

# **TUM im Wettbewerb – Rankingreport 2011/12**

**Ausgewählte Hochschulrankings im  
Zeitraum Januar 2011 bis September 2012**

**Sonderdruck**



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Ranking-Taxonomie	7
<b>2012 Nationale Rankings</b>	<b>9</b>
CHE-Hochschulranking 2012	10
Wissenschaft weltoffen 2012 – DAAD und HIS	14
„Die besten Unis für die Karriere“ – Ranking der Wirtschaftswoche 2012	17
Alexander-von-Humboldt-Ranking 2012	19
DFG Förderatlas 2012	23
<b>2012 Internationale Rankings</b>	<b>27</b>
Shanghai Jiao Tong University: Academic Ranking of World Universities 2012	28
THE World Reputation Rankings 2012	31
QS World University Rankings by Subjects 2012	33
QS World University Ranking 2012/13	36
SCImago Institutions Ranking (SIR): World Report 2012	39
<b>2011 Nationale Rankings</b>	<b>43</b>
CHE-Hochschulranking 2011	44
CHE-Vielfältige Exzellenz 2011	46
Wissenschaft weltoffen 2011 – DAAD und HIS	57
Gebührenkompass 2011	60
„Die besten Unis für die Karriere“ – Ranking der Wirtschaftswoche 2011	62
Drittmittelranking des Statistischen Bundesamtes	65
CEWS-Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten	67
Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen?	72

<b>2011 Internationale Rankings</b>	<b>77</b>
Shanghai Jiao Tong University: Academic Ranking of World Universities 2011	78
THE-World University Ranking 2011-2012	81
THE World Reputation Ranking 2011	85
QS World University Ranking 2011	87
CWTS-Leiden Ranking	92
SCImago Institutions Ranking (SIR): World Report 2011	97
Taiwan Paper Ranking 2011	100
Ecole des Mines de Paris: Professional Ranking of World Universities 2011	103
European Research Ranking	105
URAP – University Ranking by Academic Performance	107
<b>Gesamtschau - Kuriositäten - Würdigung</b>	<b>111</b>

## Vorwort

Die TUM nimmt ihr erfolgreiches Abschneiden bei der finalen Runde der Exzellenzinitiative 2012 zum Anlass, einen Sonderdruck ihres ansonsten jährlich erscheinenden Rankingreports zu veröffentlichen. Dieser bietet wieder eine breite Auswahl an nationalen und internationalen Rankings.

Die TUM zählt dabei in nahezu allen Auswertungen zu den führenden Universitäten in Deutschland und zeigt sich erneut als beste deutsche Technische Universität. Dies wird 2012 besonders durch die Platzierung im renommierten internationalen Shanghai-Ranking sowie beim QS-Ranking evident: die TUM findet sich dort jeweils auf dem 53. Rang weltweit wieder, was deutschlandweit dem ersten Platz entspricht.

Die TUM kann dieses Jahr einen zusätzlichen Erfolg verbuchen: Der Deutsche Hochschulverband DHV wählte TUM-Präsident Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Herrmann im Ranking der Rektoren und Wissenschaftsminister 2012 zum „Präsident des Jahres“<sup>1</sup>. Seine herausragenden Leistungen in der Universitätsführung wurden bereits 2009 mit dem „Hochschulmanager des Jahres“ der Financial Time Deutschland prämiert<sup>2</sup>. Beide Auszeichnungen belegen die hohe Bedeutung einer starken Managerpersönlichkeit für die Entwicklung einer Universität.

Deutlich zeigt sich, dass in den Jahren 2011/12 die Veränderungen der Rankinglandschaft weit weniger umfangreich waren als in den Vorjahren. Auf dem Markt erschienen keine neuen bedeutenden Rankings. Lediglich das CHE und das THE veröffentlichten mit dem Ranking „Vielfältige Exzellenz“ bzw. den „World Reputation Rankings“ neue Vergleiche. Beide stellen jedoch keine grundlegenden Neuerungen dar, da es sich bei ihnen jeweils nur um Sonderauswertungen existierender Rankings handelt.

Bemerkenswert ist der Trend hin zur Verbesserung bereits vorhandener Rankings. Diese Entwicklung ist durchaus zu begrüßen. Die Auswertung der Rankings wird zwar einerseits komplexer, andererseits scheint dies jedoch ein Schritt in Richtung der immer wieder geforderten größeren Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Rankings, ihrer Methodik und ihrer Ergebnisse zu sein. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Trend auch auf andere Rankings wie beispielsweise das QS-Ranking übergreift, dessen Methodik trotz anhaltender Kritik seit mehreren Jahren nicht verändert wurde.

Gleichzeitig wäre es wünschenswert, wenn die Zahl der Rankings in den kommenden Jahren stabil bleiben würde. Nur durch die Vielfalt an Rankings und ihre unterschiedliche Zusammensetzung von Indikatoren ist es tatsächlich möglich, die Leistungen von Universitäten miteinander zu vergleichen. Eine zu große Anzahl an Rankings hingegen ist nicht nur von Vorteil, da dabei zum einen der Überblick verlorengeht, zum anderen auch fraglich ist, ob ein weiteres Ranking, das sich kaum von den bisherigen unterscheidet, zusätzlichen Mehrwert an Aussagekraft erbringt.

Im Text ist aus Gründen der Lesbarkeit stellvertretend stets die männliche Form gewählt. Selbstverständlich bezieht sich der Inhalt gleichermaßen auf die weibliche Form.

---

<sup>1</sup> <http://www.hochschulverband.de/cms1/pressemitteilung+M5849f071510.html>; 20.04.2012

<sup>2</sup> <http://www.ftd.de/bildung/:agenda-professor-unrast-in-muenchen/50047545.html>; 04.03.2012



## Ranking-Taxonomie

	Deutschland	Welt
<b>Hochschul- vergleiche in den Jahren 2011-2012</b>	<p>DAAD/HIS: Wissenschaft weltoffen</p> <p>Drittmittelranking des statistischen Bundesamts</p> <p>Gebührenkompass</p> <p>CEWS-Gleichstellungsranking</p> <p>Vom Studenten zum Unternehmer</p> <p>AvH-Ranking</p> <p>DFG-Förderatlas</p>	<p>ARWU (<i>Shanghai</i>)</p> <p>THE-World University Ranking (<i>London</i>)</p> <p>THE-World Reputation Rankings (<i>London</i>)</p> <p>QS-World University Ranking (<i>London</i>)</p> <p>CWTS Leiden-Ranking (<i>Leiden</i>)</p> <p>EMP Professional Rankings of World Universities (<i>Paris</i>)</p> <p>Performance Ranking of Scientific Papers (<i>Taiwan</i>)</p> <p>SCImago Institutions Ranking (<i>Madrid</i>)</p> <p>European Research Ranking (<i>Bremen</i>)</p> <p>URAP (<i>Ankara</i>)</p>
<b>Vergleiche von Fächern, Fach- bereichen oder Fächergruppen in den Jahren 2011-2012</b>	<p>CHE-Hochschulranking (35 Fächer, Neubewertung von <i>BWL, Wirtschaftsinformatik (2011), Biologie, Chemie, Mathematik, Physik, Geowissenschaften, Sport, Lehramt Sport, Medizin (2012)</i>)</p> <p>CHE-Vielfältige Exzellenz (<i>BWL, Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau</i>)</p> <p>Wirtschaftswoche (<i>BWL, Wirtschaftsinformatik, Naturwissenschaften, Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik</i>)</p> <p>AvH-Ranking (<i>Lebenswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften</i>)</p> <p>DFG-Förderatlas (<i>Biologie, Medizin, Agrar-/Forstwissenschaften, Physik, Chemie, Maschinenbau, Elektrotechnik/Informatik, Bauwesen/Architektur</i>)</p>	<p>ARWU (<i>Naturwissenschaften/Mathematik, Ingenieurwissenschaften/IT, Lebens-/Agrarwissenschaften, Klinische Medizin/Pharmazie; Shanghai</i>)</p> <p>QS World University Rankings (<i>Ingenieurwissenschaften/IT, Lebenswissenschaften/Medizin, Naturwissenschaften; London</i>)</p> <p>Performance Ranking of Scientific Papers (<i>Agrar- und Umweltwissenschaften, Klinische Medizin, Ingenieurwissenschaften/IT, Lebenswissenschaften; Taiwan</i>)</p> <p>THE-World University Ranking (<i>Ingenieur- und Technikwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin- und Gesundheitswissenschaften, Physik, Sozialwissenschaften; London</i>)</p> <p>URAP (<i>Ingenieurwissenschaften /Informatik/Technologie, Agrar- und Umweltwissenschaften, Klinische Medizin, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften; Ankara</i>)</p>



**2012**

**Nationale Rankings**

# CHE-Hochschulranking 2012

## Fundstelle

veröffentlicht am 03.05.2012 im ZEIT-Studienführer 2012; <http://ranking.zeit.de/che2012/de/>

## Kompaktinformation

Das CHE veröffentlicht jedes Jahr zusammen mit der *Zeit* ein fächerbezogenes Ranking, das insbesondere Studieninteressierte bei der Hochschulauswahl unterstützen soll. Dabei wird jedes Jahr ein Drittel der Fächer aktualisiert. 2012 waren das an für die TUM relevanten Fächern Biologie, Chemie, Mathematik, Physik, Geowissenschaften, Humanmedizin, Informatik, Sportwissenschaft sowie Lehramt Sport. Zudem wurden Geographie, Zahnmedizin, Pharmazie und Pflegewissenschaften neu bewertet.

## Methodik

Das CHE-Ranking ist das umfassendste Ranking im deutschen Sprachraum: Bewertet werden knapp 7.500 Studiengänge in 2.500 Fachbereichen an 300 Universitäten und Fachhochschulen. Die Untersuchung erfolgt in 32 Fächern. Das Ergebnis setzt sich aus bis zu 34 Kriterien pro Fach zusammen. Für das Ranking werden ca. 200.000 Studierende und 15.000 Professoren befragt.

Das CHE-Hochschulranking umfasst für jedes Fach bis zu 34 Indikatoren aus den Bereichen Lehre, Forschung und Ausstattung. Unterschiedliche Perspektiven kommen durch die Kombination der Fachbereichsbefragung mit einer Erhebung auf Hochschulebene, mit bibliometrischen Analysen der Fachpublikationen sowie mit Befragungen von Professoren und Studierenden zum Tragen. Die Indikatoren lassen sich drei Erhebungskategorien zuordnen:

- **F:** auf Fakten beruhende, messbare Indikatoren (Faktenindikatoren),
- **P:** subjektive Urteile der Professoren (Professorentipps),
- **S:** subjektive Bewertungen der Studierenden (Studierendenurteile).

Die Professorenbefragung beliefert den Indikator Forschungsreputation. Mittels einer Studierendenbefragung werden u.a. die Indikatoren Studiensituation insgesamt, Betreuung durch Lehrende und Ausstattung erhoben. Die Faktenanalyse via Fachbereichsbefragung weist z.B. die Indikatoren Forschungsgelder, Zahl der Wissenschaftler sowie Internationalisierung aus. 2012 wurden zudem zum zweiten Mal Daten zur internationalen Ausrichtung der Studiengänge und zur Beschäftigungsfähigkeit als „Praxischeck“/Employability erhoben.

Das Procedere für die Zuordnung zur Spitzen-, Mittel- oder Schlussgruppe unterscheidet sich für die faktischen und die beiden subjektiven Erhebungskategorien:

- **F** → Sortierung der Werte und Zuordnung zu einer der Gruppen nach Quartilen (1. Quartil = Spitzengruppe; 2./3. Quartil = Mittelfeld; 4. Quartil = Schlussgruppe),
- **P** → Einstufung der Hochschulen nach Anteil an allen Nennungen aller Professoren (Nennung > 25% = Spitzengruppe, < 1% = Schlussgruppe; Rest = Mittelgruppe),

- **S** → Gruppenzuordnung nach signifikanten Abweichungen vom Durchschnittsurteil aller Universitäten für den Indikator (überdurchschnittliche Note = Spitzengruppe, durchschnittliche Note = Mittelgruppe, unterdurchschnittliche = Schlussgruppe).

Auf Grund der unterschiedlichen Auswertungsverfahren variieren die Gruppengrößen bei den Studierendenurteilen und den Professorentipps für jeden einzelnen Indikator. Bei den Faktenindikatoren, die den Gruppen nach Quartilen zugeordnet werden, sind in der Mittelgruppe jeweils 50% der Hochschulen und in der Spitzen- und der Schlussgruppe je 25% enthalten. Hier sind die Gruppengrößen bei jedem Indikator gleich.<sup>3</sup>

Die Printversion wird im ZEIT-Studienführer veröffentlicht: Pro Fach erfolgt eine Präsentation von 4 bis 6 besonders „aussagekräftigen“ Indikatoren; dabei erhält die Hochschule keine Gesamtnote, sondern in jedem Fachbereich ergibt sich die Zuordnung eines jeden Indikators nach einem Ampelsystem in die Spitzengruppe (grün), die Mittelgruppe (gelb) oder die Schlussgruppe (blau). Online ist zusätzlich eine individuelle Zusammenstellung des Rankings durch Selektion der Indikatoren aus dem gesamten Katalog möglich.

## Ergebnisse

### Mathematik

Studiensituation insgesamt	Betreuung	IT-Infrastruktur	Forschungsgelder	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
				

### Physik

Studiensituation insgesamt	Betreuung	Forschungsgelder	Zitationen	Laboraausstattung
				

### Geowissenschaften

Studiensituation insgesamt	Betreuung	Exkursionen	Forschungsgelder	Forschungsreputation
			Nicht gerankt, da zu geringe Fallzahlen	Nicht gerankt, da zu geringe Fallzahlen

<sup>3</sup> Eine ausführliche Darstellung der gesamten Methodik sowie sämtlicher Indikatoren findet sich im Methoden-Wiki des CHE: <http://www.che-ranking.de/methodenwiki/index.php/Hauptseite>, 06.05.2012

## Chemie

Studiensituation insgesamt	Betreuung	Forschungsgelder	Zitationen	Laborausstattung

## Biologie

Studiensituation insgesamt	Betreuung	Forschungsgelder	Zitationen	Laborausstattung

## Informatik

Studiensituation insgesamt	Betreuung	IT-Infrastruktur	Forschungsgelder	Forschungsreputation

## Medizin

Studiensituation insgesamt	Betreuerrelation	Betreuung durch Lehrende	Zitationen	Forschungsreputation	Verzahnung Vorklinik-Klinik

## Sportwissenschaft

Studiensituation insgesamt	Forschungsreputation	Sportstätten	Forschungsgelder	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Nicht eindeutig zuweisbar				

## Sportwissenschaft/Lehramt Sport

Studiensituation insgesamt	Schulpraxis	Sportstätten	Forschungsgelder	Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Nicht eindeutig zuweisbar	Nicht gerankt, da zu geringe Fallzahlen	Nicht gerankt, da zu geringe Fallzahlen		

	<i>Spitzengruppe</i>
	<i>Mittelgruppe</i>
	<i>Schlussgruppe</i>
↑	<i>Verbesserung im Vergleich zur Vorerhebung</i>
↓	<i>Verschlechterung im Vergleich zur Vorerhebung</i>

## Kommentar

Das CHE-Ranking stellt auf dem Rankingmarkt eine Besonderheit dar, da es auf die Bildung einer Rangliste verzichtet und die Indikatoren lediglich verschiedenen Gruppen zuordnet. Zudem kann jeder Nutzer der Online-Version eine eigene Variante des Rankings mit für ihn relevanten Kriterien erstellen. Das Ranking wird somit dem Anspruch gerecht, eine Hilfestellung bei der Studienberatung zu sein.

Positiv hervorzuheben ist zudem, dass für das Ranking nur Fächer bewertet werden, die an mindestens 20 Standorten studiert werden können. Dadurch wird eine ausreichende hohe Zahl von beantworteten Fragebögen sichergestellt, wodurch eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Universitäten möglich wird.

Im diesjährigen CHE-Ranking schlägt sich die TUM in der Biologie besonders gut: Sie kann sowohl bei der Studiensituation insgesamt als auch bei der Laborausstattung in die Spitzengruppe aufsteigen. Damit befindet sie sich in drei von fünf abgebildeten Kategorien in dieser Gruppe. In der Kategorie Betreuung konnten sich die Informatik und die Mathematik um eine Gruppe verbessern. Gleiches gilt in der Medizin, für die Studiensituation insgesamt und die Betreuungsrelation.

Das Ranking zeigt auch, dass die TUM weiterhin in der Forschung sehr gute Ergebnisse liefert und über eine hervorragende Reputation verfügt: In vier der betrachteten Fächer befindet sie sich in dieser Kategorie in der Spitzengruppe.

In der Medizin schneidet die TUM bei der Verzahnung Vorklinik-Klinik verhältnismäßig schlecht ab und landet in der Schlussgruppe. Dies lässt sich v.a. dadurch erklären, dass die TUM und die LMU in der Vorklinik kooperieren, die Studierendenverwaltung jedoch vollständig von der LMU durchgeführt wird. Studierende, die den Klinikabschnitt an der TUM absolvieren, müssen zusätzlichen Bürokratieaufwand auf sich nehmen und sich dort auf andere Gegebenheiten einstellen, weshalb der Übergang u.U. schwierig sein kann.

Das schlechte Abschneiden der TUM im Bereich Geowissenschaften beruht auf einer ähnlichen Situation: Dieser Studiengang findet ebenfalls in Kooperation von TUM und LMU statt. Die Betreuungssituation wird dadurch erschwert, weil die Studenten permanent zwischen beiden Universitäten pendeln müssen.

# Wissenschaft weltoffen 2012 – DAAD und HIS

## Fundstelle

<http://www.wissenschaftweltoffen.de/daten>; 28.07.2012

## Kompaktinformation

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) veröffentlicht jährlich in Zusammenarbeit mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) einen Report zur Internationalisierung von Studium und Forschung in Deutschland.

Neben einer Publikation im Bertelsmann Verlag gibt es online zusätzlich diverse Tabellen und Graphiken zur Anzahl ausländischer Studierender und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen, über die Aufenthalte deutscher Studierender und Wissenschaftler im Ausland sowie über die studienbezogene Mobilität im internationalen Vergleich.

## Methode

Für den Datenreport werden die Studentenstatistiken des Statistischen Bundesamtes ausgewertet. Die Datenlage im Themenbereich ausländische Studierende ist in Deutschland aufgrund des Hochschulstatistikgesetzes sehr gut. Daher werden die Zahlen sowohl über die Studentenstatistik der amtlichen Hochschulstatistik als auch über die Sozialerhebung des deutschen Studentenwerkes geliefert. Erfasst werden alle Absolventen nach Prüfungsjahren, bei den restlichen Daten resultieren die Ergebnisse jeweils aus der Datenlage vom Wintersemester.

Im Themenbereich Forschung ist die Datenlage wesentlich schlechter: Die Kategorie „Aufenthaltsdauer“ erfasst nur Aufenthalte mit einer Länge von mindestens einem Monat. Dies hat zur Folge, dass Kongressbesuche der Wissenschaftler, aber auch kompakte Lehrangebote etwa im Rahmen von Summer Schools, die nicht auf Hochschulebene stattfinden, ausgeschlossen werden.

## Ergebnisse

2011 erreichte die Anzahl der ausländischen Studierenden in Deutschland ihren bisherigen Höchststand: über 250.000 ausländische Studierende schrieben sich an deutschen Hochschulen ein. Der Großteil dieser Studierenden stammte dabei aus China, auch wenn die absolute Zahl chinesischer Studenten in Deutschland seit 2006 rückläufig ist. Weitere stark vertretene Herkunftsländer waren die osteuropäischen Staaten Russland, Bulgarien, Polen und Österreich.

Dargestellt werden die fünf Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden sowie der Rang der TUM, sofern diese nicht ohnehin auf den ersten 5 Plätzen vertreten ist.

**Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden** (alle Ausländer, davon Bildungsausländer BA)

	Studierende	Studienanfänger	Absolventen
1.	Frankfurt/M (6.319; BA 3.963)	FU Berlin (2.812; BA 2.7069)	LMU (1.031; BA 842)
2.	LMU (6.194; BA 4.916)	HU Berlin (2.292; BA 2.189)	<b>TUM (816; BA 743)</b>
3.	FU Berlin (6.042; BA 5.162)	LMU (1.917; BA 1.688)	Heidelberg (755; BA 680)
4.	Fernuni Hagen (5.849; BA 4.154)	<b>TUM (1.790; BA 1.630)</b>	HU Berlin (684; BA 591)
5.	TU Berlin (5.765; BA 4.698)	Fernuni Hagen (1.722; BA 1.517)	Frankfurt/M (646; BA 433)
	<b>12. TUM (4.513; BA 3.832)</b>		

**Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden** (nur Bildungsausländer)

	Studierende im Erststudium	Studierende im weiterführenden Studium	Absolventen Erststudium	Promotionen
1.	LMU (3.231)	Stuttgart (1.345)	LMU (540)	Heidelberg (229)
2.	FU Berlin (3.048)	<b>TUM (1.305)</b>	<b>TUM (331)</b>	LMU (188)
3.	Fernuniv. Hagen (2.847)	Fernuniv. Hagen (1.287)	Heidelberg (320)	HU Berlin (144)
4.	TU Berlin (2.776)	TU Berlin (1.210)	Frankfurt/M (296)	Göttingen (139)
5.	Köln (2.617)	Duisburg-Essen (1.201)	TU Berlin (295)	<b>TUM (122)</b>
	<b>14. TUM (1.699)</b>			

## Kommentar

Die TUM zählt weiterhin zu den attraktivsten deutschen Universitäten für ausländische Studierende. Dies wird besonders in den weiterführenden Studiengängen sowie bei Promotionen deutlich. In beiden Kategorien kann sich die TUM besonders bei den Bildungsausländern deutlich steigern: In weiterführenden Studiengängen schrieben sich über 250 mehr Studierende als im Vorjahr. Zudem konnte mehr doppelt so vielen Studierenden die Doktorwürde verliehen werden als noch 2010; damit rückt die TUM hier von Rang 23 auf Rang 5 vor.

Erfreulich ist, dass die TUM Studierende insbesondere durch ihre weiterführenden Studienangebote anzieht. (Post-)Graduierte wählen Studiengänge tendenziell weniger wegen der Attraktivität des Universitätsstandorts als vielmehr wegen der Forschungsqualität bestimm-

ter Professoren. Sie prüfen das wissenschaftliche Renommee einer Hochschule meist sorgfältiger als dies bei Bewerbern für Bachelorstudiengänge der Fall ist.

# „Die besten Unis für die Karriere“ – Ranking der Wirtschaftswoche 2012

## Fundstelle

Wirtschaftswoche Nr. 15 vom 07.04.2012 sowie <http://www.wiwo.de/ranking-die-besten-unis-und-fachhochschulen/6482762.html>; 11.04.2012

## Kontext

Die Wirtschaftswoche veröffentlicht im Jahresrhythmus ein Hochschulranking, dessen Schwerpunkt nicht auf der Qualität von Forschung und Lehre, sondern auf der Praxisrelevanz der Hochschulbildung liegt. Das Ranking basiert auf einer Befragung von 500 Personalmanagern, die das Marktforschungsunternehmen Universum Communications gemeinsam mit dem Personalberatungs- und Outsourcing-Dienstleister Access KellyOCG GmbH durchführt. Bewertet werden – getrennt nach Universitäten und Fachhochschulen – die Fächer **BWL**, **VWL**, **Jura**, **Wirtschaftsingenieurwesen**, **Maschinenbau**, **Elektrotechnik**, **Informatik** und **Wirtschaftsinformatik** sowie seit 2009 auch die Fächergruppe der **Naturwissenschaften**. Die für die TUM gewerteten Fächer sind hier fettgedruckt.

