



**Das CHE ForschungsRanking
deutscher Universitäten
2005**

Pharmazie (2003)

**Dr. Sonja Berghoff
Dipl.-Soz. Gero Federkeil
Dipl.-Kff. Petra Giebisch
Dipl.-Psych. Cort-Denis Hachmeister
Prof. Dr. Detlef Müller-Böling**

**Auszug aus dem Arbeitspapier
Nr. 70**

11. November 2005

Centrum für Hochschulentwicklung

Inhalt

Pharmazie	2
Überblick.....	2
Tabelle 1: Forschungsprofile forschungsstarker Hochschulen in Pharmazie	2
Drittmittel	3
Höhe der verausgabten Drittmittel insgesamt.....	3
Abbildung 1: Verausgabte Drittmittel pro Jahr (in T €) nach Hochschulen	3
Tabelle 2: Verausgabte Drittmittel pro Jahr (in T €).....	4
Drittmittelstruktur	5
Abbildung 2: Drittmittelgeber in der Pharmazie	5
Abbildung 3: Anteil der DFG-Mittel an den Gesamtmitteln nach Hochschulen....	6
Publikationen.....	6
Abbildung 4: Publikationen pro Jahr nach Hochschulen	7
Tabelle 3: Publikationen pro Jahr (gewichtet nach Art und Umfang).....	7
Promotionen	8
Abbildung 5: Promotionen pro Jahr nach Hochschulen	9
Tabelle 4: Promotionen pro Jahr.....	10
Reputation	10
Tabelle 5: Reputation.....	10
Drittmittel, Publikationen und Promotionen.....	11
Tabelle 6: Korrelationsmatrix	11
Abbildung 6: Drittmittel, Publikationen und Reputation	12

Drittmittel

Höhe der verausgabten Drittmittel insgesamt

Die Drittmittelausgaben werden im Rahmen der jeweils im Sommer vor der Veröffentlichung des CHE-HochschulRankings stattfindenden Befragung der Fachbereiche erhoben. Abgefragt werden die Rubriken: DFG-Mittel, EU-, Bundes-, Landesmittel, Stiftungsmittel, DAAD-Mittel, Mittel für Graduiertenkollegs, Mittel aus der Wirtschaft und Sonstige Mittel über einen Zeitraum von drei Jahren (hier 1999 bis 2001). Im Oktober und November desselben Jahres werden Hochschulleitungen und Fachbereiche durch eine Vorinformation über das der späteren Auswertung zugrunde liegende Datenmaterial unterrichtet. Die überwiegende Zahl der Fachbereiche nutzt diese Gelegenheit, die gemachten Angaben noch einmal zu ergänzen bzw. zu aktualisieren.

