albeit unproven, measure of quality. Indeed, the difficulties encountered by both *U-Multirank* and *AHELO* highlights the complexity associated with assessing quality. Context remains fundamentally important: national and global, public or private, student cohort and learning environment – these dimensions can radically affect the performance of institutions and render simple comparisons meaningless. Fundamentally, rankings measure wealth and benefit older elite resource-intensive institutions.

On the other hand, rankings have acted as a wake-up call for higher education, challenging self-perceptions of greatness, by nations, by institutions and by individual academics. In a global higher education marketplace, cross-national comparisons are inevitable, leaving no room for self-declaration. At a time of growing demands for higher education by society and students of all ages and rising costs, there is an emphasis on student learning outcomes and evidence that student performance measures up. By placing consideration of quality, performance and productivity within a wider comparative and international framework, rankings have taken the debate outside the traditional bailiwick of higher education and placed it firmly onto the public and policy agenda. With the involvement of the European Union via *U-Multirank* and OECD via *AHELO*, quality assurance has moved to the supra-national level confirming that higher education has effectively lost its role as the primary guardian of quality (*Harman*, 2011, p. 51; *Dill and Beerkens*, 2010, pp. 313–315). The genie won't go back into the box.

These developments, and reactions, have accelerated what the European Union calls the "modernisation agenda", leading to a reshaping of institutions and systems. And, by pushing nations and HEIs to realise the strategic importance of higher education within a wider policy context, rankings have underwritten investment and spurred ambition – arguably the cause of a resource "arms race" but ambition is also positive. This has increased the sense of urgency surrounding the international debate about "quality" as part of the call for greater transparency and public disclosure of student and institutional performance. Research has relied on a combination of peer review and international bibliometric indicators, but nowadays there is a deeper understand-

ing of the breadth of/differences between disciplinary practice, and the convergence between fundamental and applied research and commercialization/knowledge transfer. At the same time, governments are asking very direct questions about the impact and relevance of publicly-funded research, especially in the context of accusations about higher education's cost. This has forced higher education to engage actively in the conversation and to identify meaningful measures which can demonstrate the value and contribution of higher education and university-based research, rather than sitting on the sidelines

Alternative methodologies and new transparency formats have emerged, and there is increasing interest in benchmarking and/or profiling tools to compare and improve/enhance performance and demonstrate distinctiveness; some governments, such as Ireland and Norway, have begun to use these tools as part of their system (re)structuring and resourcing strategies (see Salmi, 2010; van Vught et al., 2010; O'Connor, 2013; Skodvin, 2012). In the absence of credible and efficient substitutes, the emphasis and debate have focused on identifying better indicators and metrics of performance and productivity. The ground is shifting, again, between autonomy and accountability. Over time, the current rankings may be overtaken by social networking and online open-source tools. These formats will put information directly into the hands of students, employers, peers and the general public, by-passing rankings but also higher education institutions (see also Boffey, 2011). This is the new educational battleground.

#### References

ABS-CBN News (2012): Budget cuts blamed for low university rankings http://www.abs-cbnnews.com/lifestyle/09/12/12/budget-cuts-blamed-low-university-rankings, 09.12.12 (Retrieved: 06 February 2013)

Alderman, L. and Barboza, D. (2011): Europe Tries to Lure Chinese Cash to Back Rescue of Euro. The New York Times http://www.nytimes.com/2011/10/29/world/asia/europe-seeks-chinese-investment-in-euro-rescue.html?\_r=1&pagewanted=all, 28.10.12 (Retrieved 08 February 2013)

Altbach, P. G. (2012a): The Globalization of College and University Rankings. In: Change 44 (2012), 1, pp. 26–31

Altbach, P.G. (2012b): Taking on corruption in international higher education. In: World University News. http://www.universityworldnews.com/article.php?story= 20120717134058780, 22.07.12 (Retrieved 08 February 2013)

Altbach, P. and Slami, J. (Eds.) (2011): The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities. Washington, D.C.

Anon (2012): Irish universities lose ground in world rankings. In: Public Affairs Ireland. http://www.publicaffairsireland.com/news/1165-irish-universities-lose-ground-inworld-rankings, 11.9.12 (Retrieved: 06 February 2013)

Archibald, R. B. and Feldman, D. H. (2006): The Anatomy of College Tuition. Washington, D.C.

Beerkens, E. (2007): THES Ranking 2007 by Country. In: Beerkens' Blog: Higher Education, Science and Innovation from a Global Perspective http://blog.beerkens.info/index.php/2007/11/thes-ranking-2007-by-country/#more-273 (Retrieved: 06 February 2013)

Beerkens, E. (2008): THE Ranking 2008 by Country (Again). In: Beerkens' Blog: Higher Education, Science and Innovation from a Global Perspective http://blog.beerkens.info/index.php/tags/topic/ranking/ (Retrieved: 06 February 2013)

Billal, F. (n/a): Academic Ranking of Universities-Healthy Competition, Setting Hierarchy or Intelligent Marketing? http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/RANKINGS/Ranking%20of%20universities\_%20Paris2011.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Böhm, A, Davis, D., Meares, D., Pearce, D. (2002): Global Student Mobility 2025: Forecast of the Global Demand for International Higher Education. Sydney.

Castells, M. (1994): Technopoles of the World: The Making of 21st Century Industrial Complexes. London

CHE (2011): Greater transparency in the Albanian higher education sector http://www.ireg-observatory.org/index.php?option=com\_content&task=view&id=152&Itemid=1, 15.07.11 (Retrieved: 11 February 2013)

Corbett, A. (2012): Competing Leadership for Reform of Higher Education in Europe. Global Forum, STREW Project. Dubrovnik

Criterion Conferences (2012): Lifting Performance in University Rankings http://confreg.criterionconferences.com/uniperformancerank/wp-content/blogs.dir/50/files/2012/12/3244-CC-MC-uni-rankings-WEB.pdf?utm\_campaign=1855682&utm\_content=2854677728&utm\_medium=email&utm\_source=Emailvision (Retrieved: 11 February 2013)

*Daniel, J. (1996)*: The world cuisine of borderless knowledge. In: Times Higher Education http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storyCode=99628&sectioncode=26, 09.08.96 (Retrieved: 11 February 2013)

Dempsey, N. Minister for Education and Science (2004): Address at the Europe of Knowledge 2020 Conference. Liege

*Dill, D. D. and Beerkens, M. (2010)*: Reflections and conclusions, In Dill, D. and Beerkens, M. (Eds.) Public policy for academic quality. Analyses of innovative policy instruments. Dordrecht, pp. 313–335

*Dill, D.D. and M. Soo (2005)*: Academic Quality, League Tables and Public Policy: A Cross-National Analysis of University Ranking Systems. In Higher Education 49(4), pp. 495–537

Dobelle, E.S. (2009): Saviors of Our Cities: 2009 Survey of College and University Civic Partnerships http://www.wsc.ma.edu/Announcements/SOOC%20Survey%20 Overview.pdf; http://www.wsc.mass.edu/Announcements/PRtop25.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Dobelle, E. S. (2012): Metroversities: A 2012 Ranking of Metroversity-Impacted Urban Areas. Westfield, MA. http://www.evandobelle.com/MetroversitySurvey.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Ederer, P., P. Schuller and S. Willms (2008): University Systems Ranking: Citizens and Society in the Age of the Knowledge http://www.lisboncouncil.net/publication/publication/38-university-systems-rankingcitizens-and-society-in-the-age-of-knowledge. html (Retrieved: 11 February 2013)

Ehrenberg, R.G. (2001): Reaching for the Brass Ring: How the U.S. News & World Report Rankings Shape the Competitive Environment in U.S. Higher Education. In: The Review of Higher Education, 226 (2001), 2

Editors WM (2005): The Washington Monthly College Guide http://www.washingtonmonthly.com/features/2005/0509.collegeguide.html (Retrieved: 11 February 2013)

EU Presidency, European Union (2008): International Comparison of Education Systems: A European Model http://www.eu2008.fr/PFUE/lang/en/accueil/PFUE-11\_2008/PFUE-13.11.2008/comparaison\_internationale\_des\_systemes\_educatifs\_\_un\_modele\_europeen.html (Retrieved: 11 February 2013)

Europa (2011): Supporting growth and jobs – an agenda for the modernisation of Europe's higher education systems. Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels

*Galama, T. and Hosek, J. (Eds.) (2008)*: Perspectives on U.S. Competitiveness in Science and Technology. *S*anta Monica, CA http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/conf\_proceedings/2007/RAND\_CF235.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Guttenplan, D. D. (2012) Ratings at a Price for Smaller Universities. In: New York Times. 30 December.

Harman, G. (2011): Competitors of Rankings: New Directions in Quality Assurance and Accountability. In Shin, J. C., Toutkoushian, R. K. and Teichler, U. (Eds.): University Rankings. Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education. Dordrecht

Hazelkorn, E. (2011): Rankings and the Reshaping of Higher Education: The Battle for World Class Excellence. Basingstoke

Hazelkorn, E. (2012a): European 'transparency instruments': Driving the Modernisation of European Higher Education. In: Scott, P., Curaj, A., Vlăsceanu, L. and Wilson, L. (Eds.): European Higher Education at the crossroads: between the Bologna Process and national reforms 1. Dordrecht, pp. 339–360

Hazelkorn, E. (2012b): Measuring Value: Societal Benefits of Research. In: Chronicle of Higher Education http://chronicle.com/blogs/worldwise/measuring-value-societal-benefits-of-research/30179, 15.08.12 (Retrieved: 11 February 2013)

Hazelkorn, E. (2012c): Measuring Value: University-Based Research and National Needs. In: Chronicle of Higher Education http://chronicle.com/blogs/worldwise/measuring-the-value-of-university-based-research-part-i/30149, 07.08.12 (Retrieved: 11 February 2013)

Hazelkorn, E. (2013a): Europe Looks for Better Ways to Measure the Value of the Arts and Humanities. In: Chronicle of Higher Education http://chronicle.com/blogs/worldwise/europe-looks-for-better-ways-to-measure-the-value-of-the-arts-and-humanities/31413 10.01.13 (Retrieved: 11 February 2013)

Hazelkorn, E. (2013b): Striving for 'World Class Excellence': Rankings and Emerging Societies. In Araya, A. and Marber, P. (Eds.): Higher Education in the Global Age: Universities, Interconnections and Emerging Societies. London

Hazelkorn, E. and Ryan, M. (2013c): The Impact of University Rankings on Higher Education Policy in Europe: A Challenge to Perceived Wisdom and a Stimulus for Change. In Zgaga, P., Teichler, U. and Brennan, J. (Eds.): The Globalization Challenge for European Higher Education: Convergence and Diversity, Centres and Peripheries. Frankfurt

*Inglesi-Lotz, R. and Pouris, A.* (2012) The influence of scientific research output of academics on economic growth in South Africa: an autoregressive distributed lag (ARDL) application. In *Scientometrics*. In press.

IREG (2011): IREG Ranking Audit Manual. Brussels

*Kapur, D. and McHale, J.* (2005): Give Us Your Best and Brightest: The Global Hunt for Talent and Its Impact on the Developing World, Center for Global Development. Washington DC: Center for Global Development.

Kelly, U., McLellon, D. and McNicoll, L. (2009): The Impact of the universities on the UK economy. Fourth Report. London: Universities UK.

Kishkovsky, S (2012): Russia Moves to Improve Its University Ranking. The New York Times. http://www.nytimes.com/2012/03/26/world/europe/russia-moves-to-improve-its-university-rankings.html?pagewanted=all, 05.03.12 (Retrieved: 11 February 2013)

Knight, J. (2011): Education Hubs: A Fad, a Brand, an Innovation? In: Journal of Studies in International Education 15 (2011), 3, pp. 221–240

Knobel, M. (2011): Internationalizing Brazil's Universities: Creating Coherent National Policies Must be a Priority. In: Research & Occasional Paper Series. Berkeley, CA

Kuh, G. D. and E. Pascarella (2004): What Does Institutional Selectivity Tell Us About Educational Quality. In: Change 36 (2004), 5, pp. 52–5

*Lau, J. H-C (2012)*: Asian Colleges Gaining Respect, Report Finds http://www.nytimes.com/2012/03/19/world/asia/asian-colleges-gaining-respect-report-finds.html, 18.03.12 (Retrieved: 11 February 2013)

Leahy, J. (2012) BRICS to debate creation of common bank. In: *Financial Times*, 20 March.

Lederman, D. (2010): Higher Ed Research Roundup. In: Inside Higher Ed http://www.insidehighered.com/news/2010/11/19/ashe, 19.11.10 (Retrieved: 11 February 2013)

*Li, M., Shankar, S., and Tang, K. K. (2011)*: Catching up with Harvard: results from regression analysis of world university league tables. In: Cambridge Journal of Education, 41 (2011), 2, pp. 121–137

*Liu, N.C. and Y. Cheng (2005)*: Academic Ranking of World Universities – Methodologies and Problems. In: Higher Education in Europe, 30 (2005), 2, pp. 127–136

Liu, N. C., Wang, Q. & Cheng, Y. (Eds.) (2011): Paths to a World-Class University. Rotterdam

*Lyons, R. (2010)*: Global economic growth changes drivers, not gears. http://www.ronanlyons.com/2010/12/22/global-economic-growth-changes-drivers-not-gears/, 22.12.10 (Retrieved: 11 February 2013)

Macedonia Online (2011): Shanghai University to rank Macedonian Universities. http://macedoniaonline.eu/content/view/17372/45/, 16.01.11 (Retrieved 11 February 2013)

Marginson, S. (2009): University rankings, government and social order: Managing the field of higher education according to the logic of the performative present-as-future. In: Simons, Olssen, M. and Peters, M. (Eds.): Re-reading Education Policies: Studying the policy agenda of the 21st century. Rotterdam, 584–604

Marginson, S. (2012): "Improving Latin American universities' global ranking". World University News http://www.universityworldnews.com/article.php?story= 20120606174803978, 10.06.12 (Retrieved 11 February 2013)

Marszal, A. (2012): University rankings: Top British universities on the rise. In: The Telegraph http://www.telegraph.co.uk/education/universityeducation/9535071/University-rankings-British-universities-on-the-rise.html, 11.09.12 (Retrieved 11 February 2013)

Memedovic, O. and lapadre, L. (2009): Structural Change in the World Economy: Main Features and Trends http://www.unido.org/fileadmin/user\_media/Publications/Pub\_free/Structural\_change\_in\_the\_world\_economy.pdf (Retrieved 11 February 2013)

NSF (2010) Science and Engineering Indicators 2010, section 4–5 http://www.nsf.gov/statistics/seind10/pdf/c04.pdf (Retrieved 9 April 2013)

*OECD (2009)*: Crisis bites deeper. In: OECD Observer http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/2871/News\_brief\_-\_April\_2009.html, 25.03.09 (Retrieved 11 February 2013)

*OECD (2012): Science and Technology Indicators* http://www.oecd.org/document/26 /0,3746,en\_2649\_34451\_1901082\_1\_1\_1\_1,00.html (Retrieved 11 February 2013)

O'Connor, Muiris (2013): Transparency and the Advancement of Knowledge. Dublin

Pascarella, Ernest T. (2001): Identifying Excellence in Undergraduate Education: Are We Even Close? In: Change, 33 (2001), 3, pp. 19–23

*Proulx, R. (2011)*: Using World University Ranking to Inform and Guide Strategic Policy Making: A Case Study of a Canadian Research University. In: Yu, K. and Stith, A. L. (Eds.): Competition and Cooperation among Universities in the Age of Internationalization. Shanghai, pp. 151–168

Rauhvargers, A. (2011): Global University Rankings and Their Impact. Brussels

Ritzen, J. (2010): A Chance for European Universities. Amsterdam University Press, Amsterdam

Sadlak, J. & Liu, N. C. (Eds.) (2007): The World-Class University and Ranking: Aiming Beyond Status, Bucharest

*Salmi, J. (2009)*: The Challenge of Establishing World Class Universities. Directions in Human Development. Washington, D.C.

Salmi, J. (2010): Beyond Rankings: Towards Benchmarking of Tertiary Education Systems Bridges, 26 (2010), July

Sharma, Y. (2010): Asia: Universities' rise beginning to eclipse US. In: World University News http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20101120000653689, 21.11.10 (Retrieved 11 February 2013)

Silverstein, M. J. and Singhi, A. (2012): Can U.S. Universities Stay on Top? India and China are still far behind in elite education, but they are scrambling to catch up. In: Wall Street Journal, 28.09.12

Skodvin, O-J. (2012): How to Measure Institutional Profiles in the Norwegian HE Landscape: The Norwegian 'Institutional Profile project'. In: Scott, P., Curaj, A., Vlăsceanu, L. and Wilson, L. (Eds.): European Higher Education at the crossroads: between the Bologna Process and national reforms 2 (2012) Dordrecht, pp.905–934

Smith, J., McKnight, A., and Naylor, R. (2000): Graduate Employability: Policy and Performance in Higher Education in the UK. In: The Economic Journal 110 (2000), 464, pp. F382-F411

*Terenzini, P. T., Ro, H. K. and Yin, A. C. (2010)*: Between-College Effects On Students Reconsidered http://www.ed.psu.edu/educ/e2020/pubs/ASHE%202010%20Paper (Retrieved 11 February 2013)

Times Higher Education (2012): My university is world-class because ... . http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=684&pubCode=1&navcode=175 (Retrieved: 11 February 2013)

*Tremblay, K., Lalancette, D. & Roseveare, D. (2012)*: Assessment of Higher Education Learning Outcomes. Feasibility Study Report. Volume 1 - Design and Implementation, Paris

QS (2010): THE QS Top Universities: National System Strength Rankings http://www.topuniversities.com/university-rankings/worlduniversity-rankings/methodology/safe (Retrieved: 11 February 2013)

UNESCO (2009): Global Education Digest http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ged09-en.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

UNESCO (2010):Science Report http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001899/189958e.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

*United Nations (2011a)*: World Economic Situation and Prospects 2012 Global economic outlook http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp\_current/2012wesp\_prerel.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

United Nations (2011b): World Population Prospects. The 2010 Revision. Highlights and Advance Tables. http://esa.un.org/wpp/Documentation/pdf/WPP2010\_Highlights.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Van Vught, F. A. and Ziegele, F. (Eds.) (2011): Design and Testing the Feasibility of a Multidimensional Global University Ranking Final Report http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/multirank\_en.pdf (Retrieved: 11 February 2013)

Van Vught, F. A. and Ziegele, F. (Eds.) (2012): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank, Dordrecht

Van Vught, F. A., Kaiser, F., File, J. M., Gaethgens, C., Peter, R. & Westerheijden, D. F. (2010): U-Map. The European Classification of Higher Education Institutions. Enschede

Varghese, N. V. (2010): Running to Stand Still. Higher Education in a period of global crisis. Paris

Vassiliou, A. (2013): Launch of new university ranking. EU Presidency Higher Education Conference "Rankings and the Visibility of Quality Outcomes in the European Higher Education Area" http://europa.eu/rapid/press-release\_SPEECH-13-77\_en. htm?locale=en (Retrieved: 11 February 2013)

Wade, R. H. (2011): "Emerging World Order? From Multipolarity to Multilateralism in the G20, the World Bank, and the IMF", *Politics and Society*, September, 39(2011), 3, pp.347–378

Webster, D.S.A. (1986): Academic Quality Rankings of American Colleges and Universities, Springfield.

Wildavsky, B. (2010): The Great Brain Race. How Global Universities are Reshaping the World. New Jersey: Princeton University Press.

Williams, R., G. de Rassenfosse, P. Jensen and S. Marginson (2012): U21 Rankings of National Higher Education Systems, http://www.universitas21.com/news/details/61/u21-rankings-of-national-higher-education-systems-2012 (Retrieved: 11 February 2013)

WIPO (2012): World Intellectual Property Report. The Changing Face of Innovation 2011, WIPO Economics & Statistics Series. Geneva: World Intellectual Property Organisation.

# Webography

My University http://myuniversity.gov.au/
Catalan university performance http://winddat.aqu.cat/
Unistats http://unistats.direct.gov.uk/

#### Author's address

Professor Ellen Hazelkorn
Vice President, Research and Enterprise,
and Dean of the Graduate Research School
Head, Higher Education Policy Research Unit (HEPRU)
Dublin Institute of Technology
email: ellen.hazelkorn@dit.ie

# Internationale Hochschulrankings – Eine kritische Bestandsaufnahme

Gero Federkeil

Vor zehn Jahren ist mit dem so genannten "Shanghai Ranking" das erste globale Hochschulranking entstanden. Seitdem sind in jährlichem Abstand neue globale Rankings hinzugekommen, die die Hochschulwelt verändert haben. Der Artikel beleuchtet kritisch die Methodik der wichtigsten globalen Hochschulrankings mit Blick auf ihre methodischen Grundsätze und die verwendeten Indikatoren. Es wird ein traditionelles Modell von Hochschulrankings skizziert, das durch drei Grundelemente gekennzeichnet ist: Vergleiche auf der Ebene ganzer Hochschulen ohne Differenzierung nach einzelnen Fächern, die Berechnung von Gesamtwerten ("composite indicators") aus gewichteten Einzelindikatoren und die Zuordnung zu exakten Rangplätzen ("League tables"). Abschließend wird die Wirkung internationaler Rankings unter dem Aspekt der Diversität der Hochschulsysteme diskutiert.

#### 1 Einleitung

Hochschulrankings existieren in einigen Ländern bereits seit den 1980er Jahren; seitdem entstanden in immer mehr Ländern Rankings mit unterschiedlichen Zielsetzungen, Zielgruppen, Methoden und Indikatoren. Aktuelle Bestandsaufnahmen verzeichnen nationale Rankings in mehr als 30 Ländern; in einigen Ländern konkurrieren mehrere Rankings um die Gunst des Publikums (vgl. van Vught/Westerheijden 2010). Internationale Rankings gab es bis Anfang der 1990er Jahre hingegen nur wenige; diese waren zudem weitgehend akademisch geprägt, bezogen sich meist nur auf ein Fach und fanden über die Hochschulwelt hinaus kaum öffentliche Aufmerksamkeit, auch wenn sie in den betreffenden Fächern kontrovers diskutiert wurden. Das änderte sich erst vor zehn Jahren (1993) mit der ersten Publikation des "Academic Rankings of World Universities" (ARWU),1 des so genannten "Shanghai Rankings", durch eine Gruppe von Wissenschaftlern der Shanghai Jiaotong University. Das Ranking wurde zunächst im Auftrag der chinesischen Regierung entwickelt, um den Standort der chinesischen Universitäten in der Forschung sowie in Naturwissenschaften und Technik im weltweiten Wettbewerb der Hochschulen zu identifizieren. Die Verfasser des Rankings, das zunächst gar nicht veröffentlicht werden sollte, waren von der weltweiten Aufmerksamkeit, die sie damit - ohne jede eigene mediale Öffentlichkeitsarbeit – errangen, selbst überrascht. Seitdem sind innerhalb von nur zehn Jahren in

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Links zu den Webseiten der hier genannten Rankings finden sich am Ende des Artikels.

beinahe jährlichem Turnus neue globale Rankings hinzugekommen. Neben dem Shanghai Ranking gehören insbesondere das Ranking der britischen Hochschulzeitung Times Higher Education und das Quacquarelli Symonds (QS) World Ranking<sup>2</sup> zu denjenigen, die international die höchste Aufmerksamkeit finden.<sup>3</sup> Eine längere Historie haben z.B. spezialisierte, internationale Rankings von Business Schools bzw. MBA Programmen (z.B. von der Financial Times).

Daneben sind eine Reihe weiterer globaler Rankings entstanden, die spezielle Aspekte der Hochschulen beleuchten, wie z.B. das Webometrics-Ranking, das die Internetpräsenz der Hochschulen bewertet, oder ein von der französischen Ecole des Mines de Paris erstelltes Ranking, das die Hochschulen in einer Arbeitsmarktperspektive daran misst, wie viele Vorstandsmitglieder der größten Unternehmen der Welt sie hervorgebracht haben. Ausschließlich auf die Forschungsleistung der Hochschulen konzentrieren sich Rankings, die sich allein bibliometrischer Methoden und Indikatoren bedienen; Beispiele hierfür sind das Ranking der Higher Education Evaluation and Accreditation Agency of Taiwan (HEEACT) oder das "Leiden Ranking" des auf bibliometrische Analysen spezialisierten Center for Science and Technology Studies (CWTS) der Universität Leiden.

Diese Auflistung zeigt, dass die globalen Rankings im Unterschied zu den nationalen Rankings, die zu einem Großteil von Medien bzw. Zeitschriften konzipiert und produziert werden, durch sehr unterschiedliche Typen von Organisationen erstellt werden. Dem Muster der nationalen Rankings folgt von den breit angelegten globalen Rankings lediglich das Times Higher Education Ranking; die spezialisierten internationalen Rankings von Business Schools bzw. MBA-Programmen werden hingegen in der Regel von Zeitungen/Zeitschriften gemacht (z.B. Financial Times, Business Week). Quacquarelli Symonds ist ein kommerzieller Anbieter, der jedoch nicht im traditionellen Medienbereich tätig ist. Die anderen globalen Rankings werden von Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen (Shanghai Ranking, Leiden Ranking, Ecole des Mines de Paris, Webometrics) oder staatlichen Evaluationsagenturen (HEEACT) erstellt. Das neue, von der Europäischen Union geförderte U-Multirank-Projekt wird von einem Konsortium aus Hochschul- und Forschungseinrichtungen und unabhängigen Organisationen entwickelt (vgl. den Beitrag von Ziegele & van Vught in diesem Band).

Die öffentliche Aufmerksamkeit, die die globalen Rankings finden, verweist auf eine spezifische Dualität von Rankings: Auf der einen Seite ist das Entstehen globaler

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Quacquarelli Symonds ist ein privater Anbieter von Informationsdienstleitungen über Hochschulen und Karrieremöglichkeiten von Hochschulabsolventen. Vgl. http://www.qs.com/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ursprünglich veröffentlichten QS und Times Higher Education ein gemeinsames Ranking. Nach anhaltender Kritik trennte sich Times Higher Education vom alten Partner und entwickelte in Kooperation mit Thomson Reuters ein eigenes Ranking.

Rankings und die hohe Aufmerksamkeit, die sie finden, *Ausdruck* eines zunehmenden internationalen Wettbewerbs zwischen Hochschulen (um Reputation, Talente und Ressourcen). Gleichzeitig sind die Rankings aber auch *Medium* dieses Wettbewerbs; sie reproduzieren und verstärken ihn durch ihre eigenen Ergebnisse. Dies wird z. B. daran deutlich, dass sich Maßnahmen zur Förderung von Spitzenforschungsuniversitäten in vielen Ländern explizit auf das Abschneiden in den weltweiten Rankings beziehen.

Die folgende Diskussion der Methodik globaler Rankings konzentriert sich auf die drei großen, breiteren Rankings (ARWU, QS, THE), die für sich beanspruchen, die weltweit besten Universitäten, die vielzitierten "world class universities"<sup>4</sup> zu ermitteln.

### 2. Die Methodik internationaler Rankings

# 2.1 Das traditionelle Ranking-Modell

Die globalen Rankings (wie auch die Mehrzahl der nationalen Rankings) folgen trotz zum Teil erheblicher Unterschiede in den Indikatoren und der Berechnung der Ranglisten einem gemeinsamen methodischen Grundansatz, der bereits dem gewissermaßen als "Mutter aller Hochschulrankings" geltenden Ranking der amerikanischen Hochschulen durch die Zeitschrift U.S. News & World Report zugrunde liegt. Dieser traditionelle Ranking-Ansatz ist durch drei grundlegende Charakteristika geprägt:

Es wird ein Ranking *ganzer Hochschulen* über ihre einzelnen Fächer hinweg erstellt. Zwar haben sowohl ARWU als auch QS daneben auch Rankings für Fächergruppen und zum Teil auch einzelne Fächer entwickelt, doch finden überwiegend die Rankings ganzer Hochschulen die größte öffentliche Aufmerksamkeit ("Die weltweit beste Universität ist…"). Zudem basiert auch die Auswahl der Hochschulen, die in die fächergruppenbezogenen Rankings einbezogen werden, zum Teil auf der Grundlage der Ergebnisse der ganzen Hochschulen.

Auf der Basis von Gewichtungen der Einzelindikatoren wird ein *Gesamtwert* ("composite indicator") errechnet, der mittels einer einzigen Kennziffer die Leistung ganzer Hochschulen bewerten will.<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Zum Konzept und der Diskussion um die world class universities Salmi (2009)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Von den eingangs erwähnten globalen Rankings verzichtet einzig das Leiden Ranking auf diese Zusammenfassung der einzelnen Indikatoren.

Auf der Grundlage dieses Gesamtwertes wird eine *Rangliste* – ähnlich einer Sporttabelle – berechnet, die die Hochschulen linear vom ersten bis zum letzten Platz einzelnen Rangplätzen zuordnet.<sup>6</sup>

### 2.1.1 Rankings ganzer Hochschulen versus fachbezogene Rankings

Die globalen Rankings begannen alle mit dem Vergleich ganzer Hochschulen (institutionelles Ranking). Erst in den letzten Jahren haben das Shanghai Ranking und das QS Ranking begonnen, zusätzlich auch Ergebnisse für Fächergruppen oder einzelne Fächer zu veröffentlichen. Das Shanghai Ranking bietet Vergleiche für fünf Fächergruppen (sciences, engineering and technology, life sciences, clinical medicine/pharmacy und social sciences) sowie für fünf einzelne Fächer (mathematics, physics, chemistry, computer science und economics/business). Das QS Ranking bewertet neben dem institutionellen Ranking rund 20 Fächer, allerdings werden in einigen Fächern nur sehr wenige Indikatoren zugrunde gelegt. Das THE Ranking ist nach wie vor ausschließlich ein institutionelles Ranking ganzer Universitäten.

Ein Problem der institutionellen Rankings besteht darin, dass sie Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der einzelnen Fächer und Fakultäten an einer Hochschule nicht darstellen können und nur einen Durchschnitt über alle Fächer hinweg bieten. In dieser Perspektive kann eine Hochschule mit sechs durchschnittlich leistungsfähigen Fakultäten gleich abschneiden wie eine Hochschule mit drei sehr guten und drei sehr schlechten Fächern. Der Informationsgehalt solcher Vergleiche für Nutzer von Rankings ist sehr eingeschränkt – er kann sogar irreführend sein, wenn sich z.B. ein Studieninteressent ausgerechnet für ein Fach an einer insgesamt recht gut bewerteten Hochschule interessiert, das zu den schlechtesten Fächern der Hochschule gehört.

Wenngleich einige Nutzer von Rankings, wie z.B. Hochschulleitungen oder auch die Politik, an Informationen über die Hochschulen als Ganzes interessiert sind, sind für die meisten Nutzer vergleichende Informationen über ein bestimmtes Fach relevanter. Studierende bzw. Studieninteressenten benötigen Informationen über das Fach, das sie studieren wollen, und nicht über die durchschnittliche Qualität einer Hochschule insgesamt. Wissenschaftler wollen sich mit den Kollegen an anderen Hochschulen in ihrem Fach vergleichen und nicht mit dem Durchschnitt aller Fächer.

# 2.1.2 Gesamtwerte versus multidimensionales Ranking

Alle globalen Rankings (mit Ausnahme des Leiden Rankings) sowie die überwiegende Mehrzahl der nationalen Rankings berechnen aus den gewichteten Einzelindikatoren

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Im Shanghai Ranking gilt das nur für die Plätze 1 – 100; die Hochschulen danach werden jeweils nur Klassen von 50 Hochschulen (101-150, 251 – 200 usw.) zugeordnet.

einen Gesamtwert ("composite indicator"; Tabelle 1 zeigt die Gewichtungen für Shanghai, QS und Times Higher Ranking). Damit misst letztlich eine einzige Zahl die Leistungsfähigkeit der komplexen Institution Hochschule (vgl. hierzu Federkeil, van Vught, Westerheijden 2012: 43 ff). Die Berechnung solcher "composite indicators" basiert notwendigerweise auf einer Gewichtung der Einzelindikatoren, die auch eine Festlegung der unterschiedlichen Relevanz der einzelnen Indikatoren durch die Produzenten der Rankings impliziert. Unterschiedliche Gewichtungsfaktoren der einzelnen Indikatoren führen dazu, dass auch Rankings, die ein ähnliches Indikatorenset verwenden, zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Die Nutzung dieser "composite indicators" ist einer der Hauptgründe für das "Unbehagen" an Rankings (Usher & Savino 2006: 3)

Unterschiedliche Nutzer von Rankings können jedoch sehr unterschiedliche Präferenzen und Prioritäten bezüglich der Relevanz der Indikatoren haben. Für Studierende dürften in der Regel andere Indikatoren ausschlaggebend sein als für Wissenschaftler oder Rektoren. Aber auch Studierende sind keine homogene Gruppe: Während manche Studierende eine kleine, auf die Lehre konzentrierte Hochschule mit einem engen Kontakt zu den Lehrenden bevorzugen, sind andere an einer international ausgerichteten Universität mit hoher Forschungsorientierung interessiert. Während Rankings oft beanspruchen, entscheidungsrelevante Informationen zu liefern ("to make an informed choice"), bevormunden Gesamtwerte mit vordefinierten Gewichten der einzelnen Indikatoren die Nutzer.