## Methode

Im Erhebungszeitraum Februar/März 2012 lud Access KellyOCG knapp 7.000 Personalmanager online zur Teilnahme am Ranking ein. 507 beteiligten sich an der Befragung. Die Personalmanager der Stichprobe sind zu knapp 70% in Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern und zu 25% in Unternehmen mit 100 bis 1.000 Angestellten tätig. Jeder Teilnehmer ist aufgefordert, für jedes der in die Untersuchung einbezogenen Fächer bis zu fünf Hochschulen anzugeben, deren Absolventen im Unternehmen besonders geschätzt werden. Die Summe der Nennungen für jedes Fach bestimmt die Platzierung im Ranking. Bei gleicher Stimmenzahl fließt die Position der entsprechenden Hochschulen in den Rankings der Vorjahre als Konstanzkriterium in die Bewertung ein. Im Gegensatz zu den Vorjahren errechnet die Wirtschaftswoche 2012 kein Gesamtranking auf Hochschulebene.

## Ergebnisse

### Fächerranking

Angezeigt werden die Ränge 1-3 sowie ggf. der Rang der TUM

	Naturwissenschaften	Elektrotechnik	Maschinenbau	Wirtschaftsinformatik	Informatik	Betriebswirtschaft
1.	RWTH	RWTH	RWTH	<b>TUM</b>	KIT	Mannheim
2.	<b>TUM</b>	KIT	KIT	Darmstadt	RWTH	Köln
3.	KIT	<b>TUM</b>	<b>TUM</b>	Mannheim	<b>TUM</b>	LMU <b>10. TUM</b>

## TUM-Ergebnisse im Zeitvergleich

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Elektrotechnik	5	4	4	3	2	4	4	3
Maschinenbau	-	3	4	3	3	4	4	3
Wirtsch.inform.	-	-	2	2	2	2	1	1
Informatik	1	4	3	2	2	3	2	3
Naturwiss.	-	-	-	-	2	2	2	2
BWL	-	-	-	-	-	12	9	10

## Kommentar

Das Ranking der Wirtschaftswoche bezieht sich auf die Praxisrelevanz der Lehre aus Sicht von Personalmanagern. Es fokussiert auf Studiengänge, deren Absolventen im Allgemeinen als Fach- und Führungskräfte in die Wirtschaft drängen. Die Urteile der Personalverantwortlichen werden quasi als Outcome-Analyse für die Ausbildungsqualität einer Hochschule in Bezug auf die Employability ihrer Absolventen gewertet.

Implizit ist dabei die Annahme, dass Personalverantwortliche, wenn sie über Einstellungen von Bewerbern entscheiden, Absolventen bestimmter Hochschulen tendenziell bevorzugen. Rund 90% der befragten Personalmanager geben in derselben Erhebung jedoch an, vor allem auf die Persönlichkeit der Bewerber und deren Praxiserfahrungen zu achten. Das Ranking sagt demnach wenig über die realen Einstellungschancen von Bewerbern bestimmter Hochschulen aus, da die Verhaltensrelevanz der von den Personalmanagern geäußerten Präferenzen im Dunkeln bleibt.

Angesichts dessen, dass keine messbaren, aktuellen Performance-Parameter berücksichtigt werden, bietet das Ranking keinen fachbezogenen Leistungsvergleich von Hochschulen. Es informiert lediglich über das Image der Hochschulen in einer unsystematisch selektierten Teilöffentlichkeit aus Wirtschaft und Industrie. Die Stichprobenbeschreibung klärt weder über die regionale Verteilung der einbezogenen Unternehmen noch über die Position und den Verantwortungsbereich der Befragten auf, so dass systematische Verzerrungen bei den Ergebnissen nicht auszuschließen sind.

Trotz der geringen Aussagekraft und der methodischen Vorbehalte gibt das Ranking durchaus Hinweise, welche deutschen Hochschulen für die Bildung zukünftiger Führungskräfte in Wirtschaft und Industrie von herausragender Bedeutung sind. Qualitätsattributierung in Form von Reputation ist keine statische Größe. Sie gründet empirisch auf früheren Erfolgen und wird sich bei nachlassender Leistung allmählich negativ verändern. Vor diesem Hintergrund spiegelt sich in den stabilen Ergebnissen das positive Image der TUM als ebenso forschungsstarke Universität wie praxisrelevante Talentschmiede durchaus wider.

# Alexander-von-Humboldt-Ranking 2012

## Fundstelle

<http://www.humboldt-foundation.de/web/humboldt-ranking-2012.html>, 20.04.2012

## Kompaktinformation

Im Dreijahresrhythmus veröffentlicht die Alexander-von-Humboldt-Stiftung (AvH) ein Ranking über die von der Stiftung geförderten Aufenthalte von AvH-Preisträgern und Stipendiaten an deutschen Forschungseinrichtungen. Im April 2012 publizierte die Stiftung erneut ein solches Ranking für den Zeitraum 2007-2011.

## Methodik

Die vom Auswärtigen Amt getragene Alexander-von-Humboldt-Stiftung fördert die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit durch die Vergabe von Forschungsstipendien und Forschungspreisen an ausländische Wissenschaftler. Beide Förderinstrumente genießen weltweit hohes Ansehen. Stipendiaten und Preisträger – auch Humboldtianer genannt – können Forschungsthema und Kooperationspartner in Deutschland frei wählen. Die Anzahl geförderter ausländischer Wissenschaftler an den einzelnen deutschen Gastgeberinstitutionen gilt daher als Indikator für das internationale Renommee einer Hochschule bzw. Forschungseinrichtung. Das Ranking zielt darauf ab, die internationale Reputation und die daraus resultierende Attraktivität deutscher Hochschulen für ausländische Wissenschaftler vergleichend darzustellen. Es möchte dabei eine Lücke füllen, da die Anzahl ausländischer Gastwissenschaftler in vielen Rankings vernachlässigt oder nur am Rande betrachtet wird.

Das Ranking besteht nur aus einem einzigen Indikator, den Forschungsaufhalten der von der AvH-Stiftung geförderten Preisträger und Stipendiaten an deutschen Forschungseinrichtungen im Beobachtungszeitraum 2007-2011. Dabei werden seit diesem Jahr Aufenthalte ab einer Dauer von einem Monat berücksichtigt, während in früheren Versionen nur mindestens dreimonatige Aufenthalte zählten. Bei mehr als einem Aufenthalt eines Humboldtianers an derselben Institution innerhalb des Beobachtungszeitraums wird dies als nur ein Aufenthalt gezählt.

Eine Neuerung des diesjährigen Rankings stellt die Bildung einer gewichteten Rangliste dar. Die Gewichtung erfolgt dabei anhand der Geförderten je 100 Professuren. Sie beruht auf den Angaben des Statistischen Bundesamts zur Anzahl der W3/C4-Professoren und -Professorinnen an den einzelnen Hochschulen für das Jahr 2010. Berücksichtigt sind nur Hochschulen mit mindestens fünf W3/C4-Professoren und -Professorinnen.

Das Ranking unterscheidet vier Fächergruppen: die Geistes-, Rechts- und Sozialwissenschaften, die Lebenswissenschaften, die Naturwissenschaften und die Ingenieurwissenschaften. Die Zuordnung wird anhand der Selbsteinordnung der Gastwissenschaftler und nicht anhand der fachlichen Zugehörigkeit der Gastinstitute vollzogen.

## Ergebnisse

Im Beobachtungszeitraum gab es insgesamt 6.082 Forschungsaufenthalte von Humboldtianern in Deutschland, von denen jeweils über 75% eine Hochschule als Gastgeber wählten; die restlichen verteilten sich auf sonstige Forschungseinrichtungen, wobei sich der Großteil jeweils für ein Max-Planck-Institut entschied. Dabei konzentrieren sich die meisten Aufenthalte auf nur wenige Hochschulen: drei Universitäten konnten jeweils über 200 Gastwissenschaftler begrüßen, weitere 13 jeweils über 100.

### Aufenthalte 2007-2011

*Dargestellt sind jeweils die Top-5.*

Rang (gewichtet)	Rang (absolut)	Hochschule	Gesamt	Stipendiaten	Preisträger
1.	1.	FU Berlin	286	241	45
2.	3.	HU Berlin	263	218	45
3.	2.	LMU	276	226	50
4.	5.	Bonn	188	162	26
<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>TUM</b>	<b>174</b>	<b>129</b>	<b>45</b>

### Aufenthalte 2007-2011 nach Fächergruppen

*Dargestellt sind jeweils die Top-5 sowie der Rang der TUM.*

#### Lebenswissenschaften

Rang (gewichtet)	Rang (absolut)	Hochschule	Gesamt	Stipendiaten	Preisträger
1.	3.	FU Berlin	30	26	4
2.	14.	Potsdam	12	7	5
3.	35.	TU Kaiserslautern	5	5	0
4.	24.	KIT	7	7	0
5.	24.	TU Braunschweig	7	6	1
<b>19.</b>	<b>3.</b>	<b>TUM</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>6</b>

## Naturwissenschaften

Rang (gewichtet)	Rang (absolut)	Hochschule	Gesamt	Stipendiaten	Preisträger
1.	16.	Regensburg	50	41	9
2.	1.	LMU	110	76	34
3.	14.	Bielefeld	55	39	16
4.	5.	RWTH Aachen	75	63	12
5.	5.	FAU	75	64	11
<b>6.</b>	<b>2.</b>	<b>TUM</b>	<b>102</b>	<b>72</b>	<b>30</b>

## Ingenieurwissenschaften

Rang (gewichtet)	Rang (absolut)	Hochschule	Gesamt	Stipendiaten	Preisträger
1.	16.	Göttingen	8	5	3
2.	23.	Münster	6	5	1
3.	14.	HU Berlin	10	10	0
4.	33.	Potsdam	4	3	1
5.	23.	Jena	6	4	2
<b>20.</b>	<b>2.</b>	<b>TUM</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>8</b>

## Kommentar

Die TUM erweist sich als eine der international attraktivsten deutschen Hochschulen. Sie belegt insgesamt den fünften bzw. sechsten Rang (absolut). In den Fächerrankings befindet sie sich absolut gesehen jeweils unter den Top-3. Dass sie keinen besseren Platz im Gesamtranking erreicht, erklärt sich dadurch, dass sie in der Fächergruppe der Geisteswissenschaften nur wenige Angebote vorzuweisen hat, wodurch sie hier auch eher selten von Humboldtianern als Gasthochschule gewählt wird. Gerade in dieser Fächergruppe gibt es jedoch besonders viele Stipendiaten bzw. Preisträger: Beispielsweise hielten sich an der FU Berlin (Rang 1 bei den Geisteswissenschaften) 184 Humboldtianer auf, wohingegen es an der TU Darmstadt (Rang 1 bei den Ingenieurwissenschaften) nur 49 waren. Dadurch ist die TUM im Vergleich zu sog. Volluniversitäten im Nachteil.

Durch die neu eingeführte Gewichtung und die diesjährige Einbeziehung von Stipendiaten bereits ab einer Aufenthaltsdauer von einem Monat (statt vormals drei) ist ein Vergleich mit den Vorjahren leider nicht mehr möglich. Dies wäre jedoch gerade interessant, da die TUM nunmehr im gewichteten Ranking teilweise auf einem vergleichsweise niedrigen Rang wiederfindet. Absolut betrachtet rangiert sie jedoch in den relevanten Fächergruppenrankings immer unter den Top-3.

Der niedrige gewichtete Rang der TUM erklärt sich v.a. bei den Ingenieurwissenschaften daraus, dass sie über sehr viele W3/C4-Professoren in diesem Bereich verfügt. An der Universität Göttingen beispielsweise ist dieser Bereich wesentlich kleiner ausgestattet. Dies führt dazu, dass die acht Humboldtianer, die sich im Betrachtungszeitraum für Göttingen entschieden haben, sehr viel stärker ins Gewicht fallen.

Positiv hervorzuheben ist, dass sich das Humboldt-Ranking von reinen Imageuntersuchungen und dem diesen innewohnenden hohen subjektiven Charakter deutlich abgrenzt. A posteriori werden Rückschlüsse aus dem real beobachtbaren Verhalten hochqualifizierter Wissenschaftler auf die Attraktivität der von ihnen präferierten Hochschule getroffen – dies unter der Prämisse, die Attraktivität repräsentiere das maßgebliche Entscheidungsmotiv für die Wahl des Forschungsaufenthalts.

Fraglich ist jedoch, ob die Gleichgewichtung von Stipendiaten und Preisträgern sinnvoll ist. Für den Erhalt des Humboldtforschungspreises sind strengere Voraussetzungen nötig als für ein Stipendium. Zudem werden von letzteren jährlich ca. sechsmal so viele vergeben. Durch den Wegfall der unterschiedlichen Mindestaufenthaltsdauer besteht nun in diesem Ranking keinerlei Unterschied mehr zwischen den beiden. Ob dies den Preisträgern gerecht wird, ist hinterfragenswert.

# DFG Förderatlas 2012

## Fundstellen

[http://www.dfg.de/dfg\\_profil/foerderatlas\\_evaluation\\_statistik/foerderatlas/index.jsp](http://www.dfg.de/dfg_profil/foerderatlas_evaluation_statistik/foerderatlas/index.jsp) sowie DFG-Pressemeldung Nr. 24 vom 24.05.2012.

## Kompaktinformation

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG ist der größte Einzelförderer von Drittmittelforschung in Deutschland und finanziert vorwiegend Grundlagenforschung. Die DFG-Förderung untergliedert sich in die Programmgruppen Einzelförderung, Koordinierte Programme, Direkte Nachwuchsförderung und Forschungsstipendien sowie Preise.

Im Drei-Jahres-Rhythmus veröffentlicht die DFG eine umfassende Studie über die Erfolge der deutschen Hochschulen bei der Einwerbung von Drittmitteln für Forschung und Entwicklung. 90% der eingeworbenen Drittmittel werden erfasst. Das 2012 in Förderatlas umbenannte Ranking berücksichtigt erneut auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Im Zentrum stehen die Bewilligungen durch die DFG im Zeitraum 2008-2010 mit einem Fördervolumen von mehr als zwei Milliarden Euro im Jahr. Außerdem gehen die Förderdaten der Ministerien im Rahmen der FuE-Projektförderung des Bundes, die Förderung durch weitere Förderorganisationen (die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“, die Alexander von Humboldt-Stiftung, der Deutsche Akademische Austauschdienst), der EU-Forschungsrahmenprogramme und des 2007 etablierten European Research Councils in das Ranking ein.

Der diesjährige Förderatlas bietet zudem eine pilotförmige Analyse zu DFG-Bewilligungen an universitätsmedizinischen Einrichtungen und liefert eine bibliometrische Auswertung zur nationalen und internationalen Zusammenarbeit am Beispiel Chemie.

## Methodik

Das Ranking informiert über die Verteilung der Fördermittel an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland. Darüber hinaus veröffentlicht die DFG eine Rangliste aller Drittmiteleinahmen in der öffentlich und privat geförderten Forschung.

Die DFG-Förderstudie erstreckt sich über den Förderzeitraum 2008-2010. Die 48 DFG-Fachkollegien werden dabei in 14 Fachgebiete gegliedert und zu vier Wissenschaftsbereichen zusammengefasst: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften.

## Ergebnisse

### DFG-Bewilligungsvolumen 2008-2010 (Volumen in Mio €)

Rang	Mit Exzellenzinitiative	Ohne Exzellenzinitiative
1.	RWTH Aachen (278,1)	FU Berlin (168,3)
2.	LMU (263,7)	LMU (166,1)
3.	FU Berlin (250,8)	RWTH Aachen (159,6)
4.	<b>TUM (250,1)</b>	<b>TUM (158,6)</b>
5.	Heidelberg (246,3)	HU Berlin (149,0)

### DFG-Bewilligungsvolumen nach Wissenschaftsgebieten (Volumen in Mio €)

Rang	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
1.	LMU (113,7)	Bonn (68,0)	RWTH Aachen (160,6)
2.	Freiburg; Heidelberg (107,9)	<b>TUM (62,9)</b>	Darmstadt (84,6)
3.	---	LMU (62,1)	Karlsruhe (83,6)
4.	Würzburg (96,5)	Hamburg (51,4)	<b>TUM (74,0)</b>
5.	HU Berlin (87,0)	Heidelberg (45,4)	Stuttgart (66,6)
	<b>10. TUM (74,1)</b>		

### DFG-Bewilligungsvolumen nach Fachgebieten (Volumen in Mio €)

Rang	Biologie	Medizin	Agrar-/Forstwissenschaften	Physik
1.	LMU (46,7)	Heidelberg; Hannover MedH (77,5)	Hohenheim (14,3)	<b>TUM (44,5)</b>
2.	Freiburg (44,1)	---	<b>TUM (10,1)</b>	LMU (37,3)
3.	Köln (35,1)	Würzburg (65,3)	Göttingen (7,7)	Hamburg (24,9)
4.	Göttingen (31,9)	HU Berlin (65,2)	Gießen (7,6)	Hannover (22,7)
5.	Würzburg (31,0)	Freiburg (63,0)	Hannover TiHo (6,5)	Regensburg (20,9)
	<b>17. TUM (13,6)</b>	<b>9. TUM (50,4)</b>		

Rang	Chemie	Maschinenbau	Informatik/ Elektrotechnik	Bauwesen/ Architektur
1.	Münster (20,7)	RWTH Aachen (109,6)	RWTH Aachen (41,2)	RWTH Aachen (9,8)
2.	FAU (20,6)	TU Darmstadt (65,6)	<b>TUM (37,3)</b>	TU Dresden (9,3)
3.	Heidelberg (19,8)	Hannover (51,4)	KIT (32,9)	TU Braunschweig (7,9)
4.	TU Berlin (15,4)	FAU (47,5)	Stuttgart (27,3)	Stuttgart (7,5)
5.	LMU, KIT (14,5)	KIT (47,1)	Saarbrücken (19,2)	Weimar (6,6)
	<b>7. TUM (14,2)</b>	<b>9. TUM (30,6)</b>		<b>6. TUM (6,1)</b>

#### FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Volumen in Mio €)

Rang	Universität
1.	<b>TUM (62,4)</b>
2.	KIT (61,1)
3.	Heidelberg, LMU (47,5)
4.	---
5.	TU Dresden (45,6)

#### DFG-Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen (Volumen in Mio €)

Rang	Standort
1.	Berlin (129,9)
2.	Hannover MedH (88,5)
3.	Würzburg (82,2)
4.	Freiburg (71,6)
5.	Heidelberg/Mannheim (65,7)
11.	<b>TUM (45,0)</b>

## Chemie-Publikationen nach Hochschulen je Kooperationsform

Rang	Gesamt	Intra Muros	Nationale Kooperation	Internationale Kooperation
1.	LMU	LMU	Rostock	KIT
2.	Münster	Münster	FU Berlin, LMU	<b>TUM</b>
3.	KIT	<b>TUM</b>	---	LMU
4.	<b>TUM</b>	FAU	Münster	Münster
5.	FAU	KIT	<b>TUM</b>	Frankfurt/M.

### Kommentar

Im diesjährigen Ranking schneidet die TUM wieder hervorragend ab. Wie vor drei Jahren erzielt sie Rang 4, knapp hinter der FU Berlin. Diesen Rang belegt sie sowohl unter Einbeziehung von Mitteln aus der Exzellenzinitiative als auch ohne diese. Das erfolgreiche Abschneiden der TUM zeigt sich auch in den Rankings nach Wissenschafts- bzw. Fachgebieten: auch hier belegt sie stets einen der vorderen Ränge.

Besonders hervorzuheben ist auch das exzellente Abschneiden der TUM bei den FuE-Fördermitteln im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm: Sie erhielt hierbei die meisten Mittel und steigert sich damit deutlich im Vergleich zum 6. FRP, bei dem sie noch Rang 4 belegte.

Auch in den diesjährigen Sonderauswertungen erweist sich die TUM als eine der besten Universitäten Deutschlands. Bei den universitätsmedizinischen Einrichtungen belegt sie Rang 11. Berlin nimmt Rang 1 ein, was daran liegt, dass dort alle universitätsmedizinischen Einrichtungen der Charité gemeinsam betrachtet werden. Würde man diese Zählweise auf München anwenden, so fänden sich TUM und LMU gemeinsam auf Rang 2 wieder. Bei der Sonderauswertung zu den Chemiepublikationen befindet sich die TUM jeweils unter den fünf Universitäten mit den meisten Publikationen.

**2012**

**Internationale Rankings**

# Shanghai Jiao Tong University: Academic Ranking of World Universities 2012

## Fundstelle

<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>; 15.08.2012

## Kompaktinformation

Die Shanghai Jiao Tong University veröffentlicht einmal im Jahr das Academic Ranking of World Universities, welches große Aufmerksamkeit findet. Veröffentlicht werden ein Vergleich auf Ebene der gesamten Universitäten, fächergruppenbezogene Rankings und seit 2009 diverse Rankings zu Einzelfächern.

## Methodik

Auf der Basis von sechs Indikatoren werden hier weltweit Universitäten verglichen. Der Fokus der Indikatoren liegt dabei auf der Forschung.

### Übersicht der Indikatoren:

Bereich	Indikator	Abk.	Gewicht
Qualität der Ausbildung	1. Alumni, die in den letzten 90 Jahren einen Nobelpreis oder die Fields Medal <sup>4</sup> gewonnen haben	Alumni	10%
Qualität des Personals	2. Wissenschaftler mit Nobelpreis bzw. Fields Medal aus der Gruppe der Mitarbeiter der letzten 90 Jahre	Award	20%
	3. Wissenschaftler mit den höchsten Zitationsraten	HiCi	20%
Output in der Forschung	4. Veröffentlichungen in Nature und Science (2007 bis 2011)	N&S	20%
	5. Veröffentlichungen im Web of Science (SCI expanded und SSCI Expanded)	SCI	20%
Pro-Kopf-Leistung	6. Wissenschaftliche Pro-Kopf-Leistung	PCP	10%

Die Nobelpreisträger bzw. Fields Medal Preisträger jüngerer Zeit werden stärker gewichtet als Träger, deren Preisverleihung weiter zurückreicht. Falls nötig werden Preisträger anteilig mehreren Institutionen zugeordnet. Eine Auszeichnung für mehrere Personen wird ebenfalls anteilig der jeweiligen Universität angerechnet. Als Veröffentlichungen zählen nur Zeitschriftenartikel. Erstautoren gehen mit einem höheren Faktor ein. Bei jedem Indikator wird der

---

<sup>4</sup> Höchste Auszeichnung in der Mathematik.

besten Hochschule der Scorewert 100 zugewiesen. Die Werte der übrigen Universitäten werden als Prozentsatz dieses Wertes angegeben. Auf der Basis oben genannte Gewichtungsfaktoren wird aus den Einzelindikatoren ein Gesamtscore für jede Universität berechnet. Ab Rangplatz 101 bzw. 51 bei den Fächergruppen und Einzelfächern werden die Universitäten innerhalb einer Ranggruppe nur noch alphabetisch aufgelistet, da die Punktabstände hier für eine exakte Auflistung zu gering sind.

## Ergebnisse

Dargestellt sind jeweils die besten fünf Universitäten sowie die TUM.

