



**Das CHE Forschungsranking
deutscher Universitäten
2004**

„ForschungsUniversitäten 2004“

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

**Auszug aus dem Arbeitspapier
Nr. 62**

**10. Februar 2005
Überarbeitet 4. März 2005**

Centrum für Hochschulentwicklung

| | |
|---|----------|
| ForschungsUniversitäten 2004 | 1 |
| Abbildung 1: Anteil forschungsstarker Fakultäten je Hochschule | 2 |
| Tabelle 1: Anteil forschungsstarker Fakultäten je Hochschule | 3 |
| Abbildung 2: Spitzenplätze durch forschungsstarke Fakultäten nach Hochschule | 8 |
| Abbildung 3: Anteile der erreichten Spitzenplätze bei den absoluten Indikatoren | 9 |
| Abbildung 4: Anteile der erreichten Spitzenplätze bei den relativen Indikatoren | 10 |

ForschungsUniversitäten 2004

Die Ergebnisse des CHE-ForschungsRanking 2004 belegen erneut, dass sich der Forschungsoutput nicht auf alle Universitäten in Deutschland gleich verteilt, sondern sich auf einen relativ kleinen Teil der Hochschulen konzentriert. Im Vergleich zum ForschungsRanking 2003 hat sich die Spitzengruppe mit den Hochschulen, die mehr als die Hälfte der bewerteten Fächer als forschungsstark bezeichnen können, etwas erweitert (siehe Abb. 1). Neben den bereits im letzten Jahr vertretenen sieben Universitäten Bonn, Freiburg, Heidelberg und Tübingen, der RWTH Aachen, der HU Berlin sowie der LMU München, kommen in diesem Jahr die TU München, die Universitäten Karlsruhe und Frankfurt a. M. sowie die FU Berlin hinzu.

Dies liegt zum einen an der Aktualisierung der Daten in den Fächern Anglistik, Erziehungswissenschaft, Geschichte und Psychologie zum anderen auch an der Aufnahme der Fächer Elektro- und Informationstechnik und Maschinenbau / Verfahrenstechnik sowie am Wegfall des Fachs Germanistik¹.

Die in Abb. 1, bzw. Tab. 1 in der Spitzengruppe aufgeführten "ForschungsUniversitäten" belegen in mindestens der Hälfte der Fächer, die in das Ranking einbezogen sind, Spitzenplätze und haben somit eine Erfolgsquote von wenigstens 50%. Diese elf bilden dementsprechend aus einer betrachteten Gesamtgruppe von 58 Universitäten die Gruppe der aktivsten ForschungsUniversitäten in den einbezogenen Fächern. 30 Universitäten können zumindest eine Fakultät unter den Forschungsstarken platzieren. 17 Universitäten können keine einzige forschungsstarke Fakultät vorweisen, obwohl sechs unter ihnen sogar mit zehn oder mehr Fächern am Ranking beteiligt sind. Voraussetzung für die Aufnahme in den Gesamtvergleich ist, dass die jeweilige Hochschule mit mindestens fünf Fächern im Ranking vertreten war. Damit fielen etliche Hochschulen aus der Wertung heraus. Die Ergebnisse dieser Universitäten sind informatorisch am Ende von Tabelle 1 aufgenommen und grau unterlegt.

¹ siehe auch Methodik Seite B-5.