Zudem haben empirische Studien gezeigt, dass die Gewichtungen in den globalen Rankings alles andere als robust sind (vgl. Saisana & d'Hombres 2008). Kleine Veränderungen in den Gewichtungen der Indikatoren führen zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Sensitivitätsanalysen (ebd.) haben gezeigt, dass der Rangplatz für 67 Prozent aller Hochschulen im THE Ranking und für 60 Prozent aller Hochschulen im Shanghai Ranking in erheblichem Maß von der Gewichtung der Einzelindikatoren abhängt. Die Unterschiede sind in den unteren Bereichen der Rankings größer, doch auch für Top-Einrichtungen wie das Massachusetts Institute of Technology (MIT) hängt das Ergebnis stark von den Gewichtungsfaktoren ab. Letztlich gibt es weder empirische noch theoretische Argumente, den einzelnen Indikatoren ein bestimmtes Gewicht - und damit eine vordefinierte Relevanz - zuzuschreiben. Dies hat bereits 1977 ein Gutachten des National Opinion Research Center zum Ranking von US News & World Report konstatiert: "the weights used to combine the various measures into an overall rating lack any defensible or theoretical basis" (zitiert nach van Vught & Westerheijden 2010: 19). Während bei ARWU und QS die Zahl der Indikatoren, die in den Gesamtwert einfließen, mit sechs überschaubar bleibt, berücksichtigt das THE Ranking 13 Indikatoren, die fünf Dimensionen abdecken sollen und sich in ihren Gewichten deutlich unterscheiden – die Spannbreite der Gewichte der Einzelindikatoren reicht von 2,25 Prozent bis zu 30 Prozent. Dadurch lässt sich kaum noch aussagen, was der Gesamtwert letztlich misst

Sowohl unter methodischen Gesichtspunkten als auch mit Blick auf die Nutzerorientierung sind multidimensionale Rankings eine sinnvollere Alternative: Sie stellen alle einbezogenen Indikatoren nebeneinander und überlassen die Entscheidung über die Relevanz der einzelnen Indikatoren (und in webbasierten interaktiven Rankings zum Teil auch über die quantitative Gewichtung) den Nutzern. Dadurch wird "auf effektive Weise die Definitionsmacht von "Qualität", die eine der Schlüsselrollen ist, die die *Produzenten* von Rankings einnehmen, auf die *Nutzer* von Rankings übertragen" (Usher and Savino 2006: 35). Dies ist auch eines der wesentlichen Grundprinzipien von U-Multirank (vgl. Ziegele & van Vught 2013 in diesem Heft).

# 2.1.3 Ranglisten ("league tables")

Das dritte Merkmal des traditionellen Ranking-Ansatzes (und auch fast aller nationalen Rankings) ist die Übersetzung der Gesamtwerte in exakte Rangplätze – ähnlich einer Bundesligatabelle. Daher wird der Begriff Ranking häufig synonym mit "league table" verwendet. Dieser Ansatz suggeriert, dass jeder Rangunterschied einen Leistungsunterschied markiert ("Platz 123 ist besser als Platz 127"). Eine Analyse der Rankings zeigt jedoch, dass häufig bereits kleine Unterschiede im Zahlenwert des Gesamtwerts mit großen Unterschieden in den Rangplätzen einhergehen. So unterschieden sich im aktuellen THE Ranking die Plätze 60 und 80 nur um 5,1 Punkte auf einer 100er Skala; die Plätze 80 und 120 auch um nur 5,9 Punkte. Ranglisten haben so die Tendenz, Unterschiede zwischen nahe beieinander liegenden Hochschulen zu übertreiben. Zudem können sie mit ihrer Suggestion einer Pseudogenauigkeit statistischen Unsicherheiten in den Daten nicht gerecht werden.

Diese Kritik haben einige der Rankings aufgegriffen, indem sie zumindest in den unteren Bereichen statt Rangplätzen breitere Ranggruppen gebildet haben. Im Shanghai Ranking werden beispielsweise ab Platz 100 jeweils 50er Gruppen gebildet (101–150, 151–200 etc.). Einige wenige Rankings (neben dem CHE Ranking zum Beispiel ein von der Akkreditierungsagentur Taiwans (HEEACT) publiziertes nationales Ranking, das sich primär an Studierende richtet) verzichten von vornherein auf die Berechnung von Rangplätzen und sortieren die Hochschulen nur in Gruppen.

#### 2.2. Die Indikatoren

Während die drei einflussreichsten internationalen Rankings alle dem geschilderten traditionellen Ranking-Modell folgen, unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer Indikatoren. Eine Synopse der verwendeten Indikatoren und ihrer Gewichte (s. Tabelle 1)

macht deutlich, dass sich das Shanghai Ranking fast ausschließlich auf die Messung der Forschungsleistung beschränkt. Der einzige Indikator, der sich in der Zuordnung der Ranking-Produzenten auf die Qualität der Ausbildung bzw. Absolventen bezieht (Zuordnung der Nobelpreise zur Hochschule des ersten Abschlusses der Preisträger), ist ebenfalls stark forschungsorientiert. Dies entspricht der ursprünglichen Intention des Rankings, die Forschungsleistungen der chinesischen Hochschulen mit denen der führenden Hochschulen der Welt zu vergleichen, es muss jedoch bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Demgegenüber fließen in die Rankings und in die Berechnung des Gesamtwertes von QS und Times Higher Education Indikatoren ein, die unterschiedliche Aspekte und Dimensionen messen. Neben den Indikatoren zur Forschung (Publikationen, Zitationen) werden auch Indikatoren zur Lehre (z. B. Betreuungsrelation), zur internationalen Orientierung (z. B. der Anteil ausländischer Studierender) und vor allem auch zur Reputation der Hochschulen einbezogen. Damit ist im Ergebnis keine klare Aussage mehr möglich, was der Gesamtwert letztlich misst.

Tabelle1: Indikatoren und Gewichtungen

	ARWU	QS	THE
Forschung	80%	20%	42,0%
Publikationen	40 %		6,0 %
Zitationen	20 %	20 %	30,0 %
Forschungsgelder			6,0 %
Nobelpreise	20 %		
Lehre	10%	20%	15,0%
Betreuungsrelation		20 %	4,5 %
Promotionsintensität			8,25 %
Budget			2,25 %
Alumni mit Nobelpreisen	10 %		
Reputation		50%	33,0%
unter Akademikern		40 %	
unter Akademikern – Lehre			15,0 %
unter Arbeitgebern		10 %	18,0 %
Internationale Ausrichtung		10%	7,5%
Int. Studierende		5 %	2,5 %
Int. wiss. Personal		5 %	2,5 %
Int. Co-Publikationen			2,5 %
Sonstiges	10%		2,5%
Größe	10 %		
Industriegelder			2,5 %

ARWU: Academic Ranking of World Universities; QS: Quacquarelli Symonds (QS) World Rankings;

THE: Times Higher Education World University Rankings

Dies gilt umso mehr, als im Gegensatz zum Shanghai Ranking, das ausschließlich Fakten berücksichtigt, sowohl im QS als auch im THE Ranking der Reputation der Hochschulen ein hohes Gewicht zukommt. Im QS-Ranking resultiert der Gesamtwert zur Hälfte aus der Reputation der Hochschulen unter akademischen Experten (40 Prozent) und Arbeitgebern (10 Prozent); in das THE Ranking fließt die Reputation (getrennt erfragt für Studium/Lehre und Forschung) mit einem Gewicht von insgesamt 33 Prozent ein. Das heißt, beide Rankings basieren zu einem großen Teil nicht auf Leistungsindikatoren, sondern sie messen das Renommee und den Ruf der Hochschulen. Was Dill & Soo (2004: 8) in ihrer Analyse nationaler Rankings beobachten, dass nämlich bei der Beantwortung von Fragen zur Reputation in Surveys das Ergebnis stärker von der vorhandenen Reputation von Hochschulen als von faktischer Kenntnis ihrer Qualität abhängt, gilt im internationalen Maßstab sicherlich noch stärker. Damit begeben sich beide Rankings in die Gefahr, eine self-fulfilling prophecy in Gang zu setzen: Sie beeinflussen die internationale Reputation der Hochschulen maßgeblich selbst durch die Messung eben dieser Reputation.

Zweifel bestehen auch an der Reliabilität der Reputationsmessungen. Die Ergebnisse von Reputationsmessungen hängen in hohem Maße von der Struktur der befragten Stichprobe ab - mit Blick auf Region, Fächer und Gruppe der Befragten. Es existiert keine Reputation an sich, sondern immer nur Reputation innerhalb einer bestimmten Gruppe. Empirische Befunde (vgl. Federkeil 2009) zeigen, dass insbesondere eine Messung der Reputation ganzer Hochschulen in hohem Maße von der Struktur der Stichprobe – nach Fachzugehörigkeit und Herkunft der Befragten – abhängt. Während man im QS Ranking kaum Informationen über die Zusammensetzung der Stichproben der beiden Reputationsbefragungen (unter Hochschulwissenschaftlern und Arbeitgebern) findet, die zudem sehr geringe Rücklaufquoten aufweisen, wird die Stichprobenzusammensetzung nach Regionen und Fächergruppen im THE Ranking kurz beschrieben: "There is a balanced spread across disciplines: about 20 per cent of respondents hail from the physical sciences, a figure matched by engineering and technology, with 19 per cent from the social sciences, 17 per cent from clinical subjects, 16 per cent from the life sciences and 7 per cent from the arts and humanities." Die Frage, was "balanced" bzw. eine repräsentative Stichprobe darstellt, kann im globalen Maßstab jedoch kaum beantwortet werden. Soll die Gesamtzahl des akademischen Personals an allen Hochschulen weltweit als Maßstab genommen werden oder sollte angesichts der Zielsetzung, die weltweit führenden Universitäten zu identifizieren, die Stichprobe auf Wissenschaftler dieser Hochschulen begrenzt bleiben? Sollen die Ergebnisse großer Fächer proportional stärker in das Ergebnis einfließen oder sollen die Fächergruppen gleichgewichtig behandelt werden? Andere als willkürliche

 $<sup>^7\,</sup>http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2012/reputation-ranking/methodology$ 

Begründungen der Stichprobenstruktur und der Definition der Grundgesamtheit sind in diesem Zusammenhang kaum möglich.

Die Ergebnisse sind daher sehr von Zufällen und möglichen Verzerrungen in der Stichprobe geprägt. Dies erklärt auch, weshalb sich (insbesondere im QS Ranking, in dem die Hochschulen zudem selbst Vorschläge zur Auswahl der Befragten machen können) in der Reputation vieler Hochschulen von einem Jahr zum anderen teils drastische Sprünge ergeben, obwohl Reputation ein über die Zeit sehr stabiles Merkmal ist. In solchen Fällen ist eher von methodischen Artefakten als von realen Veränderungen in der Reputationshierarchie auszugehen. Die mangelnde Transparenz im QS Ranking über die Stichprobenstruktur ist insbesondere bei den fachbezogenen Rankings in den Geisteswissenschaften problematisch, da das Gesamtergebnis dort mangels anderer Indikatoren nahezu vollständig auf der Reputation basiert.

Das Shanghai Ranking beruht demgegenüber ausschließlich auf faktenbasierten Indikatoren, die die Forschungsleistung der Universitäten abbilden sollen. Im Wesentlichen (zu 60 Prozent) fließen Publikationen und Zitationen, d.h. bibliometrische Kennziffern in den Gesamtwert ein. Mit einem Gewicht von insgesamt 30 Prozent werden Nobelpreise und Fields-Medaillen (für die Mathematik) einbezogen, und zwar zum einen für Hochschulen, an denen die Preisträger zum Zeitpunkt der Preisvergabe tätig waren (mit 20 Prozent) und zum anderen für die Hochschulen, an denen die Preisträger ihren ersten akademischen Abschluss erworben haben (mit 20 Prozent). Das Ranking berücksichtigt - wenn auch mit einer geringeren Gewichtung länger zurückliegender Nobelpreise – alle Preisträger seit 1911. Das bedeutet, dass der Indikator eher historischer Art ist und nicht auf die Messung der gegenwärtigen "Exzellenz" der Hochschulen zielt. Dies gilt umso mehr, als in der Regel viele Jahre zwischen den der Preisvergabe zugrundeliegenden Arbeiten und der Preisverleihung liegen und die Preisträger daher vielfach bei der Preisverleihung an einer anderen Hochschule tätig sind. So hat eine Auswertung der Nobel-Preise für Medizin/Physiologie aus den Jahren 1997 bis 2006 gezeigt, dass nur sieben von 22 Preisträgern ihre der Preisverleihung zugrundeliegenden Arbeiten an der Universität gemacht haben, an der sie zum Zeitpunkt der Preisverleihung tätig waren (loannidis et. al. 2007).

Diese Auswahl der Indikatoren und Datengrundlagen führt im Ranking ganzer Universitäten zu systematischen Verzerrungen. Zum einen resultiert z.B. aus der Beschränkung der Wissenschaftspreise auf Nobelpreise (sowie der Fields-Medaillen in der Mathematik), die nur in einigen wenigen Fächern und, mit Ausnahme des Nobelpreises für Wirtschaftswissenschaften, ausschließlich in naturwissenschaftlichen Fächern vergeben werden, eine systematische Verzerrung zu Ungunsten aller anderen Fächer (-gruppen) bzw. zu Ungunsten von Hochschulen mit einem breiten Spektrum anderer Fächer (vgl. dazu auch *Marginson & van der Wende 2007: 312*). Dieser bias

wird im Shanghai Ranking durch die bibliometrischen Indikatoren noch verstärkt. Aufgrund unterschiedlicher Publikations- und Zitationskulturen in den einzelnen Fächern und eines unterschiedlichen Grads der Abdeckung relevanter Publikationen in den zugrundeliegenden bibliometrischen Datenbanken wird eine Hochschule mit einer mittelmäßigen Medical School bei diesen Indikatoren immer besser abschneiden als eine sehr gute Hochschule ohne Medizin und mit einem Schwerpunkt in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese Verzerrung wird im Shanghai Ranking dadurch noch weiter verstärkt, dass Publikationen in "Science" und "Nature" noch einmal separat, d.h. doppelt, berücksichtigt werden. Dies führt z.B. dazu, dass selbst eine Hochschule wie die London School of Economics, die in ihrem Fächerspektrum sicherlich zu den weltweit führenden Hochschulen zu rechnen ist, nur in der Ranggruppe zwischen Platz 101 und 150 liegt, nachdem sie lange Jahre sogar nur zwischen Platz 201 und 300 gerankt war.

Auf der Ebene des institutionellen Rankings ganzer Hochschulen laufen die bestehenden globalen Rankings daher Gefahr, eher Unterschiede in der Fächerstruktur der Hochschulen abzubilden als wirklich die Leistungsfähigkeit der Hochschule mit ihren einzelnen Fächern zu messen. Auf der Fächerebene mangelt es ihnen zudem an validen und international vergleichbaren Indikatoren, insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften, deren Publikationskultur (hohe Bedeutung von Büchern; Publikationen in der jeweiligen Mutter- und Kultursprache) bislang von den beiden großen bibliometrischen Datenbanken nur unzureichend abgedeckt werden, da beide trotz einer Verbreiterung ihrer Datenbasis in den letzten Jahren nach wie vor stark auf Zeitschriftenaufsätze beschränkt sind.

#### 3 Wirkungen der Rankings und Diversität

Die bestehenden globalen Rankings ranken in der Regel 500 bis 600 Hochschulen. Damit bilden sie nur einen sehr kleinen Anteil aller Hochschulen weltweit ab. Schätzt man die Zahl der Hochschulen weltweit auf rund 17.000, so entspricht dies etwa 3,5 Prozent aller Hochschulen (*Rauhvargers 2011: 13*). Dies hat bezüglich der Aussage der Rankingergebnisse zwei Implikationen: Erstens gehören die unter den Top 500 gelisteten Universitäten, wenn man den Rankings zugesteht, Forschungsexzellenz zu messen, weltweit zu den besten 3,5 Prozent aller Hochschulen. In diesem Zusammenhang relativieren sich Aussagen, dass eine Hochschule "nur" auf Platz 53 gerankt ist (wie die aktuell bestplatzierte deutsche Universität im Shanghai Ranking). Zweitens umfassen die globalen Rankings aufgrund ihrer Methodik und Indikatoren faktisch nur einen spezifischen "Typ" von Hochschule, die international orientierte Forschungs(voll) universität. Hochschulen mit anderen Profilen und Zielsetzungen sind nicht Gegenstand der Rankings und haben keine Chance, sichtbar zu werden.

In dieser ausschließlichen Konzentration auf Forschungsexzellenz im internationalen Maßstab liegt hochschulpolitisch das größte Problem der globalen Rankings traditioneller Art. In der öffentlichen Rezeption – wie auch in den politischen Entscheidungen, die in einigen Ländern an Rankingergebnisse geknüpft sind – erscheinen die Hochschulen, die nicht unter den Top 500 auftauchen, undifferenziert schlechter als diese Top 500-Hochschulen. Dabei ist die überwiegende Zahl dieser Hochschulen schlichtweg anders: Sie haben andere Zielsetzungen und andere Profile. Die mit den globalen Rankings verbundene ausschließliche Fokussierung auf Forschungsexzellenz hat zu einer Obsession über die so genannten "world class universities" (*Salmi 2009*) geführt<sup>8</sup>, wobei es den Rankings weitgehend gelungen ist, die Definitionsmacht des Konzepts "Weltklasse" für sich zu gewinnen. So häufen sich Berichte, dass in einigen Ländern die Förderung von internationalen Hochschulkooperationen oder des Austausches von Studierenden auf Hochschulen beschränkt werden, die in einem der drei großen globalen Rankings unter den Top 200 gerankt sind.

In vielen Ländern haben die globalen Rankings das Bemühen verstärkt, hochgerankte Forschungsuniversitäten zu schaffen, die sowohl als Symbol der Leistungsfähigkeit der nationalen Hochschulsysteme als auch als Motor für wirtschaftliches Wachstum in der Wissensgesellschaft betrachtet werden (*Marginson & van der Wende 2007*). In einer Reihe von Ländern sind nationale Exzellenzprogramme mehr oder weniger explizit von den Ergebnissen der globalen Rankings, und damit häufig von dem wahrgenommenen schlechten Abschneiden der eigenen Hochschulen<sup>9</sup> stimuliert worden. Vergleichbares gilt für Fusionen von Hochschulen (z.B. in Dänemark), da die Größe der Hochschule ebenfalls als ein Erfolgsfaktor in den globalen Rankings identifiziert wurde.

Mit diesen Entwicklungen ist die Gefahr verbunden, dass staatliche Mittel zunehmend auf wenige Forschungsuniversitäten konzentriert werden. Dies führt zu einer Abwertung anderer Profile als der Forschungsexzellenz und ist letztlich eine Bedrohung der Vielfalt in den Hochschulsystemen. "World class" Hochschulsysteme brauchen eine Vielfalt an Hochschulen mit unterschiedlichen Profilen, Schwerpunkten und Zielsetzungen. Diese Vielfalt darzustellen ist eine Herausforderung für multidimensionale und fachbezogene Rankings, die die beschriebenen Schwachpunkte der existierenden Rankings vermeiden. Ein spezifischer Ansatz für die Entwicklung eines solchen internationalen Rankings wird in U-Multirank verfolgt. Auf der Grundlage einer Machbarkeitsstudie (van Vught & Ziegele 2011, 2012) wird dieses Konzept zurzeit in einem von

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Google notiert (Stand April 2013) 13,7 Millionen Treffer zu den exakten Suchbegriffen "world class university" bzw. "world class universities".

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Nach der Publikation des ersten Shanghai Rankings erschien in der französischen Zeitung Le Monde beispielsweise ein viel diskutierter Artikel mit der Überschrift "The great misery of French universities." (24. Januar 2004)

der Europäischen Union geförderten Projekt implementiert (vgl. dazu den Beitrag von Ziegele & van Vught 2013 in diesem Heft).

### 4 Schlußfolgerungen

Internationale Rankings haben als Ausdruck eines wachsenden globalen Wettbewerbs um Ressourcen, Talente und Reputation in den letzten zehn Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Gleichzeitig verstärken sie diesen Wettbewerb durch ihre eigenen Ergebnisse. Dies hat zu einer Obsession über die so genannten "world class universities" geführt: "Jeder will eine sein/haben, niemand weiß, was es ist und niemand weiß, wie man eine wird" (Altbach 2004). Mittlerweile erfolgt die Definition vielfach über die Aufnahme in die Top 200 eines der drei maßgeblichen globalen Rankings.

Allerdings ist die Aussagekraft der bisherigen internationalen Rankings in mehrfacher Hinsicht beschränkt:

- Sie sind aufgrund der Auswahl ihrer Indikatoren (z. B. bibliometrischer Indikatoren, Nobelpreise) und der dahinter liegenden Datenquellen Rankings nur eines spezifischen Typs von Hochschule: der international orientierten Forschungs(voll)universität, der aufgrund des Erklärungsanspruchs der Rankings, die besten Universitäten zu ermitteln, zum Allgemeinmodell normiert wird.
- Auch wenn einige der internationalen Rankings versuchen, ansatzweise Indikatoren zu Studium und internationaler Orientierung aufzunehmen, sind sie weitgehend auf die Messung von Forschungsexzellenz ausgerichtet. Andere Dimensionen des Leistungsspektrums der Hochschulen wie Studium & Lehre oder Wissenstransfer bleiben weitgehend unberücksichtigt. Damit ist der Nutzen der Rankings für Studierende, die eine Entscheidung über ihre Hochschule treffen wollen, sehr eingeschränkt.
- Ebenfalls mit der Auswahl der Indikatoren und Datenquellen einher geht ein bias zugunsten der Naturwissenschaften. Die Forschungsleistung in den Geistes- und Sozialwissenschaften, zum Teil auch der Ingenieurwissenschaften, kann auf der Basis der zugrundeliegenden bibliometrischen Datenbanken, die überwiegend Zeitschriftenaufsätze erfassen, nur unzureichend abgedeckt werden.
- Die Fokussierung auf einen medienwirksamen Gesamtwert verknüpft mit einer Rangliste schafft die Illusion einer eindeutigen Leistungshierarchie ("Nummer vier ist besser als Nummer 7"), verstellt jedoch den Blick auf Profilunterschiede und die spezifischen Stärken und Schwächen der einzelnen Hochschulen. Damit bietet das traditionelle Ranking-Modell kaum Erkenntnisse, die für die Stärken-Schwächen-Analyse und die strategische Weiterentwicklung in den Hochschulen selbst genutzt werden könnten

Rankings stehen in einem Dilemma: Einerseits wenden sie sich an eine breites (Laien-) Publikum außerhalb des Hochschulsystems selbst. Dies erfordert eine Reduzierung der Komplexität von Information, um für diese Zielgruppen – z. B. Abiturienten/Studieninteressenten – verständlich und anschlussfähig zu sein. Anderseits müssen sie sich an Qualitätsstandards empirischer Forschung orientieren, und die Expertennutzer von Rankings innerhalb des Hochschulsystems erwarten ausreichend differenzierte und elaborierte Informationen. Eine Balance zwischen diesen beiden konfligierenden Anforderungen zu finden, ist eine Herausforderung für alle Rankings. Die bisherigen internationalen Rankings orientieren sich mit vordergründig klaren Gesamtwerten und eindeutigen Rangpositionen eher an der Simplifizierung.

Künftige Rankings, die für verschiedene Nutzergruppen entscheidungsrelevante Informationen liefern müssen (z.B. für die Hochschulwahl für Studierende; für das strategische Management in Universitäten) sollten den Nutzern den Verzicht auf allzu vereinfachende Informationen zumuten und versuchen, ein differenzierteres Bild von komplexen Organisationen, wie Hochschulen es sind, zu vermitteln. Dazu gehören eine Differenzierung nach einzelnen Fächern/Fächergruppen, die einige der globalen Rankings angefangen haben, die aber in ihrer Positionierung noch deutlich hinter den Rankings der ganzen Universitäten zurückbleibt, sowie insbesondere ein multidimensionales Ranking, das die Tatsache berücksichtigt, dass es keine allgemein gültige Definition von Qualität und guter Performance an Hochschulen gibt (wie die composite indicators suggerieren). Unterschiedliche Nutzergruppen und Nutzer haben verschiedene Präferenzen und Prioritäten bezüglich der Relevanz von Leistungsdimensionen und Indikatoren. Dies sollten Hochschulrankings - nationale wie internationale - im Zeitalter interaktiver Darstellungsmöglichkeiten, die nicht mehr auf das Abdrucken vordefinierter, fester Listen angewiesen sind, in ihren Konzepten und Darstellungsformen berücksichtigen.

# Übersicht internationaler Rankings:

Academic Ranking of World Universities (ARWU): http://www.shanghairanking.com/

Ecole des Mines Paris:

http://www.mines-paristech.eu/About-us/Rankings/professional-ranking/

HEEACT: Performance Ranking for Scientific Rankings of World Universities http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2011/homepage/

Leiden Ranking http://www.leidenranking.com/ QS World University Rankings http://www.topuniversities.com/university-rankings

Times Higher Education World University Rankings http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/

Webometrics Ranking: http://www.webometrics.info/

#### Literatur

Altbach, Philip (2004): The Costs and Benefits of World-Class Universities. Academe 90 (1, January-February).

*Dill, David; Soo, Maarja (2005):* Academic quality, league tables and public policy: A Cross-National Analysis of University Ranking Systems. Higher Education Vol. 49, 495–533.

Federkeil, Gero (2009): Reputation indicators in rankings of higher education institutions, in: Barbara M. Kehm und Bjorn Stens (Hrsg.): University Rankings, Diversity, and the New Landscape of Higher Education, Rotterdam, Taipeh, 2009, S. 19–34

Federkeil, Gero; van Vught, Frans; Westerheijden, Don (2012): An Evaluation and Critique of Current Rankings. In: van Vught, Frans u.a. (Hrsg.): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York, S. 39–70

Ioannidis, John PA; Patsopoulos, Nikolaos A.; Kavvoura, Fotini K; etl a. (2007): International ranking systems for universities and institutions: a critical appraisal. BMC Medicine Vol. 5, 30-; download: http://www.biomedcentral.com/1741-7015/5/30

Marginson, Simon; van der Wende, Mareijk (2007): To Rank or to Be Ranked. The Impact of Global Rankings in Higher Education. Journal of Studies in International Education Vol. 11, S. 306–329.

Rauhvargers, Andrejs: Global University Rankings and their Impact. EUA Report on Rankings 2011. Brüssel, EUA.

Saisana, Michaela; d' Hombres Beatrice (2008): Higher Education Rankings. Robustness Issues and Critical Assessment. How Much Confidence Can We Have in Higher Education Rankings. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg.

*Salmi, Jamil (2009):* The Challenge of Establishing World-Class Universities. Washington, D.C., The World Bank.

Usher, Alex; Savino, Massimo (2006): A World of Difference. A Global Survey of University League Tables. Toronto, Educational Policy Institute.

van Vught, Frans; Westerheijden, Don F. (2010): Multidimensional ranking: a new transparency tool for higher education and research. Higher Education Management and Policy, Vol. 22.

van Vught, Frans; Ziegele, Frank (Hrsg.) (2011): Design and Testing the Feasibility of a Multidimensional Global University Ranking. Final Report. Download: http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/multirank\_en.pdf (Zugriff: 09. Januar 2013)

van Vught, Frans; Ziegele, Frank (Hrsg.) (2012): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York, Springer.

Ziegele, Frank; van Vught, Frans (2013): U-Multirank" und "U-Map" als Ansätze zur Schaffung von Transparenz im europäischen und globalen Hochschulsystem – Konzepte und Erfahrungen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2/2013, S. 50–74

#### **Anschrift des Verfassers:**

Gero Federkeil
Centrum für Hochschulentwicklung CHE
Verler Straße 6
33332 Gütersloh
E-Mail: Gero.Federkeil@che.de

E Maii. Goro.i odorkoii@ono.do

Gero Federkeil ist Projektmanager am CHE Centrum für Hochschulentwicklung und Vice President von IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence.

# "U-Multirank" und "U-Map" als Ansätze zur Schaffung von Transparenz im europäischen und globalen Hochschulsystem – Konzepte und Erfahrungen

Frank Ziegele, Frans van Vught

Im Zuge der wachsenden Bedeutung weltweiter Hochschulrankings werden zunehmend deren problematische Aspekte thematisiert – etwa ein sich ausweitendes "reputation race". Ausgehend von der Überzeugung, dass die über Rankings herzustellende Transparenz von grundlegender Bedeutung für verschiedenste Akteure im Hochschulbereich ist, widmen sich die Autoren den Projekten "U-Map" und "U-Multirank". Dabei zeichnen sie nach, welche notwendigen Gestaltungsprinzipien sich aus der Betrachtung des theoretischen Hintergrunds von Klassifikationen und Rankings sowie aus den Erfahrungen mit mehreren Rankings ergeben. Hiernach stellen sie dar, wie jene beiden "multi-dimensional" und "user-driven" Ansätze sich an den erarbeiteten Anforderungen orientieren, zentrale negative Effekte zu vermeiden versuchen, in komplementären Funktionen zusammenspielen und so einen Beitrag zur adäquaten Schaffung von Transparenz leisten können. Erste praktische Erfahrungen mit den beiden Ansätzen werden aufgegriffen.

# 1 Einführung

Globale Hochschulrankings haben weitreichende Effekte: 2010 forderten dänische Politiker, einen Abschluss von einer Top-20-Universität zum Kriterium für Einwanderung nach Dänemark zu machen, Russland hat angekündigt, die Ranking-Platzierung als Kriterium zur Anerkennung ausländischer Abschlüsse zu machen, und die indische Regierung erlaubt lokalen Universitäten bestimmte Abkommen nur mit Universitäten aus den Top 500 der Times Higher Education und Shanghai World Rankings (Holmes 2012). Wenn politische Sonntagsreden überall in der Welt fordern, dass man im eigenen Land eine gewisse Zahl von "World Class Universities" benötige, wenn in Dänemark das komplette Wissenschaftssystem durch Bildung großer, fusionierter Einheiten verändert wird und wenn staatliche Exzellenzinitiativen in vielen europäischen Ländern die Spitzenforschung stärken sollen, dann hat das zumindest teilweise auch damit zu tun, dass man sich in weltweiten Rankings an der Spitze platzieren will. Denn große, forschungsstarke Einheiten schneiden in Weltrankings gut ab. Auch unter Hochschulrektoren und Hochschulrektorinnen ist es beliebt, sich zunächst über die mangelnde Aussagefähigkeit von Rankings zu beklagen, im selben Atemzug aber als

wichtiges strategisches Ziel der Hochschule ein Klettern im Ranking auf einen bestimmten Platz zu formulieren. Ein globales, in hohem Maße Ressourcen beanspruchendes "reputation race" (van Vught 2008, S. 168 f.) ist im Hochschulsystem in vollem Gange.

Viele Akteure sehen darin große Gefahren. Wenn bei Rankings die Reputation der Hochschulen aus Sicht der Kollegen und Kolleginnen im Vordergrund steht, droht dann nicht eine "self-fulfilling prophecy", indem sich die Leistung von Hochschulen tatsächlich den (Vor-)Urteilen der Peers anpasst? Droht angesichts der Selektivität von Rankingindikatoren die Vernachlässigung wichtiger Aufgaben von Hochschulen, die in den Rankings nicht abgebildet werden? Haben Hochschulen mit geisteswissenschaftlichen Schwerpunkten in den bibliometrisch ausgerichteten Rankings überhaupt eine Chance oder sind die verwendeten Messansätze zu ihren Lasten verzerrt?

