

Qualitätssicherung an Hochschulen

Plagiatsfälle in der Wissenschaft – Wie lässt sich die
Qualitätssicherung an Hochschulen verbessern?

Friedrich-Ebert-Stiftung 11.10.2011 Berlin

Prof. Dr. Stefan Hornbostel
iFQ - Institute for Research
Information and Quality Assurance
D-53175 Bonn
Humboldt University of Berlin
Department of Social Sciences
D-10099 Berlin
www.research-information.de

Das Problem:

I. Fehlverhalten ist ein facettenreiches Phänomen mit unscharfen Grenzen

II. Gute wissenschaftliche Praxis (Empfehlung 1)

Regeln guter wissenschaftlicher Praxis sollen – allgemein und nach Bedarf spezifiziert für die einzelnen Disziplinen – Grundsätze insbesondere für die folgenden Themen umfassen:

allgemeine Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit, zum Beispiel

- **lege artis** zu arbeiten,
- Resultate zu dokumentieren,
- alle Ergebnisse konsequent selbst anzuzweifeln,
- strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf die Beiträge von Partnern, Konkurrenten und Vorgängern zu wahren,

Zusammenarbeit und **Leitungsverantwortung** in Arbeitsgruppen (Empfehlung 3),

die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Empfehlung 4)

die Sicherung und Aufbewahrung von Primärdaten (Empfehlung 7),

wissenschaftliche Veröffentlichungen (Empfehlung 11).

III. Wie Kriminalität ist sichtbares Fehlverhalten eine Kombination aus Überwachungsdruck und dem Umfang tatsächlichen Fehlverhaltens

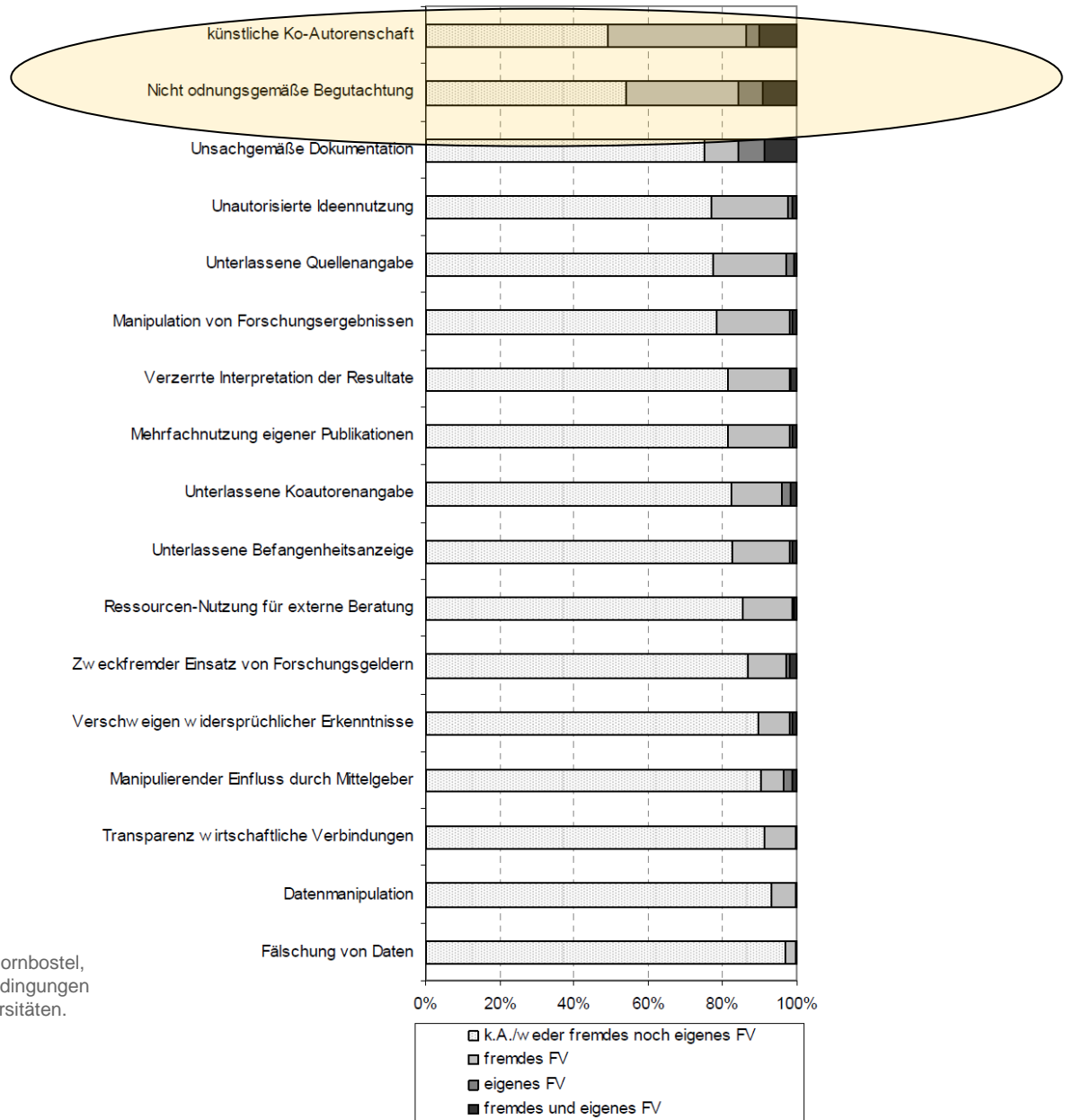
SCIENTISTS' PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL JUSTICE AND SELF-REPORTED MISBEHAVIORS

TABLE 2. Percentage indicating having engaged in behavior in the past three years, by sample (Sorted by prevalence in mid-career sample).

	Mid-Career %Yes	Early-Career %Yes
1. Falsifying or "cooking" research data	0.2	0.5
2. Ignoring major aspects of human-subjects requirements	0.3	0.4
3. Not properly disclosing involvement in firms whose products are based on one's own research	0.4	0.3
4. Relationships with students, research subjects or clients that may be interpreted as questionable	1.3	1.4
5. Using another's ideas without obtaining permission or giving due credit	1.7	1.0
6. Unauthorized use of confidential information in connection with one's own research	2.4	0.8
7. Failing to present data that contradict one's own previous research	6.5	5.3
8. Circumventing certain minor aspects of human-subjects requirements (e.g. related to informed consent, confidentiality, etc.)	9.0	6.0
9. Overlooking others' use of flawed data or questionable interpretation of data	12.2	12.8
10. Changing the design, methodology or results of a study in response to pressure from a funding source	20.6	9.5