Abbildung 1: Anteil forschungsstarker Fakultäten je Hochschule

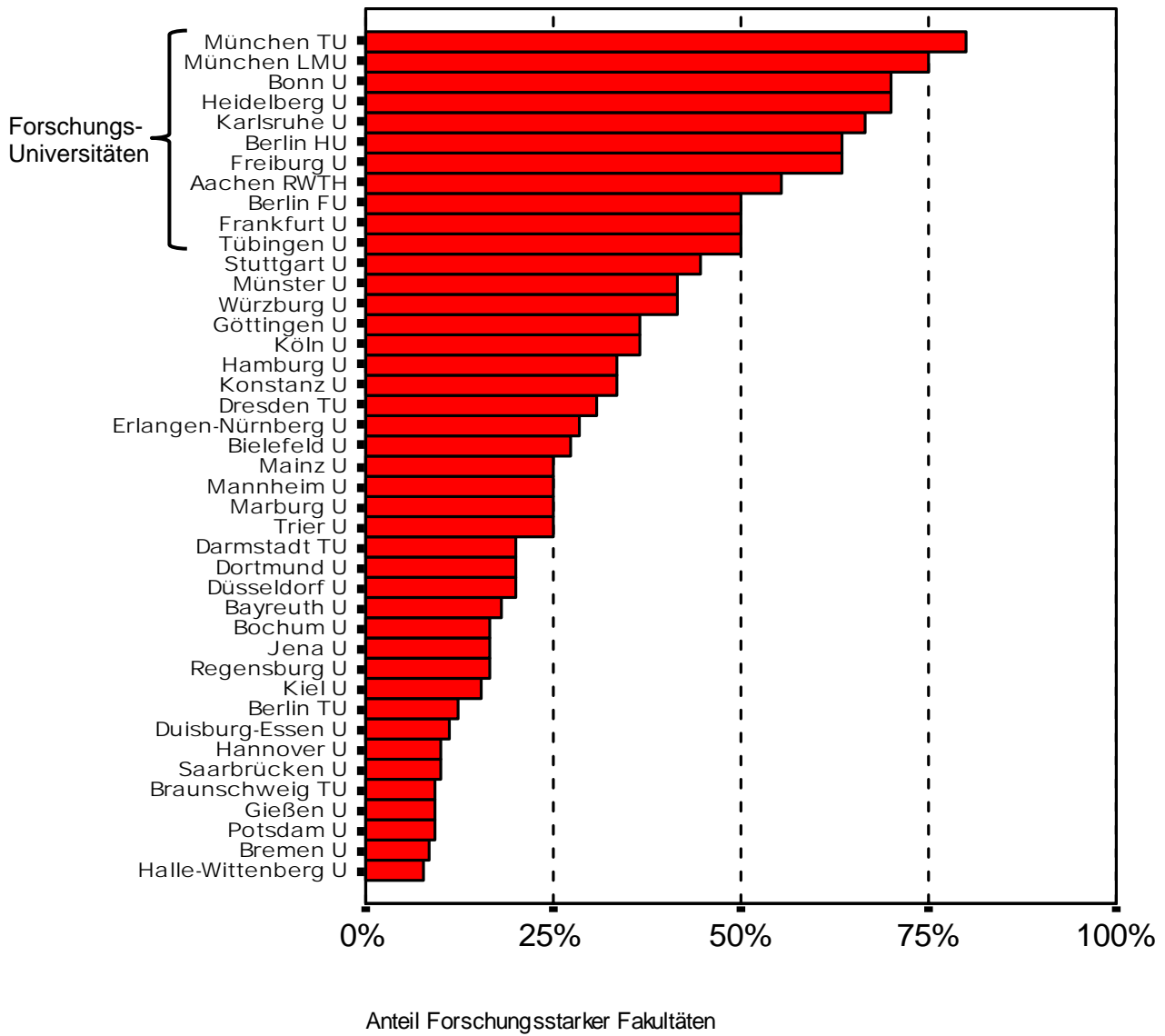


Tabelle 1: Anteil forschungsstarker Fakultäten je Hochschule

| Hochschule | Fakultäten ² gesamt | forschungsstarke Fakultäten | Anteil forschungsstarker Fakultäten | Fakultäten im Ranking (fett: forschungsstarke Fak.) |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| München TU | 5 | 4 | 80,0% | Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Physik |
| München LMU | 12 | 9 | 75,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Bonn U | 10 | 7 | 70,0% | Anglistik, Biologie, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, VWL |
| Heidelberg U | 10 | 7 | 70,0% | Anglistik, Biologie, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Karlsruhe U | 6 | 4 | 66,7% | Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Geschichte, Maschinenbau, Physik |
| Berlin HU | 11 | 7 | 63,6% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Freiburg U | 11 | 7 | 63,6% | Anglistik, Biologie, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Aachen RWTH | 9 | 5 | 55,6% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie |
| Berlin FU | 12 | 6 | 50,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Frankfurt U | 12 | 6 | 50,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Tübingen U | 12 | 6 | 50,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Stuttgart U | 9 | 4 | 44,4% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie |
| Münster U | 12 | 5 | 41,7% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |

² "Fakultät" meint hier nicht die organisatorische Einheit an einer Hochschule, sondern lediglich den jeweils fachbezogenen Anteil. So kann eine naturwissenschaftliche Fakultät im Ranking mehrfach gezählt werden, z.B. für Biologie, Chemie und Physik. Insbesondere steht hier "gesamt" nicht für alle Fakultäten einer Hochschule, sondern für die im CHE-ForschungsRanking nach obiger Definition gezählten Fächeranteile.

| Hochschule | Fakultäten ² gesamt | forschungsstarke Fakultäten | Anteil forschungsstarker Fakultäten | Fakultäten im Ranking (fett: forschungsstarke Fak.) |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Würzburg U | 12 | 5 | 41,7% | Anglistik, Biologie , BWL, Chemie , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik , Psychologie , Soziologie, VWL |
| Göttingen U | 11 | 4 | 36,4% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie , Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Physik , Psychologie, Soziologie , VWL |
| Köln U | 11 | 4 | 36,4% | Anglistik, Biologie, BWL , Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura , Physik, Psychologie, Soziologie , VWL |
| Hamburg U | 12 | 4 | 33,3% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie , Erziehungswissenschaft , Geschichte, Jura , Pharmazie, Physik , Psychologie, Soziologie, VWL |
| Konstanz U | 9 | 3 | 33,3% | Anglistik, Biologie , Chemie, Geschichte, Jura , Physik, Psychologie , Soziologie, VWL |
| Dresden TU | 13 | 4 | 30,8% | Anglistik, Biologie, BWL , Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft , Geschichte, Jura, Maschinenbau , Physik, Psychologie , Soziologie, VWL |
| Erlangen-Nürnberg U | 14 | 4 | 28,6% | Anglistik, Biologie, BWL , Chemie , Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Maschinenbau , Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Bielefeld U | 11 | 3 | 27,3% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft , Geschichte , Jura, Physik, Psychologie, Soziologie , VWL |
| Mainz U | 12 | 3 | 25,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura , Pharmazie, Physik , Psychologie, Soziologie, VWL |
| Mannheim U | 8 | 2 | 25,0% | Anglistik, BWL , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Marburg U | 12 | 3 | 25,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie , Physik, Psychologie , Soziologie, VWL |
| Trier U | 8 | 2 | 25,0% | Anglistik, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Psychologie, Soziologie , VWL |
| Darmstadt TU | 10 | 2 | 20,0% | Anglistik, Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau , Physik, Psychologie, Soziologie |
| Dortmund U | 10 | 2 | 20,0% | Anglistik, BWL, Chemie , Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft , Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie, VWL |

| Hochschule | Fakultäten ² gesamt | forschungsstarke Fakultäten | Anteil forschungsstarker Fakultäten | Fakultäten im Ranking (fett: forschungsstarke Fak.) |
|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| Düsseldorf U | 10 | 2 | 20,0% | Anglistik, Biologie , BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie |
| Bayreuth U | 11 | 2 | 18,2% | Anglistik , Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura , Maschinenbau, Physik, Soziologie, VWL |
| Bochum U | 12 | 2 | 16,7% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Maschinenbau, Physik, Psychologie , Soziologie |
| Jena U | 12 | 2 | 16,7% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik , Psychologie , Soziologie, VWL |
| Regensburg U | 12 | 2 | 16,7% | Anglistik, Biologie , BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura , Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Kiel U | 13 | 2 | 15,4% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura , Maschinenbau, Pharmazie, Physik, Psychologie, VWL |
| Berlin TU | 8 | 1 | 12,5% | BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Geschichte, Maschinenbau, Physik , Psychologie, VWL |
| Duisburg-Essen U | 9 | 1 | 11,1% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft , Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie |
| Hannover U | 10 | 1 | 10,0% | Anglistik, Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Maschinenbau , Physik, Soziologie |
| Saarbrücken U | 10 | 1 | 10,0% | Anglistik, BWL , Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Maschinenbau, Pharmazie, Physik, Psychologie |
| Braunschweig TU | 11 | 1 | 9,1% | Anglistik, Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik , Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie |
| Gießen U | 11 | 1 | 9,1% | Anglistik , Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Potsdam U | 11 | 1 | 9,1% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte , Jura, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |

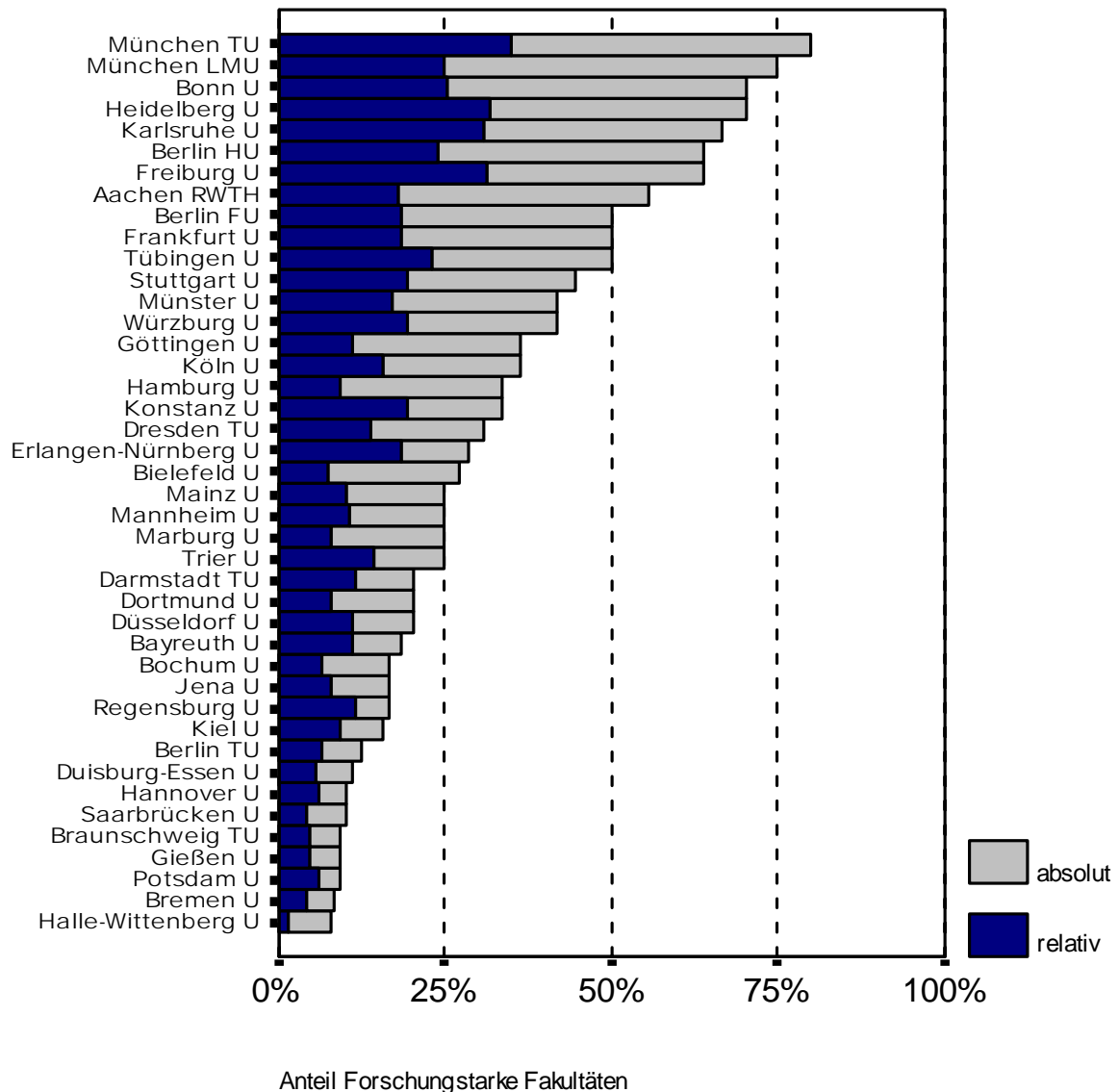
| Hochschule | Fakultäten ² gesamt | forschungsstarke Fakultäten | Anteil forschungsstarker Fakultäten | Fakultäten im Ranking (fett: forschungsstarke Fak.) |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| Bremen U | 12 | 1 | 8,3% | Anglistik, Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Maschinenbau, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Halle-Wittenberg U | 13 | 1 | 7,7% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Maschinenbau, Pharmazie , Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Augsburg U | 7 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Physik, Soziologie |
| Bamberg U | 7 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Chemnitz TU | 10 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie, VWL |
| Eichstätt Kath. U | 6 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Psychologie, Soziologie |
| Greifswald U | 9 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie |
| Kaiserslautern U | 5 | 0 | 0,0% | Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Physik |
| Kassel U | 9 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie |
| Leipzig U | 12 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Magdeburg U | 10 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Oldenburg U | 9 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Physik, Soziologie, VWL |
| Osnabrück U | 10 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL |
| Paderborn U | 9 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, VWL |
| Passau U | 7 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Soziologie, VWL |
| Rostock U | 11 | 0 | 0,0% | Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Jura, Maschinenbau, Physik, VWL |