Weltweite Rangliste		Europäische Rangliste (Platz in weltweiter Rangliste)		Deutsche Rangliste (Platz in weltweiter Rangliste)	
1.	Harvard, USA	1.	Cambridge, GB (5)	1.	<b>TUM (53)</b>
2.	Stanford, USA	2.	Oxford, GB (10)	2.	LMU (60)
3.	MIT, USA	3.	Univ. College, London, GB (21)	3.	Heidelberg (62)
4.	Berkeley, USA	4.	ETH Zürich, CH (23)	4.	Freiburg (99)
5.	Cambridge, GB	5.	Imperial College, GB (24)		
53.	<b>TUM</b>	12.	<b>TUM (53)</b>		

### Ergebnisse der TUM bei den einzelnen Indikatoren

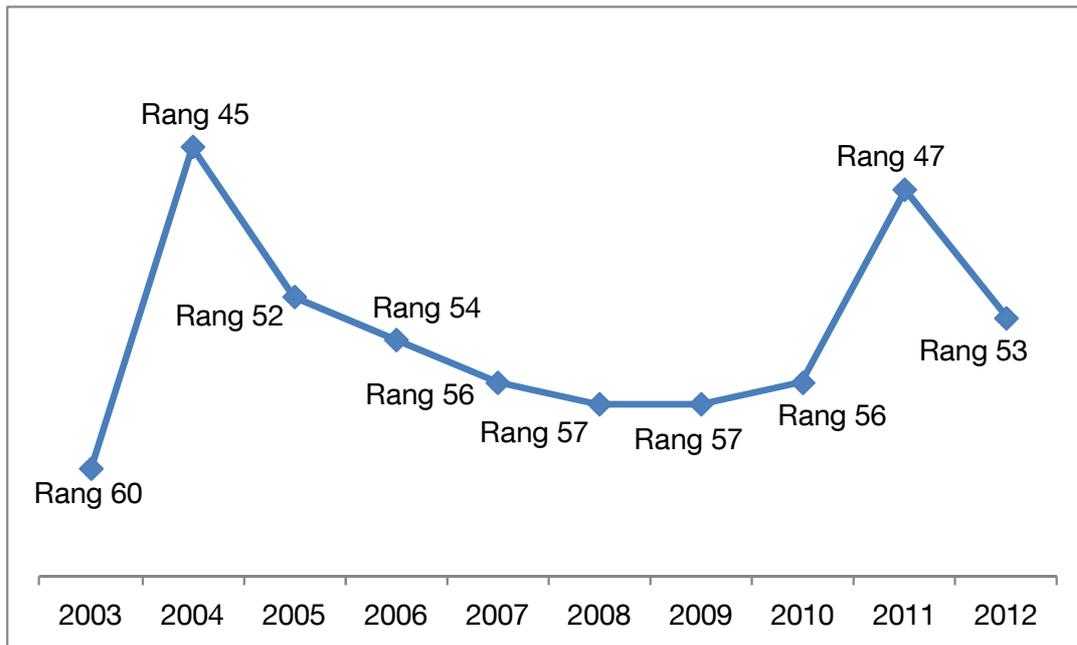
(Maximal sind 100 Punkte möglich):

1. Alumni Nobelpreise oder Fields Medal: 36,8
2. Mitarbeiter Nobelpreise oder Fields Medal: 22,2
3. Wissenschaftler mit den höchsten Zitationsraten: 24,6
4. Veröffentlichungen in Nature und Science: 21,3
5. Veröffentlichungen im Web of Science: 47,2
6. Forschungsleistungen im Verhältnis zur Größe des Bildungsinstituts: 28,8
7. Gesamtscore: 30,5

### TUM-Ergebnisse in den Rankings der Fächergruppen und der Einzelfächer

Rang	Fächergruppe	Rang	Einzelfach
43.	Mathematik/Naturwissenschaften	12.	Chemie
51.-75.	Ingenieurwissenschaften/IT	51.-75.	Informatik
51.-75.	Lebens-/Agrarwissenschaften	51.-75.	Physik
101.-151.	Medizin/Pharmazie		

## Ergebnis der TUM im Zeitverlauf



## Kommentar

In der diesjährigen Ausgabe des Shanghai-Rankings kann sich die TUM erneut als beste deutsche Universität platzieren. Zugleich ist sie mit Abstand die beste Technische Universität: die nächsten deutschen Technischen Universitäten folgen erst auf den Rängen 201-300. Europaweit bedeutet die Platzierung der TUM Rang 12 unter allen Universitäten bzw. Rang 4 unter den Technischen Universitäten.

Auch in den Fächergruppen- und Einzelfächervergleichen kann sich die TUM hervorragend platzieren. Sie wird hier stets unter den Top-100 weltweit (in der Medizin unter den Top-150) gerankt. In drei von vier betrachteten Fächergruppen findet sie sich deutschlandweit auf Rang 1 wieder. Dies gilt bei den Einzelfächern ebenso für die Informatik und die Chemie. Bei letzterer gehört sie sogar zur absoluten Weltspitze: die TUM findet sich auf Rang 12 wieder. Sie kann damit ihr hervorragendes Abschneiden im Vorjahr (Rang 13) noch weiter verbessern und platziert sich 2012 sogar vor Oxford.

# THE World Reputation Rankings 2012

## Fundstelle

<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/reputation-rankings.html>; 15.03.2012

## Kompaktinformation

Als Sekundärauswertung des im September des Vorjahres publizierten THE-Rankings ist im März 2012 das zweite Reputationsranking des Times Higher Education Magazins erschienen. Auf Basis eines internationalen Peer Review präsentiert das Ranking die 100 nach Experteneinschätzung weltweit renommiertesten Universitäten.

## Methodik

Das Marktforschungsinstitut Ipsos erhebt für das THE-Ranking die Indikatoren zur Reputation von Fachbereichen in Forschung und Lehre im Rahmen einer internationalen Wissenschaftlerbefragung. Dafür wird jeder Teilnehmer aufgefordert, bis zu 15 besonders empfehlenswerte regionale und internationale Universitäten in seinem Fachbereich zu benennen. Die angefragte Stichprobe adressiert in neun Sprachen 31.000 per Zufallsauswahl selektierte Akademiker in 149 Ländern. 17.554 Wissenschaftler beteiligen sich am Ranking. Von Rang 51 bis 100 fasst das Ranking jeweils in Zehnerschritten zusammen, da die Ergebnisunterschiede keine differenziertere Rangzuweisung rechtfertigen.

## Ergebnisse

Dargestellt werden die Top-5, die ETH Zürich, die EPF Lausanne und sowie alle deutschen Universitäten. Der Wert in Klammern gibt den Rang auf der Weltliste an.

	Welt		Europa		Deutschland
1.	Harvard, USA	1.	Cambridge, GB (3)	1.	LMU (48.)
2.	MIT, USA	2.	Oxford, GB (6)	2.	<b>TUM</b> , HU Berlin (61.-70.)
3.	Cambridge, GB	3.	Imperial College, GB (13)	3.	Heidelberg (71.-80.)
4.	Stanford, USA	4.	University College London, GB (21)		
5.	Berkeley, USA	5.	ETH Zürich, CH (22)		
22.	ETH Zürich, CH	7.	LMU (42)		
42.	LMU	10.	<b>TUM</b> , HU Berlin, EPFL, CH (61.-70.)		
61.-70.	<b>TUM</b> , HU Berlin, EPFL, CH	11.	Heidelberg, (71.-80.)		
71.-80.	Heidelberg				

## Kommentar

Obgleich sich nach Angaben des THE die Stichproben der Reputationsrankings 2011 und 2012 nicht überschneiden, erweisen sich die Ergebnisse als recht stabil. An der Spitze liegt mit deutlichem Abstand erneut die angloamerikanische Elite der glorreichen Sechs mit der Universität Harvard, dem MIT als weltbesten Technischer Universität sowie den Universitäten in Cambridge, Stanford, Berkeley und Oxford. Als zweitbeste TU folgt CalTech auf Rang 11 vor Imperial College London auf Rang 13 und der ETH Zürich auf Rang 22.

Die TUM positioniert sich wie im Vorjahr als einzige deutsche TU im Ranking der Top-100 und erreicht unter den europäischen TUs den beachtlichen Rang 4 - gemeinsam mit der EPF Lausanne (nach dem Imperial College London, der ETH Zürich und der TU Delft). Nur vier deutschen Universitäten gelingt es, überhaupt im Ranking zu erscheinen; neben der TUM sind dies ausnahmslos große Volluniversitäten (LMU, HU Berlin und Heidelberg).

Interessant ist das Vordringen asiatischer und australischer Universitäten in die Renommee-Liga: Hier zeigt sich der Erfolg, einer in den vergangenen 20 Jahren mit erheblichen Staatsfinanzen und politischer Unterstützung aufgebauten Hochschullandschaft, die allmählich auf internationale Anerkennung stößt. So erreicht etwa die Universität Tokyo Rang 8. Die chinesischen Universitäten Tsinghua, Peking und Hongkong finden sich auf Plätzen zwischen 30 und 39, die Universität Taiwan im TUM-Umfeld auf Rang 61-70. Beachtlich erscheint auch das Abschneiden der Singapur-TUM-GIST-Partner NUS (Position 23) und NTU (Position 81-90). THE-Herausgeber Phil Baty identifiziert eine Machtverschiebung von Westen nach Osten für die Spitzenadressen der Wissenschaft. Nicht im Ranking vertreten ist Russland, obwohl im Vorjahr die Lomonossow Universität Moskau noch Rang 33 erreichte.

Sollte es bei der Qualitätseinschätzung einen regional bedingten Bias geben, müsste dieser übrigens eher US-Universitäten begünstigen: 44% der Peers sind 2011 zum Zeitpunkt der Befragung an amerikanischen Hochschulen tätig, 28% an europäischen, 25% im asiatisch-pazifischen Raum und Mittleren Osten sowie 4% in Afrika. Auch das Fächerspektrum ist dabei angemessen repräsentiert: Rund ein Fünftel der Stichprobe ordnet sich jeweils den Naturwissenschaften, den Ingenieurwissenschaften und den Sozialwissenschaften zu, ein Drittel vertritt die Medizin und Lebenswissenschaften und 7% die Geisteswissenschaften.

Die Angemessenheit von Reputationsrankings zur Klassifizierung wissenschaftlicher Qualität ist umstritten. Markenimages und traditionsbedingte Kompetenzzuschreibungen fließen ebenso in die Bewertungen ein wie die wissensbasierte Anerkennung der aktuellen akademischen Leistung durch informierte Fachkollegen. Gleichzeitig fungiert für die forschungsstarken Universitäten, die im internationalen Wettbewerb um Studierende, Wissenschaftler und Forschungsgelder stehen, Reputation als effizienter Gütenachweis für Studieninteressenten sowie externe Entscheider aus Wirtschaft und Politik. Das Risiko eines an der Außenwirkung orientierten „reputation race“<sup>5</sup> ist gegeben. Als Korrekturfaktor wirkt jedoch die intensive Selbstbeobachtung des Wissenschaftssystems gerade bei Peer Review basierten Reputationsrankings potenziellen marketingevozierten Fehleinschätzungen entgegen.

---

<sup>5</sup> Van Vught, Frans A./Ziegele, Frank: Multidimensional Ranking. The Design and Development of U-Multirank, Heidelberg/London/New York 2012, S. 41. (Higher Education Dynamics Band 7)

# QS World University Rankings by Subjects 2012

## Fundstelle

<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012/subject-rankings>; 05.07.2012.

## Kompaktinformation

Neben dem allgemeinen Ranking und dem Fachbereichsranking publizierte der britische Personaldienstleister Quacquarelli Symonds Limited QS 2012 ein gesondertes Einzelfächer-ranking. Gerankt werden dabei 29 Fächer in fünf Fachbereichen. Für die TUM sind dabei folgende Fächer relevant: Informatik, Chemieingenieurwesen, Bauingenieurwesen, Elektro-/Informationstechnik, Maschinenwesen (Bereich Ingenieurwissenschaften/Technologie); Medizin, Biologie, Pharmazie (Bereich Lebenswissenschaften/Medizin); Physik/Astronomie, Mathematik, Umweltwissenschaften, Geo-/Meereswissenschaften, Chemie, Materialwissenschaften (Bereich Naturwissenschaften).

## Methodik

In das Ranking fließen die Ergebnisse einer Befragung von Wissenschaftlern (Peer Review), einer Befragung von Personalmanagern/Unternehmen (Employer Review) sowie die Pro-Kopf-Zitationsrate (Beobachtungszeitraum 2006-2010) ein. Anders als im Gesamtranking variieren die Gewichtungen dieser Indikatoren jedoch abhängig vom Einzelfach. In den Naturwissenschaften spielen Zitationen eine sehr große Rolle, im Bereich Geisteswissenschaften dagegen spielen sie fast gar keine Rolle.

Der Gesamtrang pro Hochschule errechnet sich aus den Einzelwerten der Indikatoren. Dafür erhält zunächst für jeden Indikator die Hochschule mit dem höchsten Zielerreichungsgrad einen Wert von 100 Punkten. Den anderen Hochschulen wird entsprechend ihrem Verhältnis zur bestbewerteten Hochschule ebenfalls ein Punktwert zugewiesen. In die Gesamtauswertung, die den Rangplatz bestimmt, fließen diese Indexwerte jeweils unter Berücksichtigung der vorgegebenen Gewichtung ein.

## Ergebnisse

Angegeben sind die Top 5 sowie der Rang der TUM.

### Fächerranking Ingenieurwissenschaften

#### Informatik

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Carnegie Mellon, USA
4.	Berkeley, USA
5.	Harvard, USA
48.	<b>TUM</b>

#### Bauingenieurwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Tokio, J
3.	Berkeley, USA
4.	Stanford, USA
5.	National Univ. of Singapore
51-100.	<b>TUM</b>

#### Chemieingenieurwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Berkeley, USA
3.	Cambridge, GB
4.	ETH Zürich, CH
5.	Stanford, USA
42.	<b>TUM</b>

#### Elektrotechnik

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Berkeley, USA
4.	Cambridge, GB
5.	Oxford, GB
46.	<b>TUM</b>

#### Maschinenwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Cambridge, USA
4.	Harvard, USA
5.	National Univ. of Singapore
33.	<b>TUM</b>

### Fächerranking Naturwissenschaften

#### Chemie

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Berkeley, USA
3.	Harvard, USA
4.	Stanford, USA
5.	Caltech, USA
21.	<b>TUM</b>

#### Physik und Astronomie

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Harvard, USA
3.	Stanford, USA
4.	Oxford, GB
5.	Cambridge, GB
46.	<b>TUM</b>

#### Mathematik

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Harvard, USA
3.	Stanford, USA
4.	Princeton, USA
5.	Berkeley, USA
51.-100.	<b>TUM</b>

### Umweltwissenschaften

	Institution
1.	Stanford, USA
2.	Berkeley, USA
3.	Harvard, USA
4.	MIT, USA
5.	Caltech, USA
101.- 150.	<b>TUM</b>

### Geowissenschaften

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Cambridge, GB
3.	Princeton, USA
4.	Oxford, GB
5.	Chicago, USA
151.- 200.	<b>TUM</b>

### Materialwissenschaften

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Berkeley, USA
5.	Harvard, USA
51.- 100.	<b>TUM</b>

### Fächerranking Medizin und Lebenswissenschaften

#### Medizin

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Oxford, GB
3.	Cambridge, GB
4.	Stanford, USA
5.	Yale, USA
51-100.	<b>TUM</b>

#### Biowissenschaften

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	MIT, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Stanford, USA
5.	Oxford, GB
51-100.	<b>TUM</b>

#### Pharmazie

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Cambridge
3.	National Univ. of Singapore
4.	Oxford, GB
5.	Karolinska Institute, S
51.- 100.	<b>TUM</b>

## Kommentar

Die TUM schneidet im QS-Einzelfächerranking hervorragend ab: Sie kann sich in sechs von 14 für sie relevanten Fächer unter den weltweiten Top 50 platzieren. In weiteren sechs Fächern gehört sie zu den 100 besten Universitäten weltweit. Gleichzeitig belegt sie in fünf Fächern Rang 1 innerhalb Deutschlands, in vier weiteren Rang 2.

Das Einzelfächerranking wird ca. zwei Monate vor dem Gesamtranking publiziert, verwendet jedoch noch Daten des Vorjahres. Dies scheint v.a. eine geschickte Marketingmaßnahme zu sein, um länger im Gespräch zu sein. Ähnliches ist beim THE mit der Publikation des gesonderten Reputation-Rankings zu beobachten.

# QS World University Ranking 2012/13

## Fundstelle

<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012>;  
11.09.2012.

## Kompaktinformation

2012 publizierte der britische Personaldienstleister Quacquarelli Symonds Limited QS zum dritten Mal in Folge ein eigenständiges Ranking ohne den früheren Medienpartner Time Higher Education-Magazin. Ausgewiesen werden 200 führende Hochschulen weltweit.

Zudem veröffentlicht QS Fächergruppenrankings in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Lebenswissenschaften/Medizin, Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften/Management sowie Geisteswissenschaften. Ausgewiesen werden in den Fächergruppenrankings jeweils die 200 führenden Hochschulen, wobei nur die Ränge 1-50 in exakter Reihenfolge wiedergegeben werden, während die folgenden Positionen lediglich in drei Cluster untergliedert sind (Position 51-100, 101-150 und 151-200).

## Methodik

Befragungen von Wissenschaftlern und Arbeitgebern tragen 50% zum Ergebnis bei; die weiteren Indikatoren betreffen die Betreuungsrelationen, die Zitationsrate gemäß der Datenbank Scopus sowie die Internationalisierung.

Indikator	Gewichtung
Befragung von Wissenschaftlern (Peer Review)	40%
Befragung von Personalmanagern/Unternehmen (Employer Review)	10%
Betreuungsrelation Wissenschaftler zu Studierenden	20%
Pro-Kopf-Zitationsrate (Beobachtungszeitraum 2007-2011)	20%
Anteil Ausländischer Studierender	5%
Anteil Ausländischer Mitarbeiter	5%

Der Gesamtrang pro Hochschule errechnet sich aus den Einzelwerten der Indikatoren. Dafür erhält zunächst für jeden Indikator die Hochschule mit dem höchsten Zielerreichungsgrad einen Wert von 100 Punkten. Den anderen Hochschulen wird entsprechend ihrem Verhältnis zur bestbewerteten Hochschule ebenfalls ein Punktwert zugewiesen. In die Gesamtauswertung, die den Rangplatz bestimmt, fließen diese Indexwerte jeweils unter Berücksichtigung der vorgegebenen Gewichtung ein. Die Methodik der Fächerrankings entspricht der des Gesamtrankings.

## Ergebnisse

Dargestellt werden jeweils die Top-5 sowie der Rang der TUM. In Klammern ist der Rang in der weltweiten Liste angegeben.

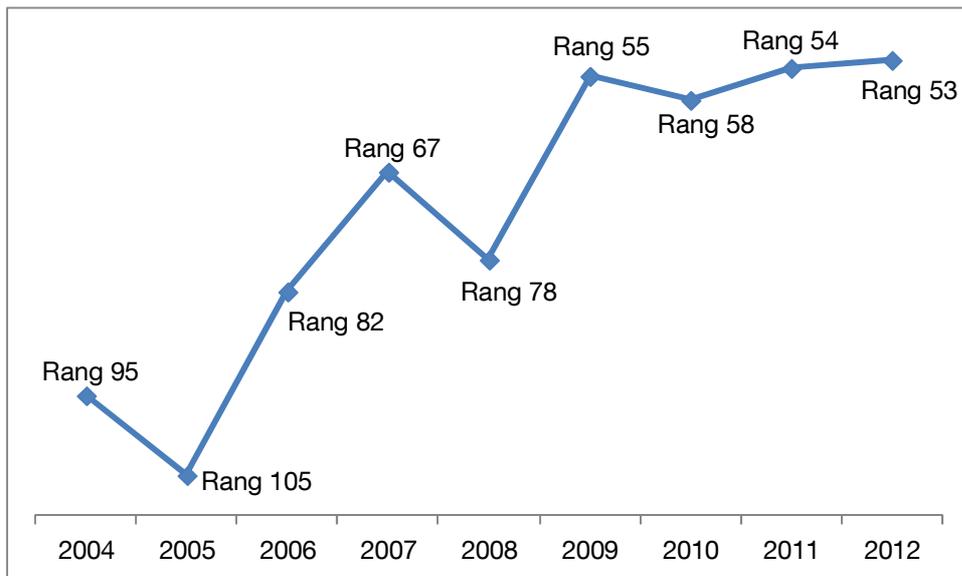
	Welt		Europa		Deutschland
1.	MIT, USA	1.	Cambridge, GB (2)	1.	<b>TUM (53)</b>
2.	Cambridge, GB	2.	University College London, GB (4)	2.	Heidelberg (55)
3.	Harvard, USA	3.	Oxford, GB (5)	3.	LMU (60)
4.	University College London, GB	4.	Imperial College, GB (6)	4.	FU Berlin (87)
5.	Oxford, GB	5.	ETH Zürich, CH (13)	5.	Freiburg (106)
<b>53.</b>	<b>TUM</b>	<b>14.</b>	<b>TUM</b>		

## Fächergruppenranking

Angegeben sind die Top 5 sowie der Rang der TUM.

	Ingenieurwissenschaften		Lebenswissenschaften/ Medizin		Naturwissenschaften
1.	MIT, USA	1.	Harvard, USA	1.	Cambridge, GB
2.	Stanford, USA	2.	Cambridge, GB	2.	Harvard, USA
3.	Univ. of Cal. Berkeley, USA	3.	Oxford, GB	3.	Mit, USA
4.	Cambridge, GB	4.	Stanford, USA	4.	Univ. of Cal. Berkely, USA
5.	Caltech, USA	5.	Johns Hopkins, USA	5.	Oxford, GB
<b>21.</b>	<b>TUM</b>	<b>91.</b>	<b>TUM</b>	<b>28.</b>	<b>TUM</b>

## TUM-Ergebnisse im Zeitverlauf



## Kommentar

Auch in der diesjährigen Version des QS-Rankings kann sich die TUM wieder als beste deutsche Universität platzieren: sie befindet sich weltweit auf Rang 53 und kann sich damit im Vergleich zum Vorjahr um einen Platz verbessern. Sie erreicht damit auch ihr bisher bestes Ergebnis. Gleichzeitig befindet sich die TUM europaweit unter den fünf besten Technischen Universitäten. Innerhalb Deutschlands kann sie die anderen Technischen Universitäten weit abhängen; erst auf Rang 141 und 150 finden sich das KIT bzw. die RWTH Aachen wieder.

In den Fächergruppenrankings verbessert sich die TUM ebenfalls im Vergleich zu den Vorjahren, im Bereich Lebenswissenschaften/Medizin sogar um mehr als 20 Ränge. Deutschlandweit belegt die TUM in den Ingenieurwissenschaften damit Rang 1, in den Naturwissenschaften muss sie sich lediglich der LMU geschlagen geben.

# SCImago Institutions Ranking (SIR): World Report 2012

## Fundstelle

[http://www.scimagoir.com/pdf/sir\\_2012\\_world\\_report.pdf](http://www.scimagoir.com/pdf/sir_2012_world_report.pdf); 13.08.2012

## Kompaktinformation

Die spanische SCImago Research Group veröffentlichte 2012 erneut den SIR World Report. Dabei handelt es sich um ein Ranking der weltweit über 3000 besten Forschungsinstitutionen. Das wichtigste Kriterium bildet dabei die Anzahl der Publikationen einer Institution. Fächerrankings in den Bereichen Gesundheitswissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften (einschließlich Ingenieurwissenschaften) sowie Sozial- und Geisteswissenschaften sollen laut Bericht in wenigen Wochen folgen.

## Methodik

Für den SIR World Report werden über 3000 Forschungseinrichtungen weltweit betrachtet, die im Jahr 2010 jeweils mehr als 100 wissenschaftliche Publikationen veröffentlichten: dies entspricht über 80% des weltweiten wissenschaftlichen Outputs in den Jahren 2006 bis 2010. Die Einrichtungen werden in die Bereiche Staatlich, Bildungswesen, Gesundheitswesen, Firmen und Sonstige unterteilt. Das Ranking listet die Einrichtungen jedoch unabhängig von diesen Bereichen auf.

Das Ranking 2012 verwendet sieben verschiedene Indikatoren, wobei die Anzahl der Publikationen den Indikator darstellt, anhand dessen die Institutionen gerankt sind.