Abbildung 1: Verausgabte Drittmittel pro Jahr (in T €) nach Hochschulen

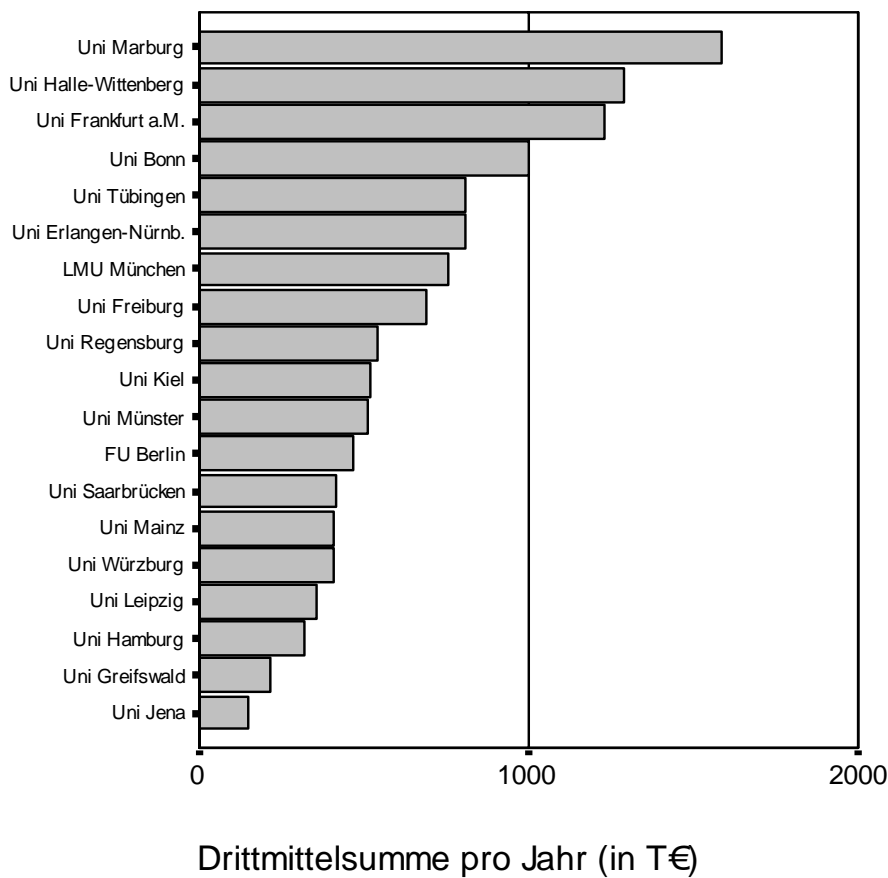


Tabelle 2: Verausgabte Drittmittel pro Jahr (in T €)

Hochschule	Drittmittel pro Jahr (in T€)	Kumulierter Drittmittelanteil (in %)	Kumulierter Anteil an der Zahl der Hochschulen (in %)	Drittmittel je Wissenschaftler (in T€)
Uni Marburg	1588,33	12,73	5,26	29 *
Uni Halle-Wittenberg	1290,67	23,08	10,53	21
Uni Frankfurt a.M.	1228,33	32,92	15,79	25 *
Uni Bonn	1000,67	40,94	21,05	19
Uni Tübingen	806,00	47,40	26,32	27 *
Uni Erlangen-Nürnberg	804,67	53,85	31,58	29 *
LMU München	758,67	59,93	36,84	12
Uni Freiburg	690,00	65,46	42,11	23
Uni Regensburg	542,33	69,81	47,37	17
Uni Kiel	515,67	73,94	52,63	18
Uni Münster	510,67	78,04	57,89	23
FU Berlin	470,33	81,81	63,16	7
Uni Saarbrücken	411,67	85,11	68,42	16
Uni Mainz	410,67	88,40	73,68	15
Uni Würzburg	408,67	91,67	78,95	16
Uni Leipzig	357,00	94,54	84,21	24 *
Uni Hamburg	321,33	97,11	89,47	13
Uni Greifswald	213,33	98,82	94,74	8
Uni Jena	147,00	100,00	100,00	6

* Spitzengruppe beim Hochschulranking

Die Spitzengruppe besteht aus sechs Hochschulen. Nicht aufgeführt sind die Universität Düsseldorf sowie die TU Braunschweig, von denen keine Daten vorliegen.

Drittmittelstruktur

Abbildung 2 zeigt die Herkunft der verausgabten Drittmittel nach Drittmittelgebern. Im Vergleich mit den übrigen Naturwissenschaften ist in der Pharmazie der Anteil der DFG-Mittel geringer, der Anteil aus der Wirtschaft stammender Finanzmittel hingegen deutlich höher.