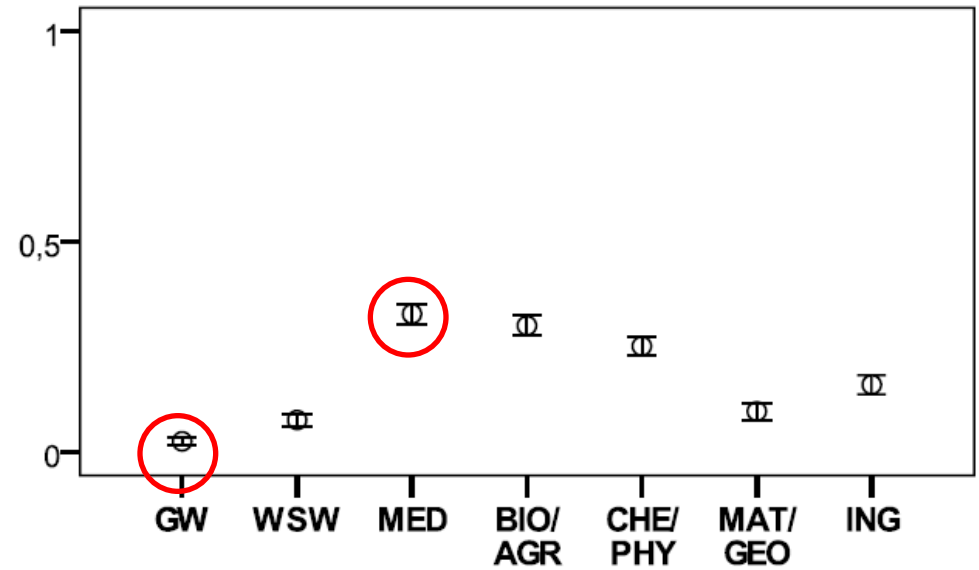
B. C. Martinson, M. S. Anderson, A. L. Crain, and R. De Vries: SCIENTISTS' PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL JUSTICE AND SELF-REPORTED MISBEHAVIORS. In: Journal of Empirical Research on Human Research Ethics, PP. 51-66. PRINT ISSN 1556-2646, ONLINE ISSN 1556-2654. © 2006

iFQ Wissenschaftler- Befragung 2010

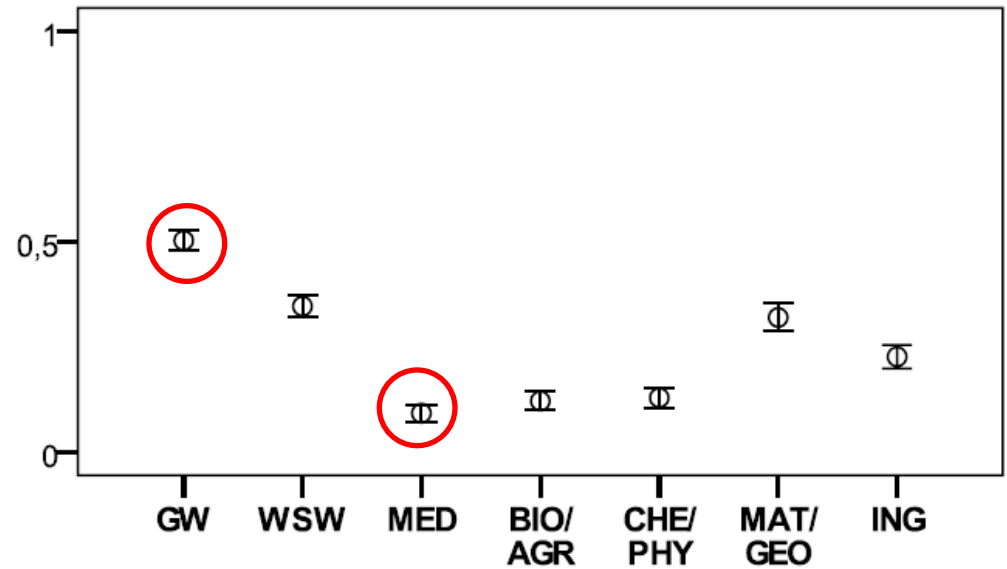


Quelle: Böhmer, S. / Neufeld, J. / Hinze, S. / Klode, C. / Hornbostel, S. 2011: Wissenschaftler-Befragung 2010: Forschungsbedingungen von Professorinnen und Professoren an deutschen Universitäten. iFQ-Working Paper No.8. Bonn