Diesen kritischen Punkten in Bezug auf bestehende Rankings steht die generelle Bedeutung von Transparenz im Hochschulsystem gegenüber: Hochschulsysteme werden immer komplexer und für die "Stakeholder" (Studierende, Partner der Hochschule, Wirtschaft, Steuerzahler etc.) zunehmend undurchschaubarer. Die Anspruchsgruppen können aber nur auf Basis valider Informationen über Hochschulen rationale Entscheidungen treffen: über die Studienortwahl, über die Auswahl von Partnern, über den Vergleich mit Benchmarks usw. Das hat Rückwirkungen auf politische Ziele: Die Mobilität in der "European Higher Education Area" hängt auch von der Informiertheit der Studierenden über die Bedingungen an Hochschulen in den unterschiedlichen Ländern ab. Wenn sich in einem Hochschulsystem Profile ausdifferenzieren, dann bedarf es auch der Transparenz über die Leistungen der Hochschulen in Bezug auf ihr jeweiliges Profil. Die Befriedigung vielfältiger Bedürfnisse wird auf Basis der Transparenz im Hinblick auf die Differenzen innerhalb der Hochschullandschaft erleichtert. Damit erscheinen Rankings als ein wünschenswertes Instrument - gleichzeitig scheinen die existierenden internationalen Rankings nicht in der Lage zu sein, den Transparenzzielen gerecht zu werden, ohne massive Probleme zu erzeugen.

Beide generellen Ansatzpunkte – die Unzufriedenheit mit vorhandenen Rankings und die grundsätzliche Notwendigkeit von Transparenz – haben die Europäische Kommission auf den Plan gerufen. In der Communication zur Modernisierungsagenda aus 2011 (Europäische Kommission 2011) wird formuliert:

"Die Kommission wird die Verbesserung der Faktengrundlage für die politische Entscheidungsfindung in den Schlüsselbereichen in den Mittelpunkt stellen. Die verfügbaren Informationen über die Leistung von Hochschulen konzentrieren sich hauptsächlich auf Universitäten mit dem Schwerpunkt Forschung, so dass nur ein sehr kleiner Teil der europäischen Hochschulen erfasst wird: Es ist wichtig, die Analysen und

Informationen zu erweitern und alle Leistungsaspekte zu erfassen – damit die Studierenden ihre Studien- und Studienortwahl gut informiert treffen können, damit die Hochschulen ihre Stärken ermitteln und ausbauen können, damit die politisch Verantwortlichen bei ihrer strategischen Entscheidungsfindung zur Reform der tertiären Bildungssysteme unterstützt werden können. Es ist erwiesen, dass ein multidimensionales Ranking- und Informationstool machbar ist und bei den Interessenträgern im Bildungsbereich auf breite Zustimmung stößt."

Beginnend ab 2005 initiierte die Europäische Kommission zunächst mehrere Projekte unter dem Stichwort "U-Map¹" mit dem Ziel der Entwicklung einer Klassifikation von Hochschulen und in den Jahren 2010 und 2011 eine Machbarkeitsstudie unter dem Titel "U-Multirank²", in deren Rahmen ein "multi-dimensional, user-driven" Rankingsystem entwickelt sowie in einem Pilotversuch weltweit getestet wurde. Im Rahmen des U-Multirank-Projekts wurde ein Vorschlag zur Integration und Abstimmung der Klassifikations- und Ranking-Modelle entwickelt.

Im Folgenden werden zunächst die Begriffe und Rollen von Klassifikation und Ranking sowie ihr Zusammenspiel präzisiert und Prinzipien für deren geeignete Gestaltung abgeleitet. Sodann werden die wesentlichen Merkmale und Ergebnisse der genannten europäischen Projekte dargestellt. In einem Fazit werden der Stand der Dinge reflektiert und Zukunftsperspektiven aufgezeigt.

#### 2 Klassifikation und Ranking

Hochschulsysteme sind gekennzeichnet durch Diversität und Differenzierung (van Vught 2008): Diversität beschreibt den Grad der Unterschiedlichkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt, Differenzierung steht für die Veränderung der Vielfalt, zum Beispiel durch Ausdifferenzierung von Profilen oder der Gründung neuer Hochschulen und Hochschultypen. Diversität ist demnach ein statisches, Differenzierung ein dynamisches Konzept. Zu unterscheiden sind zwei verschiedene Arten von Diversität: horizontale und vertikale Diversität (Teichler 2007). Während die horizontale Diversität Unterschiede beschreibt, ohne Aussagen über "besser" oder "schlechter" zu machen, bezieht sich die vertikale Diversität auf die Unterschiede in Leistung und Reputation.

Eine normative Grundüberlegung hinter Klassifikations- und Rankingsystemen, die auch im Rahmen der Experten- und Stakeholder-Konsultationen im Umfeld von U-Map und U-Multirank immer wieder aufgetaucht ist, ist folgende: Diversität, horizontal wie

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ein Überblick über das U-Map-Projekt sowie Berichte zu dessen Entwicklung und Implementierung finden sich auf http://www.u-map.eu/.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ein Überblick über das U-Multirank-Projekt sowie Berichte zu dessen Entwicklung und Implementierung finden sich auf http://www.u-multirank.eu/.

vertikal, ist positiv, denn sie schafft Wahlmöglichkeiten, erlaubt Spezialisierung, stärkt Wettbewerb und Innovationsfähigkeit (vgl. *Schmücker 2011, S. 19 f.*), ermöglicht flexible Korrekturen von Fehlentwicklungen und eröffnet die Möglichkeit, Massifizierung und Qualitätsförderung im Hochschul- und Forschungssystem zu kombinieren. Wird Diversität transparent, dann wird sie (und werden die positiven Effekte) dadurch gefördert – "transparency tools" kommt deshalb eine zentrale Bedeutung für die Entwicklung von Hochschulsystemen zu. Wichtig ist, dass die Werkzeuge sich jeweils klar auf die beiden Diversitätsaspekte beziehen: Die Klassifikation ist das Instrument zur Abbildung von horizontaler, das Ranking zur Abbildung von vertikaler Diversität. Sie sind damit komplementär, bilden aber verschiedene Sachverhalte ab. Soweit die Idealvorstellung von Transparenzansätzen. Eingangs wurden bereits Zweifel dargestellt, ob es vor allem Rankings wirklich gelingt, diese Vielfalt auch tatsächlich valide abzubilden (eine umfassende Darstellung der Ranking-Kritik findet sich bei *Hazelkorn 2011*).

Der traditionelle Ansatz der Klassifikation ist die Legaldefinition von Hochschultypen, beispielsweise unsere deutsche Unterscheidung von Universität und Fachhochschule. Ein Problem dabei ist, dass diese national ausgerichtete Typisierung in einem europäischen oder globalen Zusammenhang nicht mehr funktioniert. Die Möglichkeit, auch im internationalen Kontext zu einer Klassifikation zu kommen, ist ein empirischer Ansatz unter Verwendung von Indikatoren, die Unterschiede beschreiben. Dabei sind mit "typology" und "mapping" nochmals zwei Varianten von Klassifikation zu unterscheiden: Bei der Typologisierung führt eine bestimmte Kombination von Indikatorwerten zur Zuordnung zu einem definierten Typ, zum Beispiel einer "teaching university". Jede Hochschule gehört dort einem bestimmten Typ an. Beim "mapping" wird anhand von Indikatoren ein empirisch gemessenes Profil beschrieben, das jeweils spezifisch für die einzelne Hochschule ist und nicht zu einem festgefügten, mit einem bestimmten Namen versehenen Typ führt. Da in diesem System die Nutzer flexibel entscheiden können sollen, welche der angebotenen Indikatoren sie für eine Gruppierung der Hochschulen wählen, können diese je nach ausgewählten Indikatoren in unterschiedlichen Vergleichsgruppen landen.

Mit den unterschiedlichen Rollen von Klassifikation und Ranking – erstere machen Profilunterschiede bewusst, letztere bilden Leistungsunterschiede ab (oder versuchen es zumindest) – offenbart sich aber auch die Komplementarität der Instrumente: Mit der Klassifikation findet man vergleichbare Hochschulen, mit dem Ranking lassen sich innerhalb dieser Gruppe vergleichbarer Einrichtungen Leistungsunterschiede bewerten (mit Messgrößen, die zum jeweiligen Profil passen). U-Map und U-Multirank zielen genau auf diese Rollenteilung und Verknüpfung ab. Schon aus der Grundlogik der Diversität wird deutlich, dass beide Systeme den Ansatz der "Multidimensionalität" verfolgen müssen – die horizontale Vielfalt ist größer als eine bloße Unterscheidung in lehr- und forschungsintensiv; und wenn ein Ranking für vielfältige Profile geeignet

sein will, muss es auch über bloße Messung von Forschungsleistung hinausgehen und das gesamte Aufgabenspektrum einer Hochschule mit einer größeren Zahl von Indikatoren abbilden. Im folgenden Abschnitt werden die Gestaltungsprinzipien für U-Map und U-Multirank aus den Problemen bestehender Systeme begründet und im Überblick dargestellt.

# 3 Gestaltungsprinzipien für Klassifikationen und Rankings

Die Gestaltungsprinzipien, die der Entwicklung von U-Multirank und U-Map zugrundegelegt wurden, ergeben sich unmittelbar aus den Problemen und schädlichen Effekten bestehender Systeme. Zu erwähnen sind mit Blick auf bestehende Rankings in aller Kürze insbesondere die Vernachlässigung von Vielfalt durch Fokussierung auf die "world class research university" und auf Forschungs-/Reputationsindikatoren, die mangelnde Berücksichtigung der Stakeholder-Bedürfnisse, die Irreführung durch Aggregation zu "composite indicators" mit willkürlichen Gewichtungen, der "league table"-Ansatz mit der Übertreibung von vertikalen Unterschieden sowie die zu geringe Beachtung der Fächerebene, die gerade aus der Sicht von Studierenden eine maßgebliche Rolle spielt (vgl. Federkeil/van Vught/ Westerheijden 2012; Federkeil 2013 in diesem Band).

Bei Klassifikationen ergibt sich das Problem, dass deren rein deskriptive Kategorien häufig ungewollt doch mit vertikaler Diversität aufgeladen werden. Führt eine Klassifikation zum Beispiel zu einer Unterscheidung von forschungs- und lehrorientierten Hochschulen, dann werden in den normativen Vorstellungen der wissenschaftlichen Community (und darüber hinaus bis hinein in Politik und Medien) tendenziell die ersteren als hierarchisch übergeordnet und von höherer Leistungsfähigkeit betrachtet, selbst wenn die Klassifikation nur Unterschiede in den Schwerpunkten beschreibt. Hinzu kommt, dass Klassifikationen Hochschulen allzu leicht in Schubladen packen, aus denen diese dann nicht mehr herauskommen und die stattdessen zu "self-fulfilling prophecies" werden. Dies kann durch eine Koppelung der staatlichen Mittelvergabe an solche Einteilungen noch verstärkt werden, wonach dann Dynamik im Sinne der Differenzierung behindert und nicht gefördert wird.

Aus solchen Problemlagen heraus, kombiniert mit vorliegenden Erfahrungen vor allem mit der Carnegie Classification<sup>3</sup> in den USA (van Vught/Kaiser/File/Gaethgens/Peter/Westerheijden 2010, S. 14 f.), wurde U-Map auf Basis folgender Gestaltungsprinzipien entwickelt (ebd., S. 10 ff.):

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Für weitere Informationen zu der Carnegie Classification of Institutions of Higher Education siehe http://classifications.carnegiefoundation.org/.

- Die Klassifizierung soll auf reliablen und validen empirischen Daten beruhen (und nicht auf gesetzlichen Regelungen).
- Sie soll mehrere Dimensionen umfassen, die das vielfältige Aufgabenspektrum von Hochschulen weitestgehend abdecken. Innerhalb der Dimensionen soll es mehrere Indikatoren geben, die nebeneinander stehen und zusammen ein Bild in Bezug auf die jeweilige Leistungsdimension ergeben. Die Relevanz der Dimensionen und Indikatoren soll aus Sicht der Stakeholder definiert werden und die Vielfalt ihrer Sichtweisen einbeziehen
- Sie soll deutlich machen, dass keine Hierarchien von Hochschultypen geschaffen werden, sondern dass alle abgebildeten Profile gleichwertig sind.
- Sie ist deskriptiv und nicht präskriptiv, d.h. es gibt keine definierten "Typen" und es wird der oben beschriebene "mapping"-Ansatz verfolgt.
- Sie soll offen sein für alle europäischen Hochschulen und alle Arten von Profilen.
- Sie soll soweit wie möglich auf verfügbaren Daten beruhen, um die Last der Datensammlung bei den Hochschulen zu minimieren; soweit aber keine vergleichbaren Daten vorhanden sind, ist dies durch Erhebungen bei den Hochschulen zu überwinden.

Analog dazu wurden Gestaltungsprinzipien für U-Multirank entwickelt, mit dem Ziel, die genannten Probleme zu vermeiden und Erfahrungen mit innovativen Ranking-Systemen (Leiden Ranking, CHE Ranking<sup>4</sup>) sowie die Anforderungen der "Berlin Principles" der International Ranking Experts Group (IREG 2006) an gute Rankings zu berücksichtigen (Federkeil/van Vught/Westerheijden 2012; Federkeil/Kaiser/van Vught/Westerheijden 2012, S. 85 ff.):

- Rankings sollten von den verschiedenen Nutzern durch die Auswahl von ihnen als relevant erachteten Größen selbst gestaltet werden ("user-driven"). Maßgeblich dafür ist die Tatsache, dass es kein objektives Ranking gibt und somit alle Messsysteme zur Abbildung der Realität immer durch ein normatives Design der Ranking-Konstrukteure gesteuert sind. Bevormundung lässt sich demnach nur durch den aktiven Einbezug der Benutzer vermeiden.
- "User-driven" impliziert zudem, dass bei der Entwicklung der Dimensionen und Indikatoren deren Relevanz in intensiven Stakeholder-Konsultationen getestet wird, sowie dass auch im Echtbetrieb des Ranking permanent Feedbacks der Stakeholder eingeholt und in Weiterentwicklungen verarbeitet werden müssen.
- Der "user-driven"-Ansatz wird nur möglich durch Mehrdimensionalität, analog zu den U-Map-Prinzipien. Die Dimensionen und Indikatoren von U-Multirank sollten die

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Für Informationen zum Leiden Ranking siehe http://www.leidenranking.com/; für Informationen zum CHE Ranking http://www.che-ranking.de.

Vielfalt von Funktionen und Aufgaben der Hochschulen abdecken. Sie sollten alle ungewichtet nebeneinander gestellt und nicht zu einem "composite indicator" verarbeitet werden.

- Bei den Indikatoren soll es um tatsächliche Leistung statt um Reputation gehen.
- Ein Ranking sollte nur vergleichbare Hochschulen einbeziehen, da Leistung nur dann vergleichbar ist, wenn auch die Profile der betrachteten Hochschulen vergleichbar sind.
- Ein Ranking sollte die institutionelle Ebene und die Fächerebene abbilden. Es gibt nur sehr wenige Hochschulen, die in allen Fächern gleich gute Leistungen erbringen; eine bloße Abbildung der Ebene der Gesamtinstitution würde die Unterschiede zwischen den Fächern über eine Durchschnittsbildung verwischen. Zudem sind für unterschiedliche Stakeholder-Gruppen verschiedene Ebenen relevant.
- An die Stelle der "league tables" mit Einzelplatzierungen der Hochschulen soll ein Ranking mit Gruppenbildung treten (vgl. *Usher/Medow 2009, S. 14*). Eine begrenzte Anzahl an Leistungsgruppen, die sich im Leistungsniveau deutlich unterscheiden, sollte für jeden Indikator identifiziert und ausgewiesen werden. Damit wird ein Ranking zwar "gröber", vermeidet aber die übertriebene Darstellung von Leistungsunterschieden, die faktisch nur sehr klein sind.
- Rankings sollten auf einer ausgewogenen Vielfalt von Datenformen basieren, damit sich im multidimensionalen Kontext durch die Kombination verschiedener Indikatoren ein aussagekräftiges Bild ergibt. Deswegen sollten sowohl Fakten als auch subjektive Urteile durch verschiedene Datenbankauswertungen und Befragungen erhoben werden.
- Rankings sollten die von existierenden Rankings bekannten methodischen Fehler vermeiden, zum Beispiel die unzureichende Berücksichtigung von Fächerdifferenzen in bibliometrischen Messverfahren (Moed 2005; Federkeil/van Vught/Westerheijden 2012).
- Die Minimierung des Erhebungsaufwands empirischer Daten gilt analog zum entsprechenden Prinzip bei U-Map, wozu ebenfalls das Prinzip des "pre-filling" herangezogen wird.

Die Gestaltungsprinzipien machen die komplementären Rollen von U-Map und U-Multirank deutlich: Beide können miteinander verknüpft werden, weil sie mit der Multidimensionalität und dem "user-driven"-Ansatz derselben Methodik folgen. Verbunden werden sie nach der in Abschnitt 2 erläuterten Logik: U-Map zeigt Aktivitätsprofile von Hochschulen und damit ihre horizontalen Unterschiede, U-Multirank hingegen offenbart Leistungsprofile, also vertikale Diversität. Ein sinnvolles Ranking in U-Multirank wird nur möglich, wenn man zuvor mit U-Map oder einer ähnlich ausgerichteten Form der Klassifikation die vergleichbaren Hochschulen gefunden hat.

### 4 U-Map: Merkmale und Erfahrungen

Die Umsetzung der im vorigen Kapitel skizzierten Gestaltungsprinzipien erfolgte bei dem von der Europäischen Kommission unter dem "Lifelong Learning"-Programm finanzierten U-Map-Projekt im Rahmen eines mehrstufigen, iterativen Design-Prozesses (Kaiser/van Vught 2009; van Vught/Kaiser/File/Peter/Gaehtgens/Westerheijden 2010). Dessen Ausgangspunkt bildete die zu Projektbeginn identifizierte Hauptaufgabe, an den Bedürfnissen verschiedener Stakeholder ausgerichtete Möglichkeiten der Abbildung differierender Hochschulprofile bereitzustellen. Von 2005 bis 2009 wurde in drei größeren Projektphasen ein Klassifikationssystem entwickelt und stetig überarbeitet.

Der Design-Prozess lässt sich grob in fünf Schritte einteilen: die Klärung der theoretischen und konzeptionellen Grundlagen, etwa der Abgrenzung der zu klassifizierenden Institutionen; die Identifizierung der relevanten Dimensionen der Klassifizierung; die Entwicklung geeigneter Indikatoren für die Dimensionen; die Prüfung der zur Verfügung stehenden Daten und möglicher neuer Datenquellen; sowie eine erste konkrete Anwendung der Klassifikation. Quer zu diesem "idealen" Ablauf stand die bei den mit jedem Schritt neu gewonnenen Erkenntnissen ansetzende Überprüfung der Qualität des Herzstücks der Klassifikation – der Dimensionen und der Indikatoren.

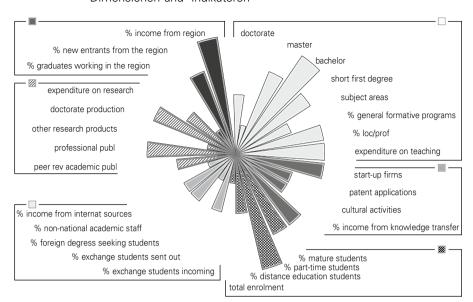
Die Herausforderung bei der Wahl der Dimensionen war die Vermittlung zwischen den erwünschten, mit einer höheren Zahl an Dimensionen verbundenen Wahlmöglichkeiten und der angestrebten, auf eine eher geringe Zahl an Dimensionen angewiesenen Komplexitätsreduktion. Zuerst wurde mittels Literaturrecherchen eine längere Liste an Indikatoren erstellt, die über Stakeholder-Konsultationen auf 14 reduziert wurde. Nach weiteren Untersuchungen und ersten Datenerhebungen wurden schließlich die aktuell in U-Map implementierten sechs Dimensionen ausgewählt. In einem ähnlichen Verfahren wurden etwas zeitversetzt dazu die einzelnen Indikatoren entwickelt, auf ihre Qualität hin untersucht und, falls notwendig, überarbeitet. Der Schwerpunkt hierbei lag auf der Relevanz für die jeweilige Dimension aus Sicht der Stakeholder, der Qualität des Indikators sowie den Möglichkeiten und den Kosten der Erhebung der benötigten Daten.

Ein zentrales Element der Entwicklung der Dimensionen und Indikatoren war die Interaktion mit den Stakeholdern. So wurde der gesamte Prozess von einem mit verschiedenen Stakeholdern besetzten Beirat begleitet. Zudem wurden in jeder Phase die (Zwischen-)Ergebnisse im Rahmen von Tagungen, Konferenzen und Treffen vorgestellt und diskutiert. Mit zunehmender Konkretion von U-Map wurden diese Formen der Auseinandersetzung ebenfalls konkreter. Mit der Liste der zunächst 14 Dimensionen und den dazugehörigen Indikatoren wurden acht Fallstudien an Hochschulen

durchgeführt – zwei davon mit Besuchen des Projektteams vor Ort – im Rahmen derer jene eingehend überprüft wurden. Außerdem wurden zwei Fragebögen entwickelt, mittels derer eine europaweite Untersuchung der Relevanz der Dimensionen und der Qualität der Indikatoren an mehr als 60 Hochschulen durchgeführt wurde. Diese Fragebögen zielten explizit auf die Relevanz der ausgewählten Dimensionen, die Validität und Reliabilität der Indikatoren und die Verfügbarkeit der Daten. Zusätzlich zu der Überarbeitung der Dimensionen und Indikatoren anhand der generierten Erkenntnisse wurde auf der Internetseite des Projekts ein in sechs Bereiche aufgeteiltes Diskussionsforum eingerichtet, um Auseinandersetzungen mit den Indikatoren über die Konferenzen hinaus zu ermöglichen.

In der aktuellen Version basiert U-Map auf sechs Dimensionen mit jeweils drei bis fünf Indikatoren (siehe Anlage 1). Bei den Dimensionen handelt es sich um das Profil von Lehre und Lernen, das Profil der Studierendenschaft, das Ausmaß der Forschungsaktivitäten, die Ausprägung des regionalen Engagements, die Intensität der Wissenstransfer-Aktivitäten und die Ausprägung der internationalen Ausrichtung. Insbesondere die dazugehörigen Indikatoren machen deutlich, dass hier horizontale Diversität und keine Leistungsbewertung abgebildet werden soll: Ausgabenanteile für Lehre und Forschung, Breite der Disziplinen, Anteile verschiedener Abschlussarten, Zusammensetzung der Studierendenschaft - solche Indikatoren beschreiben Unterschiede, ohne sie qualitativ zu werten. Beispiele für die Operationalisierungen der Indikatoren sind: "Mature students" - Anteil der Studierenden über 30 Jahre (Kopfzahlen, alle Programme) an der Gesamtzahl eingeschriebener Studierender; "International academic staff" - Anzahl der Mitarbeiter mit ausländischer Nationalität, festangestellt oder auf Austauschbasis. Dem offenen Prinzip von U-Map nach sind aber weder die Dimensionen noch die Indikatoren und ihre Operationalisierung unveränderbar. Sowohl Entwicklungen im Hochschulbereich als auch eine wachsende Menge an verfügbaren Daten können über einen stetigen Entwicklungsprozess in die Klassifikation einfließen.

Mit den einzelnen Indikatorwerten wird schließlich das "Aktivitätenprofil" einer Hochschule erstellt. Neben den bloßen quantitativen Daten leistet U-Map eine Visualisierung der Hochschulprofile mit dem sogenannten "sunburst chart" (siehe Abbildung 1; van Vught 2010, S. 33 ff.).



**Abbildung 1:** Beispiel für das Aktivitätenprofil einer Hochschule anhand der U-Map-Dimensionen und -Indikatoren

Die Graphik illustriert jede Dimension durch eine unterschiedliche Schattierung, jeder Strahl steht für einen Indikator. Die Indikatorwerte werden in Quartile geordnet und es gibt entsprechend der Gruppenzuordnung vier Strahllängen, je kleiner der Indikatorwert desto kürzer der Strahl. Das dargestellte Beispiel zeigt das Profil einer regionalund marktorientierten Hochschule mit intensiver Transferaktivität, einer lokalen aber diversen Studierendenschaft, geringer Internationalität und einem Fokus auf "undergraduates". Da es um die Abbildung der horizontalen Diversität geht, bedeutet für die Strahlen "länger" nicht gleich "besser". Würde eine Hochschule nur in einer der Dimensionen lange Strahlen aufweisen, dann bedeutet das lediglich, dass sie auf diese Funktion einer Hochschule spezialisiert ist, nicht, dass ihre Leistung geringer ist.

Die Graphik ist als Teil eines Webtools konzipiert, dessen Ziel es ist, die Daten von U-Map über ein flexibles, nutzergesteuertes Internetangebot verfügbar zu machen. Dahinter steht die Idee, dass ein Nutzer einerseits die Profile bestimmter Hochschulen oder der Hochschulen in einem Land ermitteln können soll. Darüber hinaus sollen Nutzer andererseits aber auch über den "profile finder" die sie interessierenden Ausprägungen der Dimensionen abfragen können und sodann einen Überblick über alle Hochschulen erhalten, die dem gewünschten Profil entsprechen (falls Nutzer die Indikatoren entsprechend auswählen, könnten sie sich beispielsweise auch nur auf eine Dimension beziehen).

Hieran wird deutlich, wie wichtig die Frage der Datenaufbereitung und Visualisierung für die Aussagekraft von Transparenzinstrumenten ist. Die Komplexität der Datenfülle durch eine Umsetzung in Graphiken zu reduzieren, ist einerseits notwendig, um die Informationen "verdaubar" zu machen. Andererseits stecken darin stets auch Gefahren des Informationsverlusts und der zu starken Vereinfachung. Das "sunburst chart" ist ein Kompromiss: Es zeigt alle Indikatoren ohne Aggregation, wobei diese durch die graphische Umsetzung auf einen Blick erfassbar werden. Restrisiko bleibt, dass die Intuition der Graphik "je länger, desto besser" nahelegt, was einen Erklärungsbedarf der Graphik auslöst. Die Nutzersteuerung durch Auswählen von zu betrachtenden Dimensionen und Indikatoren erhöht den Nutzen des Instruments deutlich, denn es passt sich flexibel an Informationsbedürfnisse an.

Die intendierte Reichweite von U-Map ist Europa. Im Augenblick erfolgt der "roll out" länderweise in den Staaten, in denen sich die Regierung für eine Implementierung entschieden hat. Derzeit sind das die Niederlande und Flandern, Portugal, Estland und die "nordic countries" (Norwegen, Finnland, Schweden, Dänemark). Daneben können einzelne Hochschulen ihre Daten auf freiwilliger Basis liefern. Auch in den genannten Staaten ist die Teilnahme teilweise freiwillig, so dass nicht alle Hochschulen mitmachen, so in den nordischen Ländern. Die Implementierung von U-Map hat neben der Weiterentwicklung des Herzstücks der Klassifikation eine Reihe von Erfahrungen erbracht (Kaiser/Faber/Jongbloed/File/van Vught o.J.; U-Map o.J.; U-Map/Norden o.J.):

- Die Messkonzepte und Erhebungsinstrumente funktionieren im internationalen Kontext. Für die Einführung hat sich ein standardisiertes Vorgehen bewährt, bei dem in einem Kick-off-Treffen zunächst der Nutzen des Ansatzes vermittelt wird, dann nach "pre-filling"-Möglichkeiten gesucht und in einem technischen Workshop mit den Hochschulen Erhebungsfragen diskutiert werden. Nach der Online-Datenerhebung, die sich mittlerweile nicht mehr an den einzelnen Dimensionen, sondern an der Art und Weise, wie die Daten in den Hochschulen vorliegen, orientiert, erfolgt eine intensive Phase der Datenverifizierung (Analyse von Ausreißern, Inkonsistenzen, unerwarteten Ergebnissen) mit Rückfragen an die Hochschulen sowie eine Überarbeitung, Analyse und Aufbereitung der Daten.
- Die Möglichkeiten zum "pre-filling" sind länderspezifisch unterschiedlich, aber etwas begrenzt. Nationale Hochschulstatistiken in Europa bieten bislang keine hinreichende Vergleichbarkeit von Daten, um eine Grundlage für Systeme wie U-Map (oder U-Multirank) zu schaffen. Das Beispiel von Norwegen zeigt aber zumindest das Potential dieses Ansatzes. Mit den dort vorhandenen Datenquellen wurde eine Fallstudie zu den Möglichkeiten des "pre-filling" durchgeführt. Zwar war der Aufwand des ersten Durchlaufs durchaus hoch, da Operationalisierungen konkretisiert und weitere methodische Fragen geklärt werden mussten, nach Abschluss des Testlaufs wurde der Aufwand für eine weitere Erhebung von den nationalen Behörden jedoch als gering eingeschätzt.

- Der Ansatz des "mapping" anstelle einer Typologie hat sich als tauglich erwiesen. In den nationalen Auswertungs-Workshops zu U-Map wurden Stakeholder gefragt, welche Hochschultypen sie angesichts der ermittelten Profile definieren würden. Parallele Arbeitsgruppen kamen jeweils zu anderen Ergebnissen der Typenbildung. Damit wurde den Beteiligten deutlich, dass eine feste Definition von Typen willkürlich erscheint und es besser ist, die nutzerorientierte Kombination von Merkmalen zuzulassen.
- Es ist wichtig, den politischen Umgang mit Klassifikationen in die richtige Richtung zu lenken. Ein positiver Effekt ist beispielsweise, wenn mit Hilfe der Klassifikation eine Regierung reflektiert, ob im Land ein hinreichendes Spektrum an unterschiedlichen Profilen vorhanden ist oder bestimmte Profilausprägungen gestärkt werden sollten, zum Beispiel, indem durch neue Hochschulen Lücken geschlossen werden. Im Zuge der Untersuchung der Bedürfnisse und Erwartungen einzelner Hochschulen in der zweiten Phase des Design-Prozesses wurde festgestellt, dass die Institutionen U-Map als ein geeignetes Mittel für ihre strategische Planung ansehen, sowohl für die Schärfung ihres Profils und ihrer Mission als auch für Vergleiche mit anderen Institutionen, die ein ähnliches Profil aufweisen.
- Horizontale und vertikale Diversität sind in ihrer empirischen Messung zum Teil schwer auseinanderzuhalten. Sind hohe Ausländeranteile oder viele Spin-offs nur eine Beschreibung von Unterschieden oder zeigen sie Leistungsunterschiede an? Besonders virulent wird das Problem bei den in U-Map verwendeten Forschungsindikatoren: Die verwendeten bibliometrischen Ansätze werden üblicherweise auch als Leistungsindikatoren eingesetzt. Es wird dadurch schwieriger, die Nicht-Hierarchie unterschiedlicher Profile in einer Klassifikation zu kommunizieren.

Aus dem letztgenannten Problem resultiert eine wichtige Schlussfolgerung für die Verbindung von Klassifikation und Ranking: Wenn im Rahmen der zukünftigen Implementierung von U-Multirank eine Klassifikation integriert wird, mit der vergleichbare Hochschulen ausgewählt werden, dann sollte (im Gegensatz zum Pilottest) nicht direkt U-Map verwendet werden. Stattdessen sollte auf ein reduziertes Indikatorenset zurückgegriffen werden, bei dem die Gefahr der Überlappung mit der Leistungsmessung nicht besteht und beispielsweise bibliometrische Maße nicht enthalten sind.

#### 5 U-Multirank: Merkmale und Ergebnisse der Machbarkeitsstudie

Der Entwicklungsprozess des ebenfalls von der Europäischen Kommission geförderten U-Multirank-Projekts weist bezüglich der eingangs skizzierten Grundüberlegungen einige Parallelen zu demjenigen von U-Map auf. Ein mehrstufiger, iterativer Designprozess unter Einbezug der Stakeholder ist hier ebenfalls zentral. Bei U-Multirank wurde jedoch im Gegensatz zu U-Map die Implementierungsphase noch nicht abgeschlossen, sondern bisher nur die Machbarkeitsstudie durchgeführt (Indikatorenliste zum Ende

der Machbarkeitsstudie *siehe Anlage 2).* Diese Machbarkeitsstudie baut auf einem ersten Design eines multidimensionalen Rankings durch das U-Multirank-Konsortium auf

U-Multirank greift auf Hochschul- und Fächerebene fünf von den zentralen Funktionen der Hochschulen und ihren verschiedenen Zielgruppen abgeleitete Dimensionen auf: Lehre, Forschung, Wissenstransfer, internationale Orientierung und regionales Engagement – jeweils mit mehreren Indikatoren operationalisiert. Als die entscheidenden Faktoren für die Qualität eines Rankings standen beim Design-Prozess von U-Multirank die Indikatoren und deren fundierte Ableitung im Zentrum der Aufmerksamkeit. Wie Abbildung 2 am Beispiel der Internationalitäts-Dimension zeigt, wurde dazu ein systematischer Prozess zur Indikatorenfindung realisiert.