| Hochschule | Fakultäten ² gesamt | forschungsstarke Fakultäten | Anteil forschungsstarker Fakultäten | Fakultäten im Ranking (fett: forschungsstarke Fak.) |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Siegen U | 10 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Physik, Soziologie, VWL |
| Wuppertal U | 7 | 0 | 0,0% | Anglistik, BWL, Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Geschichte, Physik, Psychologie |
| Clausthal TU | 4 | 0 | 0,0% | Chemie, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Physik |
| Cottbus BTU | 3 | 0 | 0,0% | Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Physik |
| Erfurt U | 3 | 0 | 0,0% | Anglistik, Erziehungswissenschaft, Geschichte |
| Flensburg U | 3 | 0 | 0,0% | Anglistik, Erziehungswissenschaft, Geschichte |
| Frankfurt/Oder U | 3 | 0 | 0,0% | BWL, Jura, VWL |
| Freiberg TU | 3 | 0 | 0,0% | BWL, Chemie, Maschinenbau |
| Hamburg TU | 2 | 0 | 0,0% | Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau |
| Hohenheim U | 2 | 1 | 50,0% | Biologie, BWL |
| Ilmenau TU | 2 | 1 | 50,0% | Elektro- und Informationstechnik , Maschinenbau |
| Koblenz WHU | 1 | 1 | 100,0% | BWL |
| Koblenz-Landau U | 4 | 0 | 0,0% | Anglistik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Psychologie |
| Lüneburg U | 3 | 0 | 0,0% | BWL, Erziehungswissenschaft |
| Oestrich Winkel EBS | 1 | 0 | 0,0% | BWL |
| Ulm U | 4 | 1 | 25,0% | Biologie, Chemie, Elektro- und Informationstechnik , Physik |
| Vechta U | 4 | 0 | 0,0% | Anglistik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Soziologie. |
| Witten U | 1 | 1 | 100,0% | BWL |

Weitere Einblicke in die Struktur der Forschungsaktivitäten an den einzelnen Universitäten gibt die Aufteilung der von den forschungsstarken Fakultäten erzielten Spitzenplätze nach relativen und absoluten Indikatoren.