2_unrechtmäßig vergebene Autorenschaft



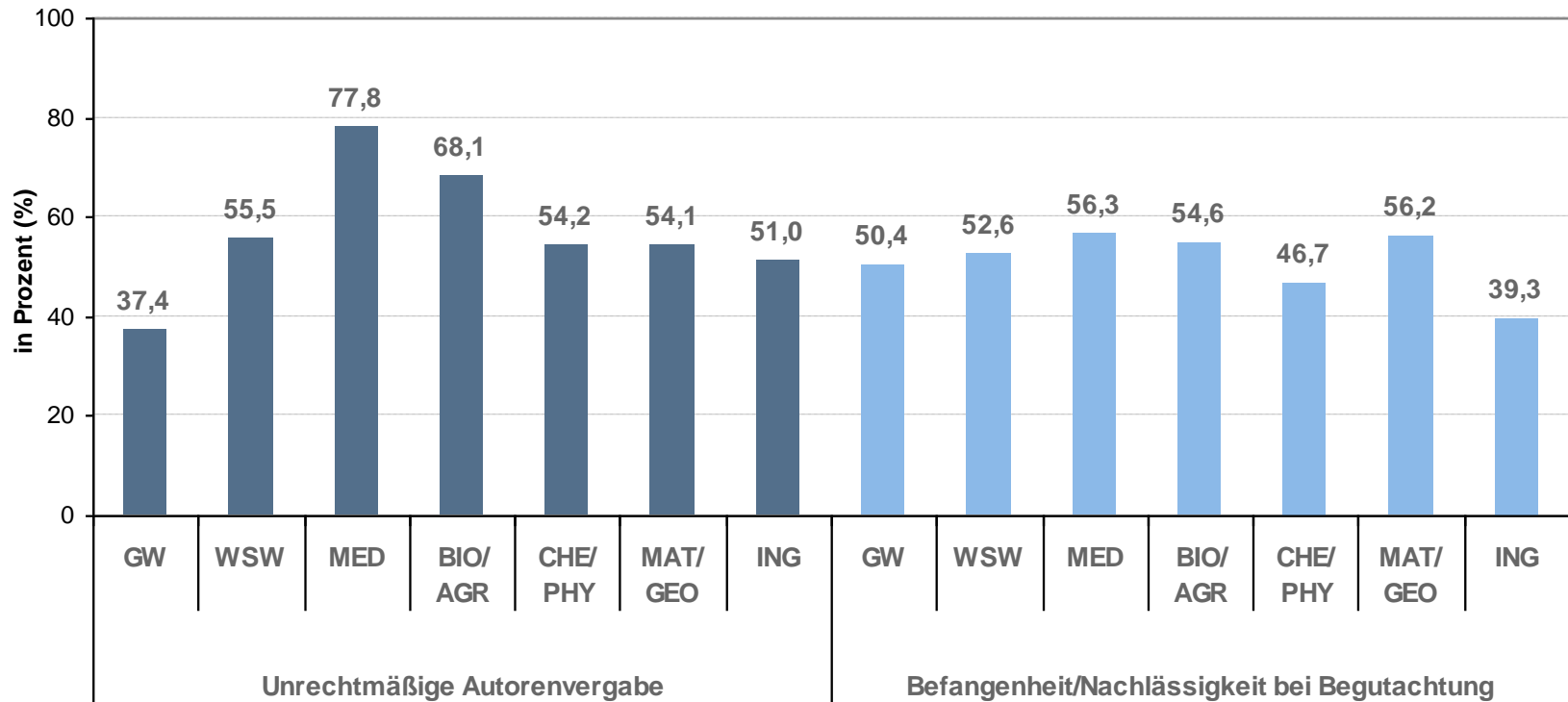
3_versagte Autorenschaft



Wissenschaftliches Fehlverhalten

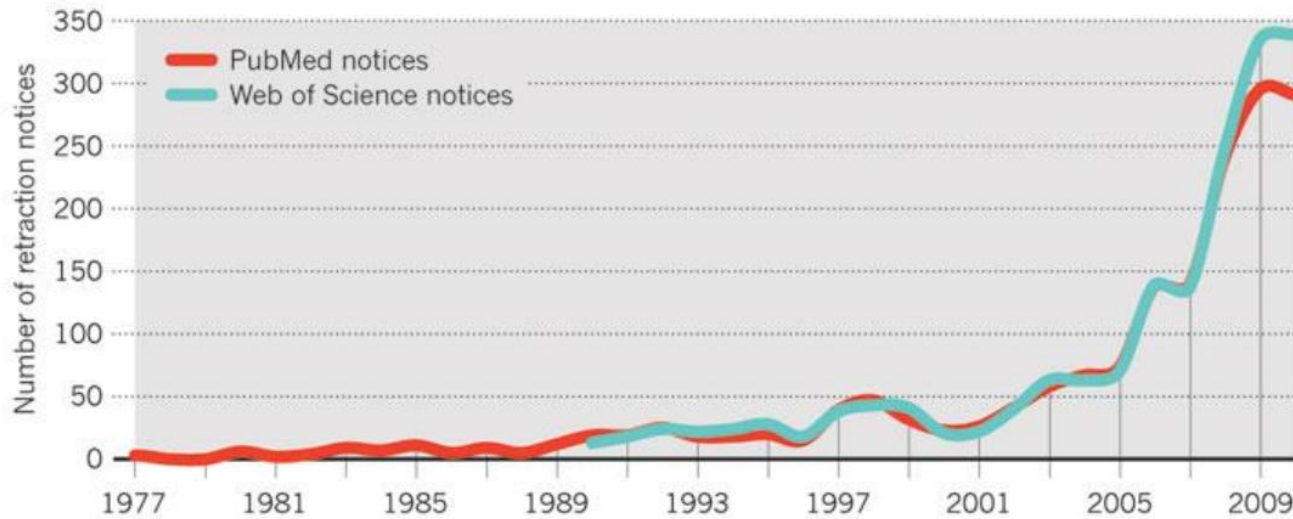
(mind. eine Nennung: beobachtetes oder eigenes Fehlverhalten in diesem Bereich)

- insbesondere im Zusammenhang mit Autorschaft und Begutachtungen, besonders häufig in den Lebenswissenschaften



RISE OF THE RETRACTIONS

In the past decade, the number of retraction notices has shot up 10-fold (**top**), even as the literature has expanded by only 44%. It is likely that only about half of all retractions are for researcher misconduct (**middle**). Higher-impact journals have logged more retraction notices over the past decade, but much of the increase during 2006–10 came from lower-impact journals (**bottom**).



Published online 5 October 2011 | Nature 478, 26-28 (2011) | doi:10.1038/478026a

Kulturelle Ziele und institutionalisierte Mittel

Gesellschaften haben kollektiv anerkannter Ziele auf (z. B. Geld, Ruhm, Bildung, ...) und als legitim anerkannter Wege, diese Ziele zu erreichen (z. B. harte Arbeit, Genialität, ...). Nur im Idealfall besteht die Möglichkeit, mit den legitimen Mitteln die anerkannten Ziele zu

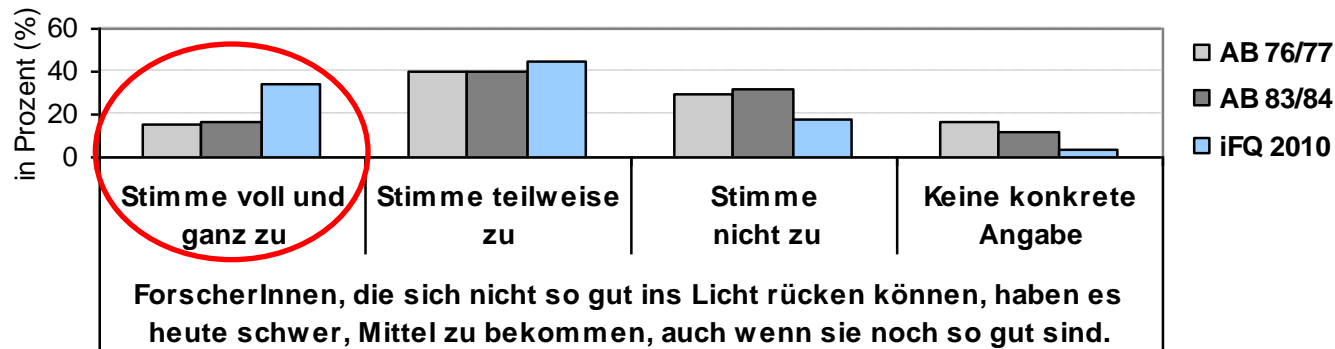
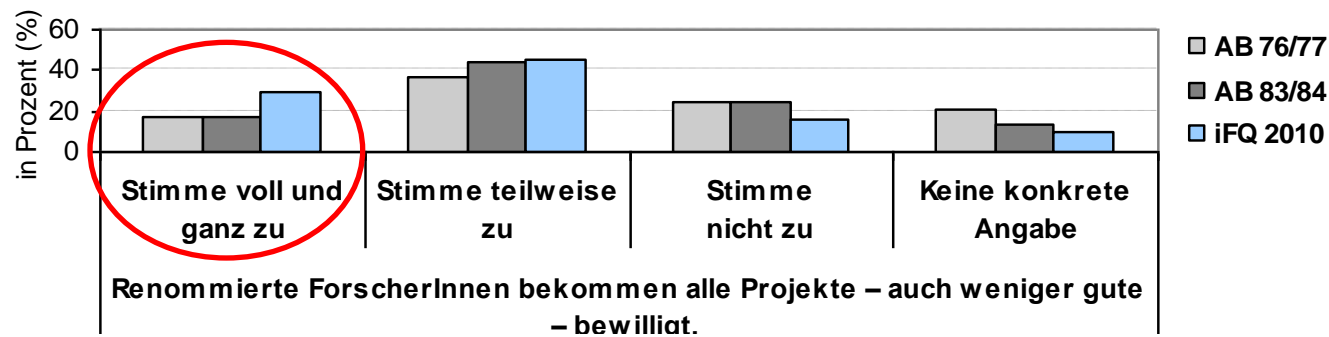
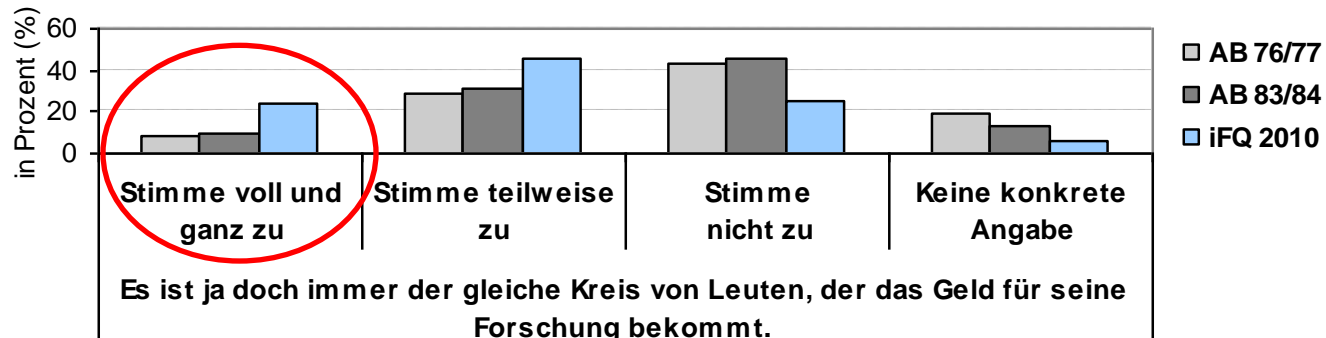
Anomischer Druck und abweichendes Verhalten