**Abbildung 2:** Bewertung für die fachbezogenen Indikatoren der Dimension "internationale Orientierung" von U-Multirank

International Orientation	Rating of indicators (pre-pilot)						Feasibility score (post-pilot)				
Field-based ranking	Relevance	Concept/ construct validity	Face validity	Robustness	Availability	Preliminary rating	Feasibility score	Data availability	Conceptual clarity	Data consistency	Recommen- dation
Percentage of inter- national students		<b>A</b>			<b>A</b>	А	А	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	
Incoming and outgoing students	<b>A</b>	<b>A</b>			<b>A</b>	А	A-B			<b>A</b>	
Opportunities to study abroad (student satisfaction)			•		<b>A</b>	А	В		<b>A</b>	<b>A</b>	
International orientation of programs	<b>A</b>	<b>A</b>	•			А	В		<b>A</b>	<b>A</b>	
International academic staff	<b>A</b>					В	A-B		<b>A</b>		
International joint research publications	<b>A</b>		•	<b>A</b>	<b>A</b>	В	А	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	
International research grants	•				<b>A</b>	В	В		<b>A</b>	<b>A</b>	
International doctorate graduation rate	<b>A</b>		•			В	А	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	

Quelle: van Vught/Ziegele 2011, S. 130<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Wie schon bei Abbildung 1 konnten auch hier die Farben aufgrund des Drucks nicht wiedergegeben werden. Im Original besitzen die nach oben weisenden Pfeile die Farbe Grün, die Rechtecke die Farbe Gelb und die nach unten weisenden Pfeile die Farbe Rot.

Zunächst wurde eine relativ umfassende Liste von Indikatoren für die jeweiligen Dimensionen entwickelt, basierend auf Literatur und Praxis der Leistungsmessung an Hochschulen, plus einige Neuentwicklungen bezogen auf die für Leistungsvergleiche eher "neuen" Dimensionen.<sup>6</sup> Versucht wurde insbesondere, auch über reine Input- und Prozess-Indikatoren hinaus, die "outcomes" erfassbar zu machen. Diese Indikatoren wurden einem ersten ("pre-pilot") Experten-Check unterzogen im Hinblick auf Validität, Verbreitung in vorhandenen Systemen ("face validity"), Robustheit (bestehend aus Reliabilität und Vergleichbarkeit im internationalen Kontext) und Verfügbarkeit. Die Symbole in der Tabelle signalisieren eine positive, negative oder neutrale/mittlere Einschätzung der Eignung. Zudem wurden sie in Workshops und einem Online-Feedback Stakeholdern zur Beurteilung der Relevanz vorgelegt. Daraus ergab sich ein erstes Gesamturteil über die Verwendbarkeit des Indikators, ausgedrückt in einem ABC-Rating (A für "problemlos verwendbar", B für "wünschenswert, aber noch Nachbesserungsbedarf" und C für "nicht verwendbar"). Mit den A- und B-Indikatoren wurde dann der Test mit Pilothochschulen durchgeführt, der zusätzliche ("post-pilot") Erkenntnisse in Bezug auf Verfügbarkeit der Daten, Verständlichkeit des Konzepts für die Hochschulen und die Konsistenz der Antworten in den Fragebögen erbrachte. Die Einstufung in A, B oder C wurde abschließend nochmals vorgenommen.

Wesentlicher Teil des U-Multirank-Ansatzes ist die Umsetzung in ein interaktives Webtool mit entsprechenden Präsentationsformen. Im Rahmen von U-Multirank ist keine Veröffentlichung einer festen Ranking-Liste geplant, sondern die Einführung eines nutzergesteuerten, internetbasierten Instruments der Auswahl von Merkmalen und Leistungsindikatoren von Hochschulen, wobei, wie bereits erläutert, eine vereinfachte Klassifikation als Vorstufe für das Ranking integriert ist. Die endgültige Konzeption des Webtools war nicht Gegenstand der Machbarkeitsstudie, wohl aber eine Grundidee zu seiner Gestaltung: Ein Nutzer soll zunächst wählen können, ob er das institutionelle oder das fachbezogene Ranking durchführen will (inklusive Handlungsund Interpretationsanleitungen, welche Informationen für welche Art von Zielgruppe oder Entscheidung nützlich sein könnten). Sodann kann er die gewünschten Merkmale der Hochschule auswählen (das "mapping"). Daraufhin erhält er eine standardisierte Übersichtstabelle wie im Beispiel in Abbildung 3, das auf anonymisierten Echtdaten aus dem Pilottest beruht.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Eine ergänzende, interessante Perspektive auf die Vielfalt möglicher Indikatoren eröffnet eine Studie zu Universitätsprofilen in Deutschland (*Schmücker 2011*). Ungeachtet des anderen Zugangs zu dem Thema Diversität wird dort eine Vielzahl verschiedener Indikatoren diskutiert und auf verfügbare Daten hin geprüft, womit ein Einblick in die mögliche Vielfalt, aber auch die schon auf einem nationalen Level teilweise problematische Verfügbarkeit und Vergleichbarkeit der Daten gegeben wird.

**Abbildung 3:** Übersichtstabelle zum fächerbezogenen Ranking (Beispiel Maschinenbau)

		ching earnir	ig	Research		Knowledge Transfer			International orientation			Regional engagement			
	student staff ratio	graduation rate	qualification of acadmic staff	research publica- tion output	external research income	citation index	% income third party funding	CPD courses offered	startup firms	international academic staff	% international students	joint internatio- nal publ.	graduates work- ing in the region	student intern- ships in	regional co-publication
Institution 4	0	•	•	0	•	•	•	•	•	0	•	•	0	•	•
Institution 8	0	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	-	•	0	0
Institution 3	•	0	0	•	0	•	•	0	•	•	0	•	•	-	•
Institution 5	•	0	0	•	0	0	•	0	•	•	•	0	•	0	-
Institution 1	•	-	-	•	0	0	0	•	0	•	•	0	0	•	0
Institution 9	•	•	•	0	•	•	•	0	•	0	0	•	•	•	•
Institution 7	•	•	•	•	-	•	0	-	0	_	•	•	•	•	•
Institution 2	•	•	•	0	0	0	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Institution 6	•	•	•	•	_	•	0	•	0	•	0	0	0	•	0

Quelle: van Vught/Ziegele 2011: S. 20

Für alle Dimensionen werden zunächst drei Indikatoren angeboten. Die Punkte symbolisieren angelehnt an das Ampelsystem die Zugehörigkeit zur Top-, Mittel- oder Schlussgruppe in Bezug auf den jeweiligen Indikator. Entsprechend dem Prinzip der Multidimensionalität werden die Indikatoren nicht aggregiert, auch nicht innerhalb der Dimensionen, sondern im Überblick dargestellt. Das Beispiel zeigt den Nutzen der Mehrdimensionalität: Zum einen findet sich keine Hochschule, die in allen Dimensionen gleich stark ist, hinter einem "composite indicator" würden diese Differenzen verschwinden. Zum anderen zeigt sich, dass Hochschulen, die zum Beispiel in der Forschung schwach sind und daher in traditionellen Rankings keine Chance hätten, durchaus erstklassige Leistung in anderen Dimensionen erbringen können. Gerade die Visualisierung fördert damit die Wahrnehmung, dass Hochschulen gute Leistungen auf vielfältige Weise erbringen und in verschiedenen Bereichen Stärken und Schwächen haben können.

Aus der standardisierten Tabelle soll ein Direkteinstieg in die Interaktivität möglich sein: Zum Beispiel sollte man nach der Gruppierung bei einzelnen Indikatoren sortieren oder Indikatoren in der Liste durch andere aus dem Gesamtkatalog austauschen

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Die Vorgehensweise der Zuordnung der einzelnen Institutionen zu einer von drei Gruppen und die an das Ampelsystem angelehnte Form der Visualisierung entstammen dem CHE Hochschulranking. Dort wird jedoch mittlerweile aus methodischen Gründen die Schlussgruppe blau symbolisiert (siehe http://www.che-ranking.de/methodenwiki/index.php/Hauptseite).

können; in einem personalisierten Ranking sollte eine individuelle Auswahl von Dimensionen/Indikatoren möglich sein, eventuell auch mit der Möglichkeit, selbst zu gewichten. Neben der tabellarischen sind auch graphische Darstellungen angedacht, möglicherweise ähnlich zum bei U-Map verwendeten "sunburst chart", um ein Leistungsprofil einer Hochschule auf einen Blick zeigen zu können.

U-Multirank wurde in seiner Gesamtheit in einer Pilotstudie getestet (*Callaert/Epping/Federkeil/File/Jongbloed/Kaiser/Roessler/Tijssen/van Vught/Ziegele 2012*). 316 Hochschulen wurden weltweit angefragt, 159 haben an dem Pilotranking teilgenommen und zwischen November 2010 und März 2011 die empirischen Instrumente bearbeitet (institutionelle Fragebögen auf Leitungs- und Fächerebene, Studierendenbefragung). Für diese Hochschulen wurden auch bibliometrische und Patentdaten erhoben. Die Systeme und Prozesse rund um eine derart komplexe Erhebung wurden entwickelt, darunter: Datenbanken, Online-Fragebögen, ein Helpdesk-Service und Kommunikationsstrukturen, FAQs und Anleitungen, Mechanismen zur Prüfung der Datenqualität und anknüpfende Feedbackschleifen mit den Hochschulen. 109 Hochschulen beantworteten die Fragen zum institutionellen Ranking, 57 im Pilotfach Betriebswirtschaftslehre und 108 in den beiden ingenieurwissenschaftlichen Pilotfächern. Fast ein Drittel der beteiligten Hochschulen kamen aus Nicht-EU-Staaten. Knapp 6000 Studierendenfragebögen wurden in die Analyse einbezogen.

Der Pilotversuch brachte eine Reihe von Erkenntnissen, die für die weitere Entwicklung von U-Multirank von erheblicher Bedeutung sind:

■ In drei der fünf Dimensionen ist es kein Problem, genügend relevante, aussage-kräftige und praktikable Indikatoren zu finden. Abbildung 4 zeigt, wie viele Indikatoren in den Dimensionen getestet wurden und welcher Anteil davon problemlos umgesetzt werden kann (Kategorie A), weitere Bearbeitung erfordert (B) oder nicht machbar ist (C). Ein noch zu geringer Anteil an A-Indikatoren findet sich beim Wissenstransfer und beim regionalen Engagement – nicht zufällig liegen die größten Probleme bei den bisher in internationalen Rankings kaum abgebildeten Dimensionen, was sich selbst bei einer nationalen Betrachtung wie derjenigen in Deutschland zeigt (*Schmücker 2011, S. 95*).

**Abbildung 4:** Ergebnisse des Pilotversuchs im Hinblick auf die Machbarkeit der U-Multirank-Indikatoren

Dimension	Gesamtzahl der getesteten Indikatoren	Indikatorbewertung nach dem Pilotversuch							
		A: Indikatoren benötigen keine oder kleine Veränderungen	B: Indikatoren müssen weiter bearbeitet werden	C: Indikatoren, die nicht verwendet werden					
Lehre	23	61 %	39 %	0 %					
Forschung	16	56 %	38%	6%					
Wissenstransfer	15	27 %	47 %	27 %					
Internationale Orientierung	16	68%	31 %	0 %					
Regionales Engagement	11	18 %	64%	18 %					
Total	81	49%	42%	9%					

Quelle: eigene Darstellung

- Die Probleme mit der Machbarkeit von Indikatoren sind sehr spezifisch für einzelne Messgrößen, es ist kein übergeordnetes generelles Problem zu verzeichnen. Dazu einige Beispiele: Patente sind auf Fächerebene nicht zu ermitteln, weil die Fächerstrukturen in den verwendbaren Patentdatenbanken nicht abbildbar sind; bei den regionalen Indikatoren ist es schwer zu fassen, was eine Region ist (in Europa ist die NUTS-Regioneneinteilung hilfreich, aber darüber hinaus trägt dieses Instrument nicht); Daten über die Beschäftigung von Absolventen werden in den Staaten nicht oder nicht in vergleichbarer Weise bereitgestellt.
- Ein interessantes Ergebnis ist die Entwicklung neuer bibliometrischer Indikatoren, die die Herkunft von Co-Autoren einer Publikation analysieren. Sind die Autoren aus unterschiedlichen Staaten, Ländern oder aus Hochschule und Wirtschaft, ergeben sich daraus Messwerte für Internationalität, Regionalität und Wissenstransfer. Bibliometrie wird dadurch über die Anwendung auf die Dimension Forschung hinaus anwendbar ein wichtiger Fortschritt gegenüber den bestehenden globalen Rankings.
- Eine besondere methodische Herausforderung ist die Studierendenbefragung im Hinblick auf den internationalen Kontext. Sind Zufriedenheitswerte von Studierenden über Länder- und Kulturgrenzen hinweg tatsächlich vergleichbar, so dass sie in ein

Ranking einfließen können? Unter Verwendung sogenannter "anchoring vignettes<sup>8</sup>" wurden in der Pilotstudie die Erwartungsniveaus der Studierenden ermittelt. Wenn sich in verschiedenen Ländern die Erwartungen systematisch unterscheiden würden, dann wäre die Vergleichbarkeit der Studierendenzufriedenheit nicht gegeben (beziehungsweise müsste durch einen Korrekturfaktor entsprechend unterschiedlicher Erwartungsniveaus normiert werden). In der Datenbasis des Pilottests waren systematisch länderspezifische Erwartungsdifferenzen jedoch nicht festzustellen, so dass die Studierendenurteile verwendbar sind. Im Rahmen einer Einführung von U-Multirank sind solche Tests der Datenvergleichbarkeit fortzuführen.

- Die Bereitschaft zur Teilnahme am Pilotversuch war zufriedenstellend, aber ungleich verteilt. Besonders hohe Bereitschaft bestand bei Hochschulen, die in traditionellen Weltrankings aufgrund ihres Profils keine Chance haben, sichtbar zu werden, darunter auch Institutionen aus Afrika, Lateinamerika und dem Nahen Osten, die ursprünglich nicht in das Ranking implementiert werden sollten. Am geringsten war die Mitwirkungsbereitschaft in den USA und in China.
- Die Mitwirkungsbereitschaft der Hochschulen ist erforderlich, da eine komplette Erhebung so umfassender Daten aus bestehenden Datensammlungen nicht realistisch ist. U-Multirank ist damit auf die institutionellen Datenlieferungen angewiesen. Ohne permanente Akzeptanz- und Überzeugungsarbeit würde ein Ranking dieser Art nicht funktionieren. Deutlich wurde, dass für den Teilnahmewillen der Hochschulen zwei Faktoren eine entscheidende Rolle spielen: Erstens, wie bereits in den Gestaltungsprinzipien gefordert, die intensiven "stakeholder consultations" und die Responsivität des Rankings auf Anforderungen und Rückmeldungen aus dem Hochschulsystem. Zweitens die positive Kosten-Nutzen-Relation aus Sicht der jeweiligen Hochschulen. Die Gestaltung des Rankings kann sowohl die Kosten- wie die Nutzenseite beeinflussen: Die Kosten sinken durch "pre-filling" oder durch Koordination mit nationalen Rankings, der Nutzen steigt, wenn die Hochschulen aus den Ranking-Daten Sonderauswertungen für eigene, interne Stärken-Schwächen-Analysen erhalten oder wenn sie aus Rankings Vorteile für das Marketing ziehen können (was bei Multidimensionalität eher der Fall ist, weil man gezielt auf vielfältige Stärken verweisen kann).

Alles in allem sprechen weder die Bereitschaft einzelner Institutionen, noch umfassendere Probleme mit den Indikatoren, noch logistische, organisatorische oder finanzielle Gründe gegen eine Ausweitung von U-Multirank auf andere (Welt-)Regionen

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Die Verwendung von "anchoring vignettes" zielt in Befragungen zu Einschätzungen darauf ab, potentielle systematische Unterschiede im Antwortverhalten verschiedener Personengruppen zu messen, um die Vergleichbarkeit der Antworten sicherzustellen. Dazu werden allen Befragten analog zu den eigentlichen Untersuchungsfragen dieselben hypothetischen Fälle vorgelegt – die "anchoring vignettes". Über den Vergleich der auf die "anchoring vignettes" bezogenen Einschätzungen kann dann entweder das Vorhandensein von Unterschieden – zum Beispiel im Hinblick auf Erwartungsniveaus – zwischen den Gruppen ausgeschlossen oder eine Bereinigung der Antworten vorgenommen werden. (*King/Murray/Salomon/Tandon 2004; Rice/Robone/Smith 2010*)

oder auf andere Fachdisziplinen (vgl. *Callaert/Epping/Federkeil/File/Jongbloed/Kaiser/Roessler/Tijssen/van Vught/Ziegele 2012, S. 164 f.*). Ferner gilt auch für U-Multirank, und dies nicht nur für eine Ausweitung auf andere Disziplinen, dass es sich hierbei um ein stetig weiterzuentwickelndes Projekt handelt, das sich vor allem an die neuen Anforderungen im Hochschulbereich und die zunehmenden Möglichkeiten der Datengenerierung anpasst.

#### 6 Fazit und Ausblick

Transparenz im europäischen und weltweiten Hochschulsystem ist eine wichtige Voraussetzung für Mobilität, präferenzgerechte Angebote, Wettbewerb und Teilhabe an Hochschulbildung. Dafür bedarf es innovativer Indikatorensysteme, die weit über traditionelle internationale Hochschulrankings hinausgehen. "Multi-dimensional, userdriven" Klassifikations- und Rankingsysteme können hier einen wichtigen Beitrag leisten. Dies hat die Europäische Kommission erkannt und die Projekte "U-Map" und "U-Multirank" initiiert. Bis diese Systeme ihre volle Funktionsfähigkeit erreichen, sind allerdings noch etliche Detailprobleme zu lösen. Die Systeme haben einen besonderen Spagat zu leisten: Sie müssen für ihre Zielgruppe, insbesondere Studieninteressenten, die in Bezug auf Hochschulen zunächst "Laiennutzer" sind, verständliche Information bieten. Gleichzeitig müssen sie die Hochschulen überzeugen, dass die bereitgestellte Information hinreichenden Nutzen für Hochschulen erzeugt, um die Kosten der institutionellen Datenerhebung aufzuwiegen.

Im Dezember 2012 hat nach einer Ausschreibung des Projekts durch die EU-Kommission die Phase der Implementierung von U-Multirank begonnen, die sich auf zwei plus weitere zwei Jahre bezieht (Europäische Kommission 2012). Ein internationales Konsortium unter Führung des Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) und des Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS) soll die Fragen der operativen Einführung klären: die Implementierung der Erhebungsroutinen, die technische Entwicklung des Webtools, die Erarbeitung eines Business-Plans zur langfristigen Governance und Finanzierung von U-Multirank sowie die Entwicklung einer Kommunikationsstrategie, um die Nutzung und Beteiligung zu gewährleisten. Das alles erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Stakeholder-Gruppen, zum Beispiel arbeiten die European Student Union und Hochschulnetzwerke (das Universities of Applied Sciences Network, die Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research und das International Research Universities Network) als Konsortialpartner direkt an der Entwicklung mit. Ein erstes Ranking soll Anfang 2014 erscheinen. Datenqualität, Nutzen für die Hochschulen und Relevanz sowie Aufbereitung der Daten für die Nutzer werden die zentralen Erfolgsfaktoren der Implementierung sein.

#### Literatur

Callaert, Julie; Epping, Elisabeth; Federkeil, Gero; File, Jon; Jongbloed, Ben; Kaiser, Frans; Roessler, Isabel; Tijssen, Robert; van Vught, Frans; Ziegele, Frank (2012): The Pilot Test and Its Outcomes. In: van Vught u.a. (Hrsg.): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York, S. 135–166

Europäische Kommission (2011): Wachstum und Beschäftigung unterstützen – eine Agenda für die Modernisierung von Europas Hochschulsystemen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschaftsund Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0567:FIN:DE:PDF (Zugriff: 14. Januar 2013)

Europäische Kommission (2012): New ranking targets 500 universities. Press release. http://europa.eu/rapid/press-release\_IP-12-1373\_en.htm#PR\_metaPressRelease\_bottom (Zugriff: 14. Januar 2013)

Federkeil, Gero (2013): Internationale Hochschulrankings – Eine kritische Bestandsaufnahme. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2/2013, S. 34–48

Federkeil, Gero; Kaiser, Frans; van Vught, Frans; Westerheijden, Don F. (2012): Background and Design. In: van Vught, Frans u.a. (Hrsg.): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York, S. 85–96

Federkeil, Gero; van Vught, Frans; Westerheijden, Don (2012): An Evaluation and Critique of Current Rankings. In: van Vught, Frans u.a. (Hrsg.): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York, S. 39–70

Hazelkorn, Ellen (2011): Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world-class excellence. London

Holmes, Richard (2012): Power and responsibility – The growing influence of global rankings. http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120630083447805 (Zugriff: 08. Januar 2013)

IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence (IREG) (2006): Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. http://www.ireg-observatory.org/index.php?option=com\_content&task=view&id=107&Itemid=99 (Zugriff: 09. Januar 2013)

Kaiser, Frans; van Vught, Frans (2009): The European Higher Education Classification: The Design Process. In: van Vught, Frans A. (Hrsg.): Mapping the Higher Education Landscape. Towards a European Classification of Higher Education. o.O., S. 87–103

Kaiser, Frans; Faber, Marike; Jongbloed, Ben; File, Jon; van Vught, Frans (o.J.): Implementing U-Map in Estonia. 2011 Case Study Report. http://www.u-map.eu/estonia/UMapReportEstonia.pdf (Zugriff: 08. Januar 2013)

King, Gary; Murray, Christopher J.L.; Salomon, Joshua A.; Tandon, Ajay (2004): Enhancing the Validity and Cross-Cultural Comparability of Measurement in Survey Research. In: American Political Science Review 98, 2004, 1, S. 191–207

Moed, Henk F. (2005): Citation analysis in research evaluation. Dordrecht

Rice, Nigel; Robone, Silvana; Smith, Peter C. (2010): International Comparison of Public Sector Performance: The Use of Anchoring Vignettes to adjust Self-Reported Data. In: Evaluation 16, 2010, 1, S. 83–101

Schmücker, Stefanie (2011): Universitätsprofile – Konzeption, Komponenten sowie empirische Umsetzung an deutschen Universitäten. München

Teichler, Ulrich (2007): Higher education systems. Conceptual frameworks, comparative perspectives, empirical findings. Rotterdam

*U-Map (o.J.)*: U-Map Portugal Dissemination Seminar. 10 October 2011, Aveiro (Portugal). http://www.u-map.eu/portugal/PortugalReportDisseminationSeminar.pdf (Zugriff: 08. Januar 2013)

*U-Map; Nordic Council of Ministers (Norden) (o.J.)*: U-Map Nordic Countries Dissemination Seminar. 22 October 2012, Copenhagen (Denmark). http://www.u-map.eu/nordic/Report%20Umap%20seminar\_191112.pdf (Zugriff: 08. Januar 2013)

*Usher, Alex; Medow, John (2009)*: A Global Survey of University Rankings and League Tables. In: Kehm, Barbara M. u.a. (Hrsg.): University Rankings, Diversty, and the New Landscape of Higher Education. Rotterdam/Boston/Taipei, S. 3–18

van Vught, Frans (2008): Mission diversity and reputation in higher education. In: Higher Education Policy 21, 2008, 2, S. 151–174

van Vught, Frans; Kaiser, Frans; File, Jon; Gaehtgens, Christiane; Peter, Rolf; Westerheijden, Don (2010): The European Classification of Higher Education Institutions. http://www.u-map.org/U-MAP\_report.pdf (Zugriff: 08. Januar 2013)

van Vught, Frans; Ziegele, Frank (Hrsg.) (2011): Design and Testing the Feasibility of a Multidimensional Global University Ranking. Final Report. http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/multirank\_en.pdf (Zugriff: 09. Januar 2013)

van Vught, Frans; Ziegele, Frank (Hrsg.) (2012): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Heidelberg/London/New York

#### Anlage 1: U-Map Dimensionen und Indikatoren

	and learning profile
1.	Orientation of degrees
2.	Subject areas covered
3.	Degree level focus
4.	Expenditure on teaching
Student	profile
1.	Mature or adult learners
2.	Students enrolled (headcount)
3.	Part-time students
4.	Students enrolled in distance learning programs
Research	involvement
1.	Peer reviewed academic publications
2.	Professional publications
3.	Doctorate production
4.	Expenditure on research
5.	Other research products
Regional	engagement engagement
1.	First year bachelor students from the region
2.	Importance of local/regional income sources
3.	Graduates working in the region
Involvem	ent in knowledge exchange
1.	Cultural activities
2.	Income from knowledge exchange activities
3.	Patent applications filed
4.	Start up firms
Internati	onal orientation
1.	Foreign degree seeking students
2.	Importance of international sources of income
3.	Students sent out in European and other international exchange programs
4.	Incoming students in European and other international exchange programs
5.	Non-national teaching and research staff

Anlage 2: U-Multirank Dimensionen und Indikatoren

Teachi	ina &	Learning							
	1.	Expenditure on teaching							
nal	2.	Graduation rate							
nstitutiona  Ranking	3.	Interdisciplinarity of programs							
nstit Rar	4.	Relative rate of graduate (un)employment							
=	5.	Time to degree							
	1.	Student-staff ratio							
	2.	Graduation rate							
Field-based Ranking	3.	Percentage graduating within norm period							
I Rar	4.	Qualification of academic staff							
asec	5.	Relative rate of graduate (un)employment							
q-b	6.	Interdisciplinarity of programs							
ijĔ	7.	Gender balance							
	8.	Inclusion of work experience							
	1.	Student satisfaction: Overall judgment							
SIC	2.	Student satisfaction: Evaluation of teaching							
g: icato	3.	Student satisfaction: Inclusion of work experience							
nkin ind	4.	Student satisfaction: Organisation of program							
d Ra ction	5.	Student satisfaction: Libraries							
ase	6.	Student satisfaction: Laboratories							
Field-based Ranking: Student satisfaction indicators	7.	Student satisfaction: Quality of courses							
H	8.	Student satisfaction: Social climate							
Stu	9.	Student satisfaction: Support by teachers							
	10.	Student satisfaction: Computer facilities							
Resea	rch								
	1.	Percentage of expenditure on research							
ng	2.	Percentage of research income from competitive sources							
anki	3.	Total publication output							
al R	4.	Post-docs per FTE academic staff							
ntion	5.	Interdisciplinary research activities							
Institutional Ranking	6.	Field-normalised citation rate							
트	7.	Highly cited research publications							
	8.	Art-related outputs per FTE academic staff							
	1.	Highly cited research publications							
king	2.	Field-normalized citation rate							
Ran	3.	External research income							
ased	4.	Total publication output							
Field-based Ranking	5.	Doctorate productivity							
Fie	6.								
	7.	Post-docs per PhD completed							

Know	ledge	Transfer
	1.	Incentives for knowledge transfer
	2.	Percentage of income from third party funding
king	3.	University-industry joint research publications
l Rar	4.	Patents awarded
iona	5.	Technology transfer office staff per FTE academic staff
Institutional Ranking	6.	CPD courses offered per FTE academic staff
<u> </u>	7.	Co-patenting
	8.	Start-ups per FTE academic staff
ed a	1.	Academic staff with work experience outside higher education
eld-based Ranking	2.	Joint research contracts with private sector
Fielc Ra	3.	University-industry joint research publications
Intern	ation	al orientation
	1.	Percentage of programs in foreign language
6	2.	Percentage of international academic staff
Institutional Ranking	3.	International doctorate graduation rate
al Ra	4.	International joint research publications
tion	5.	Percentage of students in international joint degrees
stitu	6.	Percentage foreign degree-seeking students
<u>=</u>	7.	Percentage students coming in on exchanges
	8.	Percentage students sent out on exchanges
	1.	Incoming and outgoing students
<u> </u>	2.	International orientation of programs
ankir	3.	International academic staff
ed R.	4.	International research grants
-bas	5.	International joint research publications
Field-based Ranking	6.	Percentage of international students
	7.	International doctorate graduation rate
	8.	Student satisfaction: Opportunities to study abroad
Regio	nal en	gagement
	1.	Percentage of graduates working in the region
iona	2.	Percentage of income from regional sources
Institutiona Ranking	3.	Regional joint research publications
= =	4.	Research contracts with regional partners
	5.	Percentage of students in internships in local enterprises
bed g	1.	Degree theses in co-operation with regional enterprises
Field-based Ranking	2.	Graduates working in the region
Field	3.	Student internships in local enterprises
	4.	Regional joint research publications

#### Anschriften der Verfasser:

Professor Dr. Frank Ziegele Verler Straße 6 33332 Gütersloh

E-Mail: frank.ziegele@che.de

Frans van Vught Rue Montoyer 31 B-1000 Brüssel

E-Mail: f.a.vanvught@utwente.nl

Frank Ziegele ist Geschäftsführer des CHE Centrum für Hochschulentwicklung und Professor für Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der Hochschule Osnabrück.

Frans van Vught ist High Level Policy Advisor für die Europäische Kommission und Präsident des European Centre for Strategic Management of Universities (ESMU), zuvor war er Rektor und Präsident der Universität Twente in den Niederlanden.

# Wie international ist die niedersächsische Forschungsförderung? Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union

Jörg Jerusel, Ragnhild Pieper

Die Autoren¹ analysieren die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union. In statistisch-deskriptiver Weise wird deren Beteiligung am mittlerweile weltweit größten transnationalen Forschungsförderinstrument unter verschiedenen Gesichtspunkten dargelegt. Mittels eines Indikators wird die Forschungsaktivität der niedersächsischen Hochschulen im Rahmen eines bundesweiten Hochschulvergleichs bewertet. Die Ergebnisse der Analyse werden in die aktuelle Rankingdebatte innerhalb des deutschen Forschungsstandorts eingebettet.

#### 1 Einleitung

Die Finanzmittel, die aus dem EU-Haushalt in die deutsche Forschung fließen, betragen lediglich rd. 5,5 Prozent der Forschungs- und Entwicklungsausgaben von Bund und Ländern (vgl. *BMBF 2007, S. 7*). Auf gerade einmal neun Prozent der gesamten Drittmitteleinwerbung beläuft sich beispielsweise für das Jahr 2009 die EU-Drittmittelquote der Leibniz Universität Hannover (vgl. *Leibniz Universität Hannover 2010, S. 37*). Somit scheint die EU-Forschungsförderung lediglich ein Tropfen auf dem heißen Stein zu sein – eine vernachlässigbare Größe, die aufgrund der geringen Größenordnung unter "ferner liefen" abgebucht werden kann (vgl. *EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008b, S. 1*)?

Doch diese exemplarisch dargestellten Quoten spiegeln nur einen Aspekt der vielschichtigen Thematik der EU-Forschungsförderung wider: Nicht nur, dass die Forschungsrahmenprogramme (FRP) der Europäischen Union (EU) seit ihrer Etablierung im Jahre 1984 sowohl hinsichtlich des thematischen Umfangs als auch mit Blick auf das Fördervolumen ständig expandieren und mittlerweile zum finanzstärksten und

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wir bedanken uns beim EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim und beim Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur für die Freigabe der Daten. Dadurch konnte außerhalb der alltäglichen Arbeit eine tiefergehende Analyse durchgeführt werden, die wiederum auch den oben genannten Einrichtungen zugutekommt.

wichtigsten Forschungsförderinstrument der EU avanciert sind. Auch zeigt ein selektiver und grober Vergleich der themengebundenen Projektförderung auf Bundesebene und der EU-Forschungsförderung, dass es Forschungsbereiche gibt, bei denen die EU mittlerweile ein bedeutenderer Mittelgeber ist, als es das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) auf der nationalen Ebene darstellt.<sup>2</sup>

Nicht nur vor dem Hintergrund einer knapper werdenden Mittelausstattung der nationalen Förderprogramme oder dem schrumpfenden Anteil der Hochschulgrundfinanzierung an Forschungsprojekten ist die EU-Forschungsförderung interessant: Auch führt die Arbeit in internationalen Projekten bzw. Konsortien zu einer Einbindung in europäische Netzwerke, denn ein erklärtes Ziel der EU-Forschungsförderung ist es, über die Zusammenführung der besten Forschungsgruppen innerhalb Europas eine sogenannte "kritische Masse" (Europäische Kommission 2002, S. 8) zu erzeugen. Auf diese Weise ist eine Beteiligung an solchen Projekten oder Netzen für die (niedersächsischen) Forschungsgruppen auch im Hinblick auf die Integration in die internationale Scientific Community und hinsichtlich der wissenschaftlichen Reputation von großer Bedeutung. Selbst Forschende, deren Projektanträge abgelehnt wurden, berichten, dass der Kooperation während der Antragsphase häufig eine Vernetzung zum späteren Zeitpunkt folgte.