Abbildung 2: Spitzenplätze durch forschungsstarke Fakultäten nach Hochschule

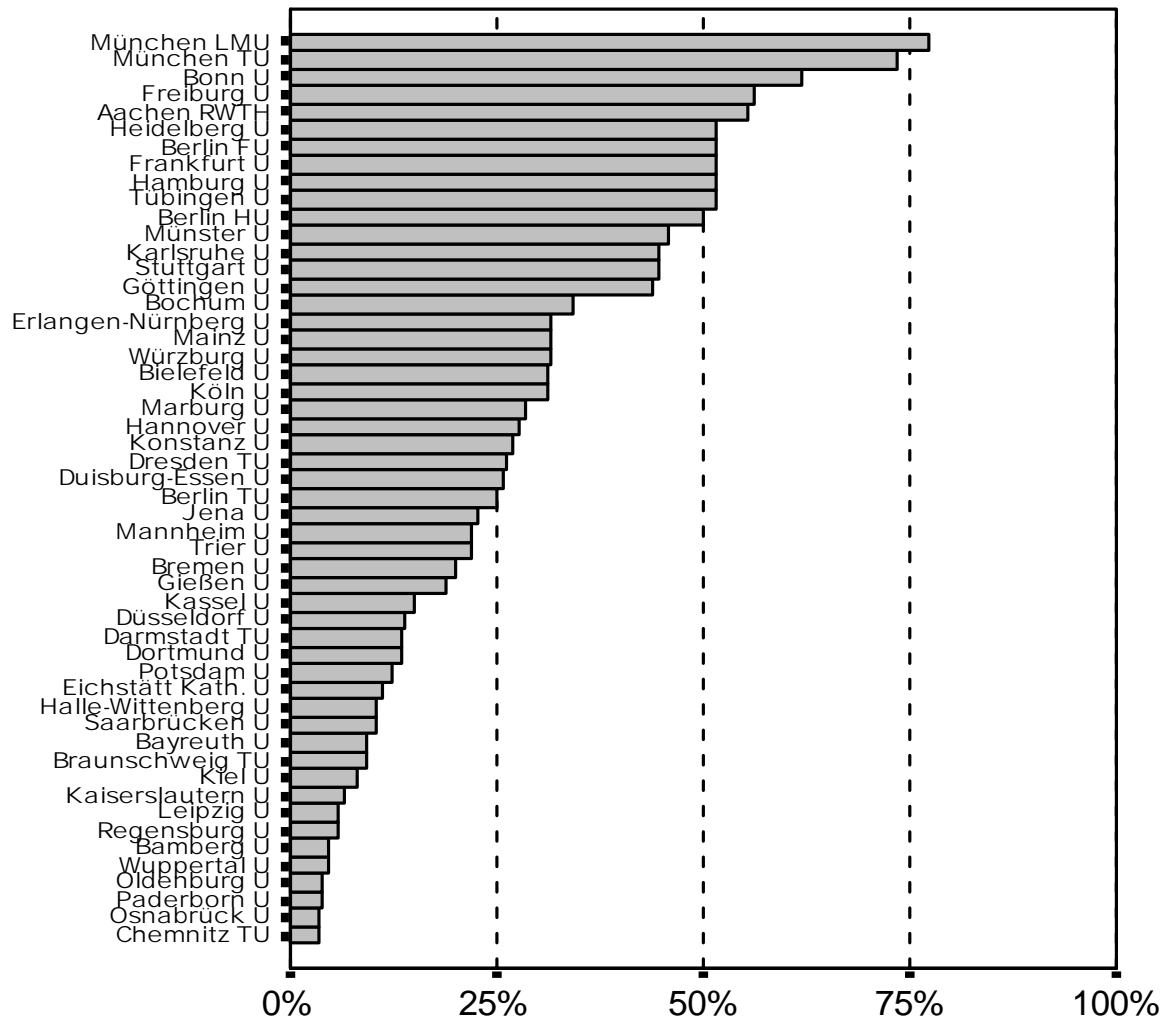
(blau: Anteil Spitzenplätze durch relative Indikatoren,
 grau: Anteil Spitzenplätze durch absolute Indikatoren)



Ein etwas deutlicheres Bild ergibt sich, wenn man sämtliche erworbenen Spitzenplätze betrachtet und nicht nur die der forschungsstarken Fakultäten.

Abbildung 3 zeigt, wie viel Prozent der möglichen Spitzenplätze bei den absoluten Indikatoren von einer Hochschule über alle Fächer hinweg erreicht wurden, Abbildung 4 zeigt das gleiche für die relativen Indikatoren. Der rechnerische Höchstwert von 100% (bei allen Indikatoren bei allen Fächern in der Spitzengruppe) wird von keiner Hochschule auch nur annähernd erreicht und auch die Grenze von 50% Spitzenplatzierungen wird nur von sehr wenigen Hochschulen überschritten.