Ursache ist die Unvereinbarkeit von Zielen und Mitteln aus Sicht des Handelnden

Formen abweichendes Verhalten

- **Innovation:** Anerkennung der Ziele bei Ablehnung der Mittel
- **Rebellion:** Ablehnung der Ziele und der Mittel – Veränderung von Zielen und Mitteln (Revolution)
- **Ritualismus:** Ablehnung der Ziele bei Anerkennung der Mittel – übermäßige Anpassung (Konformität - Zustimmung zu Mitteln und Zielen ist kein abweichendes Verhalten)
- **Apathie:** Ablehnung der Ziele und der Mittel ohne Veränderungsperspektive (Rückzug)

iFQ Wissenschaftler-Befragung 2010 - Meinungen zur DFG-Förderung (Allensbach)



iFQ Wissenschaftler-Befragung

Figure 2: Self-reported misbehavior and its dependency on perception of fairness

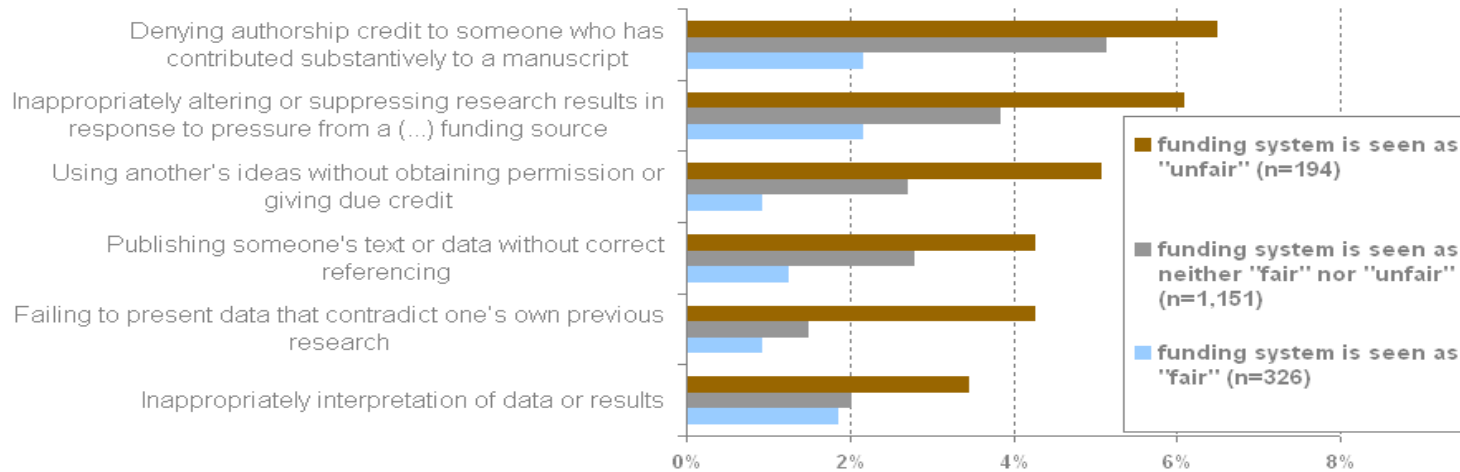
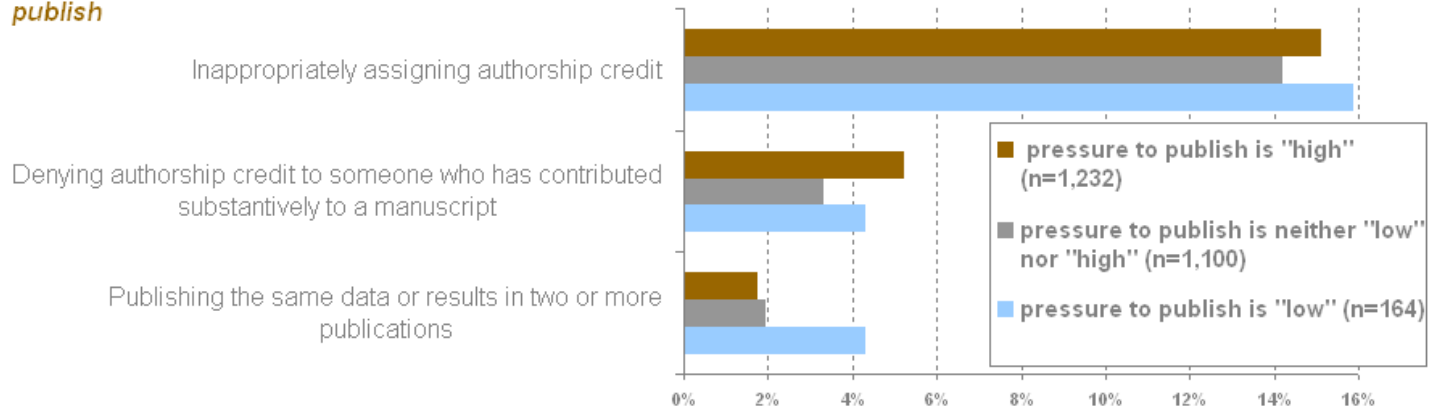


Figure 3: Self-reported misbehavior regarding "authorship" and the perceived pressure to publish



Rechtliche Regelungen

Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) Vom 23. Mai 2006

Art. 6 Aufgaben der Forschung und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen

(1) 1. 2. ... 3. Die an der Hochschule in der Forschung Tätigen sind zu **wissenschaftlicher Redlichkeit** verpflichtet; die Hochschulen können das Nähere durch Satzung regeln.