Abbildung 2: Drittmittelgeber in der Pharmazie

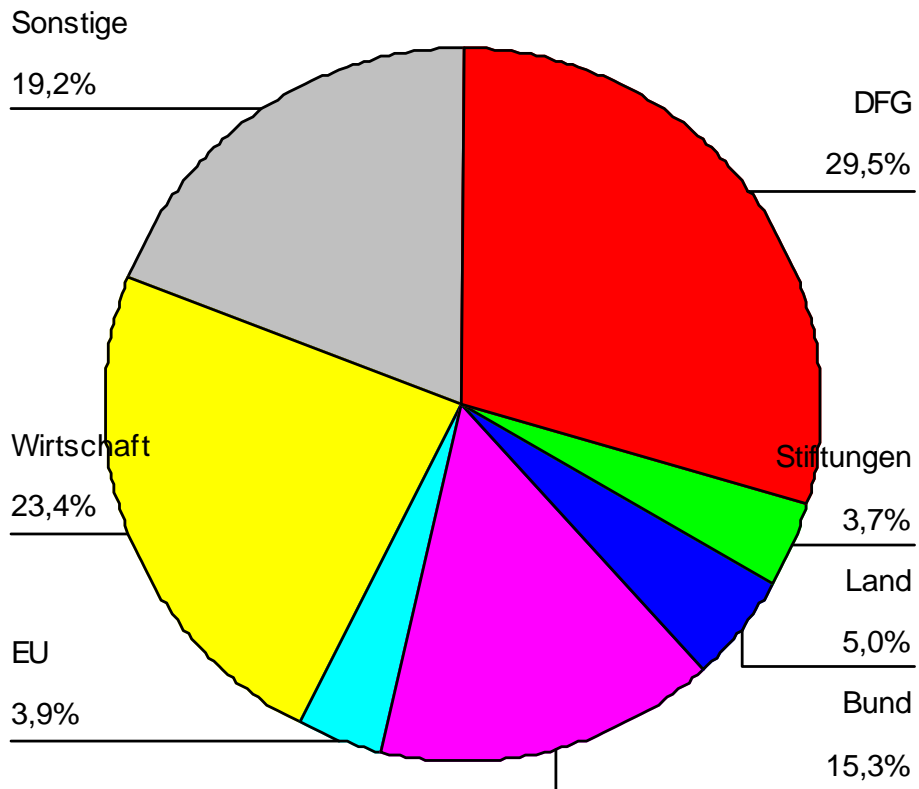
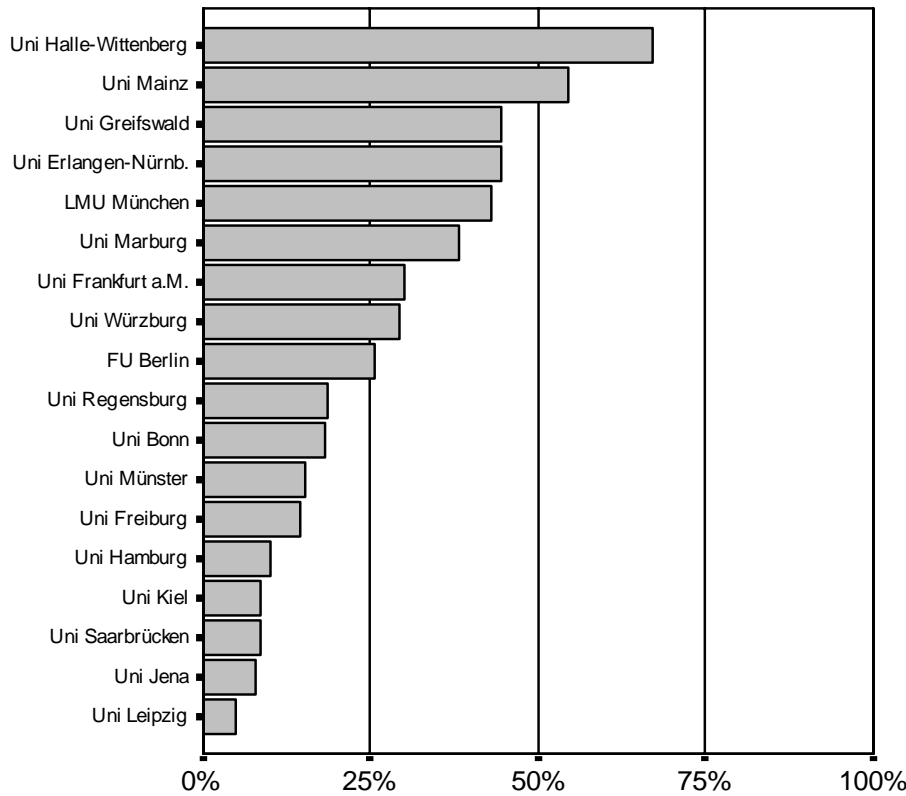


Abbildung 2 zeigt den prozentualen Anteil, den die Mittel der DFG am Drittmittel-Gesamtvolumen der einzelnen Universitäten ausmachen. Der DFG-Anteil schwankt zwischen den Hochschule von etwa 70 % bis unter 10%, dabei haben DFG-Mittel an der Uni Halle-Wittenberg den größten Anteil – diese Universität liegt auch beim Drittmittel-Gesamtaufkommen in der Spitzengruppe. Es fehlen Düsseldorf, Braunschweig und Tübingen wegen unzureichender Datenlage.