Indikator	Definition
Anzahl Publikationen (Output)	Datenbasis: Scopus von Elsevier mit über 17.000 Publikationen; Beobachtungszeitraum: 2006-2010.
Internationale Zusammenarbeit (IC)	Anteil der Publikationen, die in internationaler Ko-Produktion entstanden.
Normierte Wirkung (NI)	Verhältnis zwischen der durchschnittlichen wissenschaftlichen Wirkung einer Institution und dem weltweit durchschnittlichen Einfluss von Publikationen im gleichen Zeitraum und zu gleichen Themen: ein Wert größer (kleiner) 1 bedeutet, dass die Institution überdurchschnittlich (unterdurchschnittlich) oft zitiert wurde. <sup>6</sup>

<sup>6</sup> Die normierte Wirkung basiert auf dem Item oriented field normalized Citation Score Average des schwedischen Karolinska Institutet. Weitere Information hierzu finden sich im Bibliometrischen Handbuch: [http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/bibliometric\\_handbook\\_karolinska\\_institutet\\_v\\_1.05.pdf](http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/bibliometric_handbook_karolinska_institutet_v_1.05.pdf); 18.09.2012

Hochwertige Publikationen (Q1)	Anteil der Publikationen in den bedeutendsten Journals weltweit; hierzu zählen Zeitschriften, die sich in ihrer Kategorie im ersten Quantil laut dem SCImago Journal SJR Indikator befinden. <sup>7</sup>
Spezialisierungsindex (SI)	Thematische Konzentration/Streuung des wissenschaftlichen Outputs einer Institution; die Werte liegen zwischen 0 und 1 und stehen für breitgefächerte bzw. spezialisierte Einrichtungen; die Berechnung erfolgt gemäß dem Gini-Index.
Exzellenzrate (ER)	Prozentsatz des wissenschaftlichen Outputs einer Institution, der zu den 10% der meistzitierten Papers im entsprechenden Fachgebiet gehört.
Scientific Leadership (SL)	Anzahl an Publikationen, bei denen die Institution den Großteil des Outputs beisteuert

Die Institutionen werden in zwei Kategorien abhängig von ihrer normierten Wirkung (NI) eingeteilt:

- Grünes Label ●: NI-Wert größer 1,75
- Gelbes Label ●: NI-Wert kleiner 1,75

## Ergebnisse

Dargestellt sind die Top 10 sowie alle deutschen Einrichtungen bis Rang 200.

Rang	Institution	Bereich	Output	IC	NI	Q1	SI	ER	SL
1.	Centre National de la Recherche Scientifique, F	Staatlich	202.854	50,0	1,3●	58,4	0,5	15,8	120.746
2.	Chinese Academy of Sciences, CN	Staatlich	146.577	21,4	1,0●	42,1	0,6	11,7	98.434
3.	Russian Academy of Sciences, RUS	Staatlich	92.898	33,3	0,5●	23,8	0,7	4,4	65.755
4.	Harvard, USA	Bildung	74.488	34,7	2,4●	78,7	0,6	29,2	33.565
5.	Max Planck Gesellschaft	Bildung	51.893	64,1	1,8●	74,4	0,7	24,3	24.850
6.	University of Tokyo, J	Staatlich	49.529	26,7	1,3●	57,5	0,5	14,2	27.308
7.	National Institutes of Health, USA	Gesundh.	47.684	35,2	2,3●	84,0	0,7	27,9	24.811
8.	University of Toronto, CDN	Bildung	47.613	41,0	1,8●	66,6	0,4	21,3	26.116

<sup>7</sup> Der SJR-Indikator bewertet Zitationen anhand des wissenschaftlichen Einflusses der Zeitschriften, in denen sie publiziert werden. Der Beobachtungszeitraum liegt bei drei Jahren, der Anteil der Zitationen im selben Journal wird auf 33% begrenzt. Siehe auch <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0912/0912.4141.pdf>; 18.09.2012

9.	Consejo Superior de Inverstigaciones Cientificas, E	de	Staatlich	46.048	50,1	1,4	69,7	0,6	17,3	25.338
10.	Tsinghua University, CN		Bildung	45.325	17,4	0,9	29,8	0,7	11,1	34.131
84.	LMU		Bildung	21.055	40,6	1,7	59,8	0,6	20,0	11.649
85.	Heidelberg		Bildung	20.830	42,7	1,6	63,6	0,6	18,6	11.122
97.	<b>TUM</b>		<b>Bildung</b>	<b>19.787</b>	<b>39,7</b>	<b>1,6</b>	<b>52,6</b>	<b>0,5</b>	<b>18,7</b>	<b>11.226</b>
175.	RWTH Aachen		Bildung	15.100	36,0	1,4	47,8	0,5	16,2	9.602
176.	Erlangen-Nürnberg		Bildung	15.099	39,4	1,6	55,6	0,5	17,8	8.942
186.	KIT		Bildung	14.638	46,5	1,4	49,0	0,7	16,7	8.637

## Kommentar

Die TUM verbessert sich in der diesjährigen Variante des SIR World Report weiter: sie erreicht Rang 97. Damit liegt sie zehn Plätze vor ihrem Ergebnis 2011 und dringt gleichzeitig zum ersten Mal in die Top 100 vor. Sie ist dadurch eine der wenigen deutschen Universitäten, die ihr Ergebnis verbessern kann. Insgesamt fällt die Bilanz für die deutschen Universitäten eher düster aus: befanden sich letztes Jahr noch neun von ihnen unter den besten 200, so sind es 2012 nur noch sechs. Von diesen fallen außer der TUM aller hinter ihr Vorjahresergebnis zurück.

Im Vergleich zum Vorjahr gibt es einen neuen Indikator, Scientific Leadership. Dieser zeigt für die TUM, dass sie zu über 50% der Publikationen, an denen sie beteiligt ist, den maßgeblichen Teil beiträgt.

Der diesjährige Bericht ist jedoch kritischer zu sehen als die bisherigen. Die Neuerungen in der Methodik werden teilweise gar nicht oder nur unzureichend erklärt. Zudem ist bei der Normierten Wirkung die dritte Kategorie ohne Erklärung entfallen. Dadurch ist diese Kategorie nur noch für die allerbesten Institutionen von Relevanz. Alle anderen werden unabhängig von ihrer tatsächlichen Leistung als mittelmäßig betrachtet.

Positiv an diesem Ranking ist jedoch, dass es sehr schön zeigt, dass Masse nicht gleich Klasse ist. Beispielsweise haben sowohl die Chinese Academy of Sciences als auch die Russian Academy of Sciences einen extrem hohen Output. Gleichzeitig haben beide einen weitaus geringeren Anteil an hochwertigen Publikationen als z.B. die TUM. Gleiches gilt für die Exzellenzrate.



**2011**

**Nationale Rankings**

# CHE-Hochschulranking 2011

## Fundstelle

veröffentlicht am 03.05.2011 im ZEIT-Studienführer 2011; <http://ranking.zeit.de/che2011/de/>

## Kompaktinformation

Das CHE veröffentlicht jedes Jahr zusammen mit der ZEIT ein fächerbezogenes Ranking, das insbesondere Studieninteressierte bei der Hochschulauswahl unterstützen soll. Dabei wird jeweils ein Drittel der Fächer aktualisiert. 2011 waren das an für die TUM relevanten Fächern BWL und Wirtschaftsinformatik. Zudem wurden die Fächer VWL, Rechts- und Sozialwissenschaften, Medienwissenschaften, Kommunikationswissenschaften und Soziale Arbeit neu bewertet.

## Methodik

Das CHE-Ranking ist das umfassendste Ranking im deutschen Sprachraum: Bewertet werden knapp 7.500 Studiengänge in 2.500 Fachbereichen an 300 Universitäten und Fachhochschulen. Die Untersuchung erfolgt in 31 Fächern. Das Ergebnis setzt sich aus bis zu 34 Kriterien pro Fach zusammen. Eine ausführlichere Darstellung der Methodik findet sich in der Beschreibung des CHE-Rankings 2012 in diesem Report.

## Ergebnisse

Zusammen mit der Universität Mannheim, der niederländischen Universität Maastricht und den privaten Universitäten Frankfurt School of Economics und EBS Oestrich-Winkel führt die TUM in BWL mit 4 von 5 Indikatoren in der Spitzengruppe das Feld an. Wirtschaftsinformatik wurde auf Grund der geringen Teilnehmerzahl nicht ausgewertet.

	Stand	Lehre			Forschung	
		Studien-situation	Studierbarkeit	Internationale Ausrichtung	Forschungs-gelder	Reputation For-schung
TUM-BWL	2011					
Wirtschaftsinformatik*	2011					

\* <15 Studierende haben an der Befragung teilgenommen, deshalb ist kein Ranking möglich.

	Spitzengruppe
	Mittelgruppe

## Kommentar

In der Betriebswirtschaftslehre wurden die hervorragenden Ergebnisse der Vorerhebung vor drei Jahren bestätigt. Neben einer Position in der Spitzengruppe bei den Forschungsgeldern erhielt die TUM eine durchwegs positive Beurteilung des Studiengangs selbst und der Studienbedingungen durch die Studierenden. Die internationale Ausrichtung als Schlüsselfaktor in einer zunehmend globalisierten Wirtschaft wurde von der TUM erkannt und systematisch in die Studierendenausbildung integriert.

Allein bei der Forschungsreputation hält die TUM trotz des hohen Drittmittelaufkommens noch nicht Einzug in die Spitzengruppe. Die Ursache könnte in der speziellen Forschungsausrichtung der TUM-BWL an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik liegen, die die Scientific Community der traditionell ausgerichteten BWL-Professoren als Nische im Fach wahrnimmt.

Bei der Wirtschaftsinformatik wurden aufgrund einer zu kleinen Stichprobe bei der Studierendenbefragung (< 15 Teilnehmer) keine Ergebnisse veröffentlicht. Bei den Indikatoren Praxischeck (sowohl Bachelor als auch Master) und Internationalisierung positioniert sich das Fach in der Mittelgruppe.

Auch wenn die Studienbedingungen im CHE-Ranking nicht eruierbar waren – dass die Qualität des Studiums offensichtlich hervorragend ist, ist gut belegt: Das kürzlich erschienene Ranking der Wirtschaftswoche weist der TUM-Wirtschaftsinformatik die Spitzenposition zu. Nach dem Urteil von über 500 Personalmanagern produziert die TUM im Fach Wirtschaftsinformatik deutschlandweit die besten Absolventen – was indirekt durchaus auf die Qualität des Studiengangs und der Studienbedingungen rückschließen lässt.<sup>8</sup>

Auch die eminente Forschungsstärke der TUM-Wirtschaftsinformatik ist bestens belegt. So weist das im Februar publizierte internationale Ranking der renommierten Association for Information Systems der Wirtschaftsinformatik der TUM als einziger deutscher Universität einen Platz unter den Top-100 zu (Position 55 im Untersuchungszeitraum 2008-2010).<sup>9</sup>

Die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge der TUM erweisen sich in ihrer Verzahnung von ökonomischen und technisch-ingenieurwissenschaftlichen Inhalten als bestens geeignet, High Potentials für einen zunehmend internationalen Arbeitsmarkt auszubilden. Die hohe Qualität der forschungsbasierten Lehre bietet den Absolventen der TUM-Studiengänge neben dem Vorsprung an technischen Kompetenzen ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber Mitbewerbern mit konventioneller BWL-Ausbildung.

---

<sup>8</sup> Vgl. <http://www.wiwo.de/management-erfolg/die-besten-unis-fuer-die-karriere-463360>, 22.04.2011

<sup>9</sup> Vgl. <http://vvenkatesh.com/ISRanking/RankingsAIS8byUni.asp?RYear=3>, 20.05.2011

# CHE-Vielfältige Exzellenz 2011

## Fundstellen

ZEIT-online vom 24.11.2011 sowie CHE-Arbeitspapier 149 vom November 2011, in: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_AP149\\_Vielfaeltige\\_Exzellenz\\_2011.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_AP149_Vielfaeltige_Exzellenz_2011.pdf); 24.11.2011.

## Kompaktinformation

2011 legt das CHE als Nachfolger des von 2006-2009 publizierten Forschungsranking erstmalig das Ranking Vielfältige Exzellenz vor, eine Sonderauswertung der für das CHE-Ranking 2010 und 2011 aktualisierten Daten. Das CHE begründet den Neuansatz damit, dass das Leistungsspektrum deutscher Hochschulen über die reine Forschungsexzellenz hinausreiche. Deshalb vergleicht die Sonderauswertung Universitäten (sowie in einer getrennten Auswertung Fachhochschulen) entlang der Dimensionen Forschungsstärke, Anwendungsbezug, Internationalität und Studierendenorientierung.

Als universitäre Fächer bezieht das Ranking die Anglistik/Amerikanistik, Erziehungswissenschaft, Psychologie und Romanistik sowie **BWL**, **VWL**, **Maschinenbau**, **Elektro- und Informationstechnik** und Kommunikationswissenschaften/Journalistik ein (TUM-Fächer sind fett gedruckt).

## Methodik

Die Auswertung erstreckt sich auf die Dimensionen Forschung, Anwendungsbezug, Internationalisierung und Studierendenorientierung. Sie bezieht diejenigen 84 Universitäten ein, die mit mindestens einem Fach im CHE-Ranking 2010 und 2011 neu bewertet wurden.

Auf jeder Dimension werden Fachbereiche, die sich bei mindestens der Hälfte der für die Dimension relevanten Indikatoren in der Spitzengruppe platzieren können, als exzellent eingestuft.

Dimension	Indikator	Definition
Forschung	Drittmittel-ausgaben	Drei-Jahres-Durchschnitt der verausgabten Drittmittel (absolut) sowie anteilig für die im Fachbereich aktiven Forscher (relativ).
	Publikationen	Veröffentlichungen der Professoren/Wissenschaftler im Drei-Jahres-Durchschnitt gemäß fachspezifischer Datenbanken (absolut) sowie anteilig zur Forscherzahl (relativ); zusätzliche Zitationsanalysen.
	Erfindungs-meldungen	Patent-/Erfindungsmeldungen der letzten drei Jahre laut Hochschulauskunft (absolut) und je Professor/10 Wissenschaftler (relativ).
	Promotionen	Promotionen der letzten vier Semester (absolut) sowie je Professor (relativ).
	Reputation	Bundesweite Befragung von Professoren nach den im eigenen Fach in der Forschung führenden Universitäten bzw. Fachbereichen; geht nicht in die Wertung ein, sondern wird als Information ausgewiesen.
Anwendungs-orientierung	Berufsbezug	Bewertung der Informationen zu Berufsfeldern/Arbeitsmarkt, der Vermittlung berufsrelevanter/überfachlicher Qualifikationen, der Unterstützung bei der Suche nach Praktikumsplätzen, Vermittlung

Dimension	Indikator	Definition
		von Diplomarbeitsthemen aus der beruflichen Praxis und zur Hilfe bei der Stellensuche nach Studienabschluss.
	Praxisbezug	Bewertung der Organisation, Betreuung, Vor- und Nachbereitung der Praxisphase, Verzahnung mit Theoriephasen, der Qualität und Breite des Angebots an Projektseminaren und des Angebots an Lehre durch Praktiker.
	Erfindungsmeldungen	Patent-/Erfindungsmeldungen der letzten drei Jahre laut Hochschulauskunft (absolut) und je Professor/10 Wissenschaftler (relativ).
	Private Drittmittel	Drei-Jahres-Durchschnitt der verausgabten Drittmittel aus der Privatwirtschaft (absolut) sowie anteilig für die im Fachbereich aktiven Forscher (relativ).
	Praxis-Check	Einbindung der Vermittlung außerfachlicher berufsbezogener Kompetenzen in das Curriculum (z.B. Vermittlung methodischer und sozialer Kompetenzen, Praxisbezug der Studiengänge u.a.).
Internationalität	Unterstützung von Auslandsaufenthalten	Studierendenurteil über die Attraktivität der Austauschprogramme, die Partnerhochschulen, die Zahl der Austauschplätze, beratende/finanzielle Unterstützung des Auslandsaufenthaltes, die Anrechenbarkeit ausländischer Studienleistungen und die Integration des Auslandsaufenthaltes in das Studium.
	Internationale Ausrichtung	Index aus obligatorischen Auslandsaufenthalten/„joint degrees“, Ausländeranteil der Studierenden/Dozenten, fremdsprachiger Lehre.
	Drittmittel von der EU	Drei-Jahres-Durchschnitt der EU-Drittmittel (absolut) sowie anteilig für die im Fachbereich aktiven Forscher (relativ).
Studienorientierung	Studiensituation insgesamt	Studierendenurteil über die Studiensituation insgesamt als Einzelfrage – keine Indexbildung.
	Betreuung	Studierendenurteil über die Erreichbarkeit der Lehrenden, die Sprechstunden, informelle Beratung durch Lehrende, die Besprechung von Hausarbeiten sowie die Betreuung von Praktika.
	Lehrangebot	Index aus Beurteilungen u.a. der inhaltlichen Breite, internationalen Ausrichtung sowie der interdisziplinären Bezüge innerhalb der Lehre.
	Studierbarkeit	Studierendenurteil über die Vollständigkeit des Lehrangebots hinsichtlich der Studienordnung, Zugangsmöglichkeiten zu Lehrveranstaltungen, die Abstimmung des Lehrangebots auf die FPO, die Prüfungsorganisation und Transparenz des Prüfungssystems.

Bemerkenswert ist, dass die Dimensionen sich teilweise überschneiden. So geht der Indikator Erfindungsmeldungen bei den Ingenieurwissenschaften sowohl in die Dimension Forschung als auch in die Dimension Anwendungsbezug ein. Gleiches gilt für die Drittmittel, die sowohl insgesamt beim Indikator Drittmittel der Dimension Forschung als auch jeweils in Teilaspekten bei den Dimensionen Anwendungsbezug (Private Drittmittel) sowie Internationalisierung (EU-Drittmittel) berücksichtigt werden.

## Ergebnisse

38 der insgesamt 84 untersuchten Universitäten zählen in der Dimension Forschung mit mindestens einem Fach zur Exzellenzgruppe. Während im Forschungsranking die TUM das Feld der forschungsstärksten Universitäten mit deutlichem Abstand angeführt hat (100% forschungsstarke Fächer 2009), unterscheiden sich die einbezogenen TUM-Fächer anhand ihrer Leistungsstärke auf den anderen Dimensionen: Die TUM-BWL brilliert auf allen Untersuchungsdimensionen als Mitglied der Exzellenzgruppe, während die TUM-Elektrotechnik und Informationstechnik den Exzellenzstatus auf drei der vier Dimensionen (Forschungsstärke, Anwendungsbezug, Internationalisierung) erreicht und der TUM-Maschinenbau sich auf zwei Dimensionen als exzellent erweist (Forschungsstärke, Anwendungsbezug.)

Von 84 Universitäten zeigen immerhin 71 in mindestens einem Fach ein deutliches Profil hinsichtlich mindestens einer dieser betrachteten Dimensionen. Da aufgrund des dreijährigen Erhebungszyklus im CHE-Ranking viele TUM-Fächer noch nicht in die Auswertung eingegangen sind, ist eine seriöse übergreifende Beurteilung des institutionellen Leistungsspektrums noch nicht möglich. Allerdings erreicht die TUM bei allen involvierten TUM-Fächern die Spitzengruppe auf den Dimensionen Forschung und Anwendungsbezug.

### TUM-Ergebnisse im Überblick

#### TUM-Fachbereiche Forschungsstärke

	Spitzenplätze	Absolute Werte					Relativ zur Wissenschaftlerzahl					Reputation
		Drittmittel	Publikationen	Internationale Publikationen	Erfindungen	Promotionen	Drittmittel	Publikationen	Internationale Publikationen	Erfindungen	Promotionen	
Elektrotechnik	100%	●	●	n.a.	●	●	●	●	n.a.	●	●	●
Maschinenbau	83%	●	n.a.	n.a.	●	●		n.a.	n.a.	●	●	●
BWL	75%	●	●		n.a.	●	●	●		n.a.	●	

### TUM-Fachbereiche Anwendungsbezug

	Spitzenplätze	Studierendenurteile		Private Drittmittel		Erfindungsmeldungen/BWL: Praxischeck	
		Berufsbezug	Praxisbezug	absolut	relativ	absolut/Bachelor	Relativ/Master
Elektrotechnik	67%			●	●	●	●
Maschinenbau	67%			●	●	●	●
BWL	50%	●	n.a.			●	●

### TUM-Fachbereiche Internationalität

	Spitzenplätze	Index Internationale Ausrichtung	Unterstützung Auslandsaufenthalte	EU Drittmittel	
				absolut	relativ
BWL	50%	●			●
Elektrotechnik	50%	●	n.a.	●	●
Maschinenbau	0%				

### TUM-Fachbereiche Studierendenorientierung

	Spitzenplätze	Studiensituation insgesamt	Betreuung	Lehrangebot	Studierbarkeit
BWL	100%	●	●	●	●
Elektrotechnik	0%				
Maschinenbau	0%				

In den folgenden Einzelrankings der Indikatoren sind jeweils die Top-5-Platzierungen aufgeführt sowie der Rang der TUM, sofern diese nicht ohnehin auf den ersten fünf Plätzen vertreten ist.