(2) 1 Bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen sind Personen, die einen eigenen wissenschaftlichen oder wesentlichen sonstigen Beitrag geleistet haben, als **Mitautoren oder Mitautorinnen** zu nennen; soweit möglich, ist ihr Beitrag zu kennzeichnen.

Art. 10 Bewertung der Forschung, Lehre,.....

(1) 1. Die Arbeit der Hochschulen in Forschung und Lehre, bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie der Erfüllung des Gleichstellungsauftrags soll **regelmäßig bewertet** werden. 2. 3

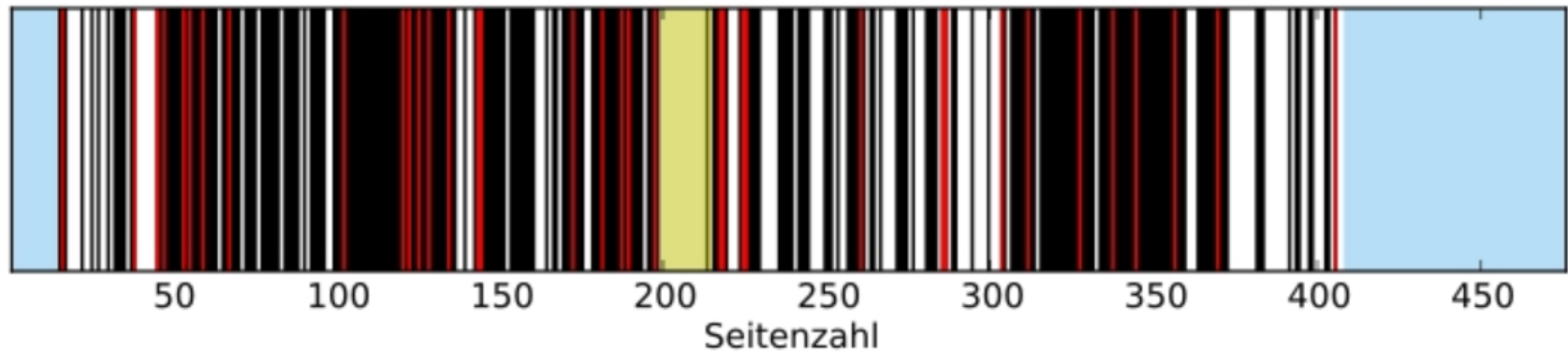
(2) 1. Die Hochschule entwickelt ein **System zur Sicherung der Qualität** ihrer Arbeit und soll hierzu in angemessenen zeitlichen Abständen auch externe Evaluationen durchführen lassen.....

Art. 69 Entziehung

1 Der von einer bayerischen Hochschule verliehene **akademische Grad kann entzogen werden**, wenn sich der Inhaber oder die Inhaberin durch ein späteres Verhalten der Führung des Grades als unwürdig erwiesen hat.

Qualitätskontrolle: Ein Beispiel (Promotionen)

Anzahl Seiten, auf denen bisher Plagiate gefunden wurden: 271, d.h. 68,96%

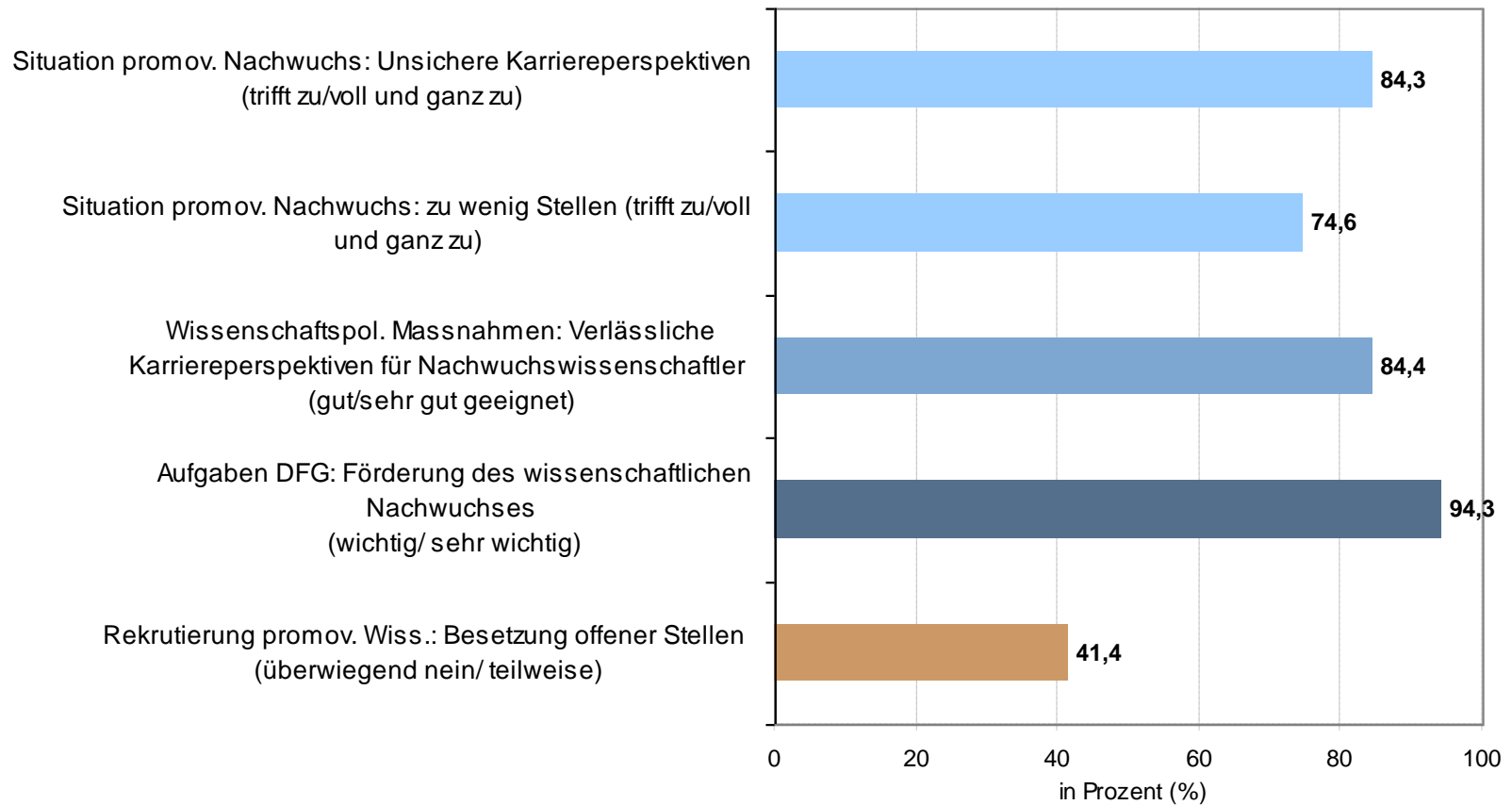


- Seiten, auf denen Plagiate gefunden wurden
- Seiten mit Plagiaten aus mehreren Quellen
- Vermutlich aus Inhalten des Wissenschaftlichen Dienstes des Bundestages übernommen (nicht belegbar da Quellen nicht öffentlich und nicht zur Gesamtzahl gerechnet)
- Seiten, auf denen bisher keine Plagiate gefunden wurden
- Inhaltsverzeichnis (Seiten 1-14) und Anhänge (ab Seite 408) wurden bei der Berechnung des Prozentualwertes nicht mit einbezogen