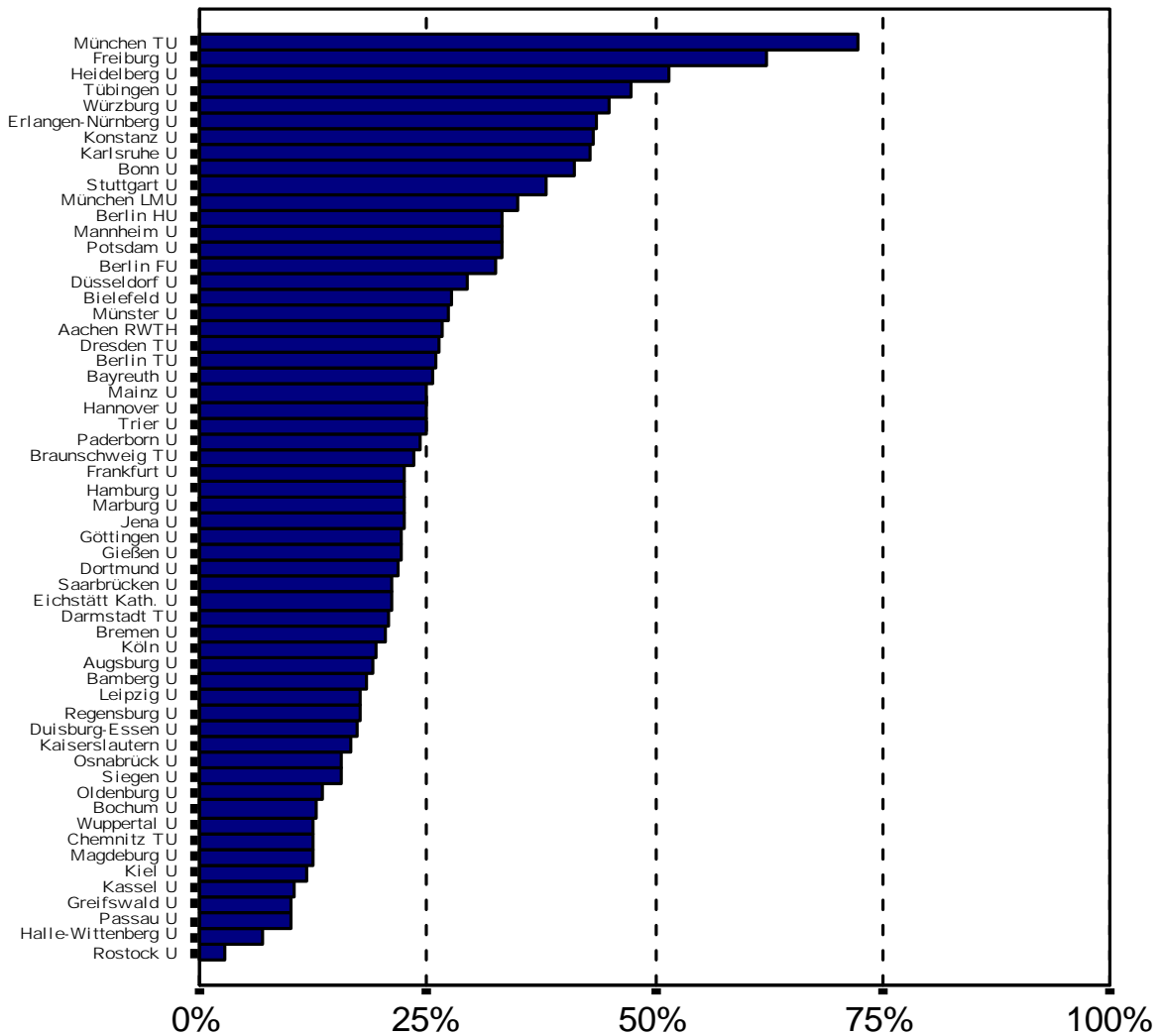
Abbildung 3: Anteile der erreichten Spitzenplätze bei den absoluten Indikatoren



Anteil Spitzenplätze absolute Indikatoren

Vergleicht man die Abbildungen 3 und 4, so zeigen sich hier einige Verschiebungen in den Platzierungen. Zum Beispiel liegt die LMU München bei den absoluten Indikatoren vorn, während sie bei den relativen Indikatoren weiter hinten platziert ist. Ähnliches gilt für die Universitäten Bonn, Frankfurt a.M., Hamburg sowie die FU Berlin oder die RWTH Aachen. Bei den relativen Indikatoren schneiden z.B. Tübingen und Konstanz besser ab als bei den absoluten Indikatoren. In beiden Kategorien ähnlich gut positioniert finden sich die TU München sowie die Universitäten Freiburg und Heidelberg.

Abbildung 4: Anteile der erreichten Spitzenplätze bei den relativen Indikatoren



Anteil Spitzenplätze relative Indikatoren

Insgesamt finden sich aber weder „klein-aber-fein“-Universitäten (viele Spitzenplätze bei Relativ-Indikatoren, wenig Spitzenplätze bei Absolut-Indikatoren), noch große aber ineffektive (viele Spitzenplätze absolut, wenig bei Relativ-Indikatoren). Auf der Ebene der Fachbereiche kann das durchaus anders aussehen, auf der aggregierten Ebene der ganzen Hochschulen fallen hohe Effektivität und hoher Gesamtoutput eher zusammen.