Abbildung 3: Anteil der DFG-Mittel an den Gesamtmitteln nach Hochschulen



Anteil DFG-Mittel je Hochschule

Publikationen

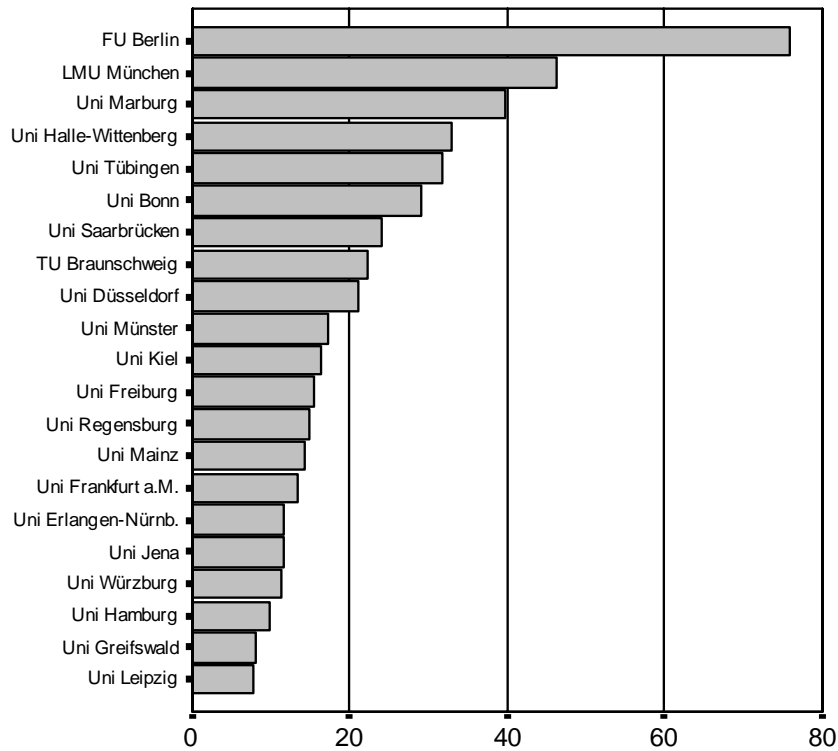
Die bibliometrische Analyse für die Naturwissenschaften wurde vom IWT (Institut für Wissenschafts- und Technikforschung der Universität Bielefeld) durchgeführt. Ausgewertet wurden Publikationen der Professoren in Fachzeitschriften 1999-2001. Datenbasis bildete die multidisziplinäre Datenbank Science Citation Index (SCI) Expanded, in der die Publikationen aus ca. 6.000 der wichtigsten wissenschaftlichen Fachzeitschriften erfasst sind.

Für jeden Hochschulstandort wurden alle Publikationen erfasst, die über die Namen der Professoren und den entsprechenden Städtenamen in der institutionellen Adresse recherchiert werden konnten. Ausnahmen bilden Publikationen von Professoren, die im Erhebungszeitraum die Hochschule gewechselt haben: Publikationen mit Adresse der Vorgängerinstitution wurden hier mitberücksichtigt.

Bei den Publikationen liegt die Freie Universität Berlin deutlich an der Spitze, der dennoch der Einzug in die Gruppe der forschungsstarken Fakultäten nicht gelang. Gezählt wurden Publikationen von Professoren aus den Jahren 1999 bis 2001, die in im "web of science"-geführten Zeitschriften veröffentlicht wurden. Neben der FU Berlin finden sich weitere fünf

Hochschulen in der Spitzengruppe, die von der Uni Saarbrücken knapp verpasst wurde. Die Uni Saarbrücken zählt bei dem relativen Publikationsindex aber zur Spitzengruppe.

Abbildung 4: Publikationen pro Jahr nach Hochschulen



Publikationen pro Jahr

Tabelle 3: Publikationen pro Jahr (gewichtet nach Art und Umfang)

Hochschule	Publikationen pro Jahr	Kumulierter Anteil an der Zahl der Publikationen (in %)	kumulierter Anteil an der Zahl der Hochschulen (in %)	Publikationen pro Professor	
FU Berlin	76,00	16,02	4,76	20,73	P
LMU München	46,33	25,79	9,52	15,44	P Z
Uni Marburg	39,67	34,15	14,29	10,82	Z
Uni Halle-Wittenberg	33,00	41,11	19,05	9,90	
Uni Tübingen	31,67	47,79	23,81	13,57	P Z
Uni Bonn	29,00	53,90	28,57	8,70	
Uni Saarbrücken	24,00	58,96	33,33	18,00	P
TU Braunschweig	22,33	63,67	38,10	7,44	
Uni Düsseldorf	21,00	68,10	42,86	12,60	
Uni Münster	17,33	71,75	47,62	7,43	
Uni Kiel	16,33	75,19	52,38	12,25	
Uni Freiburg	15,33	78,43	57,14	11,50	Z