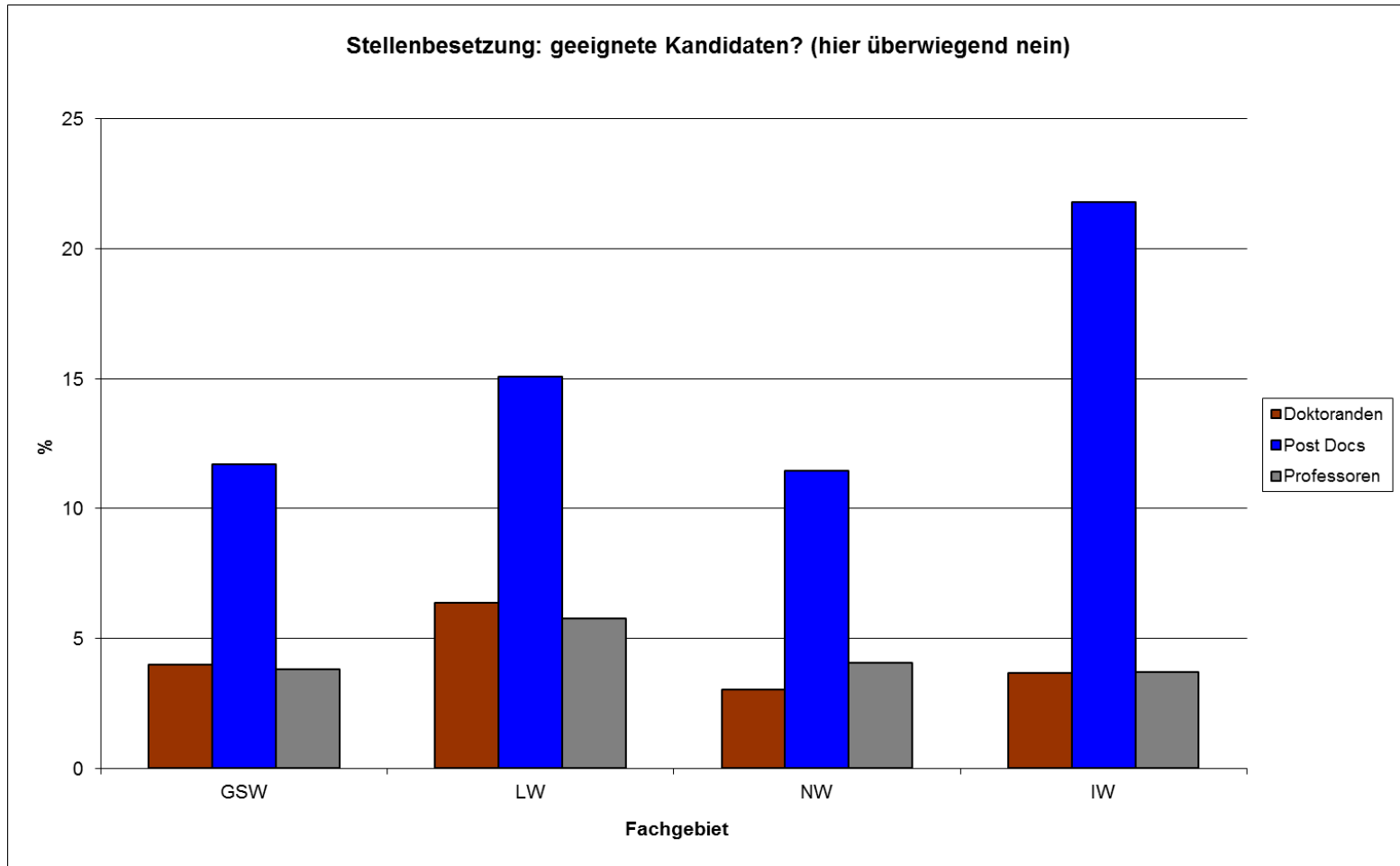
Stand: 21.02.2011 16:45

Situation wiss. Nachwuchs & Rekrutierung

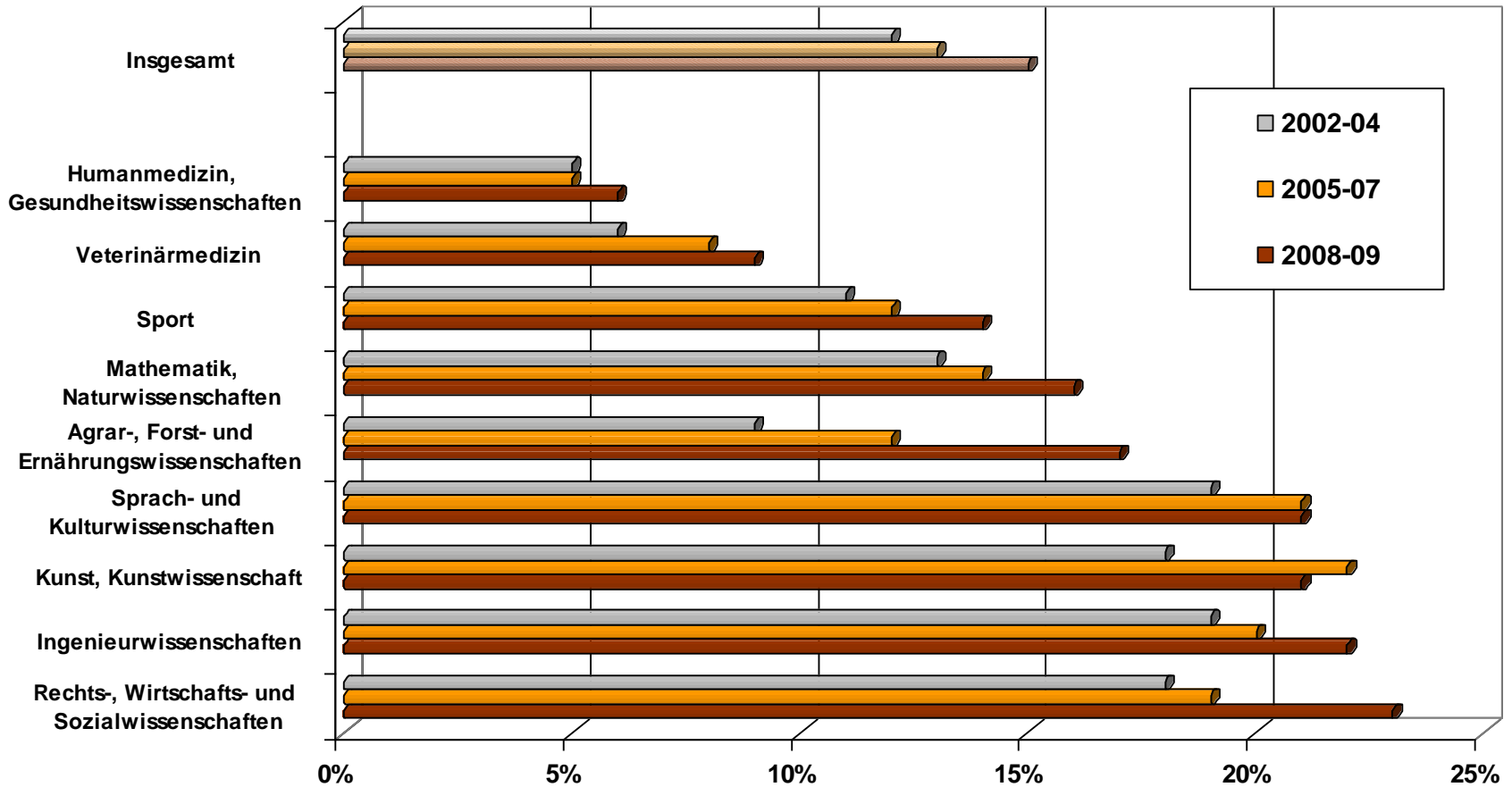
Wahrnehmung unsicherer Perspektiven/fehlender Stellen Rekrutierungsprobleme