## Ergebnisse Elektrotechnik und Informationstechnik

### Forschungsstärke Elektrotechnik und Informationstechnik

	Spitzenplätze	Absolute Werte				Relativ zur Wissenschaftlerzahl				Reputation
		Drittmittel	Publikationen	Erfindungen	Promotionen	Drittmittel	Publikationen	Erfindungen	Promotionen	
<b>TUM</b>	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TU Berlin	100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●
KIT	75%	●	●		●	●		●		●
TU Darmstadt	75%	●	●	●	●		●		●	●
TU Dresden	63%	●	●	●	●	●				●
FAU	63%		●	●	●		●	●		●
RWTH	63%	●	●		●	●			●	●
Ulm	50%			●	●			●	●	●

### Anwendungsbezug Elektrotechnik und Informationstechnik

	Spitzenplätze	Studierendenurteile		Private Drittmittel		Erfindungsmeldungen	
		Berufsbezug	Praxisbezug	absolut	relativ	absolut	relativ
<b>TUM</b>	67%			●	●	●	●
TU Berlin	67%			●	●	●	●
FAU	67%			●	●	●	●
TU Dresden	50%		●	●	●	●	●

### Internationalität Elektrotechnik und Informationstechnik

	Spitzenplätze	Index Internationale Ausrichtung	EU Drittmittel	
			absolut	relativ
RWTH	100%	●	●	●
TU Berlin	100%	●	●	●
TU Dresden	100%	●	●	●
<b>TUM</b>	67%	●	●	
Bremen	67%	●		●
Freiburg	67%		●	●

## Studierendenorientierung Elektrotechnik und Informationstechnik

	Spitzenplätze	Studiensituation insgesamt	Betreuung	Lehrangebot	Studierbarkeit
BW München	100%	●	●	●	●
Jacobs U	75%		●	●	●
TU Dresden	75%	●	●	●	
Stuttgart	67%			●	●
Cottbus	67%	●	●		

## Ergebnisse BWL

### BWL Forschungsstärke

	Spitzenplätze	Absolute Werte				Relativ zur Wissenschaftlerzahl				Reputation
		Drittmittel	Publikationen	Internationale Publikationen	Promotionen	Drittmittel	Publikationen	Internationale Publikationen	Promotionen	
LMU	88%	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TU Berlin	88%	●		●	●	●	●	●	●	
<b>TUM</b>	75%	●	●		●	●		●		
Bremen	75%	●			●	●	●	●		
Frankfurt/Main	75%	●	●	●	●		●			
Mannheim	75%	●	●	●	●		●		●	●
EBS Oestr.-W.	75%	●	●		●			●	●	
Münster	63%	●	●	●	●				●	●
FAU	63%	●	●		●	●	●		●	
WHU	63%	●	●		●	●				
TU Dresden	50%	●	●		●	●				
U Hamburg	50%				●	●			●	
Hohenheim	50%		●		●		●		●	

## BWL Anwendungsbezug

	Spitzen- plätze	Studierendenurteile	Private Drittmittel		Praxischeck	
		Berufsbezug	absolut	relativ	Bachelor	Master
Münster	80%	●	●	●		●
EBS Oestr.-W.	80%	●	●	●	●	
<b>TUM</b>	60%	●			●	●
FAU	60%	●	●	●		
Frankfurt/Main	60%	●	●	●		
Zeppelin U	60%	●		●		●
Mannheim	60%	●	●	●		

## BWL Internationalität

	Spitzen- plätze	Index Internatio- nale Ausrichtung	Unterstützung Auslands- aufenthalte	EU Drittmittel	
				absolut	relativ
Viadrina	75%	●	●		●
Magdeburg	75%	●		●	●
Mannheim	75%	●	●		●
<b>TUM</b>	50%	●			●
Bamberg	50%	●	●		
TU Berlin	50%	●		●	
Flensburg	50%			●	●
Frankfurt SoM	50%	●	●		
Zeppelin U	50%	●	●		
EBS Oestr.-W.	50%	●	●		
Potsdam	50%			●	●
WHU	50%	●	●		

## BWL Studierendenorientierung

	Spitzen- plätze	Studiensituation insgesamt	Betreuung	Lehrangebot	Studierbarkeit
<b>TUM</b>	100%	●	●	●	●
Bayreuth	100%	●	●	●	●
TU Cottbus	100%	●	●	●	●
Düsseldorf	100%	●	●	●	●
Eichstätt-Ing.	100%	●	●	●	●
Frankfurt SoM	100%	●	●	●	●
Viadrina	100%	●	●	●	●
Zeppelin U	100%	●	●	●	●
EBS Oestr.-W	100%	●	●	●	●
WHU	100%	●	●	●	●
Mannheim	50%	●			●
Trier	50%		●	●	

## Ergebnisse Maschinenbau

### Forschungsstärke Maschinenbau

	Spitzenplätze	Absolute Werte			Relativ z. Wissenschaftlerzahl			Reputation
		Drittmittel	Promotionen	Erfindungen	Drittmittel	Promotionen	Erfindungen	
<b>TUM</b>	83%	●	●	●		●	●	●
RWTH	83%	●	●	●	●	●		●
TU Darmstadt	67%	●	●		●	●		●
TU Dresden	67%	●	●	●			●	
Stuttgart	67%	●	●	●		●		●
Hannover	67%	●			●	●	●	
KIT	63%	●	●			●		●
TU Berlin	63%		●	●			●	

## Anwendungsbezug Maschinenbau

	Spitzen- plätze	Studierendenurteile		Private Drittmittel		Erfindungsmeldungen	
		Berufs- bezug	Praxis- bezug	absolut	relativ	absolut	relativ
<b>TUM</b>	75%			●	●	●	●
TU Darmstadt	75%	●	●	●	●		
TU Dresden	75%		●	●		●	●
FAU	75%	●	●	●	●		
Bergakademie	75%	●	●			●	●
RWTH	50%	●	●	●			
BTU Cottbus	50%	●	●		●		
Hannover	50%		●	●		●	

## Internationalität Maschinenbau

	Spitzen- plätze	Index Internatio- nale Ausrichtung	Unterstützung Auslands- aufenthalte	EU Drittmittel	
				absolut	relativ
RWTH	75%	●		●	●
TU Berlin	75%	●		●	●
KIT	75%	●		●	●
Stuttgart	75%	●		●	●
Braunschweig	50%		●		●
TU Clausthal	50%		●		●
TU Darmstadt	50%	●	●		
TU Dortmund	50%		●		●
TU Dresden	50%			●	●

## Studierendenorientierung Maschinenbau

	Spitzen- plätze	Studiensituation insgesamt	Betreuung	Lehrangebot	Studierbarkeit
BTU Cottbus	100%	●	●	●	●
TU Darmstadt	100%	●	●	●	●
Bergakademie	100%	●	●	●	●
TU Ilmenau	100%	●	●	●	●
TU Magdebg.	100%	●	●	●	●
TU Clausthal	75%				
KIT	75%	●	●		

## Kommentar

Das universitäre Leistungs- und Exzellenzspektrum umfasst primär die universitären Kernaufgaben Forschung und Lehre, die gleichberechtigt nebeneinander stehen. Dass das ursprüngliche CHE-Forschungsranking um die Dimension Studierbarkeit erweitert wurde, ist daher gut nachvollziehbar, auch wenn die Konventionen zur Messung und Bewertung von Forschungsleistungen weiter entwickelt sind, als dies im Bereich der Lehre gelungen ist.

Das CHE verlässt sich mangels objektiver Bewertungskriterien hier maßgeblich auf Studierendenurteile, die sich der Außenvalidierung weitgehend entziehen und naturgemäß weniger reliabel sind als die intersubjektiv überprüfbaren Fakten der Forschungsleistung. Eindrucksvoll zeigen die Ergebnisse der TUM-BWL, dass sich herausragende Leistungen in Forschung, Lehre, Anwendungsbezug und Internationalität nicht ausschließen.

Das CHE folgt mit der Ausweitung des Exzellenzbegriffs einem Trend zur Kartierung der Hochschullandschaft, den die Europäische Kommission mit ihrem Projekt U-Multirank vorgegeben hat. Das individuelle Leistungsspektrum von Hochschulen soll statt in eindimensionalen Rankings multidimensional beschrieben werden, individuelle Profile, Schwerpunkte, Stärken und Schwächen der einzelnen Einrichtungen sollen deutlich werden.<sup>10</sup>

Ob jedoch der Exzellenzbegriff unterschiedslos auf alle möglichen Dimensionen anwendbar ist, darf angezweifelt werden. So erscheint die Aufnahme der Bewertungsdimensionen Internationalität und Anwendungsbezug in das „Exzellenz-Ranking“ als Äquivalent zu den genuin universitären Produkttypen Forschung und Lehre als durchaus problematisch.

Die bewährte Aufgabenteilung im deutschen Hochschulsystem zwischen Universitäten und Fachhochschulen definiert axiomatisch den Ausbildungsfokus der beiden Hochschultypen. So begrüßenswert daher prinzipiell eine auch (!) anwendungsorientierte Ausbildung an Universitäten erscheint, so fragwürdig ist es, diese als absolutes Leistungskriterium aufzufassen und gleichgewichtet der Forschung und der Lehre gegenüberzustellen.

<sup>10</sup> Vgl. [http://www.che.de/downloads/checkup/checkup\\_50.pdf](http://www.che.de/downloads/checkup/checkup_50.pdf); 01.07.2011

Gleiches gilt für die Internationalisierung, die ebenfalls ein durchaus wichtiges Ziel universitären Handelns darstellt, jedoch nur soweit durch die internationale Ausrichtung Forschung und Lehre befördert werden.

Eine durch und durch internationale Universität, die weder im Forschungsbereich noch in der Lehre nachweisbare Erfolge hervorbringt, leistet evtl. hervorragende Integrationsarbeit, wird jedoch nach akademischen Kriterien niemals als exzellent gelten.

# Wissenschaft weltoffen 2011 – DAAD und HIS

## Fundstelle

<http://www.wissenschaft-weltoffen.de/daten/>; 22.09.2011

## Kompaktinformation

Wissenschaft weltoffen 2011 ist der elfte Datenreport des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) in Zusammenarbeit mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS). Der Report gibt Auskunft über die Internationalisierung von Studium und Forschung in Deutschland.

Dargestellt werden Tabellen und Graphiken zur Anzahl ausländischer Studierender und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen, über die Aufenthalte deutscher Studierender und Wissenschaftler im Ausland sowie über die studienbezogene Mobilität im internationalen Vergleich.

## Methode

Für den Datenreport werden maßgeblich die Studentenstatistiken des Statistischen Bundesamtes ausgewertet. Die Datenlage im Themenbereich ausländische Studierende ist in Deutschland aufgrund des Hochschulstatistikgesetzes sehr gut. Daher werden die Zahlen sowohl über die Studentenstatistik der amtlichen Hochschulstatistik als auch über die Sozialerhebung des deutschen Studentenwerkes geliefert. Erfasst werden alle Absolventen nach Prüfungsjahren, bei den restlichen Daten resultieren die Ergebnisse jeweils aus der Datenlage vom Wintersemester.

Im Themenbereich Forschung ist die Datenlage wesentlich schlechter: Die Kategorie „Aufenthaltsdauer“ erfasst nur Aufenthalte mit einer Länge von mindestens einem Monat. Dies hat zur Folge, dass Kongressbesuche der Wissenschaftler, aber auch kompakte Lehrangebote etwa im Rahmen von Summer Schools, die nicht auf Hochschulebene stattfinden, ausgeschlossen werden.

## Ergebnisse

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl ausländischer Studierender in Deutschland im Jahr 2010 um über 5000 gestiegen. Der Großteil dieser Studierenden wurde über persönliche Kontakte oder Kontakte der Hochschule auf ein Studium in Deutschland aufmerksam. Lediglich 54% gaben an, sich aufgrund des guten Rufes deutscher Hochschulen für ein Studium in Deutschland entschieden zu haben.

Dargestellt werden die fünf Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden sowie der Rang der TUM, sofern diese nicht ohnehin auf den ersten 5 Plätzen vertreten ist.

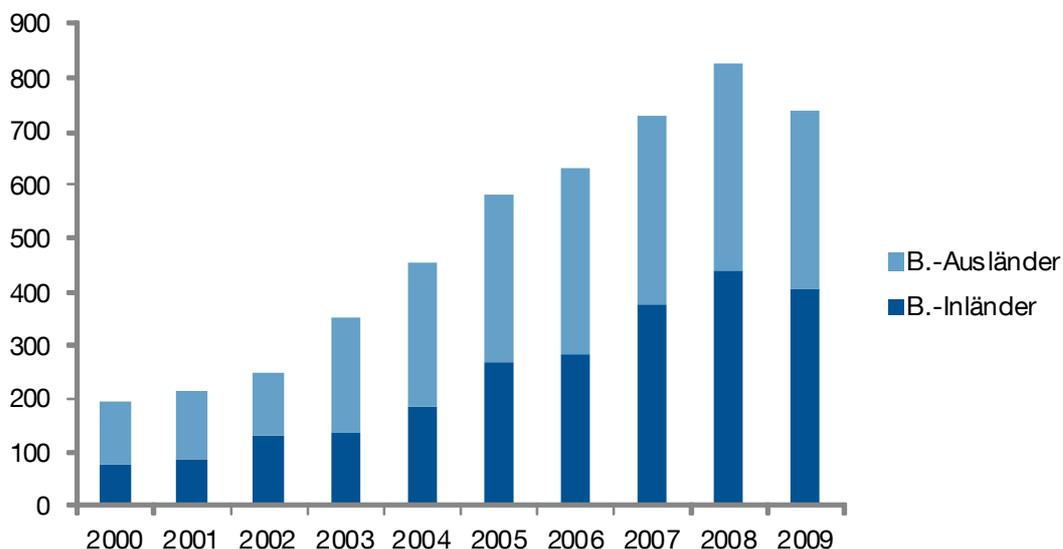
**Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden** (alle Ausländer, davon Bildungsausländer BA)

	Studierende	Studienanfänger	Absolventen
1.	LMU (6.089, BA 4.860)	FU Berlin (2.142, BA 2.052)	LMU (987, BA 547)
2.	Frankfurt/M. (6.048, BA 3.829)	HU Berlin (1.973, BA 1.914)	Heidelberg (816, BA 379)
3.	TU Berlin (5.704, BA 4.602)	LMU (1.741, BA 1.539)	<b>TUM (739, BA 336)</b>
4.	FU Berlin (5.631, BA 4.725)	<b>TUM (1.624, BA 1.391)</b>	Duisburg-Essen (710, BA 236)
5.	RWTH Aachen (5.153, BA 4.043)	Heidelberg (1.413, BA 1.292)	Frankfurt/M. (629, BA 266)
	<b>13. TUM (4.228, BA 3.542)</b>		

**Universitäten mit den meisten ausländischen Studierenden** (nur Bildungsausländer)

	Studierende im Erststudium	Studierende im weiterführenden Studium	Absolventen Erststudium	Promotionen
1.	LMU (3.373)	Stuttgart (1.340)	LMU (547)	Heidelberg (252)
2.	Köln (2.750)	FU Berlin (1.307)	Heidelberg (379)	LMU (186)
3.	Heidelberg (2.693)	RWTH Aachen (1.112)	<b>TUM (336)</b>	Bonn (116)
4.	FU Berlin (2.570)	Duisburg-Essen (1.109)	TU Berlin (322)	Freiburg (115)
5.	Frankfurt/M. (2.539)	TU Berlin (1.068)	Stuttgart (285)	Göttingen (109)
	<b>14. TUM (1.778)</b>	<b>6. TUM (1.046)</b>		<b>23. TUM (57)</b>

**Entwicklung der ausländischen Absolventen an der TUM (Bildungsausländer)**



## **Kommentar**

Die Anzahl der ausländischen Studierenden im Zweitstudium hat sich im Vergleich zum Vorjahresbericht an der TUM mehr als verdoppelt, wohingegen die Zahl der Studierenden im Erststudium stark zurückgegangen ist. Ursache hierfür ist die Zuordnung der Studierenden in Masterstudiengängen zu den weiterführenden Studiengängen, die an der TUM zum ersten Mal stark zum Tragen kommt.

Obwohl die Anzahl der ausländischen Absolventen eines Erst- und eines Promotionsstudiums an der TUM im Vergleich zum Vorjahr gesunken ist, gibt es auch in diesem Bereich positive Neuigkeiten: Die TUM hat deutschlandweit die höchste Anzahl an ausländischen Absolventen eines Masterstudiums, was sehr für ihre hohe Attraktivität spricht.

# Gebührenkompass 2011

## Fundstelle

<http://www.gebuehrenkompass.de/>; 30.11.2011

## Kompaktinformation

Beim Gebührenkompass handelt es sich um ein Projekt der Universität Hohenheim unter Leitung des Lehrstuhls für Marketing von Prof. Dr. Markus Voeth. Bereits zum fünften Mal wurden Studierende aller deutschen Universitäten, die im Sommersemester 2010 Studiengebühren erhoben, zu ihrer Zufriedenheit mit der Verwendung der Beiträge befragt. Zudem werden Fragen zur Einstellung gegenüber Studienbeiträgen im Allgemeinen gestellt. Eine Neuerung war dieses Jahr die Befragung der Studierenden von Universitäten in Bundesländern, an denen die Studiengebühren bereits wieder abgeschafft wurden.

## Methode

Die Erhebung für den Gebührenkompass erfolgte dieses Jahr erstmalig mithilfe eines standardisierten onlinegestützten Fragebogens. Dabei wurden Studierende aller gebührenerhebenden 48 Universitäten befragt. Die aggregierten Ergebnisse auf Bundes-, Länder- und Hochschulebene sind im Internet als Ranking einsehbar: gebildet wurde ein sog. „Zufriedenheitsindex“ auf einer Schulnotenskala von 1-6. Zudem wurden erstmalig auch die Studierenden von Universitäten in Bundesländern, in denen die Studienbeiträge wieder abgeschafft wurden – d.h. Hessen und Saarland –, befragt.

## Ergebnisse

Im Bundesdurchschnitt ergab sich die Schulnote 3,74 für die Verwendung der Gebühren. Die Zufriedenheit ist damit weiter gestiegen und hat seit Einführung des Rankings den höchsten Wert erreicht. Auch das Nord-Süd-Gefälle ist im Bereich der Zufriedenheit verschwunden: Vorjahressieger Bayern findet sich nur noch auf dem dritten Platz und liegt mit einer Zufriedenheit von 3,8 sogar unter Bundesdurchschnitt.

Rang	Universität	Zensur
1.	TU Dortmund	3,02
2.	RWTH Aachen	3,08
3.	Bonn	3,11
4.	Karlsruhe Institute of Technology	3,14
5.	Eichstätt-Ingolstadt	3,15
<b>23.</b>	<b>TUM</b>	<b>3,70</b>

Zugleich fühlt sich ein größerer Teil der Studierenden besser über die Verwendung der Gebühren informiert: der Anteil stieg im Vergleich zur Vorerhebung um 10% auf 61,9%. Dies scheint sich unmittelbar auf die Gesamtzufriedenheit ausgewirkt zu haben.

Trotz der hohen Zufriedenheit hat sich der Anteil der Studienbeitragsgegner und derjenigen, die Studiengebühren abschaffen möchten, weiter erhöht auf 64% bzw. 72%. Gleichzeitig stieg aber der Anteil der Befürworter auf 19,2%.

## **Kommentar**

Die TUM verschlechterte sich im Vergleich zur Vorerhebung vom siebten auf den 23. Rang, obwohl sich ihre Zensur um 0,2 Punkte verbesserte. Zudem erhöhte sich der Anteil der Studienbeitragsgegner erheblich: 68,8% der TUM-Studierenden lehnen die Beiträge ab. Damit verliert die TUM 30 Plätze. Noch drastischer zeigt sich dies beim Anteil derjenigen, die die Studiengebühren abschaffen möchten: Lag dieser Anteil 2010 noch bei unter 50%, so stimmten 2011 mehr als drei Viertel aller Studierenden einer Abschaffung zu.

Bei den Studierenden scheint sich somit ein Wandel vollzogen zu haben. Dieser lässt sich eventuell durch einen Generationswechsel erklären: Es ist möglich, dass ein Großteil der Teilnehmer der diesjährigen Befragung die Zeit vor Erhebung der Studiengebühren nicht erlebt hat. Informationen darüber erhalten sie daher lediglich durch Aussagen von anderen Studierenden, die je nach Einstellung des Gesprächspartners stark variieren können. Die durch die Studienbeiträge begründeten Verbesserungen werden mangels Verteilungsmöglichkeiten als Status quo wahrgenommen und nicht richtig honoriert.

Der Gebührenkompass liefert interessante Einblicke in die aktuellen Ansichten der Studierenden. Leider werden Angaben zu Teilnehmeranzahl, Durchschnittsalter oder angestrebtem Studienabschluss nur auf Bundes- bzw. Länderebene veröffentlicht. Gäbe es diese Angaben zusätzlich auf Universitätsebene, so könnten daraus bessere Rückschlüsse auf die Repräsentativität gezogen werden, ob beispielsweise tatsächlich 75% der Studierenden die Studienbeiträge abschaffen möchten oder ob dies eigentlich einen wesentlich kleineren Anteil betrifft, da eventuell nur besonders unzufriedene Studierende den Fragebogen beantworteten.

# „Die besten Unis für die Karriere“ – Ranking der Wirtschaftswoche 2011

## Fundstelle

<http://www.wiwo.de/management-erfolg/die-besten-unis-fuer-die-karriere-463360>; Wirtschaftswoche vom 19.04.2011; <http://www.karriere.de/studium/top-adressen-fuer-den-aufstieg-163864/>, 20.04.2011

## Kompaktinformation

„Die besten Unis für die Karriere“ ist ein Ranking der Wirtschaftswoche/Verlagsgruppe Handelsblatt in Zusammenarbeit mit access KellyOCG und Universum. Bewertet werden die Fächer **BWL**, **VWL**, **Jura**, **Wirtschaftsingenieurwesen**, **Maschinenbau**, **Elektrotechnik**, **Informatik** und **Wirtschaftsinformatik** sowie seit 2009 auch die Fächergruppe der **Naturwissenschaften**. Die für die TUM gewerteten Fächer sind hier fettgedruckt.

## Methode

Seit 1999 befragt die Wirtschaftswoche jährlich Personalmanager. Diese nennen für jedes Fach fünf Hochschulen, die ihrer Meinung nach die besten Absolventen hervorbringen. Für das vorliegende Ranking lag der Befragungszeitraum Anfang 2011. Die angefragte Stichprobe bestand aus 6.800 Personalverantwortlichen, Antwort gaben 516 von ihnen, wobei zwei Drittel der Befragten aus Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern stammten.

Die Auswertung erfolgte auf Fächerebene nach Häufigkeit der Nennung (je mehr Personaler eine Hochschule als eine der besten bezeichnen, umso höher ist also ihr Rangplatz). Die Gesamtwertung ergibt sich als Zusammenfassung der Fächerwertungen: Jeder erste Platz ergibt 10 Punkte, jeder zweite Platz 9 usw. Das Ranking setzt sich dann gemäß der Punktzahl der Universitäten zusammen.

## Ergebnisse

### Fächerranking

Angezeigt werden die Ränge 1-3 sowie ggf. der Rang der TUM

	Naturwissenschaften	Elektrotechnik	Maschinenbau	Wirtschaftsinformatik	Informatik	Betriebswirtschaft
1.	RWTH	RWTH	RWTH	<b>TUM</b>	KIT	Mannheim
2.	<b>TUM</b>	KIT	KIT	Darmstadt	RWTH	LMU
3.	KIT, LMU	Darmstadt	Darmstadt	Mannheim	<b>TUM</b>	Köln
		<b>4. TUM</b>	<b>4. TUM</b>			<b>9. TUM</b>

## TUM-Ergebnisse im Zeitvergleich

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Elektrotechnik	5	4	4	3	2	4	4
Maschinenbau	-	3	4	3	3	4	4
Wirtsch.inform.	-	-	2	2	2	2	1
Informatik	1	4	3	2	2	3	2
Naturwiss.	-	-	-	-	2	2	2
BWL	-	-	-	-	-	12	9

## Kommentar

Das Ranking der Wirtschaftswoche fokussiert auf die Praxisrelevanz der Lehre aus Sicht der Personaler. Ihm liegt die durchaus plausible Annahme zu Grunde, die Hochschulwahl könnte die Einstellungschancen von Absolventen bei Unternehmen beeinflussen. Die Urteile der Personalverantwortlichen werden implizit als Outcome-Analyse und damit als Indikator für die Ausbildungsqualität einer Hochschule im Bezug auf die Employability ihrer Absolventen gewertet.

Andere Faktoren wie die Praxiserfahrung der Bewerber und vor allem ihre Persönlichkeit beeinflussen die Auswahl nach Auskunft der befragten Personalchefs jedoch erheblich stärker. Auch die Englisch- und EDV-Kenntnisse, Auslandserfahrungen sowie die Examensnote, Abschlussart und Studiendauer beeinflussen die Einstellungschancen; als Rahmenbedingungen intervenieren etwa die Absolventenzahl, die aktuelle Arbeitsmarktsituation und weitere Standortfaktoren.

Die Aussagekraft des Rankings über die realen Einstellungschancen von Bewerbern bestimmter Hochschulen ist daher gering, die Verhaltensrelevanz der von den Personalmanagern geäußerten Einstellung bleibt im Dunkeln. Der subjektive Eindruck der Befragten resultiert bestenfalls aus vorhergehenden Erfahrungen in Recruiting-Prozessen. Daneben beeinflussen jedoch subjektive Faktoren wie die eigene Ausbildungsbiographie, die öffentliche Diskussion und die Darstellung der Hochschullandschaft in den Medien die Wahrnehmung der Wirtschaftsentscheider.

Das Ranking bietet keinen fachbezogenen Leistungsvergleich von Hochschulen, da keinerlei messbare Leistungsparameter einfließen. Es informiert lediglich über die Reputation der Hochschulen in einer unsystematisch selektierten Teilöffentlichkeit aus Wirtschaft und Industrie. Da die Stichprobenbeschreibung weder über die regionale Verteilung der einbezogenen Unternehmen noch über die Position und den Verantwortungsbereich der Befragten aufklärt, sind systematische Verzerrungen bei den Ergebnissen nicht auszuschließen.

Allerdings resultiert das Image einer Hochschule letztlich aus ihrer Leistung. Ihre Qualität wird sich demnach mittelbar durchaus auf das unternehmerische Entscheidungshandeln auswirken. Fraglich ist nur, inwieweit Images außerhalb der wissenschaftlichen Fachkreise dezidiert fächerspezifisch wirksam werden oder ob sie eher vage der gesamten Hochschule zugeschrieben werden.