Hochschule	Publikationen pro Jahr	Kumulierter Anteil an der Zahl der Publikationen (in %)	kumulierter Anteil an der Zahl der Hochschulen (in %)	Publikationen pro Professor
Uni Regensburg	14,67	81,52	61,90	11,00
Uni Mainz	14,33	84,54	66,67	8,60 Z
Uni Frankfurt a.M.	13,33	87,35	71,43	13,33 P
Uni Erlangen-Nürnberg	11,67	89,81	76,19	11,67
Uni Jena	11,67	92,27	80,95	8,75
Uni Würzburg	11,33	94,66	85,71	6,80
Uni Hamburg	9,67	96,70	90,48	4,83 Z
Uni Greifswald	8,00	98,38	95,24	6,00
Uni Leipzig	7,67	100,00	100,00	4,60

P: Spitzengruppe bei "Publikationen pro Professor"

Z: Spitzengruppe bei "Zitationen je Publikation"

Promotionen

Die Zahl der Promotionen wird wie die Drittmittelausgaben im Rahmen der Fachbereichsbefragung erhoben, die Zahlen beziehen sich auf die vier Semester vor der Befragung (hier SoSe 2000 bis WS 2001/02).

Die meisten Promotionen pro Jahr weist die Universität Marburg auf - allerdings ist hier das Feld relativ dicht beieinander. Sieben Hochschulen bilden die Spitzengruppe.

Abbildung 5: Promotionen pro Jahr nach Hochschulen

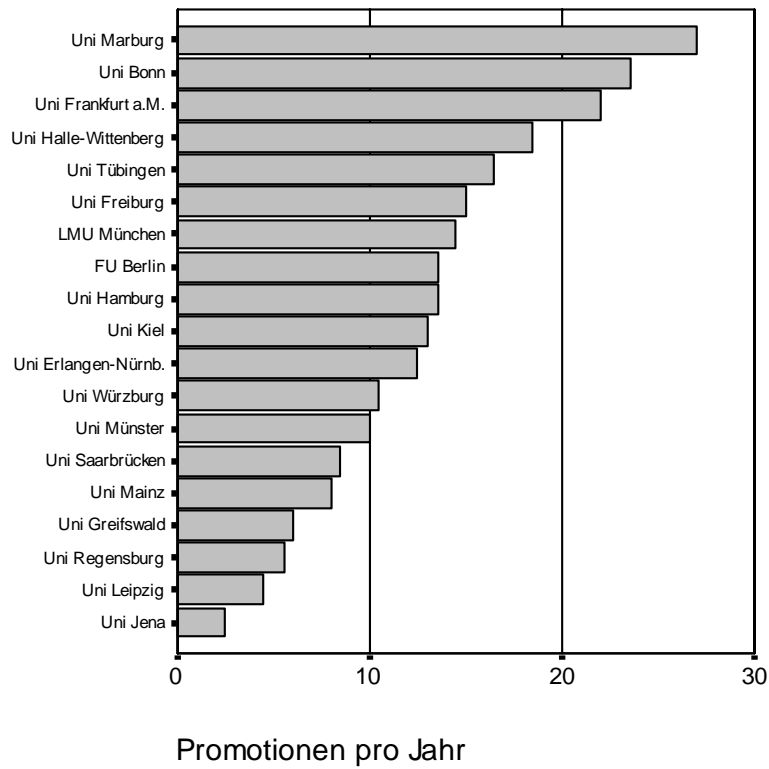


Tabelle 4: Promotionen pro Jahr

Hochschule	Promotionen pro Jahr	kumulierter Promotionsanteil (in %)	Kumulierter Anteil an der Zahl der Hochschulen (in %)	Promotionen pro Jahr und Professor
Uni Marburg	27,00	11,02	5,26	2,30
Uni Bonn	23,50	20,61	10,53	2,40 *
Uni Frankfurt a.M.	22,00	29,59	15,79	1,80
Uni Halle-Wittenberg	18,50	37,14	21,05	2,60 *
Uni Tübingen	16,50	43,88	26,32	2,40 *
Uni Freiburg	15,00	50,00	31,58	3,80 *
LMU München	14,50	55,92	36,84	1,60
FU Berlin	13,50	66,94	42,11	1,20
Uni Hamburg	13,50	61,43	47,37	2,70 *
Uni Kiel	13,00	72,24	52,63	2,60 *
Uni Erlangen-Nürnberg	12,50	77,35	57,89	2,10
Uni Würzburg	10,50	81,63	63,16	2,10
Uni Münster	10,00	85,71	68,42	1,40
Uni Saarbrücken	8,50	89,18	73,68	1,70
Uni Mainz	8,00	92,45	78,95	1,60
Uni Greifswald	6,00	94,90	84,21	1,50
Uni Regensburg	5,50	97,14	89,47	1,40
Uni Leipzig	4,50	98,98	94,74	,80
Uni Jena	2,50	100,00	100,00	,60