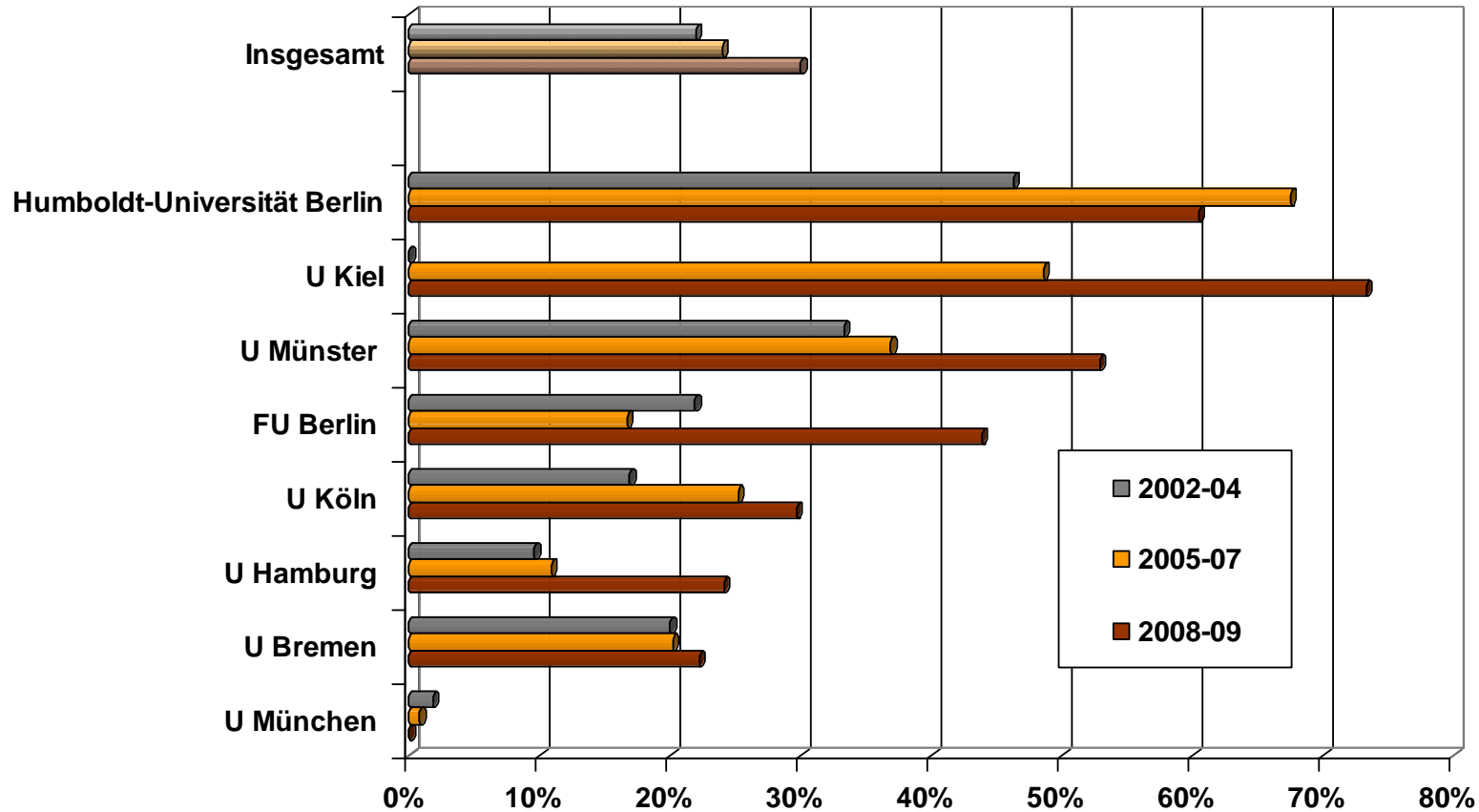
„Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“



Promotionen - Anteile "summa cum laude"
 Fächergruppen (DESTATIS)
 2002-2009



Wirtschaftswissenschaft - Anteil der "summa cum laude" Promotionen an allen Promotionen (%)