Diese potenzielle Unschärfe einer imagebedingten Qualitätsattributierung manifestiert sich deutlich im Fach Wirtschaftsingenieurwesen, in dem die TUM bis einschließlich 2007 im Ranking den vierten Platz einnahm. Die Absolventen dieses Studiengangs wurden stets positiv bewertet, obwohl sie gar nicht existierten, denn ein Masterstudiengang im Fach Wirtschaftsingenieurwesen zählt erst seit dem Wintersemester 2009/10 zum Studienangebot. In der Vergangenheit war der Studiengang überhaupt nicht angeboten worden; Absolventen gibt es bislang nicht. Die etablierte TUM-BWL hingegen erscheint im Ranking erstmals 2010 auf Rang 12 und verbessert sich 2011 auf Rang 9, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass dieses Fach von den Befragten nicht direkt mit einer Technischen Universität assoziiert wird, sondern nur indirekt über den Umweg des Wirtschaftsingenieurwesens.

Trotz der geringen Aussagekraft und der methodischen Vorbehalte gegen das Ranking spiegelt sich in den Ergebnissen das positive Bild der TUM als exzellente Ausbildungsinstitution wider. Die Beschäftigungsfähigkeit der TUM-Absolventen wird in den Personaletagen als sehr gut eingeschätzt. Das bestätigen auch die Ergebnisse des Bayerischen Absolventenpanels, nach dem für rund 95% der TUM-Absolventen der Berufseinstieg nach dem Studium erfolgreich verläuft.

# Drittmittelranking des Statistischen Bundesamtes

## Fundstelle

Pressemitteilung Nr. 402 des Statistischen Bundesamts vom 28.10.2011 sowie [www.destatis.de/publikationen](http://www.destatis.de/publikationen)

## Kompaktinformation

Das Statistische Bundesamt veröffentlichte am 28. Oktober 2011 eine Übersicht zu den monetären Kennzahlen der deutschen Hochschulen im Berichtsjahr 2009, die nationale und internationale Daten enthält sowie Auskunft über die Drittmittel der Hochschulen gibt.

## Methode

Die amtliche Hochschulstatistik umfasst grundlegende Finanz- und Personaldaten für die Planung und politische Gestaltung des Hochschulwesens. Diese werden zunächst von den Hochschulen auf Basis ihrer gesetzlichen Berichtspflicht an die statistischen Landesämter übermittelt und schließlich an das Statistische Bundesamt weitergeleitet. Das Ranking listet die staatlichen Hochschulen nach dem absoluten Volumen der 2009 eingeworbenen Drittmittel in absteigender Reihenfolge auf. Die Drittmittelleinnahmen inklusive der medizinischen Einrichtungen wurden auf Basis der amtlichen Statistik ergänzt.

## Ergebnisse

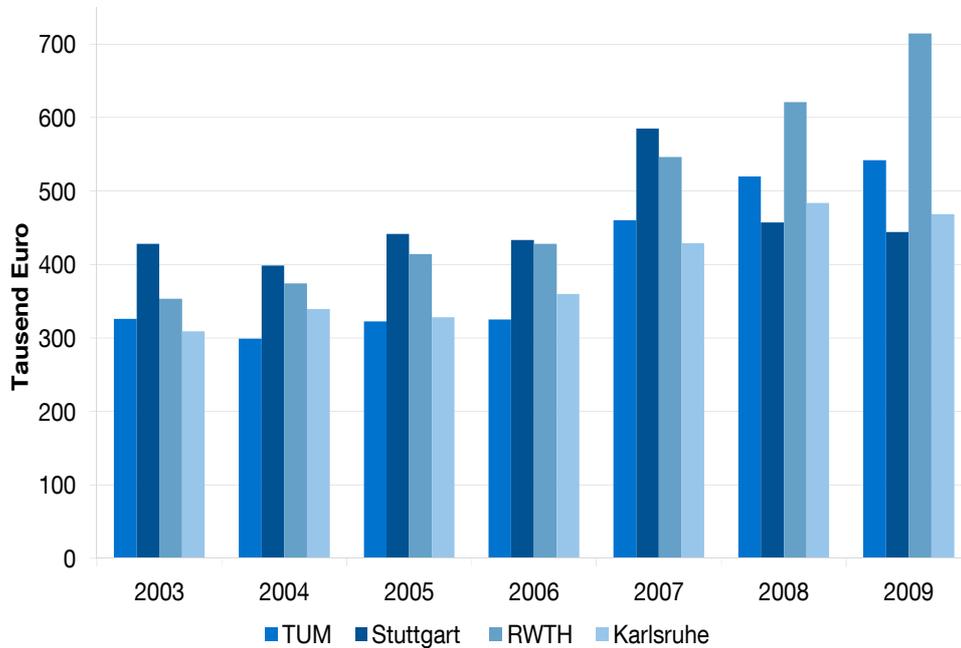
Das Gesamtvolumen an Drittmittelleinnahmen deutscher Universitäten betrug im Jahr 2009 rund 5,35 Milliarden Euro (einschließlich medizinische Einrichtungen) und lag damit etwa 10,2 Prozent über den 2008 erzielten Drittmittelleinnahmen. Auf jeden Professor entfielen dabei 141.900 Euro gegenüber 133.000 im Vorjahr. Traditionell werben die Mediziner die höchsten Drittmittelbeträge ein: jeweils knapp 0,5 Millionen Euro und damit etwa sieben Prozent mehr als im Vorjahr. Sehr erfolgreich waren auch die Ingenieure, die durchschnittlich 13 Prozent mehr Drittmittelleinnahmen verzeichnen konnten als 2008.

### Drittmittelleinnahmen der Universitäten 2009 (in Tausend Euro)

	Insgesamt (einschließlich medizinische Einrichtungen)	Insgesamt (ohne medizinische Einrichtungen)	Je Professor (ohne medizinische Einrichtungen)	Je Wissenschaftler (ohne medizinische Einrichtungen)
1.	RWTH (250.066)	RWTH (220.711)	RWTH (714,27)	RWTH (142,03)
2.	<b>TUM (228.233)</b>	<b>TUM (181.589)</b>	Bergakademie (595,60)	Bergakademie (139,19)
3.	HU Berlin (208.824)	TU Dresden (127.067)	<b>TUM (542,06)</b>	Bremen (102,53)
4.	Heidelberg (193.617)	TU Berlin (123.469)	Karlsruhe (468,39)	<b>TUM (92,72)</b>
5.	LMU (182.250)	Karlsruhe (114.755)	Stuttgart (444,53)	Darmstadt (87,21)
6.	TU Dresden (155.198)	Stuttgart (112.245)	Darmstadt (382,18)	Konstanz (84,27)
7.	Freiburg (142.341)	Darmstadt (100.512)	Bremen (338,52)	TU HH-Harburg (83,95)
8.	TU Berlin (125.405)	FU Berlin (95.746)	Heidelberg (333,62)	Karlsruhe (83,62)
9.	Bonn (124.352)	Heidelberg (94.415)	TU Berlin (331,02)	TU Berlin (80,26)
10.	Tübingen (121.832)	LMU (94.293)	TU HH-Harburg (330,94)	TU Dresden (78,95)

## Entwicklung Drittmittel je Professor

*ohne medizinische Einrichtungen und Stiftungsprofessuren*



## Kommentar

Die TU belegt wie in den Vorjahren wieder hervorragende Plätze im Drittmittelranking: Sie belegt – hinter Gesamtsieger Aachen – den zweiten Platz bei den Gesamteinnahmen und kann sich auch bei den Einnahmen je Professor einen Podiumsplatz sichern. Sie steigerte ihre gesamten Drittmiteleinnahmen um beinahe 11% im Vergleich zu 2008.

Die Drittmittelstatistik fließt in unterschiedliche Rankings beispielsweise des CHE oder der Shanghai Jiao Tong University als Indikator für die Leistungsfähigkeit einer Hochschule im Bereich Forschung ein.

# CEWS-Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten

## Fundstellen

Löther, Andrea: Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten 2011, hrsg. vom Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS, Bonn 2011 sowie <http://www.gesis.org/cews/fileadmin/cews/www/download/cews-publik16.pdf>; 30.06.2011

## Kompaktinformation

Das CEWS<sup>11</sup> vergleicht die Leistungen der Hochschulen im Bereich der Gleichstellung von Frauen und Männern. Im Juni 2011 erscheint die vierte Fortschreibung des seit 2003 im Zwei-Jahres-Rhythmus publizierten Rankings auf der Datengrundlage des Jahres 2009.

## Methodik

Das Ranking beruht auf Daten der amtlichen Statistik, die als quantitative Indikatoren für den Fortschritt bei der Gleichstellung dienen und aus den Meldungen der Hochschulen selbst resultieren. In die Auswertung gehen die Daten aus 306 Hochschulen ein; 67 Universitäten werden im Gesamtranking berücksichtigt. Nicht einbezogen sind Hochschulen, die weniger als 50 Studierende oder weniger als 10 Professuren aufweisen sowie die Universitäten der Bundeswehr in Hamburg und München. Die Daten geben die Situation für das Jahr 2009 wieder; für Promotionen und Habilitationen wird die durchschnittliche Anzahl der Jahre 2007-2009 herangezogen. Die Messung der Veränderung der Frauenanteile stellt die Daten aus den Jahren 2004 und 2009 gegenüber.

Das Ranking bewertet folgende Indikatoren:

Indikator	Definition
Studierende	Errechnung des Index im Bezugsjahr 2009 in mehreren Schritten 1. Studentinnenanteil an allen Studierenden (pro Fächergruppe) 2. Studentinnenanteil der Hochschule durch durchschnittlichen Studentinnenanteil in Deutschland (pro Fächergruppe) 3. Addition der Ergebnisse von 2. für alle Fächer der Hochschule = Anteil der Studentinnen 2009 an allen Studierenden
Promotionen	Anteil der Promotionen von Frauen an allen Promotionen 2007-2009 geteilt durch Anteil der Studentinnen an allen Studierenden 2009
Habilitationen	Anteil Habilitationen von Frauen an allen Habilitationen 2007-2009 geteilt durch Anteil der Studentinnen an allen Studierenden 2009
Hauptberufliches wissenschaftliches Personal	Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal 2009 geteilt durch Anteil der Studentinnen an allen Studierenden 2009
Professuren	Frauenanteil an allen Professuren 2009 geteilt durch Anteil der Studentinnen an allen Studierenden 2009
Veränderungen bei Professuren gegenüber 2004	Frauenanteil an allen Professuren 2009 * 100 minus Frauenanteil am wiss. Personal 2004 * 100

<sup>11</sup> Das CEWS ist ein Arbeitsbereich der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS) e.V. GESIS gehört der Leibniz-Gemeinschaft wissenschaftlicher Forschungseinrichtungen an.

Indikator	Definition
Veränderungen am wiss. Personal gegenüber 2004	Frauenanteil am wiss. Personal 2009 * 100 minus Frauenanteil an allen Professuren 2004 * 100

Ausgewertet wird analog zum CHE-Ranking nach Quartilen: Je Indikator sind bei überdurchschnittlichem Ergebnis bis zu 2 Punkte erreichbar (Spitzengruppe/1. Quartil). Für die Zuteilung zur Mittelgruppe (Durchschnittswert/2. und 3. Quartil) gibt es einen, für die zur Schlussgruppe (4. Quartil) keinen Punkt.

Bezugsjahr der Auswertung ist 2009 bzw. der Zeitraum 2004-2009. Für alle Indikatoren wird die Rangfolge nach Hochschultypen getrennt ausgewiesen. Als Gruppen zusammengefasst wurden jeweils die

1. *Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen,*
2. *die Künstlerischen Hochschulen sowie die*
3. *Universitäten, Pädagogischen Hochschulen und Theologischen Hochschulen.*

Um die Fächerstruktur der Hochschulen zu berücksichtigen, wurden die Studierendendaten nach Fächergruppen differenziert und in ein Verhältnis zum bundesdeutschen Durchschnitt pro Fächergruppe gesetzt. Neben den Ranglisten der Einzelindikatoren legt das CEWS ein Gesamtranking vor. Dazu werden der Ergebnisliste der Einzelindikatoren Werte von 0 bis 2 zugeordnet. Aus der Summe dieser Werte ergibt sich die Position im Gesamtranking.

## Ergebnisse

Die Ranggruppe 1 mit 14 von 14 möglichen Punkten bleibt unbesetzt. Ranggruppe 2 (13 von 14 Punkten) umfasst ausschließlich die FU Berlin, Ranggruppe 3 die Universität Marburg und die TU Berlin. Die TUM erreicht im CEWS-Ranking 2011 die Ranggruppe 5 – mit 10 von 14 möglichen Punkten. (In der Vorerhebung 2009 platzierte sie sich mit 11 von 14 Punkten und in der Ranggruppe 4.)

### CEWS 2011/Datenlage 2009

Ranggruppe		Studierende	Promotionen	Habilitationen	Wissenschaftl. Personal	Professuren	Veränderung wiss. Personal ggü. 2004	Veränderung Professuren ggü. 2004	Bewertung (maximal 14 Punkte)
1									14
2	FU Berlin								13
3	TU Berlin								12
	Marburg								
4	RWTH								11
	Viadrina								
	U Hamburg								
	U Oldenburg								
5	HU Berlin								10
	U Kassel								
	U Mainz								
	<b>TUM</b>								
	U Osnabrück								
	U Saarbrücken								
	U Trier								

	Spitzengruppe
	Mittelgruppe
	Schlussgruppe

## TUM-Anteil der Studentinnen an allen Studierenden nach Fächergruppen (2009)

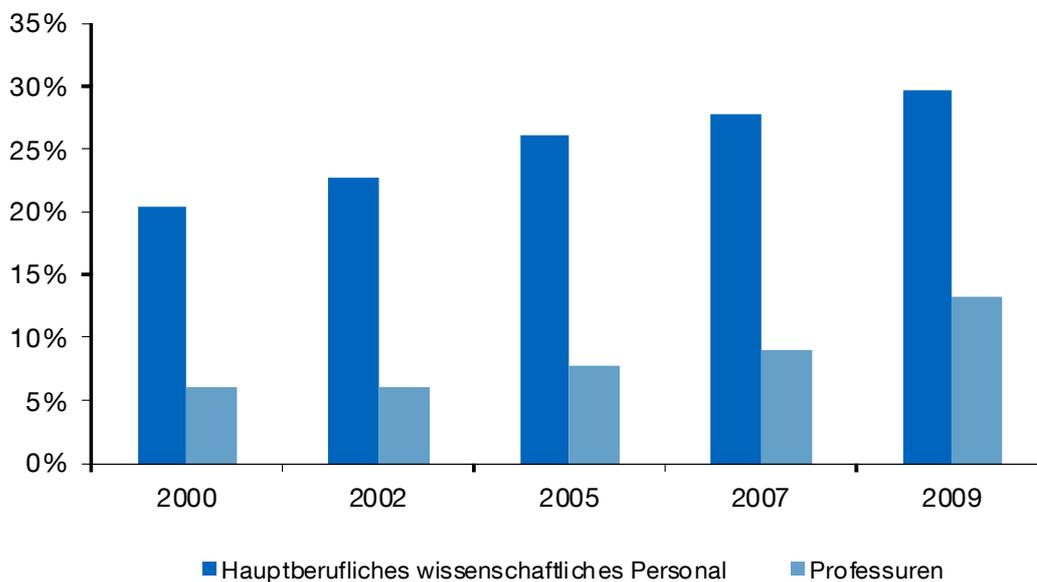
Alle Fächergruppen	Humanmedizin	Ingenieurwissenschaften	Kunst, Kunstwissenschaften	Mathematik, Naturwissenschaften	Rechts-, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften	Sportwissenschaften	Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaften
32,6%	66,1%	21,7%	89,7%	31,1%	35,2%	40,1%	50,4 %

## Ergebnisse der Einzelindikatoren in der Spitzengruppe / Datenlage 2009

Angegeben werden jeweils die Ränge 1-5 sowie ggf. der Rang der TUM.

	Frauenanteil der Promotionen	Frauenanteil der Habilitationen	Frauenanteil des wiss. Personals	Frauenanteil der Professuren
1.	PH Karlsruhe	Viadrina	U Hamburg	U Hamburg
2.	DSH Köln	U Paderborn	U Bundeswehr München	U Bundeswehr München
3.	TUM	Tierärztl. HS Hannover	Paderborn/Fakultät für Theologie	PH Schwäbisch-Gmünd
4.	U Ulm	TU Berlin	DSH Köln	UdK Berlin
5.	PH Heidelberg	U Stuttgart 18. TUM	HHS Leipzig 10. TUM	HS Oestrich-Winkel <b>38. TUM</b> (= Mittelgruppe)

## Veränderung des Frauenanteils 2000-2009



## Kommentar

Das CEWS-Ranking bewertet den Stand der Gleichstellung als Qualitätsmerkmal von Hochschulen. In diesem Kontext ist die Aggregation auf Hochschul- statt auf Fächerebene nachvollziehbar, zumal der historisch gewachsene Zusammenhang zwischen Fächerstruktur und Geschlechterverteilung methodisch berücksichtigt wird.

Die Technischen Universitäten haben mit ihren natur- und ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkten deutlich schlechtere Möglichkeiten, Wissenschaftlerinnen zu rekrutieren als Hochschulen, die auf ein traditionell ausgewogenes Geschlechterverhältnis bereits unter den Studierenden zurückgreifen können. So betrug der Studentinnenanteil an der TUM im Berichtsjahr 2009 knapp ein Drittel, der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal gut 21% sowie an den Professuren gut 13%.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die im Jahr 2009 aktive Gruppe der Professorinnen aus Studierendengruppen rekrutieren dürfte, deren Abschlussprüfung gut 15 Jahre vor dem Berichtsjahr anzusetzen ist. Die TUM weist den Frauenanteil an den Absolventen seit dem Studienjahr 1990 aus. Zwischen 1990 und 1993 betrug er in den wissenschaftlichen Studiengängen durchschnittlich 20%. Vor diesem Hintergrund kann die Tatsache, dass im Jahr 2009 Frauen über 13% der TUM-Professuren innehaben, als Nachweis einer erfolgreichen internen Gleichstellungsstrategie bewertet werden. Mit der Verabschiedung des ersten Gleichstellungsplans an einer bayerischen Universität im Jahr 1995 hatte die TUM die Relevanz der Gleichstellung früh erkannt und eine Vorreiterrolle eingenommen.

Das Engagement der TUM im Gleichstellungsbereich ist zentraler Bestandteil ihres erfolgreichen Zukunftskonzepts „TUM. The Entrepreneurial University“ und wurde 2007 mit dem Prädikat „Familiengerechte Hochschule“ der Berufundfamilie gGmbH<sup>12</sup> bestätigt.

---

<sup>12</sup> Gesellschafter der 1998 gegründeten Berufundfamilie gGmbH ist die Gemeinnützige Hertie-Stiftung. Finanzielle Unterstützung erhält die Gesellschaft durch die Gemeinnützige Hertie-Stiftung und den Europäischen Sozialfonds.

# Vom Studenten zum Unternehmer: Welche Universität bietet die besten Chancen?

## Fundstellen

Süddeutsche Zeitung vom 11.11.2011 sowie <http://www.sueddeutsche.de/karriere/uni-ranking-zur-unternehmerfoerderung-visionaere-habens-an-der-tu-muenchen-am-besten-1.1186243>. Publikation unter [http://www.exist.de/imperia/md/content/studien/ranking-11\\_08-11.pdf](http://www.exist.de/imperia/md/content/studien/ranking-11_08-11.pdf)

## Kompaktinformation

Prof. Dr. Jürgen Schmude, Inhaber des LMU-Lehrstuhls für Wirtschaftsgeographie und Tourismusforschung publiziert seit 2001 im Zwei-Jahres-Rhythmus ein Ranking, dem die Aktivitäten der Hochschulen im Bereich der akademischen Gründungsförderung zugrunde liegen. (Bis 2007 wurde das Ranking vom Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie der Universität Regensburg veranstaltet, den Schmude bis zum Wechsel an die LMU innehatte).

## Methodik

Die Erhebung berücksichtigt das Studienjahr 2010/11. Als Datenquellen dienen externe Datenbanken wie Patent-, Gründungsförderungs- und Publikationsdatenbanken, die Vorlesungsverzeichnisse und Internetauftritte der Hochschulen sowie E-Mails und Briefe an die Studienberatungen. Zudem wurde eine schriftliche Befragung durchgeführt, um grundlegende Kennzahlen zu Technologietransfer und Gründungsförderung zu erhalten.

Das Gesamturteil im Ranking ergibt die Summe der Punktwerte aus acht Bausteinen, die sich in 33 Kriterien gliedern; die endgültige Messung erfolgt dann auf Basis von 56 Indikatoren (vgl. die folgende Tabelle). Gegenüber der Studie von 2009 wurden dabei nur geringfügige Veränderungen vorgenommen.

Pro Themenfeld variiert die maximale Punktzahl; im Gesamtergebnis können maximal 400 Punkte erreicht werden. Zum Ausgleich von Größeneffekten wurden alle Variablen mit der Zahl der an einer Hochschule tätigen Professoren normiert.