Das zurzeit laufende 7. FRP der EU (2007–2013) ist mit einem Gesamtbudget von knapp 54,3 Milliarden Euro ausgestattet. Der Großteil des Volumens (32,4 Milliarden Euro) steht für länderübergreifende Forschungskooperationen in zehn thematischen Prioritäten von Nanotechnologie über Energie und Verkehr bis hin zu Sozial- und Kulturwissenschaften zur Verfügung. Etwa 7,5 Milliarden Euro sind für exzellente Grundlagenforschung im Rahmen des Europäischen Forschungsrats (ERC) reserviert. Zudem können Mittel aus dem 7. FRP zur Förderung der internationalen Mobilität von Forschenden sowie zur Verbesserung von Forschungs- und Innovationskapazitäten in Europa beantragt werden. Während das vom ERC getragene Programm "Ideen" themenoffen (bottom-up-Prinzip) gestaltet ist, können internationale Konsortien in den thematischen Prioritäten einen Projektantrag stellen, wenn das Forschungsvorhaben inhaltlich zu einer Ausschreibung passt (top-down-Prinzip). Antragsberechtigt sind forschungsdurchführende Einrichtungen wie Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen oder Unternehmen mit Forschungsabteilungen. Eine weitere

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> So wurden für die Luftfahrtforschung - ein Förderbereich, der gerade für den Forschungsstandort Niedersachsen von besonderer Bedeutung ist - seitens des BMBF für den Zeitraum von 2003–2008 rd. 160 Millionen Euro bereitgestellt. In einem ähnlich langen Zeitraum, von 2002–2006, stellte die Europäische Kommission im 6. FRP im Unterprogramm Luftfahrt der thematischen Priorität AEROSPACE rd. 887 Millionen Euro zur Verfügung. Im Vergleich der nationalen Ebene (BMBF) mit der EU-Ebene entspricht die monetäre Ausstattung demnach einem Verhältnis von 1:5, wenngleich bei dem EU-Topf wesentlich mehr Antragsberechtigte um die Mittel konkurrieren müssen. (Vgl. BMBF 2006, S. 309. Die disaggregierten Angaben bezüglich des Luft- und Raumfahrtprogramms wurden freundlicherweise von der Nationalen Kontaktstelle EU-Luftfahrtforschung (7. FRP) bereitgestellt.)

Zielgruppe des Programms sind Klein- und Mittelständische Unternehmen, die nicht selbst Forschung betreiben können. Diese können innerhalb eines Projekts mit Forschungsdienstleistern zusammenarbeiten und somit beispielsweise Produkt- oder Prozessinnovationen vorantreiben <sup>3</sup>

Mit dem 7. FRP der EU verzahnt sich die Forschungspolitik im europäischen Mehrebenensystem in zunehmendem Maße – gedacht sei hier nur an das Förderinstrument ERA-NET PLUS<sup>4</sup>: "Die Fragmentierung des Europäischen Forschungsraumes (EFR) soll überwunden werden, indem nationale Programme besser aufeinander abgestimmt, synchronisiert und möglichst in transnationalen Kooperationen gemeinsam umgesetzt werden" (Informationsportal des EU-Büros des BMBF). Darüber hinaus plant die EU-Kommission, ab 2014 die Freigabe der Strukturfördermittel an das Vorhandensein einer sogenannten "intelligenten Spezialisierungsstrategie" in den jeweiligen Förderregionen zu knüpfen. Kern dieser Strategie ist die Formulierung regionaler Forschungsund Innovationsprioritäten auf Grundlage einer SWOT-Analyse<sup>5</sup> (vgl. Hochschulrektorenkonferenz 2012, S. 3).

Vor diesem dynamisierten Hintergrund der Forschungsförderlandschaft ist es die Aufgabe der seit 1993 bestehenden Datenbank des EU-Hochschulbüros Hannover/ Hildesheim<sup>6</sup>, für den niedersächsischen Forschungsstandort eine fundierte Datenbasis bezüglich der EU-Aktivität bereitzustellen, von deren Grundlage aus Handlungsempfehlungen zur Steuerung und Lenkung der forschungs- und bildungspolitischen Maßnahmen in Niedersachsen abgeleitet werden können. Einerseits soll so im Prozess der zunehmenden Internationalisierung eine stärkere Einbindung der niedersächsischen Hochschulen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der staatlichen und privaten (Forschungs-) Einrichtungen in die EU-Forschungs- und Bildungsprogramme erreicht werden.<sup>7</sup> Andererseits können mit Hilfe der Datenbank ggf. nicht intendierte Effekte der europäischen Forschungsförderung auf die niedersächsische Forschungstätigkeit und -landschaft sichtbar gemacht werden. Während die Datenbank die gesamte

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bezüglich der Struktur des bzw. zu den Beteiligungsregeln am 7. FRP der EU vgl. BMBF (2007).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Bei dem Instrument ERA-NET PLUS handelt es sich um eine Fortführung des ERA-NET-Instruments (European Area Networks), welches eine Kofinanzierung seitens der EU für national geförderte Forschungsprojekte vorsieht.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die SWOT-Analyse (engl. Akronym für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken) ist ein Instrument der strategischen Planung (vgl. Meffert/Burmann/Kirchgeorg 2008, S. 236).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Das EU-Hochschulbüro ist institutionell an der Leibniz Universität Hannover angesiedelt. Seine Serviceleistungen (Beratung zu Fördermöglichkeiten, Antragstellung und Abwicklung, Kontaktvermittlung) stehen jedoch allen sieben Hochschulen der Region Hannover/Hildesheim sowie den regionalen außeruniversitären Forschungseinrichtungen zur Verfügung. Die Finanzierung erfolgt durch Mittel des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> So wird beispielsweise die Steigerung der internationalen Attraktivität und Konkurrenzfähigkeit der niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Rahmen von Zielvereinbarungen zwischen Land und Hochschulen verfolgt (vgl. hierzu *BMBF 2012, S. 284*).

Partizipation der nie 0,0% dersächsischen (Forschungs-) Akteure am 7. FRP erfasst, steht in der vorliegenden Untersuchung die Beteiligung der niedersächsischen Hochschulen an eben diesem Programm im Vordergrund.

#### 1.1 Internationalisierungsprozesse der europäischen Hochschulen

Wissenschaft und Forschung agieren seit jeher - wenn auch nicht naturgemäß - grenzüberschreitend (vgl. Hacker/Gaul 2007, S. 28f8). So einfach diese Aussage auch klingt, so vielschichtig ist dieser länderspezifische und von Diskontinuitäten gekennzeichnete Prozess der Internationalisierung, hier fokussiert auf die Institution Hochschule: Während im europäischen Kontext der Internationalisierungsbegriff anfangs eher eng gefasst wurde, was meint, dass hierunter primär die Mobilität von Studierenden gesehen wurde und im Laufe des Internationalisierungsprozesses der Hochschulen auch die Entwicklung der Curricula mit einbezog, wandelte sich dieser Begriff gegen Ende der 1990er Jahre zu einer breiten Klammer, die die Entwicklungen von Studium und Ausbildung, der Forschung sowie der (Hochschul-) Organisation selbst umspannte (vgl. Hahn 2004, S. 123ff.). So betrachtet wird hier mit der Internationalisierungsdefinition von Schreiterer und Witte gearbeitet, die die verschiedenen Aspekte umfasst: "Internationalisierung lässt sich als die systematisch angelegte Bemühung staatlicher Hochschulpolitik und der Hochschulen verstehen, Organisation und Management der Hochschulen und insbesondere die Hochschulausbildung selbst so zu gestalten, dass sie für die Herausforderungen der wirtschaftlichen Globalisierung und der damit zusammenhängenden gesellschaftlichen Veränderungen besser gerüstet ist" (vgl. Schreiterer/Witte 2001, S. 5).

Mittlerweile spielt Internationalität an allen Hochschulen und im hochschulpolitischen Gesamtkontext (Exzellenz-Initiative, Akkreditierungsverfahren, hochschulinterne Evaluation, Zielvereinbarungen etc.) eine bedeutende Rolle. Die internationale Forschungskooperation gewinnt immer mehr an Gewicht. Absolventinnen und Absolventen müssen sich immer stärker auf einem globalen Arbeitsmarkt orientieren und präsentieren. Auch wenn durch die Verbreitung der Globalhaushalte sowie der leistungsorientierten Mittelvergabe der Bedarf steigt, die Internationalität bzw. die Internationalisierung<sup>9</sup> zu dokumentieren, ist dieser Bereich kaum durch valide und vergleich-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Die Autoren stellen interessante Aspekte einer internationalen Forschungskultur dar. Jedoch soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass es auch immer protektionistische Phasen in der Forschungsgeschichte gab, in denen versucht wurde, Wissensflüsse oder die Mobilität von Forschenden im Wettstreit der Systeme zu beschränken, bis hin zu der dunklen Phase der deutschen Geschichte von 1933 bis 1945, in der gar versucht wurde, eine rein deutsche Physik oder Mathematik zu begründen. Vgl. diesbezüglich: *Cornwell (2006)*.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Internationalität meint hier den Ist-Zustand einer Einrichtung bezüglich eines internationalen Aspekts, Internationalisierung meint hier einen Prozess, der eine Einrichtung in einem Prozess von einem Ist-Zustand der Internationalität zu einem Zeitpunkt X in einen anderen Ist-Zustand der erweiterten Internationalität zum Zeitpunkt X+N bewegt (vgl. *Brandenburg/Federkeil 2007, S. 6*).

bare Indikatoren messbar abgebildet worden (vgl. *Brandenburg/Federkeil 2007, S. 3*). Trotz der methodischen Schwierigkeiten bezüglich der Konstruktvalidität, der Reliabilität und der Objektivität, die Internationalität bzw. den Internationalisierungsprozess einer Einrichtung sichtbar zu machen, bietet das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) ein Indikatorenset an, das mittels diverser Input- sowie Output-Aspekte bezogen auf die oben angeführten drei Bereiche Gesamteinrichtung, Forschung sowie Lehre/ Studium hilft, Internationalität bzw. Internationalisierung abzubilden (vgl. *Brandenburg/Federkeil 2007, S. 12 ff*).

#### 1.2 Das Erhebungsdesign

Auf das vom CHE entwickelte Indikatorenset wird in dieser Analyse bezüglich des Bereichs Forschung rekurriert, genauer gesagt, auf den Input-Indikator internationale Forschungsprojekte bzw. EU-Forschungsprojekte. (Im Bereich Forschung ist der Input-Indikator EU-Forschungsprojekte einer von vier Indikatoren, die die Forschung auf ihre Internationalität hin überprüfen sollen. Vgl. *Brandenburg/Federkiel 2007, S. 22ff.*)

Grundsätzlich gestaltet sich die Datenerfassung bezüglich der EU-geförderten Forschungsprojekte innerhalb des Bundeslands Niedersachsen erheblich einfacher als in vielen anderen Bundesländern<sup>10</sup> oder gar in anderen europäischen Regionen, da aufgrund des niedersächsischen Regionalmodells der EU-Hochschulbüros und des langen Bestehens der EU-Projektdatenbank etablierte Recherchestrukturen und Netze entstanden sind

Da sich die vorliegende Analyse auf den Hochschulsektor konzentriert, kann der "Headquarter-Effekt"<sup>11</sup> als Verzerrungseffekt bezüglich der regionalen Beteiligung am 7. Forschungsrahmenprogramm der EU ausgeschlossen werden. Somit können gar Vergleiche mit anderen Hochschulstandorten bzw. Bundesländern durchgeführt werden. Gleichzeitig spiegelt der Datensatz bezüglich der Hochschulpartizipation am 7. FRP der EU die tatsächliche Grundgesamtheit wider, und es müssen keine zusätzlichen Befragungen, die die Ressourcen der Forschungsdurchführenden unnötig binden würden, durchgeführt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Eine Ausnahme bildet hier das Bundesland Nordrhein-Westfalen.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Der sogenannte Headquarter-Effekt bezeichnet das Phänomen, dass die Beteiligungen eines Instituts oder einer Forschungsabteilung dem jeweiligen Verwaltungssitz oder Stammsitz dieser Einrichtung zugerechnet werden. Befindet sich dieser Hauptsitz in einem anderen Bundesland als die forschungsdurchführende Einrichtung, kommt es zu einer "falschen" Zuordnung und somit zu einer deutlichen Verzerrung der Beteiligungszahlen je Bundesland. Vom Headquarter-Effekt primär betroffen ist der außerund versitäre bzw. private Forschungssektor. Für den Forschungsstandort Niedersachsen bereinigt das EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim den Headquarter-Effekt mittels des "Inflow-Outflow-Models" (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2011, S. 3ff.).

Um die Einwerbung von Forschungsfördermitteln vergleichbar zu machen, kommt in diesem Bericht neben der "Pro-Kopf-Einwerbung" der Indikator Akquisequote zur Anwendung. Im Unterschied zur "Pro-Kopf-Einwerbung", die der Logik einer nach oben offenen Skala folgt<sup>12</sup>, arbeitet die Akquisequote, die im Prinzip eine Verhältnisquote ist, mit einem neutralen Wert und versucht durch die Gegenüberstellung des FuE-Hochschulpersonals und der Mitteleinwerbung eines Bundeslands, jeweils in Prozent an Gesamt, zu beantworten, was für das jeweilige Bundesland eine moderate oder angemessene (EU-) Forschungsleistung darstellt. Ausgehend von einem neutralen Wert "1" können so überproportionale und unterproportionale Mitteleinwerbungen des FuE-Hochschulpersonals eines Lands sichtbar gemacht werden (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 20ff. sowie 2011, S. 6f. und ausführlich Jerusel/Scholz 2011, S. 81f.).

Nachfolgend wird die Berechnungsformel für den monetären Indikator<sup>13</sup> dargelegt und in Tabelle 1 wird mittels eines Auszugs ein (Lese-) Beispiel für die Logik dieses Indikators gegeben, der im Kapitel 2 Anwendung findet.

Berechnungsformel für den Indikator "Akquisequote":

Akquisequote (C) = 
$$\frac{\text{"F\"ordersumme im 7. FRP je Bundesland in % an Gesamt" (A)}}{\text{"Anzahl des FuE-Personals je Bundesland in % an Gesamt" (B)}}$$

Quelle: EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

**Tabelle 1:** Beispieltabelle für die Berechnung der Akquisequote der Hochschulen (Auszug)

Bundesland	Fördersumn (Oktobe	ne im 7. FRP er 2011)	Anzahl FuE (Jahrga	-Personal* ng 2009)	Akquisequote
(Auszug)	gesamt	in % ( <b>A</b> )	gesamt	in % (B)	(C)
NI	95.735.294	7,2	9.547	8,3	0,83
DE Gesamt	1.323.245.388	100,0	115.441	100,0	

<sup>\*</sup>Alle direkt in Forschung und Entwicklung (FuE) beschäftigten Arbeitskräfte wie Forschende, technisches und vergleichbares Personal sowie sonstiges Personal in Vollzeitäquivalenten. Definition nach Frascati-Handbuch 2002

Quelle: Statistisches Bundesamt; Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Stand: Oktober 2011

#### Wobei:

C = 1: neutraler Wert

C > 1: überproportionale Beteiligung des FuE-Hochschulpersonals je Bundesland

C < 1: unterproportionale Beteiligung des FuE-Hochschulpersonals je Bundesland

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Nach dem Prinzip: Je mehr, desto besser.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Grundsätzlich lässt sich der Indikator "Beteiligungsquote" nach der gleichen oben aufgeführten Logik bilden: Mittels der Beteiligungen (je Bundesland in % an Gesamt; A) und des FuE-Personals (je Bundesland in % an Gesamt; B) wird die Beteiligungsquote (C) je Hochschulstandort bzw. Bundesland ermittelt.

Um den Größeneffekt eines Bundeslands, wie er bei der absoluten Darstellung auftreten kann, zu neutralisieren, wird in dieser Arbeit mit dem oben aufgeführten Indikator gearbeitet. So werden unabhängig von der Größe auch die Forschungsleistungen kleinerer Hochschulstandorte bzw. Bundesländer entsprechend sichtbar gemacht und in einem bundesweiten Hochschulranking dargestellt.

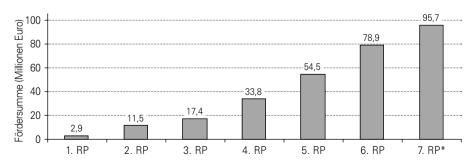
#### 1.3 Aufbau der Analyse

Zunächst soll die EU-Forschungsleistung der niedersächsischen Hochschulen anhand eines Rahmenprogrammvergleichs bezüglich der absoluten Fördersumme dargestellt werden. In einem zweiten Schritt wird sie für die bessere Vergleichbarkeit mittels der Indikatoren Akquise- und Beteiligungsquote dargestellt (Kapitel 2). Darüber hinaus wird die Anzahl der Projektbeteiligungen, die akquirierten EU-Drittmittel, die Pro-Kopf-Einwerbung sowie die Koordinationshäufigkeit je Hochschule dokumentiert (Kapitel 3). Mittels weiterer Befunde und Analysen wird das dargestellte Hochschulranking in Kapitel 4 in die aktuelle Rankingdebatte gestellt. Das Abschlusskapitel bietet einen kurzen Ausblick.

#### 2 Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen an den Forschungsrahmenprogrammen der EU – ein Leistungsvergleich

In Abbildung 1 ist sichtbar, dass die niedersächsischen Hochschulen im noch nicht abgeschlossenen 7. FRP der EU schon deutlich mehr EU-Drittmittelgelder eingeworben haben als im gesamten 6. FRP der EU. Darüber hinaus weist die stetig steigende EU-Mittelakquise der niedersächsischen Hochschulen darauf hin, dass sich das größte Forschungsförderinstrument der EU als Drittmittelquelle etabliert hat.

**Abbildung 1:** Rahmenprogrammvergleich der niedersächsischen Hochschulen; Fördersummen in Millionen Euro

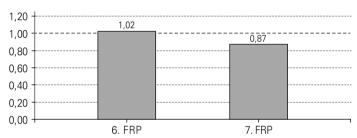


<sup>\* 7.</sup> FRP noch nicht abgeschlossen.

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

Da die Mittelausstattung der Rahmenprogramme stetig gestiegen ist (vgl. *BMBF 2007, S. 6*), überrascht die oben dargestellte positive Entwicklung in absoluter Betrachtung nicht. Daher werden in einem nächsten Untersuchungsschritt die EU-Forschungsaktivitäten der niedersächsischen Hochschulen mittels des Indikators Akquisequote dargestellt: So ist in Abbildung 2 sichtbar, dass sich die Akquisequote für die niedersächsischen Hochschulen bezüglich des 6. FRP noch auf 1,02 belief – ließe sich somit in der Logik des Indikators also durchaus als moderat bzw. proportional einstufen. Jedoch zeigt der Rahmenprogrammvergleich für den niedersächsischen Hochschulsektor eine negative Entwicklung auf einen Wert von 0,87 (7. FRP).

**Abbildung 2:** Akquisequote niedersächsischer Hochschulen im Rahmenprogrammvergleich; gemessen am FuE-Personal der Hochschulen (6. FRP: 2004; 7. FRP: 2009) und der Mittelakquise



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

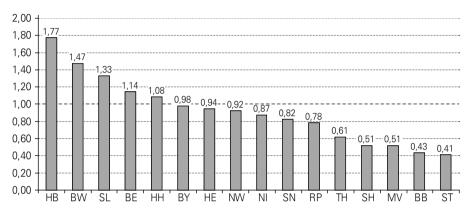
Gleichzeitig muss betont werden, dass im Vergleich zum Zwischenbericht des EU-Hochschulbüros aus dem Jahr 2011 der dargestellte Rückgang, hier auf den Wert von 0,87, mittlerweile nicht mehr so stark ausfällt und das 7. FRP längst noch nicht abgeschlossen ist (vgl. *EU-Hochschulbüro 2011, S. 39*).

Untersucht man die Mitteleinwerbung der deutschen Hochschulen mittels des Indikators Akquisequote gruppiert nach Bundesländern, zeigt sich in Abbildung 3 für das 7. FRP, dass die Bundesländer Bremen (1,77), Baden-Württemberg (1,47), Saarland (1,33), Berlin (1,14) sowie Hamburg (1,08) eine überproportionale EU-Mittelakquise aufweisen. Mit Ausnahme von Hamburg wiesen die oben genannten Hochschulstandorte auch schon im ersten Zwischenbericht zum 7. FRP eine Akquisequote größer Eins auf. Akquisequoten zum Teil deutlich unterhalb des moderaten Werts von Eins weisen zum Erhebungszeitpunkt sechs westdeutsche und alle fünf ostdeutschen Hochschulstandorte auf.

Auffallend ist, dass sich in dieser relativen Betrachtung auch kleine Bundesländer vorne platzieren können. So die Bundesländer Bremen (Platz eins) und Saarland (Platz drei), die in der absoluten Betrachtung "lediglich" die Plätze neun (Bremen) und zwölf

(Saarland) innehaben.<sup>14</sup> Andersherum werden die EU-Forschungsleistungen großer Hochschulstandorte, wie beispielsweise Nordrhein-Westfalen oder Niedersachsen, relativiert bzw. können als Größeneffekt bezeichnet werden.

**Abbildung 3:** Die niedersächsische Hochschulpartizipation im Bundesländervergleich im 7. FRP der EU; sortiert nach Akquisequote; FuE-Personal: Jahrgang 2009



Quelle: Statistisches Bundesamt; Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

Da die einzelnen Förderprogramme innerhalb des 7. FRP unterschiedliche Mittelausstattungen aufweisen und somit auch die einzelnen Forschungsprojekte über unterschiedlich hohe Forschungsförderung verfügen, kann eine Ursache für eine schwache bzw. unterproportionale Akquisequote in der Fokussierung eines Hochschulstandorts auf weniger finanzstarke Programme liegen. Somit würde trotz entsprechender Beteiligung am größten Forschungsförderinstrument aufgrund der relativ geringen Mittelausstattung je Projekt eine niedrige Akquisequote für den jeweiligen Hochschulstandort erfasst werden. Um dies zu überprüfen bzw. um den Forschungsaktivitäten der jeweiligen Hochschullandschaft gerecht zu werden, werden die Beteiligungsquoten je Hochschulstandort bzw. Bundesland auf EU-Ebene ermittelt.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Absolute Perspektive hier statistisch nicht ausgewiesen.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> So beträgt etwa die Mittelausstattung für das Programm Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) rd. 9 Milliarden Euro, während für die Forschung in den Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften (SSH) von Seiten der EU im Rahmen des 7. FRP "nur" 623 Millionen Euro bereitgestellt werden. Und während wiederum Hochschulprojekte im ICT-Programm durchschnittlich mit 397 Tsd. EUR gefördert werden, beläuft sich die Projektförderung im ERC-Programm Ideen auf rd. 1,3 Millionen EUR je Projekt.

TH

2.00 1.78 1.80 1.60 1 46 1.40 1.24 1.20 1.08 1.01 1.00 0.88 0,86 0.82 0.80 0.80 0.64 0.62 0,60 0.53 --0.40 0.20 0.00

Abbildung 4: Die niedersächsische Hochschulpartizipation im Bundesländervergleich im 7. FRP der EU, sortiert nach Beteiligungsquote; FuE-Personal: Jahrgang 2009

HE Quelle: Statistisches Bundesamt: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim: Stand: Oktober 2011

RP SN BY

NI NW

In der Tat zeigt sich für den niedersächsischen Hochschulstandort bezüglich der Beteiligungsguote am 7. FRP der EU mit einem Wert von 0,96 eine deutlich bessere Platzierung (6. Platz) als bei der Mittelakquise. Anders ausgedrückt: Die Auswahl des Indikators beeinflusst das Ergebnis. Ein Befund, der schon im Zwischenbericht des EU-Hochschulbüros Hannover/Hildesheim zum 7. FRP festgestellt wurde: Einer der Gründe für das Auseinanderklaffen der beiden Indikatoren bezüglich des niedersächsischen Hochschulstandorts war zum Zeitpunkt des Zwischenberichts die relativ geringe Beteiligung am finanzstarken Programm European Research Council (ERC). Im ERC-Programm weisen die einzelnen Projekte eine deutlich überdurchschnittliche Fördersumme auf – eine starke bzw. niedrige Beteiligung an diesem Programm macht sich somit entsprechend bemerkbar (val. EU-Hochschulbüro 2011, S. 38 sowie 40 bzw. Fußnote 15).

Eine weitere Ursache für das Auseinanderfallen der beiden Leistungsindikatoren kann bezüglich des 7. FRP in der Koordinationsfunktion von EU-Projekten begründet liegen: Eine besondere Rolle beim Aufbau eines Forschungskonsortiums, bei der Antragstellung und der Durchführung von Projekten spielen die Koordinatoren. Diese Rolle stellt auch erhöhte Anforderungen an das Wissenschaftsmanagement und bedarf somit entsprechender Forschungserfahrung. Koordinierende haben nicht nur projektintern den größten Einfluss, sie geben aufgrund ihrer exponierten Position innerhalb der Scientific Community oft auch die Richtung innerhalb eines Forschungsbereichs an. Der erhöhte Arbeitsaufwand drückt sich auch in einer höheren durchschnittlichen Fördersumme von 773,2 Tausend Euro je Projekt mit Koordinationsfunktion aus. In Projekten mit dem Teilnehmerstatus Partner beträgt die

R\M

BE HH durchschnittliche Fördersumme hingegen 296,6 Tausend Euro. Gleichzeitig hat ein Koordinator größeren Einfluss auf die Ausrichtung des Themas sowie auf die Zusammenstellung des Forschungskonsortiums. Darüber hinaus wird die "Sichtbarkeit" der koordinierenden Einrichtung in Europa stark erhöht. Niedersächsische Forschende sind nicht allein als Partner, sondern auch als hauptverantwortliche Koordinatoren in Projekten aktiv. Jedoch zeigt eine typeninterne Betrachtung (Tabelle 2), dass im Rahmenprogrammvergleich der Anteil der Hochschulkoordination gesunken ist: Wurde im 6. FRP noch ca. jedes neunte Hochschulprojekt (11,1 Prozent) koordiniert, so ist im 7. FRP bis zum jetzigen Zeitpunkt nur jedes dreizehnte (7,7 Prozent) Hochschulprojekt ein Koordinationsprojekt. Ein Effekt, der sich negativ auf die Mittelakquise niederschlägt.

**Tabelle 2:** Niedersächsische Koordinationsfunktion in Prozent im Rahmenprogrammvergleich, Einrichtungstypen; ohne HRM, MCA- und ERC-Programm

Einrichtungstyp	6. FRP	7. FRP
Hochschulen	11,1	7,7
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	15,1	18,0
Private Einrichtungen	7,5	5,1
Sonstige Einrichtungen	26,3	0,0

HRM: Mobilitätsprogramm im 6. FRP; MCA: Mobilitätsprogramm im 7. FRP.

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011;

Darüber hinaus hat die Untersuchung der Hochschulpartizipation am 6. FRP gezeigt, dass es bei der Drittmittelanalyse auf EU-Ebene sinnvoll sein kann, nach Hochschulart zu differenzieren: Während bei einer Betrachtung über alle Hochschularten hinweg die niedersächsischen Hochschulen mit einer durchschnittlichen Projektfördersumme von 284,5 Tausend Euro leicht unterhalb der durchschnittlichen Projektfördersumme von 289,0 Tausend Euro auf Bundesebene lagen, liegt der niedersächsische Hochschulstandort bei einer alleinigen Betrachtung der Hochschulart "Universität" mit 44,3 Tausend Euro leicht oberhalb der durchschnittlichen Pro-Kopf-Einwerbung auf Bundesebene von 43,5 Tausend Euro. Mit anderen Worten: Um die Professorenzahlen der anderen Hochschularten bereinigt, liegt der niedersächsische Hochschulstandort im 6. FRP im Bundesländervergleich auf dem 5. Platz (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 44ff).

Gleichzeitig hat die damalige Untersuchung des EU-Hochschulbüros gezeigt, dass sich hinter den hochverdichteten Indikatoren Akquisequote und Pro-Kopf-Einwerbung eine breite Streuung der Beteiligungswerte verbirgt: Von den fünfzehn teilnehmenden Hochschulen Niedersachsens können sich immerhin drei unter den ersten Fünfundzwanzig (1. Quintile) positionieren – dies sind die Medizinische Hochschule Hannover (Platz 8), die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Platz 13) sowie die Leibniz

Universität Hannover (Platz 15). Das Gros der niedersächsischen Hochschulen findet sich in der 2. Quintile (Platz 25–50) sowie in der 4. Quintile (Platz 76–100) (vgl. *EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 90 u. 199*). Fokussiert man darüber hinaus alleinig auf die Medizinischen Fakultäten bzw. Hochschulen, bewegt sich also auf die Fächerebene, zeigt sich, dass die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) bei der Pro-Kopf-Einwerbung je besetzter Professur von 105,9 Tausend Euro zu den forschungsstärksten medizinischen Einrichtungen Deutschlands zählt (vgl. *EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 162*).

Darüber hinaus soll ein weiterer Aspekt nicht unerwähnt bleiben: So wissen wir von einer Projektbeteiligung einer weiteren niedersächsischen Fachhochschule. 16 Unter quantitativem Gesichtspunkt wird diese Beteiligung den Wert der Akquisequote sicherlich nicht positiv beeinflussen. Unter qualitativem Gesichtspunkt ist es für die hochschulpolitischen Akteure allerdings eine wichtige Information, dass eine weitere niedersächsische Fachhochschule am größten Forschungsförderinstrument der EU partizipiert.

Die dargelegten Befunde haben gezeigt, dass man bei einer Fokussierung auf einen einzelnen Leistungsindikator, sei es nun die Akquisequote oder sei es die Pro-Kopf-Einwerbung, den Forschungsaktivitäten der Akteure gegebenenfalls nicht gerecht wird und es somit zur Fehlinterpretation bezüglich der Leistungsstärke eines Standorts kommen kann. Daher werden seitens des EU-Hochschulbüros neben den angewandten Leistungsindikatoren auch die Partizipationswerte in deskriptiv-statistischer Weise dargelegt. Dies soll im folgenden Kapitel geschehen.

### 3 Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am 7. FRP der EU – eine deskriptive Darstellung

In Tabelle 3 ist ersichtlich, dass fünfzehn der 28 niedersächsischen Hochschulen am 7. FRP der EU teilnehmen. Nach Hochschulart betrachtet, nehmen alle niedersächsischen Universitäten bzw. wissenschaftlichen Hochschulen teil, jedoch lediglich zwei der zwölf niedersächsischen Fachhochschulen. Fokussiert man hier auf die Trägerschaft "staatlich" lässt sich zumindest sagen, dass zwei von sechs staatlichen Fachhochschulen am EU-Forschungsförderinstrument teilnehmen, jedoch keine der sechs privaten Fachhochschulen.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Hier nicht statistisch ausgewiesen.

**Tabelle 3:** Übersicht der am 7. FRP der EU teilnehmenden niedersächsischen Hochschulen

Hochschulen in Niedersachs	sen (2010)	Am 7. FRP der EU teilnehmende Hochschule						
Hochschulart	absolut	absolut	in Spalten-%	in Zeilen-%				
Universitäten	12*	12	80,0%	100,0%				
davon staatlich	12	12	80,0 %	100,0 %				
davon privat	0	0	0,0 %	0,0%				
davon kirchlich	0	0	0,0 %	0,0%				
Fachhochschulen	12	2	13,3 %	16,7%				
davon staatlich	6	2	13,3 %	33,3 %				
davon privat	6	0	0,0 %	0,0%				
davon kirchlich	0	0	0,0 %	0,0%				
Kunsthochschulen	2	1	6,7%	50,0%				
davon staatlich	2	1	6,7 %	50,0 %				
davon privat	0	0	0,0 %	0,0%				
davon kirchlich	0	0	0,0 %	0,0%				
Verwaltungsfachschulen	2	0	0,0%	0,0%				
davon staatlich	1	0	0,0 %	0,0 %				
davon privat	1	0	0,0 %	0,0%				
davon kirchlich	0	0	0,0 %	0,0%				
Zusammen	28	15	100,0%	53,6%				
davon staatlich zusammen	21	15	100,0 %	71,4%				

<sup>\*</sup> Niedersächsische Technische Hochschule (NTH) in dieser Darstellung nicht berücksichtigt, Universitätsmedizin Göttingen wird als eigenständige Universität behandelt

Quellen: MWK (2010), Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

Von den beiden Kunsthochschulen in Niedersachsen partizipiert fast schon "traditionell" die Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover (HMTMH), die auch schon in den beiden Vorgängerprogrammen am größten Forschungsförderinstrument beteiligt war. Gleichzeitig ist in Tabelle 3 sichtbar, dass das Gros der teilnehmenden Hochschulen mit 80,0 Prozent an Gesamt von der Hochschulart "Universität" gestellt wird.