Hochschulrankings und -ratings



DIE ZEIT

JUNGE Handblatt
KARRIERE
Handelsblatt



DFG

Wirtschafts
Woche

WR
WISSENSCHAFTSRAT

QS TOP UNIVERSITIES

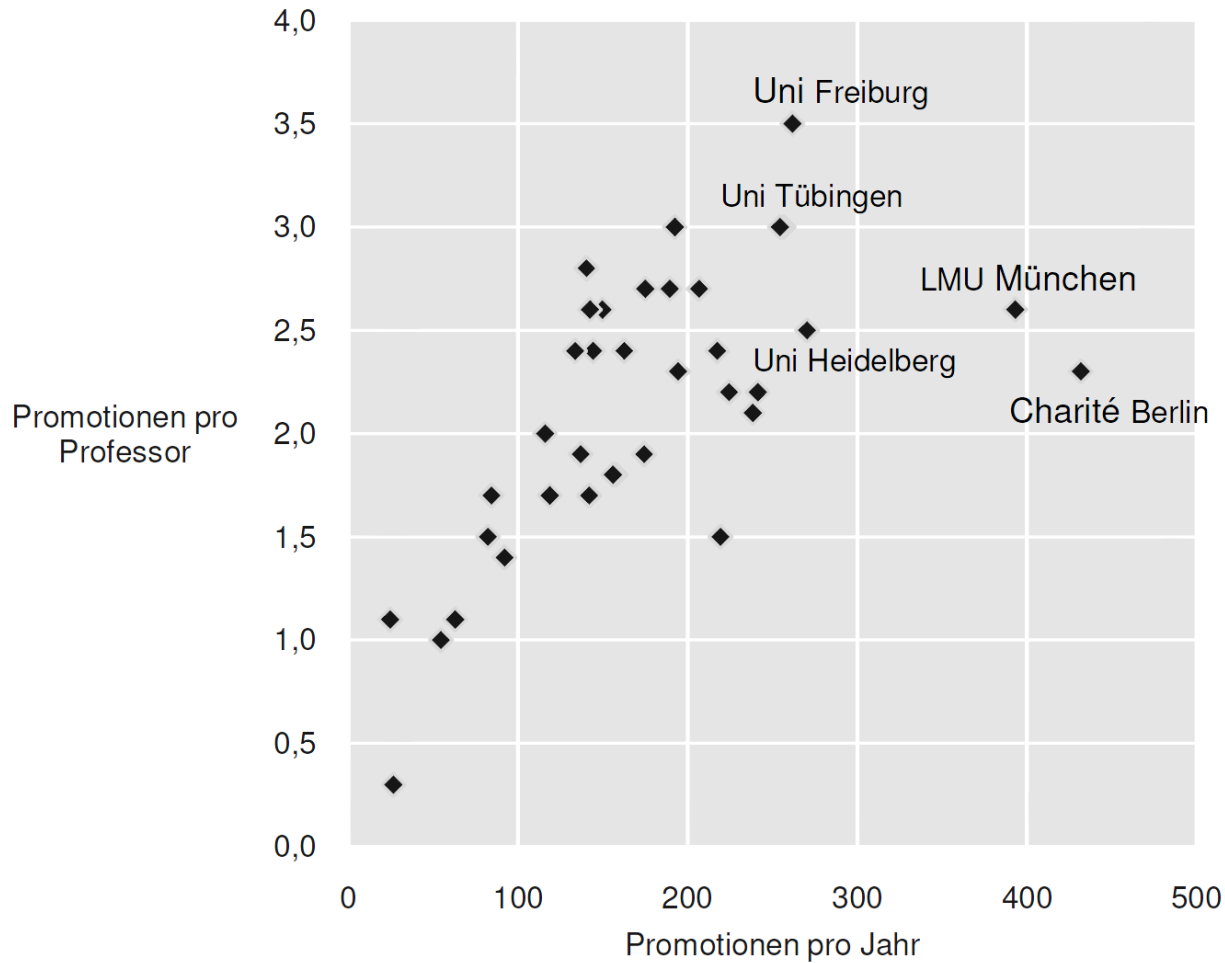
DER SPIEGEL



Tabelle 4: Promotionen

Hochschulen (insgesamt 34)		Promotionen pro Jahr			Promotionen pro Professor	
		Anzahl	Kumulierter Anteil (in %)	Gruppe	Anzahl	Gruppe
1	Charité Berlin	431,7	7%	●	2,3	●
2	LMU München	393,0	13%	●	2,6	●
3	Uni Heidelberg	270,3	18%	●	2,5	●
4	Uni Freiburg	261,7	22%	●	3,5	●
5	Uni Tübingen	256,7	26%	●	3,0	●
6	Uni Mainz	254,3	30%	●	3,0	●
7	Uni Erlangen-Nürnberg	241,3	34%	●	2,2	●
8	Uni Hamburg	238,3	38%	●	2,1	●
9	Uni Würzburg	224,3	42%	●	2,2	●
10	Uni Münster	219,3	46%	●	1,5	●

Abbildung 4: Promotionen pro Jahr vs. Promotionen pro Kopf



Qualitätsstimulation: Ein Beispiel

Pressemitteilung Nr. 7 | 23. Februar 2010

„Qualität statt Quantität“ - DFG setzt Regeln gegen Publikationsflut in der Wissenschaft

Wissenschaftler sollen in Förderanträgen und Abschlussberichten nur noch wenige und besonders wichtige Veröffentlichungen angeben / Kleiner: „Auf die Inhalte kommt es an“

Mit diesen Regelungen will die DFG der seit Jahren **steigenden Bedeutung quantitativer Faktoren im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Publikationen entgegenwirken**. „Ob bei der leistungsorientierten Mittelvergabe, bei Habilitationen und Berufungen und auch bei den Bewertungen von Förderanträgen – überall haben numerische Indikatoren wie der Hirsch-Faktor oder der Impact-Faktor immer mehr Gewicht bekommen. Oft lautet die erste Frage eben nicht mehr, was jemand erforscht hat, sondern wo und wie viel er publiziert hat. Das übt einen außerordentlich starken Druck auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus, möglichst viel zu publizieren. Und es **verleitet immer wieder zu Fällen wissenschaft-lichen Fehlverhaltens**, in denen falsche Angaben zum Stand einer Veröffentlichung gemacht werden. Das alles schadet der Wissenschaft“, betonte der DFG-Präsident.

Growth of Scientific Literature and the Barnaby Rich Effect

T. Braun and S. Zsindely in *Scientometrics* Vol. 7, Nos 3-6 (1985) 529-530

Eine der Krankheiten dieses Jahrhunderts ist die Überzahl an Büchern; so überladen ist die Welt ihnen, daß es unmöglich ist, den Wust an unnützem Zeug zu verdauen, der täglich ausgebrütet und in die Welt geworfen wird.

One of the diseases of this age is the multiplicity of books; they doth so overcharge the world that it is notable to digest the abundance of idle matters that is every day hatched and brought forth into this world.

Barnaby Rich 1613

Qualitätssicherung: Wie weiter?



UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

10.10.2011 - Pressemitteilung

Wissenschaftlichem Fehlverhalten begegnen

Für alle Betrugsfälle müssen schnelle und vor allem transparente Prozesse und Sanktionen implementiert werden. Insbesondere in den USA haben Institutionen wie Harvard oder das NIH bereits seit längerer Zeit ständige Mitarbeiter in Geschäftsstellen und Büros installiert, die diese Prozesse durchführen. Eine in diesem Zusammenhang interessante Information war, dass die Kosten der Untersuchung **pro Betrugsfall mit mindestens \$ 500 000** angesetzt werden. Insgesamt wurde deutlich, dass die USA gegenüber Deutschland einen mindestens 10-jährigen Vorsprung im Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten sowie mit Maßnahmen zu dessen Verhinderung haben. Ein wesentlicher Unterschied ist beispielsweise, dass in den USA auf Bundesebene das **'Office of Research Integrity'** existiert, welches eine zentrale Rolle bei der Verhinderung und Verfolgung von Fehlverhalten und der Schaffung einer Ethik von guter wissenschaftlicher Praxis spielt. Es wurde offensichtlich, dass auch Deutschland eine solche Institution braucht.

http://www.charite.de/charite/presse/pressemitteilungen/artikel/detail/wissenschaftlichem_fehlverhalten_begegnen/

Vielen Dank für Ihre Geduld!