Das Ranking untersucht für 63 deutsche Universitäten die folgenden acht Themenfelder:

1. Entrepreneurship Education
2. Außercurriculare Qualifizierung und Betreuung
3. Externe Vernetzung
4. Hochschulpolitische Rahmenbedingungen
5. Kooperation und Koordination
6. Kommunikation
7. Mobilisierung
8. Ausgründungsaktivität

Indikator	Gewicht in %	Maximale Punktzahl
<p>1. <u>Entrepreneurship Education</u></p> <p><i>Umfang:</i> Anzahl der Lehrveranstaltungen zum Thema</p> <p><i>Zugangsmöglichkeiten:</i> Anteil der Fächergruppen mit Lehrveranstaltungen, Anteil der Professoren mit Lehrveranstaltungen</p> <p><i>Institutionalisierung:</i> Existenz eines Gründungslehrstuhls, Existenz eines gründungsbezogenen Studiengangs, Existenz einer Profilierungsoption</p> <p><i>Gründungsforschung:</i> Aktive Teilnahme am IECER, RENT, INTENT und G-Forum, Anzahl einschlägiger Publikationen in internationalen Zeitschriften</p>	20	80
<p>2. <u>Außercurriculare Qualifizierung und Betreuung</u></p> <p><i>Struktur:</i> Existenz mindestens einer transferorientierten Einrichtung, Einbindung eines spezialisierten Arbeitsbereichs zur Gründungsforschung</p> <p><i>Qualifizierung:</i> Zahl der Veranstaltungen</p> <p><i>Betreuung:</i> Vielfalt der angebotenen Beratungsdienstleistungen, Beratungsintensität und -tiefe, Beratungscontrolling</p>	15	60
<p>3. <u>Externe Vernetzung</u></p> <p><i>Existenz</i> eines institutionalisierten regionalen Gründungsnetzwerkes</p> <p><i>Operative Vernetzung:</i> Einbindung externer Partner in Qualifizierungs- und Beratungsangebot, Export von Beratungsleistungen an hochschulexterne Gründer</p> <p><i>Standortbezogene Gründungsinfrastruktur:</i> Ausstattung des Universitätsstandortes mit als bedeutsam eingestuften Akteuren</p>	10	40
<p>4. <u>Hochschulpolitische Rahmenbedingungen</u></p> <p>Verankerung von <i>Technologietransfer</i> und <i>Unternehmensgründung</i> im Leitbild der Universität</p> <p><i>Netzwerkintegration:</i> Auftritt der Universität als kollektiver Akteur für Gründungsförderung im Rahmen ihrer Netzwerkmitgliedschaften</p> <p><i>Zielvereinbarung:</i> Bewertung der Intensität, mit der die Förderung akademischer Start-ups als Aufgabe fixiert wird</p> <p><i>Mittelbereitstellung:</i> Ausmaß, in dem eine (Um-)Widmung hochschulinterner Mittel eine autonome Erbringung von Leistungen akademischer Gründungsförderung ermöglicht</p>	10	40
<p>5. <u>Kooperation und Koordination</u></p> <p><i>Angebotsfragmentierung:</i> Mehrfachbearbeitung von Themenfeldern der Gründungsförderung fließt negativ ein</p> <p><i>Kooperation:</i> Umfang der Zusammenarbeit zwischen Lehrstühlen und fachübergreifenden Einrichtungen (Selbstauskunft der Universitäten), institutionelle Verflechtung zwischen curricularer/außercurricularer Qualifizierung und Betreuung, Existenz und Ausmaß empirisch nachgewiesener Kooperationen (Lehrveranstaltungen)</p> <p><i>Koordination:</i> zentraler Ansprechpartner für Gründungsinteressierte</p>	10	40
<p>6. <u>Kommunikation</u></p> <p><i>Mediale Präsenz im Allgemeinen:</i> Vielfalt der Kommunikationskanäle</p> <p><i>Einbindung in die Webstruktur:</i> z.B. Verankerung der Thematik auf Universitätstitelseite, Eintrag im Universitätsregister etc.</p> <p>Einbindung in das <i>Online-Vorlesungsverzeichnis</i></p>	10	40

Indikator	Gewicht in %	Maximale Punktzahl
<p>7. <u>Mobilisierung</u></p> <p><i>Leistungsanerkennung:</i> durchschnittliche Anzahl und Gesamtzahl an Studiengängen, die Nachweise aus gründungsrelevanten Veranstaltungen als Studienleistung anerkennen; fachübergreifend wirksame Verankerung im Studium Generale</p> <p><i>Multiplikatoren:</i> Existenz und Anzahl gründungsrelevanter studentischer Initiativen</p> <p><i>Erfolgsgeschichten</i> auf der Homepage</p> <p><i>Wettbewerbe:</i> durch Gründer- und Ideenwettbewerbe erzielte Mobilisierungswirkung</p>	15	60
<p>8. <u>Ausgründungsaktivität</u></p> <p><i>Ausgründungsaktivität (Umfang):</i> Zahl der 2009/2010 registrierten Gründungsprojekte</p> <p><i>Ausgründungsaktivität (Qualität):</i> Zahl der 2008/2009 gemeldeten Dienstleistungen, Meldungen beim Europäischen Patentamt 2007/2008, Antragsaufkommen für EXIST-Forschungstransfer, EXIST-Gründerstipendium und High-Tech-Gründerfonds, Anteil der durch Wissenschaftler initiierten Gründungsprojekte</p>	10	40

Die Ergebnisdarstellung hebt nicht primär die absoluten Rangplätze hervor, sondern ist auf die Darstellung von Gruppen ausgerichtet. Nach einem Ampelsystem werden die Teilnehmer einer Spitzen-, einer Mittel- und einer Schlussgruppe zugeordnet. Dabei gelten Universitäten, die mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreichen, als vergleichsweise gut bis sehr gut (Spitzengruppe); diejenigen Hochschulen, die mindestens 25% und unter 50% erreichen, werden als durchschnittlich aufgefasst (Mittelgruppe), und diejenigen, die unter 25% erreichen, als unterdurchschnittlich (Schlussgruppe).

## Ergebnisse

### Gesamtrangliste

Angegeben wird pro Indikator die erreichte Punktzahl, bei TUM dahinter in Klammern auch der Rang.

	Hochschule	Entrepreneurship Education	Außercurriculare Qualifizierung und Betreuung	Externe Vernetzung	Hochschulpolitische Rahmenbedingungen	Kooperation und Koordination	Kommunikation	Mobilisierung	Ausgründungsaktivität	Gesamtpunkte
1.	<b>TUM</b>	66 (1)	56 (1)	28 (7)	31 (9)	29 (33)	31 (8)	60 (1)	21 (8)	<b>322</b>
2.	TU Berlin	62	48	29	26	35	33	50	17	300
3.	Wuppertal	56	55	21	38	30	30	45	21	296
4.	Lüneburg	59	35	21	30	34	31	60	18	288
5.	RWTH	54	43	27	30	33	25	53	17	282
6.	Rostock	32	52	24	35	37	32	41	23	276
7.	FU Berlin	39	34	29	27	37	26	58	19	269
8.	LMU	60	39	30	15	36	25	49	13	267
9.	Potsdam	43	38	26	32	32	25	37	24	257
10.	Magdeburg	48	36	28	25	39	25	35	19	255

	Sehr gutes bis gutes Ergebnis (mindestens 50% der erreichbaren Punktzahl)
	Durchschnittliches Ergebnis (mindestens 25% bis unter 50% der erreichbaren Punktzahl)
	Unterdurchschnittliches Ergebnis (unter 25% der erreichbaren Punktzahl)

Das Angebot deutscher Universitäten zum Thema akademische Gründungsförderung umfasste im Studienjahr 2010/2011 über 200 hochschulinterne Einrichtungen. Die Untersuchung legt nahe, dass nur einzelne Hochschulen – darunter die TUM – eine umfassende Unterstützungsstrategie auf hohem Niveau bieten. Im Vergleich zur Vorerhebung konnte die TUM ihr Ergebnis erneut deutlich steigern: mit einer Gesamtpunktzahl von 322 ist sie nun Deutschlands beste Gründerhochschule und liegt damit deutlich vor den Vorjahressiegern Potsdam und Wuppertal.

### Kommentar

Der fundierte und transparente Leistungsvergleich eruiert inputorientiert die Strukturen und Prozesse der Gründungsförderung an Universitäten. Die Angebote der Hochschulen (Input) bestimmen das Ergebnis weitgehend, während die tatsächlichen Gründungen durch die Studierenden als Outputfaktoren nur vergleichsweise marginal in den Leistungsvergleich

eingehen. Diese Entscheidung ist methodisch gut begründet, denn outputorientierte Erfolgsmessungen wären zuverlässig nur im Nachhinein möglich. Technologieorientierte Ausgründungen mit hohem wirtschaftlichen Potenzial einerseits und Gründungen mit freiberuflichem Charakter andererseits, die etwa aufgrund wenig aufnahmefähiger regionaler Arbeitsmärkte erfolgen, lassen sich analytisch zunächst nicht voneinander unterscheiden. Die evidenten Unterschiede beider Szenarien in der volkswirtschaftlichen Qualität würden sich in den Rankingergebnissen nicht widerspiegeln.

Die Autoren merken an, dass die Ergebnisse keine Rückschlüsse auf die inhaltliche oder didaktische Qualität einzelner Betreuungsangebote, den Einsatz und das individuelle Engagement der Hochschulmitglieder oder die absolute Qualität der Gründungsförderung an einer bestimmten Universität zulassen.

Insgesamt ist die durchschnittliche Punktzahl im Vergleich zur vorhergehenden Studie deutlich um mehr als 20 Punkte gestiegen. Laut den Autoren ist dies auf zwei Ursachen zurückzuführen, die Flächenförderung von EXIST III und durch neue, speziell auf Gründungsförderung ausgerichtete Einrichtungen einzelner Aktivitäten.

Auch die TUM folgt diesem Trend und steigert ihr Ergebnis um 65 Punkte. Sie führt damit nicht nur das Gesamtranking an, sondern liegt auch in mehreren themenbezogenen Ranglisten ganz vorne: In den Bereichen „Entrepreneurship Education“ und „Außercurriculare Qualifizierung und Betreuung“ lässt sie alle anderen Universitäten hinter sich und teilt sich im Bereich „Mobilisierung“ den Spitzenplatz lediglich mit zwei anderen Universitäten. Damit wird sie ihrem Leitbild „Die unternehmerische Universität“ mehr als gerecht.

**2011**

**Internationale Rankings**

# Shanghai Jiao Tong University: Academic Ranking of World Universities 2011

## Fundstelle

<http://www.shanghairanking.com/ARWU2011.html>; 16.08.2011

## Kompaktinformation

Die Shanghai Jiao Tong University veröffentlicht einmal im Jahr das Academic Ranking of World Universities, welches große Aufmerksamkeit findet. Veröffentlicht werden ein Vergleich über die gesamten Universitäten, fächergruppenbezogene Rankings und seit 2009 auch Rankings zu Einzelfächern.

## Methodik

Auf der Basis von sechs Indikatoren werden hier weltweit Universitäten verglichen. Der Fokus der Indikatoren liegt dabei auf der Forschung.

Bereich	Indikator	Abk.	Gewicht
Qualität der Ausbildung	1. Alumni, die in den letzten 90 Jahren einen Nobelpreis oder die Fields Medal <sup>13</sup> gewonnen haben	Alumni	10%
Qualität des Personals	2. Wissenschaftler mit Nobelpreis bzw. Fields Medal aus der Gruppe der Mitarbeiter der letzten 90 Jahre	Award	20%
	3. Wissenschaftler mit den höchsten Zitationsraten	HiCi	20%
Output in der Forschung	4. Veröffentlichungen in Nature und Science (2006 bis 2010)	N&S	20%
	5. Veröffentlichungen im Web of Science (SCI expanded und SSCI Expanded)	SCI	20%
Größe der Institution	6. Forschungsleistungen im Verhältnis zur Größe des Bildungsinstituts	SIZE	10%

---

<sup>13</sup> Höchste Auszeichnung in der Mathematik.

Die Nobelpreisträger bzw. Fields Medal Preisträger jüngerer Zeit werden stärker gewichtet als Träger, deren Preisverleihung weiter zurückreicht. Falls nötig werden Preisträger anteilig mehreren Institutionen zugeordnet. Eine Auszeichnung für mehrere Personen wird ebenfalls anteilig der jeweiligen Universität angerechnet. Als Veröffentlichungen zählen nur Zeitschriftenartikel. Erstautoren gehen mit einem höheren Faktor ein. Bei jedem Indikator wird der besten Hochschule der Scorewert 100 zugewiesen. Die Werte der übrigen Universitäten werden als Prozentsatz dieses Wertes angegeben. Auf der Basis oben genannter Gewichtungsfaktoren wird aus den Einzelindikatoren ein Gesamtscore für jede Universität berechnet, der ihren Rang begründet.

## Ergebnisse

Dargestellt sind jeweils die besten fünf Universitäten sowie die TUM.

Weltweite Rangliste		Europäische Rangliste (Platz in weltweiter Rangliste)		Deutsche Rangliste (Platz in weltweiter Rangliste)	
1.	Harvard, USA	1.	Cambridge, GB (5)	1.	<b>TUM (47)</b>
2.	Stanford, USA	2.	Oxford, GB (10)	2.	LMU (54)
3.	MIT, USA	3.	Univ. College, London, GB (20)	3.	Heidelberg (62)
4.	Berkeley, USA	4.	ETH Zürich, CH (23)	4.	Göttingen (86)
5.	Cambridge, GB	5.	Imperial College, GB (24)	5.	Bonn (94)
47.	<b>TUM</b>	11.	<b>TUM (47)</b>		

### Ergebnisse der TUM bei den einzelnen Indikatoren

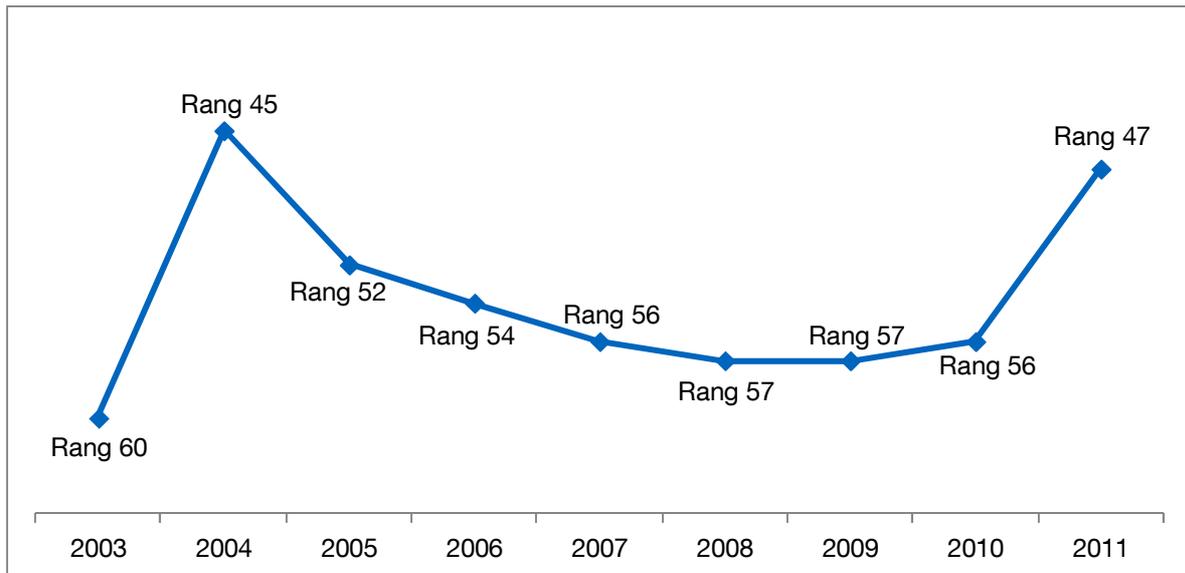
(Maximal sind 100 Punkte möglich):

8. Alumni Nobelpreise oder Fields Medal: 39,9
9. Mitarbeiter Nobelpreise oder Fields Medal: 23,5
10. Wissenschaftler mit den höchsten Zitationsraten: 25,0
11. Veröffentlichungen in Nature und Science: 21,9
12. Veröffentlichungen im Web of Science: 48,1
13. Forschungsleistungen im Verhältnis zur Größe des Bildungsinstituts: 31,8
14. Gesamtscore: 31,8

### TUM-Ergebnisse in den Rankings der Fächergruppen und der Einzelfächer

Rang	Fächergruppe	Rang	Einzelfach
36.	Mathematik/Naturwissenschaften	13.	Chemie
52.-75.	Ingenieurwissenschaften/IT	51.-75.	Informatik
51.-75.	Lebens-/Agrarwissenschaften	47.	Physik

## Ergebnis der TUM im Zeitverlauf



## Kommentar

Im weltweit stark beachteten Shanghai-Ranking schafft es die TUM zum zweiten Mal unter die Top-50: Sie belegt Platz 47 und steigert sich somit im Vergleich zum Vorjahr um nahezu zehn Plätze. Sie befindet sich deutschlandweit auf Platz eins und europaweit auf Platz 11.

Auch in den Fächergruppen-Rankings platziert sie sich hervorragend und belegt in Naturwissenschaften/Mathematik, Ingenieurwissenschaften und Lebenswissenschaften jeweils deutschlandweit den 1. Platz. Ähnliches gilt für die Einzelfächerrankings: auch in der Informatik ist sie die beste deutsche Universität. Ebenso in der Chemie, wobei dieses Ergebnis besonders hervorzuheben ist: hier schafft es die TUM auf Rang 13 weltweit. Dies bedeutet europaweit den vierten Platz hinter Cambridge, der ETH und Oxford.

# THE-World University Ranking 2011-2012

## Fundstelle

<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/top-400.html>;  
18.11.2011

## Kompaktinformation

2011 veröffentlicht das Times Higher Education Supplement zum zweiten Mal mit dem neuen Kooperationspartner Thomson Reuters das THE-World University Ranking. Die Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner QS Quacquarelli Symonds Limited war 2009 nach schwerwiegender Kritik beendet und das Ranking einer grundlegenden methodischen Überarbeitung unterzogen worden. Ausgewiesen werden im Internet 400 führende Hochschulen weltweit sowie sechs regionale Rankings für Europa, Asien, Nordamerika, Südamerika, Ozeanien und Afrika. Fächerrankings in den Fächergruppen Ingenieur- und Technikwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin- und Gesundheitswissenschaften, Physik, Sozialwissenschaften sowie Kunst- und Geisteswissenschaften werden bis Mitte November jeweils im Wochenrhythmus veröffentlicht.

## Methodik

Statt früher vier<sup>14</sup> umfasst der internationale Leistungsvergleich nun fünf Dimensionen mit insgesamt 13 unabhängigen, zum Großteil auf objektiven Fakten basierenden Indikatoren. Die Befragungen tragen in der diesjährigen Version des Rankings noch 33% zum Ergebnis bei: 18% Forschungsreputation, 15% Reputation in der Lehre. Dabei fließt die Forschungsreputation mit 1,5% weniger ein als im Vorjahr.

Die Dimension Lehre findet weiterhin umfassende Berücksichtigung. Die fünf Indikatoren zur Qualitätsbestimmung der Lernumgebung tragen insgesamt 30% zum Gesamtergebnis bei. Neben objektiven Kennzahlen (Betreuungsverhältnis, Promotionsquoten) trägt eine Managerbefragung zur Qualität der Absolventen zum Ergebnis bei.

Die Gewichtung der Zitationsquote beträgt 2011 30% (Vorjahr: 32,5%); sie ist somit gleichbedeutend mit den Dimensionen Lehre und Forschung. Die Datenbasis für die bibliometrischen Analysen ist das Web of Science des Partners Thomson Reuters, das heute 12.000 internationale Fachzeitschriften umfasst. Für das Ranking sichtete Thomson Reuters nach Angaben von THE rund 6 Millionen im fünfjährigen Beobachtungszeitraum von 2005 bis einschließlich 2009 veröffentlichte Fachpublikationen. Für die ca. 50 Millionen Zitationen wird der Zeitraum 2005-2010 betrachtet. Damit wurde der Beobachtungszeitraum um ein Jahr erweitert.

Die Angaben über Anzahl und Zusammensetzung von wissenschaftlichem Personal und Studierenden resultieren aus statistischen Daten, welche die Hochschulen selbst liefern. An der Peer-Befragung zur Reputation in der Forschung, die vom Umfrageinstitut Ipsos Mori durchgeführt wurde, nahmen über 17.500 Wissenschaftler teil.

---

<sup>14</sup> Bis 2009 berücksichtigte das Ranking die vier Dimensionen Forschungsleistung, Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen, Internationalisierung und Qualität der Lehre.

Die Dimension Internationalität wurde um den Indikator „Anteil der international gemeinschaftlich veröffentlichten Publikationen“ erweitert. Hierzu zählen alle Veröffentlichungen, an denen mindestens ein Autor aus einem anderen Land beteiligt war. Die Dimension Internationalität erhält somit eine Gewichtung von 7,5%.

Dimension	Indikatoren	Gewichtung	
Forschung – Einfluss	- Zitationsquote (Zitationen je Publikation 2005-2009, fachbezogene Gewichtung, Datenbasis Web of Science)	30%	30%
Forschung – Volumen, Mittel und Reputation	- Forschungsreputation (internationaler Peer Review) - Drittmittelvolumen* - Publikationen je Wissenschaftler in führenden internationalen Fachzeitschriften (Datenbasis Web of Science)	18% 6% 6%	30%
Lehre – Lernumgebung	- Reputation in der Lehre (internationale Befragungen) - Promotionen je Wissenschaftler* - Betreuungsverhältnis (Wissenschaftler je Undergraduate)* - Finanzierung je Wissenschaftler* - Promotionsquote (Promotionen je Bachelorabsolvent)*	15% 6% 4,5% 2,25% 2,25%	30%
Internationalität	- Anteil Ausländischer Mitarbeiter* - Anteil Ausländischer Studierender* - Anteil internationale Ko-Publikationen	2,5% 2,5% 2,5%	7,5%
Innovation	- Private Drittmittel je Wissenschaftler*	2,5%	2,5%

\* Daten werden von den Hochschulen selbst geliefert.

Der Gesamtrang pro Hochschule errechnet sich aus den Einzelwerten der Indikatoren. Dafür erhält zunächst für jeden Indikator die Hochschule mit dem höchsten Zielerreichungsgrad einen Wert von 100 Punkten. Den anderen Hochschulen wird entsprechend ihrem Verhältnis zur bestbewerteten Hochschule ebenfalls ein Punktwert zugewiesen. In die Gesamtauswertung, die den Rangplatz bestimmt, fließen diese Indexwerte jeweils unter Berücksichtigung der vorgegebenen Gewichtung ein.

## Ergebnisse

Angegeben sind jeweils die Top-10 sowie alle unter den internationalen Top-200 gelisteten deutschen Universitäten und beim weltweiten Ranking auch der Rang der ETH. Der Wert in Klammern gibt den Rang auf der Weltliste an.

	Welt		Europa		Deutschland
1.	CalTech, USA	1.	Oxford, GB (4)	1.	LMU (45)
2.	Harvard, Stanford, USA	2.	Cambridge, GB (6)	2.	Göttingen (69)
4.	Oxford, GB	3.	Imperial College, GB (8)	3.	Heidelberg (73)
5.	Princeton, USA	4.	ETH, CH (15)	4.	<b>TUM (88)</b>
6.	Cambridge, GB,	5.	University College, London, GB (17)	5.	HU Berlin (109)
7.	MIT, USA	6.	Karolinska, S (32)	6.	FU Berlin (151)
8.	Imperial College, GB	7.	Edinburgh, GB (36)	7.	RWTH (168)
9.	Chicago, USA	8.	LMU (45)	8.	Frankfurt/M. (181)
10.	Berkeley, USA	9.	EPF Lausanne, CH (46)	9.	Tübingen (187)
15.	ETH, CH	10.	LSE, GB (47)	10.	Freiburg (189)
45.	LMU	19.	Göttingen (69)	11.	Konstanz (194)
69.	Göttingen	20.	Heidelberg (73)	12.	KIT (196)
73.	Heidelberg	28.	<b>TUM (88)</b>		
88.	<b>TUM</b>	37.	HU Berlin (109)		
109.	HU Berlin	61.	FU Berlin (151)		
151.	FU Berlin	69.	RWTH (168)		
168.	RWTH	74.	Frankfurt/M. (181)		
181.	Frankfurt/M.	79.	Tübingen (187)		
187.	Tübingen	80.	Freiburg (189)		
189.	Freiburg	82.	Konstanz (194)		
194.	Konstanz	83.	KIT (196)		
196.	KIT				

## TUM-Ergebnisse bei den einzelnen Dimensionen

Indikator	Anteil Rang	TUM
Forschungseinfluss/Zitationsquote	30,0%	76,3
Forschung – Volumen, Mittel und Reputation	30,0%	37,1
Lehre – Lernumgebung	30,0%	50,0
Internationalität	7,5%	65,2
Innovation	2,5%	47,2
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>100%</b>	<b>55,1</b>

## Kommentar

Aufgrund der leichten Veränderung der Methodik ist beim THE-Ranking ein Vorjahresvergleich nur mit leichten Einschränkungen möglich. Der Einfluss der umstrittenen Reputationsumfragen wurde weiter zurückgedrängt, insgesamt legt das Ranking erneut Wert auf Wissenschaftlichkeit und anerkannte bibliometrische Verfahren. Allerdings implizieren die Zusammenarbeit mit Thomson Reuters und der Rückgriff auf das ISI Web of Science für die Publikations- und Zitationsanalysen die bekannte Schiefelage zugunsten der angloamerikanischen Universitäten. Gerade die vom Publikationsverhalten traditionell wenig englischsprachig publizierenden deutschen Ingenieurwissenschaften werden methodisch klar benachteiligt.

Gleichzeitig zeigt der Erfolg der ETH Zürich (Rang 15), dass eine dezidiert internationale Positionierung nicht zuletzt durch das entsprechende Publikationsverhalten deutschsprachige technische Universitäten global wahrnehmbar machen kann.