Betrachtet man die niedersächsische Hochschulpartizipation in absoluter Perspektive, so ist in Tabelle 4 zu sehen, dass die Leibniz Universität Hannover wie auch schon in den Vorgängerprogrammen sowohl gemessen an den Beteiligungen als auch an der Mittelakquise die erfolgreichste Hochschule des Landes ist, dicht gefolgt von der Technischen Universität Braunschweig, die sich bis zum Erhebungszeitpunkt an 51 Projekten beteiligt hat und somit rd. 17,2 Millionen Euro an EU-Geldern einwerben konnte.

Die beiden medizinischen Einrichtungen Niedersachsen, welche schon im 6. FRP der EU sehr erfolgreich waren (vgl. *EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 160ff.*), beteiligen sich bis jetzt mit 34 (MHH) bzw. 19 (UMG) Projekten am 7. FRP und konnten somit rd. 10,7 Millionen (MHH) bzw. 13,0 Millionen Euro (UMG) einwerben.

**Tabelle 4:** Die niedersächsischen Hochschulen: Projektbeteiligungen, Fördersummen, Koordinationsfunktion und Pro-Kopf-Einwerbung im 7. FRP

Teilnehmer	Beteiligungen	Fördersumme in EUR	Koordinator (ohne MC/ERC)	Durchschnittliche EU-Drittmittel je Projekt in EUR	Pro-Kopf- Einwerbung in EUR
U Hannover	64	23.469.796	5	366.716	70.480
TU Braunschweig	51	17.274.841	2	338.722	79.976
U Göttingen	40	15.071.750	1	376.794	41.180
Med. Hochschule Hannover	34	10.754.441	1	316.307	79.077
Universitätsmedizin Göttingen	19	13.013.569	3	684.925	130.136
U Oldenburg	13	3.267.350	1	251.335	20.294
U Osnabrück	11	5.162.784	2	469.344	26.207
Tierärztliche Hochschule Hannover	8	2.437.951	0	304.744	41.321
TU Clausthal	5	1.168.182	0	233.636	14.787
U Hildesheim	5	1.759.263	1	351.853	23.774
U Lüneburg	3	1.279.648	0	426.549	8.588
HS Osnabrück	2	626.022	0	313.011	2.389
U Vechta	1	168.574	0	168.574	2.957
HS Musik, Theater und Medien Hannover	1	219.003	0	219.003	2.517
HS Emden/Leer	1	62.120	0	62.120	634
Gesamt	258	95.735.294	16	371.067	29.090

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

Für die Universität Hildesheim scheint die EU-Ebene immer mehr zu einer festen Größe bei der Drittmittelakquise zu werden – während die Universität im 6. FRP "lediglich" ein EU-Projekt aufwies (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008b, S. 45), ist die Hochschule im 7. FRP an fünf EU-Projekten beteiligt und kann somit rd. 1,7 Millionen Euro einwerben. Für die Leuphana Universität Lüneburg sind drei Projektbeteiligungen im 7. FRP verzeichnet. Dies ist ein klar positiver Befund im Vergleich zum ersten Zwischenbericht bezüglich des 7. FRP der EU – bis Ende 2010 waren noch keine Beteiligungen dieser Universität im größten Forschungsförderinstrument

erfasst (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2011, S. 20f). Auch eine der beiden Nachfolgeorganisationen der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven, die Hochschule Emden/Leer, ist in der Tabelle 4 mit einer Rahmenprogrammbeteiligung erfasst.

Die niedersächsischen Hochschulen konnten bis zum jetzigen Zeitpunkt sechzehn Mal als Koordinator auftreten, eine Funktion, deren Wichtigkeit schon im Kapitel 2 dargelegt wurde. Acht der fünfzehn am FRP beteiligten Universitäten agieren mindestens einmal als Koordinator, wobei Forschende der Leibniz Universität Hannover fünfmal als Koordinator tätig sind. Gleichzeitig ist in Tabelle 4 zu sehen, dass die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) sowohl die höchste durchschnittliche Projektfördersumme als auch die höchste Pro-Kopf-Einwerbung im Hochschulvergleich aufweist. Dies ist bedingt durch die drei ERC-Projekte, die die UMG erfolgreich einwerben konnte. Tabelle 5 zeigt, dass die niedersächsischen Hochschulen in 17 der 20 Programme partizipieren, in denen niedersächsische Einrichtungen aktiv sind – lediglich in den Programmen ERA-NET, REGPOT (Regional potential) und REGIONS (Regions of Knowledge) weisen die niedersächsischen Hochschulen keine Beteiligung auf.<sup>17</sup>

Weiter ist sichtbar, dass das Informations- und Kommunikationstechnologieprogramm (ICT) der EU das am stärksten nachgefragte Programm der niedersächsischen Hochschulen ist – primär getragen von den Universitäten in Hannover, Braunschweig und Göttingen. Gleichzeitig ist in untenstehender Tabelle ersichtlich, dass im ERC-Programm, in dem die niedersächsischen Hochschulen mit 20,6 Millionen Euro rd. ein Fünftel der EU-Gelder akquirieren, primär die Leibniz Universität Hannover sowie die Universitätsmedizin Göttingen aktiv sind. In acht der sechzehn ERC-Projekte werben diese beiden Einrichtungen allein rd. elf Millionen Euro ein.

Es überrascht nicht, dass die beiden medizinischen Einrichtungen die Hauptakteure im HEALTH-Programm sind: Während die Medizinische Hochschule Hannover hier 7,0 Millionen Euro einwirbt, akquiriert die Universitätsmedizin in Göttingen in diesem Programm rd. 4,9 Millionen Euro. Während die Medizinische Hochschule Hannover in acht Programmen aktiv ist, konzentriert sich die Aktivität der Universitätsmedizin Göttingen auf sechs Programme. Für das Marie Curie Programm zeigt sich darüber hinaus, dass die Universitätsmedizin Göttingen hier einer der Hauptakteure ist. Bezüglich des TRANSPORT-Programms, in dem der niedersächsische Standort auf EU-Ebene überproportional aktiv ist (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008b, S. 21 sowie 2011, S. 14), lässt sich erkennen, dass hier mit rd. 3 Millionen Euro primär die Technische Universität Braunschweig aktiv ist.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Wobei das ERA-NET-Programm bezüglich der Beteiligung explizit auf Forschungsförderorganisationen oder Programmagenturen abzielt. Für Deutschland wären das zum Beispiel die Deutsche Forschungsgemeinschaft oder die Nationalen Kontaktstellen (vgl. hierzu Informationsportal des EU-Büro des BMBF).

**Tabelle 5:** Die niedersächsischen Hochschulen im Programmvergleich im 7. FRP, Fördersummen in Tausend Euro

C	3.267	979	15.072	0/1	62	219	691	1.280	754	1.759	275	1.168	2.438	5.163	13.014	32
Gesamt	3.2		15.(	23.470				1.2	10.754	1.	17.275	1.1	2.2	5.7	13.0	95.735
International Coop.									51							51
Euratom												80				8
Science In Society (SiS)	192		14	101											209	516
Small and Medium Enterprises (SME)			426	190					100		249					996
Infrastructures			1.690	1.358							320					3.368
ERC/Ideas			2.441	5.742				006	1.300		3.480			1.250	5.585	20.699
Marie Curie Action	779		1.680	936		219		38	897		1.725	170	718	416	1.224	8.803
Security			210	164							418	383				1.175
Space			738	146							132					1.015
Social Sciences and Humanities	405		131	1.626			169									1.764 4.479 2.331 1.015
Transport				1.203					238		3.038					4.479
Environment			338	307				342					156	621		1.764
Energy	425		522								125					4.493 24.103 5.644 1.071
Nanosciences (NMP)	477		628	1.584					1.123		1.648	185				5.644
lct	528	929	3.779	9.604	62					1.659	4.670	350		2.102	722	24.103
Food			2.475						30		584		1.073		331	4.493
Health	461			209					7.015	101	882		490	774	4.942	15.176
Teilnehmer	U Oldenburg	HS Osnabrück	U Göttingen	U Hannover	HS Emden/Leer	HSMTM Hannover	U Vechta	U Lüneburg	Med Hochschule Hannover	U Hildesheim	TU Braunschweig	TU Clausthal	Tierärztl. Hochschule Hannover	U Osnabrück	Universitätsmedizin Göttingen	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim; Stand: Oktober 2011

#### 4 Die Ergebnisse im Kontext der hiesigen Ranking-Debatte

Hintergrundfolie für den oben dargestellten Internationalisierungsdiskurs bildet die aktuelle Ranking-Debatte in Deutschland: Eigentlich ist die Geschichte der vergleichenden Hochschulbewertungen nicht neu, zumindest für den angloamerikanischen. Raum reicht sie bis in die 20er Jahre des 20. Jahrhunderts zurück. In Deutschland wurden erste, nicht breit publizierte Leistungsvergleiche wissenschaftlicher Einrichtungen seit 1975 im Auftrag staatlicher Akteure erstellt. Gut zehn Jahre später begannen die Medien auch in Deutschland, sich für das Thema zu interessieren. Die ersten weitverbreiteten Hochschulrankings erschienen 1987 in den Zeitschriften Capital und Wiener. Es folgten ab Anfang der 1990er Jahre unter anderem Rankings in Spiegel, Manager-Magazin, Forbes, Wirtschaftswoche, Stern und Focus. 1996 veröffentlichte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) erstmalig Daten über die zehn Hochschulen, die von 1991 bis 1995 den höchsten Einwerbeerfolg bei der DFG verzeichneten. Auf Wunsch publizierte die DFG 1997 eine Liste, in der die Hochschulen tabellarisch nach Einwerbung (absolut oder je Professur) in absteigender Reihenfolge aufgeführt wurden. Die Folgepublikationen der Jahre 2000, 2003, 2006, 2009 enthielten immer detailliertere Analysen der Drittmittelvergabe und wurden um weitere Daten unter anderem von der Alexander von Humboldt-Stiftung, des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und der Koordinierungsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen ergänzt. Nicht allein wegen des Titels "Förder-Ranking" ab 2003, sondern auch, weil die DFG betonte, dass Drittmittel ein Indikator für Forschungsaktivität und Forschungsqualität sind, wurden die DFG-Veröffentlichungen von der Öffentlichkeit als Ranking rezipiert.18

Für den öffentlichen Diskurs in Deutschland prägend sind sicherlich auch die erstmals 1998 erstellten, 1999 als Studienführer im Stern publizierten Hochschulvergleiche des CHE, die seitdem jährlich fortgeschrieben werden und inzwischen in Kooperation mit der ZEIT erscheinen. 2004 veröffentlichte der Wissenschaftsrat (WR) Empfehlungen zu Rankings im Wissenschaftssystem. Darin analysiert der WR eine Reihe bestehender Rankings und gibt Empfehlungen zur Methodik von und zum Umgang mit Rankings (vgl. Lange 2010, S. 323f). Gleichzeitig startete der WR mit einem Forschungsrating, welches in einer Pilotstudie für die Fachbereiche Soziologie und Chemie erprobt wurde. Nach Ablauf des zweiten Probelaufs (Fächer Anglistik/Amerikanistik sowie Elektro- und Informationstechnik) soll über eine Verstetigung des Ratings nachgedacht werden. Weiter angefacht wurde die Rankingdiskussion durch die Veröffentlichung internationaler Rankings ganzer Hochschulen. Zu den bekanntesten gehören sicherlich das

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Die 2012 von der DFG veröffentlichen Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland tragen mittlerweile den Titel "Förderatlas 2012".

Shanghai-Ranking sowie das Times Higher Education Ranking. Trotz der vielfachen Kritik erzielen diese Rankings große mediale Aufmerksamkeit (vgl. *Burkhart 2011, S. 17ff*). "Nicht zuletzt die aus kontinentaleuropäischer Sicht ärgerliche Dominanz von angelsächsischen Hochschulen in globalen Rankings sowie deren methodische Defizite haben die Europäische Kommission dazu veranlasst, die Entwicklung von methodisch anspruchsvollen weltweiten und europaweiten Rankings zu fördern. Dazu gehört das Projekt 'U-Multirank', das von einem Konsortium mit mehreren europäischen Partnern (Federführung CHE) durchgeführt wird" (vgl. Burkhart 2011, S. 20).

Mittlerweile ist die Ranking-Landschaft in Deutschland so vielfältig wie das methodische Vorgehen heterogen ist. Ebenso zahlreich sind mittlerweile auch die Zielgruppen bzw. Adressaten der Rankings - seien es nun (zukünftige) Studierende und deren Eltern, seien es die Hochschulleitungen oder die Professorenschaft, die forschungspolitischen Akteure auf Länderebene, mögliche Kooperationspartner in der Privatwirtschaft oder gar "nur" die mediale Präsenz. Trotz der Heterogenität der Ranking-Landschaft, zweierlei eint alle Rankings: Zum einen müssen Rankings, die hier als eine Form standardisierter Verfahren des Qualitäts- oder Leistungsvergleichs verstanden werden, die verglichenen Qualitäten und Leistungen durch ein Indikatorensystem operationalisieren und die Ergebnisbewertung weitgehend verdichten (vgl. Lange 2010, S. 322). Zum anderen sollen Rankings der jeweiligen Zielgruppe Daten bzw. Informationen anbieten, um sinnhafte Entscheidungen fällen zu können. Inwieweit dies auf der, notwendig hochverdichteten, Bundesländerebene mit der Zielgruppe der forschungs- und hochschulpolitischen Akteure überhaupt möglich ist, wurde in den vorherigen Kapiteln mittels des Internationalisierungsdiskurses dargelegt und soll in diesem Kapitel nochmals in die deutsche Ranking-Debatte eingeordnet werden.

So heterogen die Rankings in ihrer Ausprägung sind, so vielschichtig ist auch die Kritik am Ranking-Instrument als solchem: Sie reicht von dem Einwand, die gewählten Indikatoren und Methoden würden die Ergebnisse beeinflussen oder gar bestimmen, über Bedenken bezüglich der normierenden Wirkung des quantitativen Verfahrens, welches qualitative Aspekte vernachlässige, der Kritik, dass Rankings neue Wissenschaftsbereiche nur schwer erfassen würden, bis hin zum Boykottaufruf der Deutschen Gesellschaft für Soziologie bezüglich des CHE-Rankings – um in der vorliegenden Analyse nur die Spannweite der fundierten Kritik darzulegen (vgl. Borgwardt 2011, S. 39ff, Lange 2010, S. 326ff sowie Deutsche Gesellschaft für Soziologie 2012).

Auf den ersten Blick scheint ein schnell erfassbarer Rankingwert in Form einer einzigen Zahl für die hochschul- und forschungspolitischen Akteure eine schnelle und hilfreiche Handreichung im Alltagsgeschäft zu sein. Und forschungspolitische Akteure benötigen valide Zahlen als Basis für ihr Handeln, wollen sie nicht nach dem "Gießkannen-" oder "Rasenmäher-Prinzip" oder gar "al gusto" agieren. Andererseits haben die gerankten Forschungsdurchführenden ein Recht darauf, wenn schon bewertet zu werden, dann mittels Leistungsindikatoren, die auch wirklich abbilden, was sie vorgeben abzubilden. Und vor dem Hintergrund der aktuellen Rankingdebatte, die in Deutschland seit geraumer Zeit geführt wird, erscheint es nachvollziehbar, dass immer mehr Forschende die Zusammenarbeit mit methodisch problembehafteten Rankings aufkündigen (vgl. bezüglich der Zuspitzung der Debatte das Statement der *Deutschen Gesellschaft für Soziologie bezüglich des CHE-Rankings, 2012*).

Die vorliegende Analyse hat gezeigt, dass die Internationalität eines Hochschulstandorts mittels eines hochverdichteten Rankings in seiner Komplexität nur begrenzt darzustellen ist: Fokussiert man auf der EU-Ebene alleinig auf die Mittelakquise und lässt diese in einen entsprechenden Indikator fließen, kann es leicht zu Fehlinterpretationen bezüglich der Forschungsleistungen des jeweiligen Hochschulstandorts kommen: So wurde im 2. Kapitel dargelegt, dass die Platzierung des niedersächsischen Hochschulstandorts im Bundesländervergleich zwischen dem 9. (Akquisequote) und dem 6. (Beteiligungsquote) Platz schwankt, je nachdem, ob man die EU-Drittmittel (Akquisequote) oder die EU-Beteiligung (Beteiligungsquote) zugrunde legt. Weiter wurde im selben Kapitel gezeigt, dass der niedersächsische Hochschulstandort im Bundesländervergleich bei der Pro-Kopf-Einwerbung je besetzter Professur mal als unterdurchschnittlich, mal als überdurchschnittlich bewertet werden kann, je nachdem, ob man alle Hochschularten betrachtet oder eine Hochschulart, hier die "Universität", selektiert. Ebenfalls im 2. Kapitel wurde dargelegt, dass der niedersächsische Hochschulstandort bezüglich seiner EU-Forschungsaktivität alles andere als homogen im Sinne von durchschnittlich ist: So hat eine Betrachtung der Medizinischen Einrichtungen im bundesweiten Vergleich auf EU-Ebene gezeigt, dass die Universitätsmedizin Göttingen zu den forschungsstärksten medizinischen Einrichtungen Deutschlands zählt.

Weiter ist anzumerken, dass bei einer Fokussierung auf das größte Forschungsförderinstrument der EU andere, monetär nicht so stark ausgestattete EU-Förderprogramme, die jedoch ebenfalls Internationalität der Hochschulen ausdrücken, nicht berücksichtigt werden. Beispielsweise war die Universität Hohenheim (Baden-Württemberg) in der dritten Phase (2000–2006) des TEMPUS-Programms<sup>19</sup> der EU die aktivste deutsche Hochschule (vgl. *Jerusel/Scholz 2011, S. 84*). Dieser Spitzenwert fand bei der Analyse der deutschen Hochschulpartizipation am 6. FRP keinen Eingang – dort belegte die Universität Hohenheim Platz 45 (vgl. *EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2008a, S. 193*). Darüber hinaus zeigt sich, dass Rankings, die versuchen die Internationalität von Hochschulen widerzuspiegeln, sich häufig auf Daten beziehen, die leicht bzw. öffentlich zugänglich sind: Hierdurch wird beispielsweise auf der EU-Ebene eine Hochschulpartizipation am COST-Programm<sup>20</sup> nicht berücksichtigt, obwohl man eine Beteiligung an diesem Programm sehr wohl als ein Maß für Internationalität heranziehen könnte. So betrachtet wird der Nutzen eines hochverdichteten Rankings von den Autoren darin gesehen, dass es eine Art (Früh-) Warnsystem darstellt – bestenfalls mittels eines Zeitvergleichs, welches jedoch immer anschlussfähig für tiefergehende Analysen sein sollte.

Die aufgeführten Kritikpunkte an ein hochverdichtetes Hochschulranking auf Bundesländerebene veranlassen das EU-Hochschulbüro, die Rankings bezüglich des niedersächsischen Hochschulstandorts immer in weitergehende Analysen des hiesigen Hochschul- und Forschungsstandorts einzubetten: Sei es, dass auf das Ranking eine statistisch-deskriptive Analyse folgt - so wie im Rahmen dieser Ausführungen in Kapitel 3 dargelegt. Oder sei es, indem bezogen auf das größte EU-Forschungsförderinstrument, dem 7. FRP, der gesamte niedersächsische Forschungsstandort erfasst wird und somit Programmstärken des Bundeslandes sichtbar gemacht werden - beispielsweise im TRANSPORT-Programm, in dem die niedersächsischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen maßgeblich aktiv sind (vgl. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim 2011, S. 14 sowie 16) - an die die hochschulpolitischen Akteure bei Bedarf mittels geeigneter Steuerungsinstrumente anknüpfen können. Darüber hinaus besteht für den niedersächsischen Hochschulstandort mittels der Projektdatenbank des EU-Hochschulbüros Hannover/Hildesheim die Möglichkeit, den Analyserahmen weiter zu fassen, da neben dem 7. FRP auch die Hochschulpartizipation an weiteren EU-Förderprogrammen erfasst wird: Beispielsweise können auch die Beteiligungen an den EU-Bildungsprogrammen (LLP), den EU-Drittlandprogrammen oder weiteren ausgewählten EU-Programmen wie dem Public Health-Programm, dem COST-Programm oder dem Forschungsfonds für Kohle und Stahl (RFCS) abgebildet werden.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> TEMPUS: Trans-European Mobility Programme for University Studies. Seit 1993 Trans-European Cooperation Scheme for Higher Education. Das TEMPUS-Programm ist eines von zahlreichen Förderprogrammen der EU und zielt als größtes EU-Drittlandprogramm darauf ab, in den zuschussberechtigten Ländern (sog. Partnerländer) einen Beitrag zur Reform des Hochschulwesens zu leisten (vgl. *Jerusel/Scholz 2011, S. 81*).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Das COST-Programm (European Cooperation in Science and Research) ist eine internationale Initiative zur europäischen Zusammenarbeit im Bereich der wissenschaftlichen und technischen Forschung, bei der nationale Forschungsarbeiten koordiniert werden. Aufgabe von COST ist es, europäische Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen zur Realisierung eines gemeinsamen Forschungsvorhabens zusammenzuführen.

#### 5 Ausblick und Anschlussfähigkeit

Die Analyse "Maritime Forschungskooperationen der norddeutschen Bundesländer im 7. FRP der EU", die im Auftrag der EU-Arbeitsgruppe der Norddeutschen Wissenschaftsministerkonferenz vom EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim durchgeführt wurde, sowie die Beteiligung am noch laufenden EU-Projekt AMCER (Advanced Monitoring and Coordination of EU R&D Policies at Regional Level)<sup>21</sup> haben gezeigt, dass die Datenbank "EU-geförderte Forschungsprojekte" aufgrund der sehr guten Datenlage anschlussfähig ist für weitere, vertiefende Fragestellungen: Beispielsweise könnten die Partizipationswerte der niedersächsischen Hochschulen auf der EU-Ebene mit denen an nationalen Drittmittelprogrammen (BMBF; DFG) verglichen werden, um so Daten zu gewinnen, die für eine notwendige Strategie der "Intelligenten Spezialisierung" von Nöten wären. Darüber hinaus wäre eine weitere Vertiefung innerhalb der Ranking- und Evaluationsthematik in Hinblick auf eine weitere Verbesserung und Erweiterung der quantitativen und qualitativen Verfahren und Ergebnisse denkbar. Auf diese Weise wären eine stärkere Fokussierung auf die Evaluationsforschung mit der Zielsetzung des Erkenntnisgewinns (vgl. Hornbostel 2010, S. 294) und die Aufstellung von Handlungsempfehlungen für forschungspolitische Akteure möglich. Jedoch bedürften diese Fragestellungen einer Einbindung in ein größeres Projektkonsortium.

#### Literatur

*Borgwardt, Angela (2011):* Kriterien, Aussagekraft und Wirkungen von Rankings. In: Borgwardt, Angela (Hrsg.) Rankings im Wissenschaftssystem – Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Berlin, S. 23–42

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Bundesbericht Forschung 2006. Bonn, Berlin

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007): Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. Bonn, Berlin

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2012): Bundesbericht Forschung und Innovation 2012. Bonn, Berlin

Bundesministerium für Bildung und Forschung - Informationsportal des EU-Büros: http://www.eubuero.de/era-net.htm. (Zugriff: 23.10.2012)

*Burkhart, Simone (2011):* Deutsche und internationale Rankings im Überblick. In: Borgwardt, Angela (Hrsg.) Rankings im Wissenschaftssystem – Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Berlin, S. 13–22

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Vgl. diesbezüglich: http://www.espon.eu/main/Menu\_Projects/Menu\_TargetedAnalyses/amcer.html

Brandenburg, Uwe; Federkeil, Gero (2007): Wie misst man Internationalität und Internationalisierung von Hochschulen? Indikatoren- und Kennzahlenbildung. Arbeitspapier Nr. 83. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Gütersloh

Cornwell, John (2006): Forschen für den Führer. Deutsche Naturwissenschaftler und der zweite Weltkrieg. Bergisch Gladbach

Deutsche Gesellschaft für Soziologie (2012): Wissenschaftliche Evaluation ja – CHE-Ranking nein. Methodische Probleme und politische Implikationen des CHE-Hochschulrankings. http://www.soziologie.de/uploads/media/Stellungnahme\_DGS\_zum\_CHE-Ranking\_Langfassung.pdf vom Juni 2012 (Zugriff: 04.01.2013)

*EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim (2008a):* Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union. Abschlussbericht. Studie 7, Bd. 1. Hannover

EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim (2008b): Die Beteiligung des niedersächsischen Forschungsstandorts am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der Europäischen Union. Abschlussbericht. Studie 7, Bd. 2. Hannover

EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim (2011): Niedersachsen im 7. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der EU. Zwischenbericht. Tabellenband Nr. 1. Hannover

Europäische Kommission (2002): Das 6. Forschungsrahmenprogramm. Brüssel

Hacker, Gerd; Gaul, Jens-Peter (2007): Regionalisierung versus Europäisierung und Globalisierung der Wissenschaft? Perspektiven der Forschung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 29, 2007, 3, S. 28–39

Hahn, Karola (2004): Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen. Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien. Wiesbaden

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2012): Die künftige Nutzung der Strukturfonds in den deutschen Bundesländern. Stellungnahme des 122. HRK-Senats zur künftigen Nutzung der Strukturfonds in den deutschen Bundesländern.

http://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Beschluss\_Strukturfonds\_122.\_ Senat\_16102012.pdf (Zugriff: 11. Dezember 2012)

Hornbostel, Stefan (2010): (Forschungs-) Evaluation. In: Simon, Dagmar, Knie, Andreas; Hornbostel, Stefan (Hrsg.) Handbuch Wissenschaftspolitik. Wiesbaden, S. 293–309

Jerusel, Jörg; Scholz, Christian (2011): Ist zusammengewachsen, was zusammengehört? Die deutsche Hochschulpartizipation an ausgewählten EU-Förderprogrammen. Ein Ost-West-Vergleich im 6. Forschungsrahmenprogramm und TEMPUS-III-Programm. In: Forschung. Politik – Strategie – Management. 4, 2011, S. 80–88

Lange, Rainer (2010): Benchmarking, Rankings und Ratings. In: Simon, Dagmar, Knie, Andreas; Hornbostel, Stefan (Hrsg.) Handbuch Wissenschaftspolitik. Wiesbaden, S. 322–333

Leibniz Universität Hannover (2010): Zahlenspiegel 2010. Strategische Daten der Leibniz Universität Hannover. Langenhagen

Lenhardt, Gero; Reisz, Robert D.; Stock, Manfred (2007): Internationalisierung der Hochschulen und vergleichende Hochschulforschung. In: die hochschule. journal für wissenschaft und bildung, 16, 2007, 1, S. 36–42

Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred (2008): Marketing. Wiesbaden

Schreiterer, Ulrich; Witte, Johanna (2001): Modelle und Szenarien für den Export deutscher Studienangebote ins Ausland. Eine international vergleichende Studie. Gütersloh

#### Anschrift der Verfasser:

Jörg Jerusel
Ragnhild Pieper
Dezernat Forschung und EU-Hochschulbüro, Technologietransfer
Leibniz Universität Hannover
Brühlstr. 27
30169 Hannover
E-Mail: joerg.jerusel@zuv.uni-hannover.de

Jörg Jerusel betreut seit 2002 die Datenbank "EU-geförderte Forschungs- und Bildungsprojekte in Niedersachsen", die in regelmäßige Berichte zu den EU-geförderten Aktivitäten des niedersächsischen. Forschungsstandorts mündet.

Ragnhild Pieper war vom 01.02.2011 bis zum 31.12.2012 als studentische Hilfskraft im Dezernat Forschung und EU-Hochschulbüro, Technologietransfer der Leibniz Universität Hannover tätig.

## Soll man das Handelsblatt-Ranking BWL boykottieren?

Alexander Dilger

Das Handelsblatt-Ranking BWL erschien 2012 zum zweiten Mal und wurde von über 300 Wissenschaftlern boykottiert. Nach der Vorstellung dieses Rankings und der wichtigsten Argumente für den Boykott werden in dem Artikel wesentliche Diskussionsbeiträge zu dem Ranking sowie dem Boykott präsentiert und kommentiert. Dabei zeigt sich, dass insbesondere die geringe praktische Bedeutung dieses Rankings gegen seinen Boykott spricht, für den diese Bedeutung übertrieben und durch den sie sogar etwas gesteigert wurde. Folglich sollte man das Handelsblatt-Ranking BWL besser detailliert kritisieren oder ignorieren statt boykottieren.

#### 1 Einleitung

2012 erschien das Handelsblatt-Ranking BWL zum zweiten Mal. Das erste entsprechende Ranking war 2009 erschienen und führte bereits damals zu kontroversen Diskussionen bis hin zu Klageandrohungen (siehe Müller/Storbeck 2009 und für die Ergebnisse Handelsblatt 2009a, 2009b, 2009c und 2009d), während es 2012 tatsächlich einen Boykott von über 300 Wissenschaftlern gab. Die wichtigsten Diskussionsbeiträge rund um diesen Boykott sollen in diesem Beitrag erstmals im Zusammenhang vorgestellt und um zusätzliche Argumente ergänzt werden. Dabei wird die Frontstellung zwischen Ranking-Befürwortern und Boykotteuren verlassen, indem beide Seiten kritisiert werden. Neben dem Handelsblatt-Ranking BWL gibt es seit 2006 ein weniger umstrittenes Handelsblatt-Ranking VWL, welches zuletzt 2011 erschien (siehe Handelsblatt 2011) und hier nicht näher diskutiert werden soll.

Im nächsten Kapitel wird das Handelsblatt-Ranking BWL 2012 vorgestellt. Das dritte Kapitel widmet sich dem Boykott-Aufruf dagegen. Im vierten Kapitel werden wichtige Beiträge der allgemeinen Diskussion darum nachgezeichnet und mit eigenen Anmerkungen versehen. Das fünfte Kapitel schließt mit einem kurzen Fazit.

#### 2 Das Handelsblatt-Ranking BWL 2012

Das Handelsblatt-Ranking BWL 2012 besteht aus mehreren Teilrankings. Erstens werden die deutschsprachigen Betriebswirte nach ihrem Lebenswerk gerankt, wovon die ersten 250 Plätze ausgewiesen werden (siehe Handelsblatt 2012a). Zweitens werden die nach den Rankingkriterien 100 besten deutschsprachigen Betriebswirte

unter 40 Jahren ausgewiesen (siehe Handelsblatt 2012b). Außerdem werden diejenigen 100 Betriebswirte ausgewiesen, die in den letzten fünf Jahren (2008 bis 2012) nach den Kriterien des Handelsblatts am besten publiziert haben (siehe Handelsblatt 2012c). Schließlich werden die 25 besten Universitäten, womit nur die summierten Publikationskennzahlen der Betriebswirte dort gemeint sind (ergänzend "werden auch Hochschulen ausgewiesen, die mindestens 4 BWL-Professoren haben und die im Pro-Kopf-Ranking der Professoren in der [!] Top 25 liegen"), von 106 betrachteten herausgestellt (siehe Handelsblatt 2012d und ergänzend Storbeck 2012a).