* Spitzengruppe beim HochschulRanking

Reputation

Die Reputation der Fachbereiche ergibt sich aus den Antworten auf die Frage, welche drei Hochschulen die Professoren des Faches als in der Forschung führend ansehen. Nennungen der eigenen Hochschule wurden dabei nicht berücksichtigt. In die Spitzengruppe wurden bei diesem Indikator diejenigen Hochschulen aufgenommen, die mehr als 5% der Nennungen auf sich vereinigen konnten. Die nebenstehende Tabelle dokumentiert den Anteil der Nennungen der Universitäten in der Spitzengruppe. Im Vergleich zu andren Fächern fällt die hohe Zahl an Universitäten auf, die mehr als 5 % der Nennungen auf sich vereinen konnten.

Tabelle 5: Reputation

Hochschule	Prozent aller Nennungen
Uni Frankfurt a.M.	14,19
LMU München	12,26
Uni Bonn	10,32
FU Berlin	9,68
Uni Marburg	9,68
Uni Saarbrücken	8,39
Uni Tübingen	7,74
Uni Regensburg	5,81
Uni Erl.-Nürnberg	5,16

Drittmittel, Publikationen und Promotionen

Tabelle 6 dokumentiert die Korrelationen zwischen den verschiedenen Forschungsindikatoren. Im Fach Pharmazie zeigt sich, dass insbesondere Drittmittel pro Jahr sowie Publikationen pro Jahr jeweils eine recht hohe Korrelation mit der Reputation aufweisen. Die relativen und absoluten Werte bei Publikationen, Promotionen und Drittmitteln stehen ebenfalls in einem positiven Korrelationszusammenhang, die relativen Indikatoren untereinander sind, abgesehen von Drittmitteln je Wissenschaftler und Promotionen pro Professor, kaum nachweisbar korreliert.

Tabelle 6: Korrelationsmatrix

	Drittmittel pro Jahr (in T€)	Publikationen pro Jahr	Promotionen pro Jahr	Drittmittel je Wissenschaftler (in T€)	Publikationen pro Professor	Zitate je Publikation	Promotionen pro Professor
Reputation	0,569**	0,559**	0,610**	0,217	0,651**	0,394*	-0,028
Drittmittel pro Jahr (in T€)		0,330	0,889**	0,658**	0,216	0,225	0,419*
Publikationen pro Jahr			0,415*	-0,168	0,706**	0,282	-0,041
Promotionen pro Jahr				0,509*	0,238	0,287	0,579**
Drittmittel je Wissenschaftler (in T€)					-0,068	0,018	0,412*
Publikationen pro Professor						0,276	0,005
Zitate je Publikation							0,219

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

Das Streudiagramm zeigt, dass bei den meisten Hochschulen Drittmittel und Publikationen durchaus in einem Zusammenhang stehen, der sich insgesamt allerdings insbesondere aufgrund der gegenläufigen Position der FU Berlin, mit vielen Publikationen bei relativ geringen Drittmittelausgaben, nicht so deutlich in einer stärkeren Korrelation beider Indikatoren niederschlägt. Gut zu erkennen sind die reputierten und in der Gruppe der forschungsstarken Fakultäten zu findenden Universitäten Bonn, Frankfurt a. M., Tübingen sowie die LMU München. Die Uni Halle-Wittenberg ist die einzige, die als forschungsstarke Fakultät eingruppiert wurde, bei beiden Indikatoren überdurchschnittlich abschneidet und dennoch klassifizieren sie nur 1,3% der Nennungen als in der Forschung führende Fakultät. Erst in zweiter Reihe im Drittmittel-Publikations-Diagramm folgen die ebenfalls reputierten Universitäten Erlangen, Saarbrücken und Regensburg, denen der Einzug in die Gruppe der Forschungsstarken nicht gelang.

Abbildung 6: Drittmittel, Publikationen und Reputation