Die Methodik wird von Schläpfer/Storbeck (2012) beschrieben. Sie nutzt vor allem eine Zeitschriftenliste (siehe o.V. 2012), die ihrerseits auf drei andere Bewertungen von Zeitschriften aufsetzt, nämlich erstens der Zeitschriftenliste vom Erasmus Research Institute of Management in Rotterdam (siehe Erasmus Research Institute of Management 2011), zweitens den betriebswirtschaftlichen Zeitschriften (wie auch immer diese bestimmt wurden) aus dem Social Sciences Citation Index (SSCI) und dem Science Citation Index (SCI) gemäß ihrem Impact-Faktor (siehe Thomson Reuters 2013 mit eingeschränkten bzw. teilweise kostenpflichten Recherchemöglichkeiten) und drittens dem aktuellen Zeitschriftenranking vom Verband der Hochschullehrer für BWL (VHB), VHB-JOURQUAL 2.1 (VHB 2011). Schwächen dieser anderen Rankings übertragen sich dann natürlich auch auf das Handelsblatt-Ranking BWL, wenn sie sich nicht gegenseitig herauskürzen.

Zur Beschreibung des Handelsblatt-Ranking BWL sind noch die folgenden Informationen wichtig: Es wurden die Publikationen je Autor gezählt und mit dem jeweiligen Wert der Zeitschrift und dem Anteil an Koautoren (1/n) gewichtet (Kommentare zählten nur die Hälfte, Buchbesprechungen etc. gar nicht, während es auf die Länge der Artikel nicht ankam). Wer wegen des Boykotts (siehe Kapitel 3) oder sonstigen Gründen aktiv seine Teilnahme verweigerte, erscheint in den Personenrankings nicht, sondern die nachfolgenden Personen rücken kommentarlos auf, während beim Fakultätsranking auch die entsprechenden Punktwerte von Verweigerern in die Summe der Fakultät aufgenommen wurden. Die Verwendung der Summe begünstigt natürlich große Fakultäten. So liegt die Universität St. Gallen mit 44 Professoren und 118 Veröffentlichungspunkten auf Platz 1. Die "Punkte pro Professor" werden mit 1,6 angegeben (siehe Storbeck 2012a), was wohl daran liegt, dass auch andere Forscher als Professoren einbezogen wurden (44/118 ist knapp 2,7) und die Grundgesamtheit des Rankings mit 3.016 Wissenschaftlern (siehe Storbeck 2012b) weit über der Zahl von Universitätsprofessoren für BWL im deutschen Sprachraum liegt.

#### 3 Der Boykott-Aufruf

Kritik an Rankings gab es schon länger, doch das Handelsblatt-Ranking BWL 2012 führte kurz vor der Veröffentlichung zu einem konkreten Boykottaufruf. Dieser wurde erst (August 2012) per E-Mail verbreitet und dann auf einem eigens geschaffenen Blog mit am Ende (7. September 2012, drei Tage vor Erscheinen des Rankings) 309 Unterzeichnern ins Internet gestellt (Kieser/Osterloh 2012a). Die Resonanz ist für den kurzen Zeitraum in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer recht groß. Innerhalb weniger Tage kam es auch zu 49 Kommentaren zu diesem Blogeintrag (siehe das nächste Kapitel).

Die wesentlichen Punkte des Boykottaufrufs sind neben der Boykotterklärung selbst ("Die Unterzeichnenden haben mit ihrer Unterschrift eingewilligt, dem Handelsblatt mitzuteilen, dass sie in keiner dieser Ranglisten geführt werden möchten.") eine fünf Punkte umfassende Begründung: "1. Eindimensionalität der Leistungsmessung", womit die Beschränkung auf den Publikationsoutput kritisiert wird, der nur einen kleinen Teil der Aufgaben von Hochschullehrern ausmacht, so dass eine Konzentration darauf die Gesamtleistung nicht richtig abbildet und falsche Anreize setzt; "2. Methodische Mängel", die vor allem in der Übertragung von Durchschnittsbewertungen von Zeitschriften auf alle darin enthaltenen Publikationen gesehen werden; "3. Keine Neutralität gegenüber Fachgebieten", die insbesondere aus den Ergebnissen des Handelsblatt-Ranking BWL 2009 gefolgert wird, in dem niemand aus den Teildisziplinen Steuerlehre oder Rechnungswesen unter die Top 50 kam; "4. Falsche Anreizwirkungen zum Schaden für die Wissenschaft", die einerseits den ersten Punkt aufgreifend einzelne Wissenschaftler dazu verleiten, ihre ganze Arbeit und vor allem Forschung auf Erfolge in den für das Ranking relevanten Zeitschriften auszurichten, und zweitens Berufungskommissionen bis hin zu Rektoraten und Ministerien dazu verleiten, Forschung nicht mehr inhaltlich zu würdigen, sondern Stellen allein nach Rankingplätzen zu besetzen und dabei sogar Manipulationen nicht mehr zu bemerken; "5. Falsche Anreizwirkung zum Schaden für die Gesellschaft", da "lokale" Fragestellungen für die international bedeutenden Zeitschriften und damit auch die Rankingplätze sowie die daran orientierte Forschung grundsätzlich weniger relevant sind. Den inhaltlichen Teil des Aufrufs abschließend wird erklärt: "Personenrankings sind kein geeignetes Instrument, die Qualität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu messen. Diese festzustellen, bleibt eine Sache des lebendigen Diskurses."

Es folgen noch zwei Erklärungen zur Liste der Unterzeichner. Erstens wurden alle gebeten, ohne dass dies überprüft werden konnte, gegenüber dem Handelsblatt den Boykott zu erklären und sich aus dem Ranking streichen zu lassen. Tatsächlich sprachen sich 339 Personen gegen eine Teilnahme am Ranking aus (siehe Storbeck 2012b und für einen noch höheren Wert das nächste Kapitel), zum Teil jedoch aus anderen Gründen. Zweitens wird hinterfragt, warum Emeriti grundsätzlich nicht berücksichtigt

werden sollten, wobei einige trotzdem um Korrektur ihre Veröffentlichungsdaten gebeten wurden. Deshalb werden alle Unterzeichner aufgeführt, auch Emeriti und deutschsprachige Forscher im Ausland, selbst wenn diese nicht alle in der Grundgesamtheit für das Ranking enthalten sind.

#### 4 Allgemeine Diskussion

Die Diskussion zu diesem Boykottaufruf und allgemein dem Handelsblatt-Ranking BWL ist recht umfangreich, so dass hier nicht alle Argumente nachgezeichnet werden können. Schon zu dem Boykottaufruf gibt es 49 Diskussionsbeiträge (siehe bei Kieser/ Osterloh 2012a). Diese fallen größtenteils in zwei Kategorien: Es gibt etliche Verteidiger des Handelsblatt-Rankings, die den Boykott und die Argumente dafür kritisieren. Umgekehrt gibt es Verteidiger des Boykotts, die die im letzten Kapitel skizzierten Argumente aufgreifen und zum Teil vertiefen. Daneben gibt es mehrere längere Beiträge beim Handelsblatt selbst und noch einen zweiten Eintrag bei dem Blog der Boykotteure (siehe Kieser/Osterloh 2012b), der nur aus diesen beiden Einträgen und den Kommentaren dazu besteht.

#### 4.1 Eigenschaften der Boykotteure

Dieser zweite Blogbeitrag knüpft an Storbeck (2012b) an, der berichtet, "dass von den ersten 250 Forschern im Lebenswerk-Ranking 17 die Opt-Out-Option gewählt haben. Betrachtet man nur die Top-100 der Lebenswerk-Auswertung, reduziert sich die Zahl der relevanten Ranking-Verweigerer auf sieben, in der Top-50 sind es nur vier. In der Auswertung für die aktuelle Forschungsleistung wollen sechs der führenden 100 Forscher nicht genannt werden, davon sind zwei in der Top-50. Bei den Unter-40-Jährigen sind es sieben, davon ebenfalls zwei in der Top-50. Insgesamt wären nur 23 der 339 Ranking-Verweigerer in einem unserer drei Personenrankings genannt worden." Es wird damit suggeriert, dass es auf die Boykotteure gar nicht ankäme, was jedoch in mehrfacher Hinsicht problematisch ist. So sind gar nicht alle "Verweigerer" in der Grundgesamtheit der gerankten Wissenschaftler enthalten (siehe Kapitel 3), wie sie auch nicht ihre Veröffentlichungen in der Datenbank gepflegt und diese insbesondere nicht um noch nicht veröffentlichte, aber bereits angenommene Aufsätze ergänzt haben dürften (was allerdings auch auf etliche andere Personen zutrifft, die das Ranking nicht per Erklärung boykottiert haben, z.B. auf mich). Gewichtiger ist noch dieser Einwand von Kieser/Osterloh (2012b): "'Relevant' sind für das Handelsblatt [...] nur diejenigen, die es, hätten sie nicht verweigert, in die Top-Ränge geschafft hätten. Und das sind 'nur' 23. Wer in der BWL wichtig ist, bestimmt das Handelsblatt-Ranking. So wird Wirklichkeit konstruiert – die Wirklichkeit des Handelsblatt-Rankings." Bei einem eindeutig sinnlosen Ranking, z.B. nach dem Alphabet oder per Los, wäre es

jedenfalls keine sinnvolle Kritik an den Kritikern, dass sie dabei zufällig nicht gut abschnitten.

Berlemann/Haucap (2012a) treiben die Überlegungen von Storbeck (2012b) noch etwas weiter und identifizieren empirisch einige Faktoren, die eine Boykottteilnahme begünstigen oder zumindest damit korreliert sind. Dabei identifizieren sie 352 am Ranking nicht teilnehmende Wissenschaftler, von denen es 32 in eines der Handelsblatt-Rankings geschafft hätten (S. 4). Interessanterweise weichen beide Zahlen von den im letzten Absatz von Storbeck (2012b) berichteten ab. Außerdem bleibt unklar. wie mit Boykotteuren verfahren wurde, die aar nicht in der Grundgesamtheit für das Handelsblatt-Ranking BWL enthalten sind. Allein die davon ausgeschlossenen Emeriti könnten gegebenenfalls die Ergebnisse treiben, weil sie grundsätzlich älter sind als der Durchschnitt der gerankten Wissenschaftler und alle einen Professorentitel haben. Im Rahmen einer logistischen Regression finden Berlemann/Haucap (2012a) jedenfalls, dass insbesondere das (akademische) Alter und eine Professur die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme am Ranking steigern, während viele Veröffentlichungspunkte (absolut und relativ pro Publikation) und ein PhD diese Wahrscheinlichkeit senken (S. 8-10). Die Effekte sind teilweise recht groß, so erhöht eine Professur die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme eines ansonsten durchschnittlichen Wissenschaftlers um 20,2 Prozent (S. 9). Mehr quantitative Teilfächer wie Finanzierung und Operations Research senken die Wahrscheinlichkeit um 9,8 Prozent bzw. 22,1 Prozent, während Zugehörigkeit zur Subdisziplin Organisation sie um 11,6 Prozent steigert (S. 9), wobei zumindest der letzte Befund der Nähe zu den Initiatoren des Boykotts geschuldet sein könnte, die beide im Bereich Organisation forschen. Interessant ist noch die Überlegung zum Schluss (S. 10), dass die persönlichen Kosten eines Boykotts für diejenigen, die ohnehin in keinem der Rankings aufgetaucht wären, nicht nur nahe null sind, sondern ein öffentlicher Boykott für die Betreffenden sogar vorteilhaft sein kann, weil er das Fehlen in den veröffentlichten Ranglisten erklärt. Allerdings sollte dann im Umkehrschluss eigentlich niemand boykottieren, der ansonsten im Ranking namentlich aufgeführt würde, was trotzdem vorkommt.

Kieser/Osterloh (2012c) antworten (auf eine frühere Version): "Die Verweigerer des Handelsblatt-Rankings, das ist die Quintessenz der empirischen Analyse von Berlemann und Haucap, sind die Alten und die Loser." Sie werfen Berlemann/Haucap (2012a) dann "einen gravierenden methodischen Fehler" vor, da sie "zwei nicht vergleichbare Populationen" verglichen hätten. Die Verweigerer haben sich bewusst für den Boykott entschieden. "Die Mitmacher dagegen haben sich nicht explizit zum Mitmachen bereiterklärt. Sie haben ihre Aufnahme in das Ranking geschehen lassen." Das ist richtig, spricht aber nicht gegen die kleine empirische Studie. Denn wenn die tatsächlichen Gruppen nicht genau getrennt werden, sondern potentielle Boykotteure z.B. der Boykottaufruf nicht rechtzeitig erreichte, während umgekehrt Personen in der anderen

Gruppe gar nicht boykottierten, sondern aus ganz anderen Gründen ihre Teilnahme verweigerten (siehe z.B. Storbeck 2012c), dann sind die trotzdem gefundenen signifikanten Unterschiede zwischen den ungenau beobachteten Gruppen umso aussagekräftiger. Kieser/Osterloh (2012c) meinen außerdem, es "müssten Stichproben von Gerankten und Nicht-Gerankten, von Verweigerern, die gerankt worden wären[,] und solchen, die nicht gerankt worden wären, auf Variablen hin untersucht werden, die Aufschluss jenseits von Unterstellungen über die Gründe der Verweigerung geben könnten." Sie scheinen nicht mit dem Schätzen von (logistischen) Regressionen vertraut zu sein, bei denen der Einfluss aller unabhängigen Variablen zugleich berücksichtigt wird. Sie schließen: "Es wäre besser gewesen, die Autoren hätten ihre methodischen Kenntnisse zu einer Evaluation der Aussagefähigkeit von Rankings und ihrer Auswirkungen auf die Scientific Community eingesetzt statt zur wissenschaftlichen Veredelung von einigen ihrer Vorurteile."

Darauf antworten Berlemann/Haucap (2012b) ihrerseits, indem sie die Freiheit der Forschung und Presse verteidigen. Insbesondere interessiere sie eben eine andere Fragestellung als die beiden Kritiker: "In vorangegangenen Beiträgen haben beide gefordert, dass jeder in dem Gebiet forschen können sollte, dass [!] er oder sie für richtig hält. Nur so könne der wissenschaftliche Fortschritt am besten gedeihen. Wir teilen diese Auffassung völlig. Nur verträgt sie sich nicht so recht mit ihrem Hinweis, wir sollten uns doch lieber anderen Fragen zuwenden. Zudem enthält die Argumentation hier einen kleinen logischen Fehler: Wenn wir doch so schwere methodische Fehler bei der Analyse begangen haben, wäre es dann nicht logischer zu fordern, dass wir unsere 'methodischen Kenntnisse' lieber gar nicht in die Forschung einbringen?" Diesen ganzen Diskussionsstrang um die Eigenschaften der Rankingverweigerer fasst Storbeck (2012d) recht gut zusammen.

#### 4.2 Detaillierte Antwort von Olaf Storbeck

Storbeck (2012e) setzt sich detailliert mit den Argumenten von Kieser/Osterloh (2012a, siehe Kapitel 3) auseinander. Auf den Vorwurf der "Eindimensionalität der Leistungsmessung" antwortet er, dass Forschung nicht die einzige, aber eine sehr wichtige Aufgabe von Universitätsprofessoren sei. "Das Handelsblatt-Ranking erhebt nicht den Anspruch, die 'besten' Professoren auszuweisen, sondern die forschungsstärksten." Auch dieser Anspruch erscheint mir überzogen (was aber vielleicht für eine nichtwissenschaftliche Zeitung in Ordnung ist). Es werden nur Publikationen in bestimmten Fachzeitschriften mit einer eigenwilligen Gewichtung ausgezählt.

Gegen den Vorwurf "methodische[r] Mängel" verweist Storbeck (2012e) auf den Expertenstatus seiner Berater: "Das Handelsblatt hat sich bei der Konzeption des Rankings von führenden Experten auf dem Gebiet der Evaluation wissenschaftlicher

Arbeiten beraten lassen, die angewandte Methode ist international gängig." Bei den "Experten" fällt allerdings auf, dass es sich nicht um Betriebs-, sondern um Volkswirte handelt, was sich auch auf die verwendeten Zeitschriftenlisten auswirkt, die eher nach volks- als betriebswirtschaftlichen Kriterien ausgewählt wurden, viele VWL-Zeitschriften hoch gewichten und die Besonderheiten der deutschsprachigen BWL nur unzureichend beachten (was allerdings bei dem Handelsblatt-Ranking BWL 2009 noch viel stärker so war und nun durch die Berücksichtigung von VHB-JOURQUAL 2.1 etwas abgemildert wird). Die Verwendung von gewichteten Publikationsmaßen ist in der Tat eine international übliche Methode, allerdings nicht die einzige und auch nicht unumstritten, da insbesondere Zitationsmaße eine Alternative darstellen, die stärker auf die individuelle Wirkung der Forschung abstellt. Außerdem ist das Ranken von Personen eher unüblich im Gegensatz zum Ranken von Institutionen. Jedoch trennen Kieser/Osterloh (2012a) zu wenig zwischen ihrer konkreten Kritik am Handelsblatt-Ranking BWL und überhaupt allen Rankings. Sie lehnen alle Rankings grundsätzlich ab, was jedoch die konkrete Kritik eher schwächt als stärkt.

Auf den Vorwurf mangelnder Transparenz wegen der "Kombination verschiedener Rankings" antwortet Storbeck (2012e), dass "zwei existierende und in der BWL gängige Zeitschriften-Rankings sowie Daten des 'Social Science Citation Index' herangezogen" wurden, worüber "volle Transparenz" herrsche. Im Gegensatz zu VHB-JOURQUAL 2.1 ist jedoch die Liste vom Erasmus Research Institute of Management in Rotterdam zumindest in der deutschsprachigen BWL ansonsten überhaupt nicht gebräuchlich. Die Daten vom SSCI (und dem hier nicht genannten SCI) sind aus rechtlichen Gründen, da sie kommerziell vertrieben werden, nicht völlig transparent, zumal auch hier die Abdeckung von Zeitschriften, insbesondere aus dem deutschen Sprachraum, sehr lückenhaft ist und die Bestimmung der Grenzen des Faches nicht willkürfrei möglich ist. Löblich ist hingegen folgende Feststellung: "Wissenschaftler können die Rohdaten für Forschungszwecke nutzen." Für das VHB-JOURQUAL trifft das leider nicht zu.

Auf den Vorwurf, "dass die Chancen von WissenschaftlerInnen verschiedener Fachgebiete[,] im Handelsblatt-Ranking gut abzuschneiden, nicht gleich groß sind", antwortet Storbeck (2012e): "Grundlage des Rankings ist eine Liste mit mehr als 1.000 qualitätsgewichteten Fachzeitschriften. [...] Die Liste erstreckt sich über alle Unterdisziplinen der BWL. Wer nur Forscher vergleichen will, die im selben Fachgebiet tätig sind, kann sich eine Liste dieser Personen selbst zusammenstellen." Einerseits erscheint mir die Forderung, alle Fachgebiete müssten die gleichen Chancen auf gute Rankingplätze haben, zu stark und nicht gerechtfertigt. Es ist nicht a priori selbstverständlich, dass alle Teilfächer der BWL gleich forschungs- oder gar publikationsstark in vor allem internationalen Fachzeitschriften sind. So sind die Teilfächer verschieden groß und unterschiedlich stark an internationalen Forschungsfragen interessiert. Das

führt jedoch andererseits zu der grundsätzlicheren Frage, ob ein gemeinsames Ranking über alle Teildisziplinen hinweg überhaupt sinnvoll ist. Dass sich jeder eigene, andere Rankings zusammenstellen kann, ist dann auch eine schwache Verteidigung des vorliegenden Rankings, welches eben genau so vom Handelsblatt bzw. von Olaf Storbeck selbst präsentiert wurde und behauptet, dass Platz 1 besser oder zumindest forschungsstärker ist als Platz 2 etc.

"Falsche Anreizwirkungen zum Schaden für die Wissenschaft" kann Storbeck (2012e) nicht erkennen, denn "Wissenschaftler haben auch ohne Ranking einen großen Anreiz, ihre Arbeiten in den angesehensten Fachzeitschriften zu veröffentlichen." Das stimmt und hier scheint mir der größte Schwachpunkt in der Argumentation der Ranking-Boykotteure zu liegen: Sie müssen dem Handelsblatt-Ranking BWL eine Bedeutung zusprechen, die es gar nicht hat. An das Handelsblatt-Ranking BWL 2012 werden keinerlei reale Entscheidungen geknüpft. Keine Berufungskommission entscheidet danach, was bei VHB-JOURQUAL 2.1 z. B. ganz anders aussieht, so dass ernsthafte Kritik eher dort ansetzen sollte. Wenn überhaupt, dann hat das Fakultäten-Ranking vom Handelsblatt noch eine gewisse Bedeutung, da sich etwa potentielle Studierende oder Politiker, also gerade keine Wissenschaftler, daran orientieren könnten. Dieses Teilranking wurde jedoch bewusst vom Boykott ausgeklammert, angeblich um nicht boykottierenden Kollegen nicht zu schaden (und die Boykott-Entscheidung zu erleichtern).

Dass viele Boykotteure zugleich grundsätzlich die hohe Bedeutung von Fachzeitschriften nicht anerkennen wollen, hat mit dem Handelsblatt-Ranking BWL selbst wenig zu tun und schwächt wiederum die Kritik an dessen spezifischen Schwächen. Diese Bedeutung von Fachzeitschriften verteidigt Storbeck (2012e) übrigens so: "Fachzeitschriften haben den Anreiz, relevante Forschung zu veröffentlichen. Würden sie systematisch irrelevante Arbeiten publizieren, verlören sie ihren wissenschaftlichen Einfluss - denn solche Arbeiten würden nicht von anderen Forschern aufgegriffen." Das ist richtig und begegnet der pauschalen Schelte, in den Fachzeitschriften gäbe es keine relevante Forschung. Zugleich blendet es mögliche Fehlentwicklungen aus, insbesondere für die BWL im deutschen Sprachraum. So ist z.B. die wissenschaftliche Gemeinschaft in den USA viel größer als in Deutschland. Wer ein dort relevantes Problem untersucht, kann also allein deshalb, unabhängig von der Qualität der Forschung, mit mehr Resonanz rechnen als bei Untersuchung eines für (allein) Deutschland oder gar die Schweiz relevanten Problems. Diese Struktur wiederholt und verstärkt sich auf der Ebene der Zeitschriften und ihrer Impact-Faktoren. Von daher droht statt einer echten Internationalisierung der Forschung deren Amerikanisierung. Doch ist es wirklich sinnvoll, wenn z.B. deutsche Professoren für betriebliche Steuerlehre nur noch das US-amerikanische Steuerrecht untersuchen und nicht mehr das deutsche, weil sie dann im Handelsblatt-Ranking BWL und anderswo mehr Veröffentlichungspunkte und Zitationen generieren können?

Abschließend antwortet Storbeck (2012e) auf den Vorwurf, es schrieben "viele WissenschaftlerInnen keine Bücher mehr, denn diese gehen nicht in die Bewertung ein": "Fachzeitschriften mit anonymen Gutachterverfahren sind in der internationalen Wirtschaftswissenschaft seit Jahrzehnten der Ort, an dem neue Forschungsergebnisse veröffentlicht werden. Anders als bei Büchern gibt es eine institutionalisierte Qualitätskontrolle. Es gibt keine Indizien dafür, dass sich der wissenschaftliche Fortschritt verlangsamt hat, die BWL weniger innovativ geworden ist oder innovative Ideen häufiger in Büchern als in Fachzeitschriften veröffentlicht werden." Erstens wird hier von den Kritikern erneut die Bedeutung des Handelsblatt-Rankings BWL maßlos überschätzt. Es gibt den Trend zu den Fachzeitschriften schon länger und unabhängig von diesem Ranking, welches ihn eher umgekehrt aufgreift und höchstens marginal verstärkt. Allerdings trifft es zumindest für die BWL im deutschen Sprachraum nicht zu, dass "seit Jahrzehnten" die begutachtete Fachzeitschriften "der Ort" (statt einer unter anderen) sind, wo "neue Forschungsergebnisse veröffentlicht werden". Dass es bei Büchern keine "institutionalisierte Qualitätskontrolle" gibt, wenn man von Qualifizierungsarbeiten absieht, ist hingegen eher ein lokales Spezifikum. In angelsächsischen Ländern werden Bücher, die in renommierten Verlagen erscheinen, sehr wohl von Fachkollegen, deren Name nicht offengelegt wird, begutachtet. Auch hier gilt, dass gerade in Deutschland vieles aus den USA kopiert wird, ohne genau hinzuschauen und alle Spezifika zu beachten. Schließlich finden sich in Büchern neben neuen Ideen häufig auch systematische Darstellungen, die ebenfalls nötig sind, aber vom Handelsblatt-Ranking BWL nicht erfasst werden.

## 4.3 Lob des Handelsblatt-Rankings BWL

Oliver Fabel (2012) lobt das Handelsblatt-Ranking BWL. So habe "sich die deutschsprachige BWL seit dem Erscheinen des ersten Forschungs-Ranking 2009 weiter verändert", und zwar zum Guten. Seither gäbe es mehr internationale Veröffentlichungen, mehr internationale Konferenzbeiträge, aber auch höhere Qualitätsstandards hiesiger Zeitschriften. Insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs habe profitiert: "Viel zu lang ist seine Leistung für die Universität auf die Fähigkeit reduziert worden, ständig wachsende, nur teilweise wissenschaftlich interessierte Studierendenmassen und die damit zusammenhängenden Organisationsaufgaben zu beherrschen." Gar nicht gestellt wird jedoch die Frage, wer nun die Lücke in der Lehre füllt, wenn der Nachwuchs tatsächlich mehr forschen sollte als früher. Die Antwort darauf könnte den unter 4.1. angedeuteten Generationsunterschied beim Boykott erklären.

Das Handelsblatt-Ranking BWL ist dafür natürlich nicht allein verantwortlich, aber für Fabel (2012) ein integraler Bestandteil dieses Prozesses: "Es wäre natürlich vermessen, diese Veränderungen allein auf das einmalige bzw. das nun wiederholte Erscheinen des Handelsblatt-Rankings zurückführen zu wollen. Vielmehr hat dieses Ranking wohl

nur eine ebenso viel zu lang schon bestehende Lücke gefüllt und damit die bereits existierende Entwicklung zu einer sich am professionellen Ideenwettbewerb orientierenden Universitätswissenschaft weiter gestärkt. Damit ist untrennbar verbunden, dass sich die Forschung auch der Beurteilung durch die Wissenschaftsgemeinschaft unterstellt." "Universitätswissenschaft" ist ein ungewöhnlicher Ausdruck für an Universitäten betriebene bzw. universitäre Wissenschaft. Doch vor allem ist das Handelsblatt-Ranking BWL keine "Beurteilung durch die Wissenschaftsgemeinschaft", sondern das Ranking einer nichtwissenschaftlichen Zeitung bzw. die Beurteilung durch einen Journalisten, der dazu wissenschaftliche Experten hinzuzog, aber gerade nicht derselben Wissenschaftsgemeinschaft, der BWL, die beurteilt wird. Das weiß natürlich auch Oliver Fabel: "Vielfach wird dabei kritisiert, dass dieser erste Versuch Vergleichbarkeit herzustellen von einer Wirtschaftszeitung unternommen wird, der eigene Verwertungsinteressen zugesprochen werden müssen." Das finde ich nicht kritikwürdig, nur darf man es nicht übersehen oder mit einer "Beurteilung durch die Wissenschaftsgemeinschaft" verwechseln.

Fabel (2012) meint, der "Einwand, man könne sich nicht anmaßen, die Forschungsleistung von Kolleg(inn)en zu beurteilen, verschleiert dabei nur die tatsächlichen Interessen. Tatsächlich fällen Kolleg(inn)en nämlich solche Urteile regelmäßig, z.B. in Berufungskommissionen. Sie tun dies eben nur nicht öffentlich. Zeitung und Journalist reagieren so schließlich nur auf den berechtigten Wunsch der Öffentlichkeit besser über den Verbleib der in die Wissenschaft investierten Mittel informiert zu werden." Die Frage der Öffentlichkeit ist nicht der einzige Unterschied zwischen dem Handelsblatt-Ranking BWL und dem Urteil von Wissenschaftlern. Solch ein Ranking über die ganze universitäre BWL hinweg erstellen Wissenschaftler in der Regel nicht. Wenn dies gelegentlich aus Forschungszwecken doch geschieht, dann werden, falls überhaupt, nur ganz wenige Spitzenplätze ausgewiesen (für z.B. meine eigenen Rankings mittels SSCI und Google Scholar siehe Dilger 2010 und Dilger/Müller 2012). Dagegen urteilen Berufungskommissionen über einen viel kleineren und fachlich homogeneren Personenkreis von Bewerbern, um tatsächlich über eine Berufungsliste zu entscheiden. Umgekehrt gibt es keinerlei Entscheidungsbedarf hinsichtlich des Handelsblatt-Rankings BWL. Die meisten Professoren auf den ausgewiesenen Plätzen, insbesondere beim Lebenswerk, bewerben sich allein schon aus Altersgründen nicht mehr um andere Professuren. Auch die jüngeren Wissenschaftler konkurrieren üblicherweise nicht über die Grenzen der Teilfächer hinweg miteinander. Außerdem spielen viele weitere Kriterien eine Rolle, und es wird niemand allein wegen eines besseren Platzes im Handelsblatt-Ranking BWL berufen, zumal alle namentlich ausgewiesenen Wissenschaftler hinsichtlich der ausgezählten Publikationen als sehr gut einzuschätzen sind. Interessanter wäre eigentlich, welche Kollegen ganz oder fast ohne referierte Publikationen noch in den letzten Jahren berufen wurden, was aber extra nicht publik gemacht wird (Storbeck 2012b: "ganz bewusst veröffentlichen wir nur die Ergebnisse für Top-250 (Lebenswerk) bzw. Top-100 (aktuelle Forschungsleistung, Unter 40) – wir wollen schließlich keinen Pranger im Internet schaffen").

Fabel (2012) fährt fort: "Mit der Bedeutung, die das Handelsblatt-Ranking aufgrund dieser Verweigerung der Profession erworben hat, muss die ständige Reflexion der eingesetzten Bewertungskriterien einhergehen. Für die nun erste Wiederholung des Rankings war vor allem wichtig, Vergleichbarkeit mit dem ersten, 2009 erschienenen, sicher zu stellen. Deshalb wurden die Gewichtungen der Publikationen nicht verändert." Welche Verweigerung meint er? Es konnte und kann jeder ranken, wie er will, auch Oliver Fabel selbst, während der aktuelle Boykott das Handelsblatt-Ranking BWL medial vielleicht aufwertet und zu der ganzen Diskussion einschließlich dieses Beitrags geführt hat, die eigentliche Bedeutung des Rankings jedoch nicht verändert, die insbesondere in Bezug auf praktische Entscheidungen äußerst gering ist. Die Vergleichbarkeit mit dem Handelsblatt-Ranking BWL 2009 ist hingegen nicht gegeben, wie auch die Gewichtungen verändert wurden. Das betrifft sowohl die Anteile von Koautoren (nun 1/n gegenüber 2/(n+1) in 2009, siehe Schläpfer/Storbeck 2012) als auch die Bewertung der meisten Zeitschriften, weshalb etliche Wissenschaftler Publikationspunkte (und einer über 100 Rangplätze) zwischen 2009 und 2012 im Lebenswerk verloren haben, welches bei unveränderter Gewichtung doch schlimmstenfalls hätte stagnieren können.

Fabel (2012) behauptet: "Inzwischen ist in entsprechend testenden Veröffentlichungen gezeigt worden, dass alle in Frage kommenden Gewichtungen hoch korrelierte Ranking-Ergebnisse erzeugen, weil sie sich in der Beurteilung der Top-Publikationen kaum unterscheiden und solche immer noch einen sehr kleinen Teil der insgesamt erfassten Veröffentlichungen darstellen. Zurzeit muss offen bleiben, ob in einer Zukunft, in der sich letzteres dann ebenfalls geändert hat, die indirekte Gewichtung von Publikationen mittels Zeitschriften-'Impacts' überhaupt noch notwendig sein wird; Internet Suchmaschinen ermöglichen es hier zunehmend, direkt auf Zitationen abzustellen." Es gibt in der Tat hohe Korrelationen zwischen verschiedenen Publikationsrankings. Trotzdem können die individuellen Abweichungen beträchtlich sein und macht es wissenschaftlich keinen Sinn, z.B. dem Unterschied zwischen einzelnen Rangplätzen irgendeine inhaltliche Bedeutung zu geben, wie es das Handelsblatt aus naheliegenden Vermarktungsgründen tut. Platz 1 ist nicht wirklich besser als Platz 2 und schon gar nicht Platz 250 besser als Platz 251, während der Unterschied zwischen Platz 1 und Platz 250 (oder Platz 250 und Platz 1000) tatsächlich relevant und über verschiedene Rankings stabil sein könnte. Ebenso wäre der Übergang von Publikations- zu Zitationsmaßen relevant und schon jetzt möglich.

Etwas später gesteht Fabel (2012) zu: "Vergleichbarkeit zu schaffen, muss also fachspezifische Besonderheiten schützen. Dies ist aber keine Frage der Existenz des Forschungs-Rankings, sondern der vergleichenden Interpretation der 'Ranking'-Ergebnisse. Vergleiche von Forschungslei[s]tungen können nur über 'Departments' innerhalb einer Disziplin angestellt werden, nicht über verschiedene Disziplinen." Das Handelsblatt-Ranking BWL geht jedoch über alle Teildisziplinen der BWL hinweg und behauptet durchaus, dass beim Lebenswerk Franz Wirl auf Platz 1, der den Bereichen "Umwelt- und Ressourcenökonomie" sowie "Innovationsökonomie" zugeordnet wird, besser ist als Christian Homburg auf Platz 2 aus dem Marketing, und zwar um 8,25 Punkte (32,48 gegenüber 24,23), während dieser um 1,53 Punkte über Martin Weber auf Platz 3 und aus dem Bereich "Bankbetriebslehre & Finanzierung" liegt etc. (siehe Handelsblatt 2012a). Diese Art der detaillierten Rangbildung über Teildisziplinen hinweg erscheint nicht sinnvoll, während auf der Seite die Einträge zwar nach dem "Fach" sortiert werden können, darin die Personen dann jedoch ungeordnet angezeigt werden.

Fabel (2012) führt weiter aus: "Schließlich wird aber kein Rektor oder Dekan anstreben, die nächsten fünf frei werdenden betriebswirtschaftlichen Professuren in solche für die Fächer 'Marketing' oder 'Produktion' umzuwandeln, nur weil die ersten fünf Plätze des Forschungs-Rankings durch Vertreter(innen) dieser Fächer besetzt werden." Das ist sehr zu hoffen, spräche dann aber gerade gegen die praktische Bedeutung dieser Art von Ranking, auf das eben keine echte Entscheidung gegründet werden sollte und vermutlich auch nicht wird, während zugleich der wissenschaftliche Erkenntniswert ebenfalls begrenzt ist. Faktisch ist die Aussage, dass die ersten fünf Plätze von Vertretern der Fächer Marketing und Produktion besetzt seien, im Übrigen falsch. Die ersten drei Plätze wurden im letzten Absatz benannt. Auf Platz 4 steht Adamantios Diamantopoulos ebenfalls vom Marketing, auf Platz 5 Jean-Charles Rochet mit der Zuordnung "Politische Ökonomie; Finanzwirtschaft" (siehe Handelsblatt 2012a). Die Top 5 unter 40 Jahren stehen mit folgenden Fächern in der Liste (Handelsblatt 2012b): "Produktion; Operations Research", "Unternehmensführung; Umweltwirtschaft/Nachhaltigkeitsmanagement", "Unternehmensführung", "Strategic Management, Unternehmenstheorie und -politik" sowie "Versicherungswirtschaft; Bankbetriebslehre & Finanzierung". Bei der aktuellen Forschungsleistung (seit 2008) weisen die Top 5 die folgende Fächerverteilung auf: "Logistik", "Produktion; Operations Research", "Marketing", "Electronic Commerce" und "Unternehmensführung; Umweltwirtschaft/Nachhaltigkeitsmanagement" (siehe Handelsblatt 2012c).

Dann wendet sich Fabel (2012) einem anderen Vorwurf der Boykotteure zu: "Im Raum bleibt die Frage, ob die reine Existenz des Forschungs-Rankings an sich eine nachteilige Verzerrung der Anreize für Wissenschaftler bewirkt, wie in einem offenen Brief behauptet wird, der zum Boykott aufruft. Dabei gibt es zunächst keinerlei Hinweis darauf, dass die Anreize zur Manipulation von Qualitätsaussagen über Forschung verstärkt werden. Die Öffentlichkeit, die das Ranking herstellt, stützt jedenfalls eher die

Vermutung, dass solches Verhalten abnehmen sollte, da es nun mit einem höheren Entdeckungsrisiko versehen ist." Das ist ein interessanter Punkt, der in dem konkreten Fall des angeblich besten Forschers unter 40 im Handelsblatt-Ranking BWL von 2009 zutreffen dürfte (siehe Storbeck 2012c). Die massiven Probleme bei seinen Veröffentlichungen dürften, ob bewusst oder unbewusst, nicht wegen des Handelsblatt-Ranking entstanden sein, welches es vor 2009 noch gar nicht gab, aber durchaus (auch) deswegen entdeckt worden sein. So wie Medaillengewinner bei Olympia immer zum Dopingtest müssen und andere Sportler nur zufällig dazu ausgewählt werden, werden die ersten Plätze in einem solch öffentlichkeitswirksamen Ranking und deren Publikationen besonders aufmerksam betrachtet. Wer manipulieren will, wird es also nicht wegen eines solchen Rankings tun, sondern eher trotzdem, wobei bei hinreichender Intelligenz auch kein Spitzenplatz ermogelt wird, sondern ein unauffälligerer weiter hinten. Allerdings hat umgekehrt solch ein Ranking das Problem, dass alle möglichen Arten von Fehlern, auch solche der Rankingersteller z.B. bei der Zeitschriftenbewertung oder der Zuordnung von Publikationen zu konkreten Personen mit häufigen Namen, gerade dazu führen können, dass bestimmte Personen auf den vorderen Plätzen landen, so dass die Fehler dort besonders häufig auftreten dürften, wenn nicht genau nachkontrolliert wird.

Laut Fabel (2012) wird vom Boykottaufruf "unterstellt, dass Kolleg(inn)en so stark auf ihr Ranking-Ergebnis fokussieren, dass sie ihre Lehraufgaben vernachlässigen. Zum anderen sollen sich ganze Berufungskommissionen durch die schiere Existenz des Rankings veranlasst sehen, einseitig nur auf die Forschungspunkte von Kandidat(inn) en zu schauen, deren Beiträge inhaltlich nicht mehr zu diskutieren sowie andere, für eine Fakultät ebenso wichtige, Eigenschaften der Bewerber(innen) völlig außer Acht zu lassen." Der Boykottaufruf übertreibt da die Bedeutung des Handelsblatt-Ranking BWL. Trotzdem ist es keine optimale Verteidigung des Rankings, dass es in der Praxis kaum beachtet wird. Wer seine Punktzahl bei dem Ranking maximieren (und damit den Rangplatz minimieren bzw. optimieren) möchte, sollte zu diesem Zweck sein Lehrengagement so weit wie möglich zurückfahren und auch alle anderen Aufgaben in der Selbstverwaltung und sogar Forschung zurückstellen, um möglichst extensiv in hochbewerteten Zeitschriften zu publizieren. Ein guter Wissenschaftler sollte sich natürlich nicht so einseitig verhalten und die meisten tun es auch nicht, trotzdem liefert das Ranking einen Anreiz dazu, der mit der Bedeutung dieses Rankings steigt oder auch gemeinsam fällt, und belohnt diejenigen mit besseren Plätzen, die sich stärker so verhalten. Entsprechendes gilt für Berufungskommissionen und ganze Fakultäten, die ihre Position im Ranking dadurch verbessern können, wenn sie die am höchsten gerankten Personen auswählen, was auch besonders schnell geht und damit mehr Zeit fürs eigene Publizieren und Punktesammeln lässt.

Fabel (2012) unterstellt seinerseits, von den Boykotteuren werde "angestrebt, das Rad in die Zeiten zurück zu drehen, in denen sich Universitätsprofessor(inn)en der allgemeinen Öffentlichkeit in keiner Weise verpflichtet sehen wollten." Erstens ist zu fragen, ob es solche Zeiten jemals gegeben hat. Zweitens ist nicht zu sehen, in welcher Weise das Handelsblatt-Ranking BWL eine solche Verpflichtung gegenüber der allgemeinen Öffentlichkeit erzeugen würde oder auch nur könnte. Wer z. B. gar nichts publiziert, wird nicht aufgeführt, was jedoch beim Lebenswerk auch auf Platz 251 zutrifft (bei Fortschreibung der Plätze davor müssten dafür 3,47 Publikationspunkte erforderlich sein). Drittens könnte jeder auch ganz ohne erfasste Publikation(spunkte) an den letzten Absatz anknüpfend behaupten, ganz viel in der Lehre, Selbstverwaltung oder einer anderen Art von Forschung zu leisten.

Fabel (2012) sagt vorher, es werde "der Versuch misslingen, 'alte Zeiten' wiederherzustellen. Wie oben bereits ausgeführt, werden sich zukünftige Forschungs-Rankings vielmehr der neuen Möglichkeiten der Zitationsrecherche und der Berechnung verschiedener Qualitätsmaße bedienen. Darüber hinaus wird es, die Entwicklung eines europäischen Wissenschaftsraums nachvollziehend, sicher den Schritt zu europaweiten Rankings geben." Das Handelsblatt-Ranking BWL ist nicht darauf ausgelegt, verschiedene Qualitätsmaße zu berechnen oder Zitationen heranzuziehen. Gerade wer Forschungsleistung möglichst sinnvoll messen will, sollte das Handelsblatt-Ranking BWL nicht hochjubeln, sondern kritisieren, ohne es zu boykottieren. Wozu ein europaweites Ranking dienen soll, ist auch nicht klar, zumal sich die Probleme der Vergleichbarkeit weiter vergrößern würden und noch weniger reale Entscheidungen daran geknüpft werden könnten. Ein globales Ranking würde schließlich, zumindest bei den gewählten, US-Zeitschriften begünstigenden Kriterien, die totale Dominanz von Forschern in den USA, gegebenenfalls auch deutschsprachiger Herkunft, aufzeigen. Wenn die hiesige Öffentlichkeit davon erführe und ebenfalls an diese Kriterien glauben würde, könnte sie eigentlich gleich fordern, die Bezahlung jeglicher betriebswirtschaftlicher Forschung hierzulande einzustellen, was allerdings wiederum Rückwirkungen auf die Qualität der Lehre haben dürfte.

Abschließend urteilt Fabel (2012), es sei "selbstverständlich, dass die Platzierung in einem Forschungs-Ranking allein keine Bewertung der Qualität einer Fakultät oder Universität zulässt. Genauso klar ist aber auch, dass kein europäisches Universitätsoder Fakultäts-Ranking, das auf die Auswertung von Publikationserfolgen verzichtet, Akzeptanz in der Wissenschaftsgemeinschaft finden wird." Das verschiebt allerdings die Diskussion in zweifacher Hinsicht. Das Handelsblatt-Ranking BWL ist erstens vor allem ein Personenranking. Die Fakultätsbewertung wird nur durch simple Summenbildung, die große Fakultäten begünstigt, daraus abgeleitet. Zweitens ist es ein reines Forschungs- bzw. genaues Publikationsranking, dem allein plötzlich keine Bedeutung

mehr zukommen soll. Dass umgekehrt die Forschungsleistung gar nicht berücksichtigt werden sollte, fordern wohl nicht einmal die Boykotteure.

Schließlich ist noch kurz das Interview von Storbeck (2012f) mit Udo Steffens anzuführen, der das Handelsblatt-Ranking BWL noch viel stärker lobt: "Ich halte das Ranking für hervorragend. Es misst die wissenschaftliche Forschungsleistung von Hochschulprofessoren, und zwar objektiv." Was soll das bedeuten, die wissenschaftliche Forschungsleistung "objektiv" zu messen? Es handelt sich um eine quantitative Messung nach bestimmten Kriterien. Bei richtigem Vorgehen ergeben sich eindeutige Werte, doch die Kriterien selbst sind mehr oder weniger willkürlich und schon bei kleinen Variationen ergeben sich andere Werte, die mit den vorliegenden korreliert sein mögen, doch nicht identisch sind und im Einzelfall stark abweichen können, was den Rankingplatz der betreffenden Person entsprechend stark verschiebt.

## 5 Fazit

In diesem Beitrag wurde nach einer kurzen Einleitung im zweiten Kapitel das Handelsblatt-Ranking BWL vorgestellt und dann im dritten Kapitel der Boykott dagegen von über 300 Wissenschaftlern und deren wichtigste Argumente. Im vierten Kapitel wurden wesentliche Diskussionsbeiträge dazu nachgezeichnet und kommentiert. Insgesamt sollte deutlich geworden sein, dass ich weder das Handelsblatt-Ranking BWL noch den Boykott dagegen für besonders sinnvoll halte.

Jeder darf ranken, wie er will, also auch das Handelsblatt wegen der grundgesetzlich geschützten Pressefreiheit (und Forscher aus Gründen der Wissenschaftsfreiheit). Zugleich muss man das nicht gut finden. Entsprechend darf auch jeder für einen Boykott sein. Rechtlich ist es allerdings zumindest unklar, ob das Handelsblatt diesem Boykottwunsch tatsächlich hätte entsprechen müssen. Es geht bei einem Personenranking notwendigerweise um personenbezogene Daten, die jedoch öffentlich zugänglich sind, während die Betroffenen gerade mit ihrer Forschung ohnehin in der Offentlichkeit stehen. Unabhängig von dieser rechtlichen Frage, die sich wegen der Berücksichtigung der Boykottwünsche nicht wirklich stellte, ist zu fragen, ob ein solcher Boykott angemessen und klug ist. Das scheint mir nicht der Fall zu sein, wobei starke Empörung und moralische Grundsätze für einen Boykott unabhängig von dessen konkreten Wirkungen sprechen können. Doch auch dann messen die Initiatoren des Boykotts dem Handelsblatt-Ranking BWL eine Bedeutung zu, die es nicht hat. Zugleich steigern sie die Bedeutung dieses Rankings, eben weil sie ihm diese große Bedeutung zusprechen, es eine größere Diskussion darum gibt und sich andere nur wegen des Boykotts für das Ranking aussprechen.

Dabei betonen gerade die Befürworter, wie gering die tatsächliche Relevanz des Rankings ist. Deshalb müssen sie sich fragen lassen, wozu man dieses Personenranking überhaupt braucht und warum sie es befürworten, wenn es keine rechte Funktion hat. Keine Berufungskommission entscheidet danach und kein vernünftiger Wissenschaftler richtet seine Forschung danach aus. Es ist höchstens möglich, dass für einen bereits geschriebenen Beitrag jemand schaut, ob eine erste Einreichung bei Zeitschrift A oder B mehr Veröffentlichungspunkte brächte. Doch selbst dafür ist das Zeitschriftenranking VHB-JOURQUAL 2.1 viel relevanter, an welchem sich durchaus Berufungskommissionen, aber auch Habilitations- und Promotionsausschüsse oder Leistungszulagen bei der W-Besoldung orientieren. Von daher wäre eine Diskussion um VHB-JOURQUAL 2.1 viel wichtiger (siehe dazu Dilger 2012, wobei die wissenschaftliche Kommission Organisation des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft am 28. Februar 2013 den Ausstieg aus VHB-JOURQUAL beschlossen hat), wovon der Boykott des Handelsblatt-Ranking BWL eher ablenkt.

Letztlich geht es Gegnern und Befürwortern dieses konkreten Rankings ohnehin um etwas anderes, nämlich die Bedeutung von Rankings allgemein oder sogar von Publikationen in begutachteten Zeitschriften. Diese große Diskussion geht über diesen Beitrag hinaus, hat aber auch mit dem Handelsblatt-Ranking BWL und dessen spezifischen Stärken und Schwächen recht wenig zu tun. Aus meiner Sicht wäre es nicht zu bedauern, wenn dieses Ranking wegen seiner konkreten Schwächen und mangelnden Funktion nicht wieder erschiene oder, falls doch, dann möglichst von allen ignoriert statt boykottiert würde, während die kritische Diskussion bereits jetzt geführt wurde und wird, wozu der Boykott wohl positiv beitrug.

Wissenschaftler sollen gut publizieren, aber das ist kein Maximierungsproblem, sondern eine wichtige Aufgabe unter mehreren. Wer gar nichts in begutachteten Zeitschriften publiziert, ist heutzutage wohl kein guter Universitätsprofessor, was das Handelsblatt-Ranking BWL aber gerade nicht ausweist. Jeder, der in den Listen namentlich aufgeführt wird, braucht sich um diesen Aspekt seines Berufs eigentlich keine Sorgen mehr zu machen. Konkrete Rankingplätze und damit das ganze Ranking haben keine wesentliche Bedeutung, so dass auch der Boykott eine übertriebene Reaktion darstellt.

#### Literatur

Berlemann, Michael/Haucap, Justus (2012a): "Which Factors Drive the Decision to Boycott and Opt Out of Research Rankings? A Note", im Internet unter http://ssrn.com/abstract=2146475 (letzter Abruf am 13.01.13).

Berlemann, Michael/Haucap, Justus (2012b): "Replik von Michael Berlemann und Justus Haucap zum Kommentar von Alfred Kieser und Margit Osterloh", im Internet unter http://blog.handelsblatt.com/handelsblog/files/2012/09/berlemann-haucap-zukieser-osterloh.pdf (letzter Abruf am 13.01.13).

Dilger, Alexander (2010): "Rankings von Zeitschriften und Personen in der BWL", Zeitschrift für Management 5(1), S. 91–102.

Dilger, Alexander (2012): "Befragung der Kommission Hochschulmanagement zu VHB-JOURQUAL", Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 64(6), S. 661–679.

Dilger, Alexander/Müller, Harry (2012): "Ein Forschungsleistungsranking auf der Grundlage von Google Scholar", Zeitschrift für Betriebswirtschaft 82(10), S. 1089–1105.

Erasmus Research Institute of Management (2011): "ERIM Journals List (EJL) 2011–2015)", im Internet unter http://www.erim.eur.nl/about/erim-journals-list-ejl/ (letzter Abruf am 13.01.13).

Fabel, Oliver (2012): "Das Rad nicht zurückdrehen", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/gastkommentar-das-rad-nicht-zurueck drehen-seite-all/7119134-all.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2009a): "Top-200-Forscher Lebenswerk: Handelsblatt Ranking Betriebswirtschaftslehre 2009", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/?id=32&so=1a&pc=200&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2009b): "Top 100 Forscher unter 40 Jahren: Handelsblatt Ranking Betriebswirtschaftslehre 2009", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/?id=30&so=1a&pc=101&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2009c): "Top 100 Forschungsleistung seit 2005: Handelsblatt Ranking Betriebswirtschaftslehre 2009" [es werden 200 Forscher ausgewiesen], im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/?id=28&so=1a&pc=200&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2009d): "Top-25 Fakultäten (gemessen an der Forschungsleistung seit 2000): Handelsblatt Ranking Betriebswirtschaftslehre 2009", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/?id=29 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2011): "VWL-Ranking 2011: Alle Ergebnisse und Ranglisten", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/vwl-ranking/vwl-ranking-2011-alle-ergebnisse-und-ranglisten/4574202.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2012a): "Top 250 Forscher Lebenswerk: Handelsblatt-Ranking Betriebswirtschaftslehre 2012", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/index.php?id=110&so=1a&pc=250&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2012b): "Top 100 Forscher unter 40 Jahren: Handelsblatt-Ranking Betriebswirtschaftslehre 2012", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/index.php?id=112&so=1a&pc=100&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2012c): "Top 100 Forscher aktuell: Handelsblatt-Ranking Betriebswirtschaftslehre 2012", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/index.php?id=111&so=1a&pc=100&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Handelsblatt (2012d): "Top Universitäten: Handelsblatt-Ranking Betriebswirtschaftslehre 2012", im Internet unter http://tool.handelsblatt.com/tabelle/index.php?id=118&so=1a&pc=100&po=0 (letzter Abruf am 13.01.13).

Kieser, Alfred/Osterloh, Margit (2012a): "Warum wir aus dem Handelsblatt BWL-Ranking ausgestiegen sind – ein offener Brief an das Handelsblatt, unterzeichnet von Professoren der Betriebswirtschaftslehre, Stand 7. September 2012, 11 Uhr: 309 Unterzeichner", im Internet unter http://handelsblattranking.wordpress.com/2012/08/29/handelsblatt-ranking/ (letzter Abruf am 13.01.13).

Kieser, Alfred/Osterloh, Margit (2012b): "Wie das Handelsblatt versucht, die Argumente der Verweigerer und die Auswirkungen der Verweigerungen wegzudiskutieren", im Internet unter http://handelsblattranking.wordpress.com/2012/09/10/wie-dashandelsblatt-versucht-die-argumente-der-verweigerer-und-die-auswirkungen-derverweigerungen-wegzudiskutieren/ (letzter Abruf am 13.01.13). Der Beitrag findet sich auch unter der Überschrift "Frische Brise des Rankings wird zum zerstörerischen Taifun" im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/gastbeitrag-frische-brise-des-rankings-wird-zum-zerstoererischen-taifun-seite-all/7115818-all.html (letzter ABruf am 13.01.13).

Kieser, Alfred/Osterloh, Margit (2012c): "Wer ist gegen Rankings? Von der wissenschaftlichen Veredelung von Vorurteilen", im Internet unter http://blog.handelsblatt.com/handelsblog/files/2012/09/kieser-osterloh-zu-berlemann-haucap.pdf (letzter Abruf am 13.01.13).

Müller, Anja/Storbeck, Olaf (2009): "Die BWL erfindet sich neu", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/ranking-die-bwl-erfindet-sich-neu-seite-all/3223226-all.html (letzter Abruf am 13.01.13).

o. V. (2012): "Handelsblatt Ranking BWL 2012 - Zeitschriftenliste: Formatiert", im Internet unter https://docs.google.com/spreadsheet/pub?key=0AuEtgCUuVBDUdGVpT-zE3TEp6QWNTaU43SjZWT2tDVFE&output=html (letzter Abruf am 13.01.13).

Schläpfer, Jörg/Storbeck, Olaf (2012): "BWL-Ranking 2012: Methodik und Zeitschriftenliste", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/bwl-ranking-2012-methodik-und-zeitschriftenliste/6758368.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Storbeck, Olaf (2012a): "Die Top-Fakultäten: Deutsche Betriebswirte fallen zurück", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/die-topfakultaeten-deutsche-betriebswirte-fallen-zurueck-seite-all/7142160-all.html (letzter Abruf am 13.01.13)

Storbeck, Olaf (2012b): "So wirkt sich der Boykott-Aufruf auf das BWL-Ranking aus", im Internet unter http://blog.handelsblatt.com/handelsblog/2012/09/05/so-wirkt-sichder-boykott-aufruf-auf-das-bwl-ranking-aus/ (letzter Abruf am 13.01.13).

Storbeck, Olaf (2012c): "Mannheimer BWL-Professor im Zwielicht", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/ungereimtheiten-mannheimer-bwlprofessor-im-zwielicht-seite-all/6895802-all.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Storbeck, Olaf (2012d): "Der Streit um das BWL-Ranking geht in die nächste Runde", im Internet unter http://blog.handelsblatt.com/handelsblog/2012/09/14/der-streit-umdas-bwl-ranking-geht-in-die-nachste-runde/ (letzter Abruf am 13.01.13).

Storbeck, Olaf (2012e): "'Falsche Anreize schaden der Wissenschaft'", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/dokumentationfalsche-anreize-schaden-der-wissenschaft-seite-all/7114064-all.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Storbeck, Olaf (2012f): "Wissenschaftler sind es nicht gewohnt evaluiert zu werden", im Internet unter http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/udosteffens-wissenschaftler-sind-es-nicht-gewohnt-evaluiert-zu-werden/7116222.html (letzter Abruf am 13.01.13).

Thomson Reuters (2013): "Master Journal List", im Internet unter http://ip-science. thomsonreuters.com/mjl/ (letzter Abruf am 13.01.13).

VHB (2011): "VHB-JOURQUAL 2.1 ... ein Ranking von betriebswirtschaftlich relevanten Zeitschriften auf der Grundalge von Urteilen der VHB-Mitglieder", im Internet unter http://vhbonline.org/service/jourqual/vhb-jourqual-21-2011/ (letzter Abruf am 13.01.13).

## Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Alexander Dilger Westfälische Wilhelms-Universität Münster Institut für Organisationsökonomik Scharnhorststr. 100

48151 Münster

E-Mail: alexander.dilger@uni-muenster.de

# Buchvorstellungen

Rauhvargers, Andrejs (2011): Global University Rankings and their Impact. EUA Report on Rankings 2011. European University Association 2011, ISBN: 9789078997276, 79p., http://www.eua.be/pubs/Global\_University\_Rankings\_and\_Their\_Impact.pdf

Diese von der Europäischen University Association herausgegebene und von einem Expertengremium begleitete Studie versteht sich als Antwort auf die wachsende Zahl internationaler und nationaler Rankings sowie den zunehmenden Informationsbedarf von Hochschulen und Hochschulpolitik zu diesem Thema. Die klar strukturierte Publikation gibt einen kompakten Überblick über die zehn weltweit einflussreichsten Rankings sowie die ihnen zugrundeliegende Methodik und deren Auswirkungen. Das Spektrum reicht vom Shanghai Academic Ranking of World Universities, dem Times Higher Education World University Ranking und dem World's Best Universities Ranking bis zum CHE-Ranking sowie laufenden Projekten wie U-Multirank im Auftrag der EU und AHELO (Assessment of Higher Education Outcomes) im Auftrag der OECD. Dabei wird deutlich, dass Rankings nur einen kleinen Teil des Aufgabenspektrums von Hochschulen abbilden, sich überwiegend auf die Qualität der Forschung beziehen und lediglich Ergebnisse für etwa 700 bis 1000 der weltweit 17.000 Hochschulen produzieren. Aufgrund des großen Medienechos wächst jedoch die Gefahr, alle Hochschulen mit diesen an Top-Forschungsuniversitäten ausgerichteten Kriterien zu messen. Ein Glossar der wichtigsten Begriffe, eine Zusammenfassung der wesentlichen Schlussfolgerungen sowie Leitlinien zur Interpretation der Ergebnisse der wichtigsten Rankings runden die informative und übersichtliche Darstellung ab.

Hazelkorn, Ellen (2011): Rankings and the Reshaping of Higher Education. The Battle for World-Class Excellence, New York: Palgrave Macmillan, ISBN 978-0-230-24324-8, 259 p.

Hochschulrankings gewinnen weltweit zunehmende Popularität, weil sie scheinbar die Bedürfnisse von Studierenden, Eltern, Politikern, Arbeitgebern und anderen Stakeholdern nach Informationen über die Hochschullandschaft erfüllen und die Qualität von Institutionen transparent machen. Es gibt mindestens 10 weltweit bedeutsame internationale Hochschulrankings sowie nationale Rankings in mehr als 50 Staaten. Vor diesem Hintergrund zeichnet die Autorin ein umfassendes Bild, wie Rankings weltweit Konkurrenzdruck und Wettbewerb fördern und dadurch hochschulpolitische sowie hochschulinterne Entscheidungsprozesse beeinflussen können. Die Studie basiert auf umfangreichen schriftlichen Befragungen von 202 Hochschulen in 41 Staaten, die 2006 in Zusammenarbeit mit dem OECD Programme for Institutional

Management in Higher Education durchgeführt wurden, sowie Interviews mit Hochschulpolitikern, Präsidenten, Kanzlern, Dekanen und Studierenden in deutschen, australischen und japanischen Hochschulen im Jahr 2008. Das Buch geht kritisch Einfluss und Auswirkungen von Rankings nach. Es richtet sich an politische Entscheidungsträger, Hochschulmanager, Berater sowie Wissenschaftler.

Vught, Frans A., Ziegele, Frank (eds.) (2012): Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, ISBN 978-94-007-30004-5, 194 p.

Diese Studie setzt sich im ersten Teil kritisch mit verschiedenen Arten von Klassifikationssystemen und Rankings auseinander. Im zweiten Teil entwickeln die Autoren ein eigenes, "multidimensionales" Rankingsystem, welches auf der Überlegung beruht, dass Hochschulen unterschiedliche Profile und Aufgaben haben, die in einem Ranking abgebildet werden sollten, um ihre Leistungsfähigkeit in den unterschiedlichen Bereichen transparent zu machen. Schließlich wird das neue Instrument namens "U-Multirank vorgestellt, wobei die einzelnen Kapitel auf das Design, die verschiedenen Dimensionen und Indikatoren, die Datenerhebung, sowie die Ergebnisse der Pilotphase eingehen. Einige abschließende Bemerkungen, ein Index und ein Autorenverzeichnis runden den Band ab. Das Vorhaben wird von der Europäischen Kommission unterstützt und finanziell gefördert.

Shin, Jung Cheol; Toutkoushian, Robert K.; Teichler, Ulrich (eds.): University Rankings. Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: Springer, ISBN 978-94-007-1115-0, 271 p.

Der Sammelband will dem Leser ein grundlegendes Verständnis von Hochschulrankings vermitteln, ihren theoretischen und methodischen Grundlagen sowie ihren Wirkungen. Die insgesamt 13 Aufsätze sind drei größeren Themenblöcken zugeordnet: Der erste Themenblock bietet eine Einordnung von Rankings in den Gesamtzusammenhang aktueller Fragen der Hochschulorganisation, Effizienz, Leistungsmessung, Qualitätssicherung sowie Rechenschaftslegung und gibt einen Literaturüberblick. Der zweite Teil behandelt methodische Fragen und im dritten Teil geht es um allgemeine gesellschaftliche Auswirkungen von Hochschurankings auf die Hochschullandschaft, auf Marktmechanismen und die Wissensproduktion. Die Studie richtet sich an Hochschulmanager und Wissenschaftler, aber auch an Personen mit allgemeinem Interesse wie Studierende und deren Eltern.

## Hinweise für Autoren

## Konzept:

Die Zeitschrift "Beiträge zur Hochschulforschung" bietet Hochschulforschern und Akteuren im Hochschulbereich die Möglichkeit zur Erstveröffentlichung von Artikeln, die wichtige Entwicklungen im Hochschulbereich aus unterschiedlichen methodischen und disziplinären Perspektiven behandeln. Dabei wird ein Gleichgewicht zwischen quantitativen und qualitativen empirischen Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikeln angestrebt.

Eingereichte Artikel sollten klar und verständlich formuliert, übersichtlich gegliedert sowie an ein Lesepublikum aus unterschiedlichen Disziplinen mit wissenschaftlichem und praxisbezogenem Erwartungshorizont gerichtet sein.

#### Review-Verfahren:

Wie für eine wissenschaftliche Zeitschrift üblich, durchlaufen alle eingereichten Manuskripte eine zweifache Begutachtung durch anonyme Sachverständige (double blind) innerhalb und außerhalb des Instituts. Dabei kommen je nach Ausrichtung des Artikels folgende Kriterien zum Tragen: Relevanz des Themas, Berücksichtigung des hochschulpolitischen Kontexts, Praxisbezug, theoretische und methodische Fundierung, Qualität der Daten und empirischen Analysen, Berücksichtigung der relevanten Literatur, klare Argumentation und Verständlichkeit für ein interdisziplinäres Publikum. Die Autoren werden über das Ergebnis schriftlich informiert und erhalten gegebenenfalls Hinweise zur Überarbeitung. Die redaktionelle Betreuung der Zeitschrift liegt bei Mitarbeitern des Instituts.

## Umfang und Form der eingereichten Manuskripte:

Manuskripte sollten bevorzugt per E-Mail eingereicht werden und einen Umfang von 20 Seiten/50.000 Zeichen mit Leerzeichen nicht überschreiten (Zeilenabstand 1,5, Arial 11). Ergänzend sollten je ein Abstract (maximal 1000 Zeichen mit Leerzeichen) in deutscher und in englischer Sprache sowie Anschrift und Angaben zur beruflichen Funktion des Autors beigefügt sein. Die Druckfassung wird extern von einem Grafiker erstellt. Weitere wichtige Hinweise zur Gestaltung der Manuskripte finden Sie auf unserer Homepage www.ihf.bayern.de unter Publikationen.

## Kontakt:

Dr. Lydia Hartwig
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)
Prinzregentenstraße 24
80538 München

E-Mail: Hartwig@ihf.bayern.de



## Aus dem Inhalt

Ellen Hazelkorn: Reflections on a Decade of Global Rankings:

What we've learned and outstanding issues

Gero Federkeil: Internationale Hochschulrankings –

Eine kritische Bestandsaufnahme

Frank Ziegele, Frans van Vught: "U-Multirank" und "U-Map" als Ansätze zur Schaffung von Transparenz im europäischen und globalen Hochschulsystem – Konzepte und Erfahrungen

Jörg Jerusel, Ragnhild Pieper: Wie international ist die niedersächsische Forschungsförderung? Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union

Alexander Dilger: Soll man das Handelsblatt-Ranking BWL boykottieren?