Im Vergleich zum Vorjahresranking verbessert sich die TUM um 13 Plätze von Rang 101 auf Rang 88. Sie belegt damit deutschlandweit erneut den 4. Platz und ist europaweit die fünfthöchste technische Universität. Als nachteilig wirkt sich der Wegfall der separaten Auswertung öffentlicher Mittel aus: Diese entfällt zugunsten des neuen Indikators der internationalen Ko-Publikationen. Das THE begründet diese Entscheidung mit dem Mangel an international gut verfügbaren öffentlichen Daten. Bei den Einzelfächerrankings platziert sie sich im Bereich der Ingenieurwissenschaften weltweit auf Rang 43; dies entspricht deutschlandweit dem ersten Platz. Sie ist damit gleichzeitig die einzige deutsche Universität, die sich in diesem Bereich überhaupt im Ranking positionieren kann.

# THE World Reputation Ranking 2011

## Fundstelle

<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010-2011/reputation-rankings.html>; 10.03.2011

## Kompaktinformation

Im März 2011 veröffentlichte das Times Higher Education Supplement ein Reputationsranking. Dabei handelt es sich um eine Sekundärauswertung der Peer-Review Daten aus dem THE-Ranking vom September 2010.

## Methodik

Für das THE-Reputationsranking werden zwei Indikatoren des allgemeinen THE-Rankings – die Reputationsdaten für die Bereiche Forschung und Lehre – eigenständig veröffentlicht. Die Daten werden mithilfe eines internationalen Peer Review gewonnen und beeinflussen das Gesamtergebnis des allgemeinen THE-Rankings zu 19,5% bzw. 15%.

Zur Erlangung der Daten wird eine Online-Befragung in 9 Sprachen durch Ipsos im Auftrag von Thomson Reuters durchgeführt. Die Stichprobe besteht aus 13.388 Wissenschaftlern in 131 Ländern. Diese geben Empfehlungen jeweils für internationale, regionale und globale Topuniversitäten ab. In die Auswertung fließen Forschungsreputation und Reputation Lehre im Verhältnis 2:1 ein.

## Ergebnisse

Dargestellt werden die Top-5, die ETH sowie alle deutschen Universitäten. Der Wert in Klammern gibt den Rang auf der Weltliste an.

Welt		Europa		Deutschland	
1.	Harvard, USA	1.	Cambridge, GB (3)	1.	LMU (48.)
2.	MIT, USA	2.	Oxford, GB (6)	2.	<b>TUM (61.-70.)</b>
3.	Cambridge, GB	3.	Imperial College, GB (11)	3.	HU Berlin (71.-80.)
4.	Berkeley, USA	4.	University College, London, GB (19)	4.	Heidelberg (81.-90.)
5.	Stanford, USA	5.	ETH Zürich, CH (24)		
24.	ETH Zürich, CH	9.	LMU (48)		
48.	LMU	12.	<b>TUM (61.-70.)</b>		
61.-70.	<b>TUM</b>	18.	HU Berlin (71.-80.)		
71.-80.	HU Berlin	22.	Heidelberg (81.-90.)		
81.-90.	Heidelberg				

## Kommentar

Unter den 100 Universitäten mit der weltweit höchsten Reputation finden sich vier deutsche, darunter auch die TUM. Sie belegt deutschlandweit den zweiten Platz und ist gleichzeitig die einzige deutsche Technische Universität in diesem Ranking. Zugleich platziert sie sich unter den technischen Universitäten europaweit auf dem vierten Platz, was ein hervorragendes Ergebnis darstellt.

Auffällig am Gesamtergebnis ist, dass die weltweit sechs besten Universitäten einen Gesamtscore von jeweils über 65% aufweisen. Die siebtplatzierte Universität dagegen kommt lediglich auf ein Ergebnis von etwas über 35%. Das THE veröffentlicht nur die Ergebnisse der ersten 50 Universitäten. Bis zur 50. ist der Score jedoch auf gerade einmal 5,9% gesunken.

Dieses Ergebnis scheint die in den Vorjahren immer wieder erhobenen Vorwürfe zu bestätigen, dass die zur Reputation befragten Wissenschaftler hauptsächlich aus angloamerikanischen Ländern kämen und auch fast nur Universitäten in diesen Ländern nennen würden. Es bleibt daher fraglich, wieso das THE nun ein reines Reputationsranking veröffentlicht, nachdem die starke Gewichtung der Reputation sowie die Methodik einer der Hauptgründe für die Trennung vom früheren Partner QS Quacquarelli Symonds Limited war. In dieser Hinsicht erscheint die Publikation eines Reputationsrankings inkonsequent.

# QS World University Ranking 2011

## Fundstelle

<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings>; 05.09.2011.

## Kompaktinformation

2011 publizierte der britische Personaldienstleister Quacquarelli Symonds Limited QS sein zweites Ranking ohne den früheren Medienpartner Time Higher Education-Magazin. Ausgewiesen werden 200 führende Hochschulen weltweit sowie die europäischen Top-50.

Dieses Jahr wurde zudem zum ersten Mal ein Fächerranking für fünf Fachbereiche der Ingenieurwissenschaften veröffentlicht: Informatik, Bauingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik/Informationstechnik sowie Maschinenwesen. Die Daten resultieren aus Sekundärauswertungen des QS World University Rankings 2010 zur Fächergruppe der Ingenieurwissenschaften. Sukzessive folgen Daten für Lebenswissenschaften und Medizin (Medizin, Biowissenschaften, Psychologie), Naturwissenschaften (Chemie, Physik und Astronomie, Metallurgie, Mathematik, Umweltwissenschaften, Erdwissenschaften) sowie verschiedene Fächer der Kunst- und Geisteswissenschaften. Ausgewiesen werden in den Fächerrankings jeweils die 200 führenden Hochschulen, wobei nur die Ränge 1-50 in exakter Reihenfolge wiedergegeben werden, während die folgenden Positionen lediglich in drei Cluster untergliedert sind (Position 51-100, 101-150 und 151-200).

## Methodik

Befragungen von Wissenschaftlern und Arbeitgebern tragen 50% zum Ergebnis bei; die weiteren Indikatoren betreffen die Betreuungsrelationen, die Zitationsrate gemäß der Datenbank Scopus sowie die Internationalisierung.

Indikator	Gewichtung
Befragung von Wissenschaftlern (Peer Review)	40%
Befragung von Personalmanagern/Unternehmen (Employer Review)	10%
Betreuungsrelation Wissenschaftler zu Studierenden	20%
Pro-Kopf-Zitationsrate (Beobachtungszeitraum 2006-2010 bzw. 2005-2009 im Fächerranking)	20%
Anteil Ausländischer Studierender	5%
Anteil Ausländischer Mitarbeiter	5%

Der Gesamtrang pro Hochschule errechnet sich aus den Einzelwerten der Indikatoren. Dafür erhält zunächst für jeden Indikator die Hochschule mit dem höchsten Zielerreichungsgrad einen Wert von 100 Punkten. Den anderen Hochschulen wird entsprechend ihrem Verhältnis zur bestbewerteten Hochschule ebenfalls ein Punktwert zugewiesen. In die Gesamtauswertung, die den Rangplatz bestimmt, fließen diese Indexwerte jeweils unter Berücksichtigung der vorgegebenen Gewichtung ein. Die Methodik der Fächerrankings entspricht der des Gesamtrankings.

## Ergebnisse

Dargestellt werden jeweils die Top-5 sowie der Rang der TUM. In Klammern ist der Rang in der weltweiten Liste angegeben.

Welt		Europa		Deutschland	
1.	Cambridge, GB	1.	Cambridge, GB (1)	1.	Heidelberg (53)
2.	Harvard, USA	2.	Oxford, GB (2)	2.	<b>TUM (54)</b>
3.	MIT, USA	3.	Imperial College, GB (6)	3.	LMU (62)
4.	Yale, USA	4.	University College, London, GB (7)	4.	FU Berlin (66)
5.	Oxford, GB	5.	ETH Zürich, CH (18)	5.	Freiburg (105)
54.	<b>TUM</b>	16.	<b>TUM (54)</b>		

## Fächerranking

Angegeben sind die Top-5 sowie der Rang der TUM.

### Fächerranking Ingenieurwissenschaften

#### Informatik/Computer

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Berkeley, USA
5.	Harvard, USA
51.-100.	<b>TUM</b>

#### Bauingenieurwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Berkeley, USA
5.	Imperial College, GB
51.-100.	<b>TUM</b>

#### Chemieingenieurwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Cambridge, GB
3.	Berkeley, USA
4.	Oxford, GB
5.	Stanford, USA
39.	<b>TUM</b>

## Elektrotechnik

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Stanford, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Berkeley, USA
5.	Oxford, GB
51.-100.	<b>TUM</b>

## Maschinenwesen

	Institution
1.	MIT, USA
2.	Cambridge, GB
3.	Harvard, USA
4.	Stanford, USA
5.	Berkeley, USA
36.	<b>TUM</b>

## Fächerranking Naturwissenschaften

### Chemie

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Berkeley, USA
3.	MIT, USA
4.	Cambridge, GB
5.	Stanford, USA
34.	<b>TUM</b>

### Physik und Astronomie

	Institution
1.	Cambridge, GB
2.	Harvard, USA
3.	Oxford, GB
4.	MIT, USA
5.	Berkeley, USA
40.	<b>TUM</b>

### Mathematik

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	MIT, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Stanford, USA
5.	Berkeley, USA
48.	<b>TUM</b>

## Umweltwissenschaften

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Berkeley, USA
3.	Cambridge, GB
4.	MIT, USA
5.	Oxford, GB
51.-100.	<b>TUM</b>

## Geowissenschaften

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Cambridge, GB
3.	MIT, USA
4.	Oxford, GB
5.	Berkeley, USA
101.-150.	<b>TUM</b>

## Fächerranking Medizin und Lebenswissenschaften

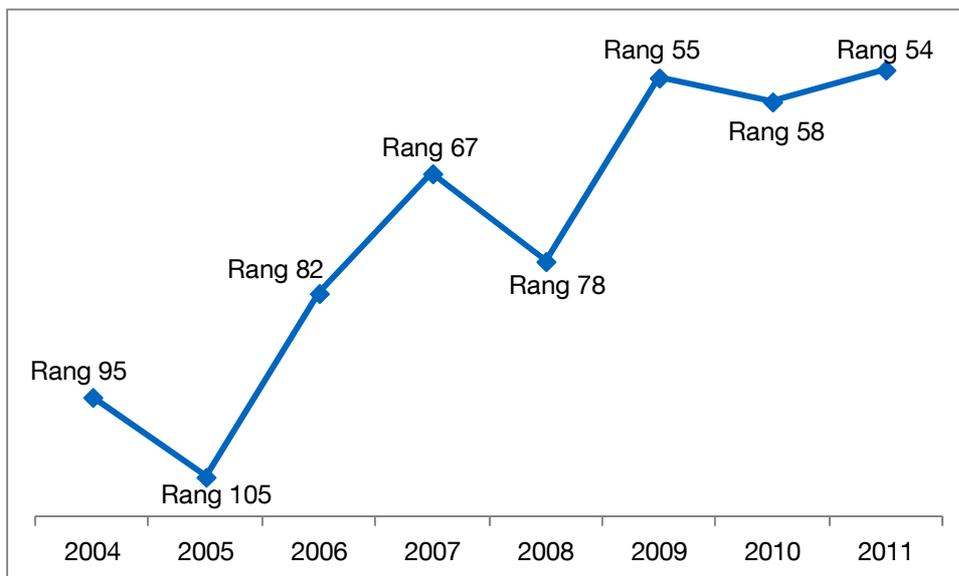
### Medizin

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	Cambridge, GB
3.	MIT, USA
4.	Oxford, GB
5.	Stanford, USA
51.-100.	<b>TUM</b>

### Biowissenschaften

	Institution
1.	Harvard, USA
2.	MIT, USA
3.	Cambridge, GB
4.	Oxford, GB
5.	Stanford, USA
51.-100.	<b>TUM</b>

### TUM-Ergebnisse im Zeitverlauf



### Kommentar

Im Vergleich zur Vorerhebung verbessert sich die TUM um vier Plätze. Sie ist damit zweitbeste deutsche Universität unmittelbar hinter der Universität Heidelberg auf Rang 53. Wie auch in den Vorjahren dominieren angloamerikanische Universitäten das Ranking. Nach den USA und Großbritannien ist Deutschland jedoch das Land, das mit den meisten Universitäten unter den 200 besten vertreten ist.

In den Ingenieurwissenschaften positionieren sich alle TUM-Ingenieurwissenschaften auch in den Einzelfächern unter den Top-Universitäten weltweit: im Maschinenwesen auf Rang 36, im Chemieingenieurwesen auf Rang 39 und im Bauingenieurwesen, der Informatik und der Elektrotechnik jeweils auf Rang 51-100. Damit erweist sich die TUM einmal mehr als die deutsche Spitzenadresse in den Ingenieurwissenschaften und nach der ETH Zürich als zweitbeste deutschsprachige Universität in Europa.

Die hervorragenden Ergebnisse der beiden ETHs in Zürich und Lausanne weisen auf den Erfolg der konsequent internationalen Forschungs- und Publikationsstrategie der schweizerischen nationalen technischen Universitäten hin, die hier durchaus als europäisches Vorbild gelten können. Insgesamt belegen allerdings nach wie vor die angloamerikanischen Universitäten mit deutlichem Abstand die vorderen Plätze. Dass dies nicht zuletzt methodisch bedingt ist, u.a. durch das starke Gewicht der Peer Review sowie der Arbeitgeberbefragung, die ja insgesamt 50% des Ergebnisses bestimmen, wurde beim QS-Ranking immer wieder kritisiert. Allerdings stellt dieser Ansatz gerade für die deutschen Ingenieurwissenschaften unter Umständen eine fairere Herangehensweise dar als die einseitige Konzentration auf Publikations- und Zitationsraten, für die sich das Times Higher Education THE gemeinsam mit dem neuen Partner Thomson Reuters seit 2010 entschieden haben. Die grobe Clusterung der Ergebnisse ab Position 51 weist auf methodische Probleme bei der Differenzierung der Ergebnisse hin. Neben dieser mangelnden Trennschärfe irritiert auch die Listung von Universitäten, die sich nicht auf die ingenieurwissenschaftliche Forschung spezialisiert haben (z.B. LMU im Bereich Maschinenwesen). Ob hier ein Artefakt aufgrund einer allgemein positiven Imagezuschreibung vorliegt oder sich in Zeiten interdisziplinärer Forschung die Fächergrenzen auflösen, lässt sich nicht eindeutig feststellen.

In den Naturwissenschaften brilliert die TUM mit einem hervorragenden 34. Rang als beste deutsche Universität im Fach Chemie. Auch in Physik (Rang 40) und Mathematik (Rang 48) platziert sie sich unter den ersten 50. In den Umweltwissenschaften (51-100) ist sie die einzige deutsche Universität unter den besten 100. Analog zu den Ingenieurwissenschaften erweist sie sich auch in den Naturwissenschaften als diejenige deutsche Universität, die über alle Einzelfächer hinweg mit Abstand die besten Ergebnisse vorweist.

Auch in den Fächern Medizin und Biowissenschaften positioniert sich die TUM – gemeinsam mit wenigen weiteren Universitäten – unter den ersten 100. Die Universitäten Heidelberg und HU Berlin führen das Feld der deutschen Mitbewerber an; Heidelberg erreicht als einzige deutsche Universität in beiden Fächern einen Platz unter den Top-50.

Als Fazit bleibt festzustellen, dass die TUM sowohl im Gesamtranking als auch in den Einzelrankings aller Fächer, die zu ihrem Portfolio zählen, zu den besten deutschen und – mit einer Ausnahme – auch zu den weltbesten 100 zählt.

# CWTS-Leiden Ranking

## Fundstelle

<http://www.leidenranking.com/>; 02.12.2011.

## Kompaktinformation

Das Wissenschafts- und Technologiezentrum der niederländischen Universität Leiden (Center for Science and Technology Studies CWTS) veröffentlicht seit 2007 ein methodisch anspruchsvolles internationales Online-Ranking publikationsstarker Hochschulen. Zentraler Ansatz ist die Überlegung, dass sowohl die Qualität einer wissenschaftlichen Publikation als auch ihre Wirkung umso größer ist, je mehr andere Publikationen sich in Zitaten auf die Veröffentlichung stützen. Das Leiden-Ranking basiert daher auf dem wissenschaftlichen Einfluss von Universitäten (*Impact*), der anhand von Zitationsanalysen gemessen wird. Dabei sind die Ranking-Parameter online methodisch variierbar, so dass zahlreiche Varianten abgerufen werden können. Jede Variante kann wiederum auf einen nationalen, regionalen oder internationalen Referenzraum bezogen werden. Als „Leiden-Ranking“ im engeren Sinn wird eine Variante bezeichnet, die den Impact von Einrichtungen aus deren meistzitierten Publikationen ableitet.

## Methodik

Das Leiden-Ranking erfasst alle Hochschulen, die mehr als 400 wissenschaftliche Veröffentlichungen pro Jahr in der Publikationsdatenbank Web of Science aufweisen. Das Leiden-Ranking 2011 bezieht sich auf Publikationen mit einem Erscheinungsdatum von 2005 bis 2009. Da Zitationen mit einem gewissen zeitlichen Abstand zur Referenzpublikation veröffentlicht werden, sind sie bis Ende 2010 einbezogen. Die internationalen Rankinglisten präsentieren Rangreihen der – gemessen an ihrer Zitationsrelevanz – 500 forschungsstärksten Universitäten weltweit.

Im Selektionsprozess der renommierten wissenschaftlichen Fachzeitschriften erweisen sich wissenschaftlich hochwertige Beiträge als erfolgreich, wenn die Scientific Community sie in weiteren wissenschaftlichen Veröffentlichungen aufgreift und zitiert. Insofern interpretiert das Ranking Zitationsanalysen indirekt als Aggregat einer Peer Review: Mit dem wissenschaftlichen Ertrag einer Publikation steigt ihre Wahrscheinlichkeit, in weiteren Veröffentlichungen zitiert zu werden. Die Zitationsquote verweist daher valider auf die Forschungsqualität eines Wissenschaftlers als die reine Anzahl seiner Publikationen.

Publikationsdatenbanken registrieren mit den Zitationen die Wirkungsgeschichte einer Fachveröffentlichung und ihren Rezeptionserfolg. Aufsätze mit mehreren Autoren zählen für die Hochschule nur einmal; Zitationskartelle und Eigenzitate werden nicht berücksichtigt.

Das Leiden Ranking 2011 weist im Vergleich zum Vorjahr mehrere methodische Veränderungen auf. Die hervorstechendste ist der Verzicht auf die verschiedenfarbigen Listen. Neu eingeführt wurde ein Impact-Indikator, der auf dem Anteil an meistzitierten Publikationen basiert, Indikatoren für internationale Ko-Publikationen, die den beteiligten Autoren anteilig angerechnet werden, die Möglichkeit, nicht-englischsprachige Publikationen vom Ranking auszunehmen sowie Stabilitätsintervalle des Zitationserfolgs.

Das Ranking ist nun interaktiver: je nach Aktivierung und Kombination von drei Kriterien – Normierung nach Universitätsgröße, partielle Zurechnung von gemeinschaftlichen Publikationen sowie Auslassen nicht-englischsprachiger Publikationen – sind acht Variationen möglich.

Zudem ordnet das Ranking die Indikatoren nun den beiden Dimensionen Output und Kollaboration zu und hat einzelne Definitionen leicht verändert:

Indikator	Definition	Ranking
P	Publikationsproduktivität → Anzahl der Publikationen gemäß Web of Science	Output
MCS	Zitierhäufigkeit pro Publikation → ungewichteter Faktor, der z.B. technische Hochschulen gegenüber medizinischen tendenziell benachteiligt	Impact
MNCS	Gewichteter normierter Rezeptionserfolg → durchschnittliche Zitierhäufigkeit normiert mit weltweiter durchschnittlicher Publikationsproduktivität der an der Universität vorhandenen Fachgebiete, Größeneffekte bereinigt	
PP <sub>top10%</sub> (neu 2011)	Anteil der Publikationen, die im Vergleich mit ähnlichen Publikationen zu den 10% meist zitierten gehören → laut CWTS wichtigster Indikator	
PP <sub>collab</sub>	Anteil der Publikationen, die in Zusammenarbeit mit mindestens einer weiteren Institution entstanden	Collaboration
PP <sub>int collab</sub>	Anteil der Publikationen, die in Zusammenarbeit von mindestens zwei Ländern entstanden	
MGCD (neu 2011)	Durchschnittliche geographische Entfernung der Kollaborationspartner einer Publikation	
PP <sub>&gt;1000km</sub> (neu 2011)	Anteil an Ko-Publikationen, die mit einer geographischen Entfernung der Kooperationspartner von mehr als 1.000km entstanden	

Alle Indikatoren existieren auch als absolute Größen. Es lassen sich somit 64 verschiedene Ranglisten bilden. Daneben gibt es dieses Jahr zum ersten Mal Stabilitätsintervalle, die anzeigen, wie stark sich kleine Veränderungen der zugrundeliegenden Publikationen auf einen Indikator auswirken.

## Ergebnisse

Aus Platzgründen wird hier nur die im Internet voreingestellte Variante des Rankings dargestellt, da diese im Allgemeinen als Leiden Ranking 2011 bezeichnet wird.

Die entsprechende Voreinstellung berücksichtigt die Größe einer Universität und rechnet Gemeinschaftspublikationen anteilig den beteiligten Institutionen zu. Außerdem bezieht sie landessprachliche bzw. nicht-englischsprachige Publikationen nicht in die Auswertung ein, da deren Chancen auf Beachtung durch die internationale Scientific Community erheblich kleiner sind als die der englischsprachigen Veröffentlichungen.

Alle anderen möglichen Varianten sind online abrufbar.

## Die wissenschaftlich einflussreichsten Hochschulen weltweit

Es werden jeweils die ersten fünf Rangplätze gezeigt sowie die Position der TUM. Voreinstellung: größenbereinigt, anteilige Zuordnung von Ko-Publikationen, englische Publikationen.

	PP <sub>top10%</sub>	P	MCS	MNCS	PP <sub>collab</sub>	PP <sub>int collab</sub>
1.	MIT, USA	Harvard, USA	Harvard, USA	MIT, USA	London Sch Hyg & Trop Med, GB	London Sch Hyg & Trop Med, GB
2.	Princeton, USA	Toronto, CN	UC Los Angeles, USA	Göttingen, D	Paris Diderot, F	Basel, CH
3.	Harvard, USA	Michigan, USA	MIT, USA	Princeton, USA	Trieste, I	Antwerpen, NL
4.	Rice, USA	Tokio, J	U Massachusetts Med School, USA	Rice, USA	Paris Descartes, F	Montpellier, F
5.	Stanford, USA	UC Los Angeles, USA	U Texas Dallas, USA	UC Santa Barbara, USA	Pierre & Marie Curie, F	Liège, F
	<b>94. TUM</b>	<b>126. TUM</b>	<b>110. TUM</b>	<b>93. TUM</b>	<b>127. TUM</b>	<b>112. TUM</b>

## Die wissenschaftlich einflussreichsten Hochschulen in Europa

Es werden jeweils die ersten fünf Rangplätze gezeigt sowie die Position der TUM. Voreinstellung: größenbereinigt, anteilige Zuordnung von Ko-Publikationen, englische Publikationen.

	PP <sub>top10%</sub>	P	MCS	MNCS	PP <sub>collab</sub>	PP <sub>int collab</sub>
1.	EPF Lausanne, CH	Cambridge, GB	Dundee, GB	Göttingen, D	London Sch Hyg & Trop Med, GB	London Sch Hyg & Trop Med, GB
2.	ETH Zürich, CH	Oxford, GB	U Lausanne, CH	EPF Lausanne, CH	Paris Diderot, F	U Basel, CH
3.	Cambridge, GB	U College London, GB	London Sch Hyg & Trop Med, GB	Cambridge, GB	Trieste, I	Antwerpen, NL
4.	London Sch Hyg & Trop Med, GB	Imperial College London, GB	Cambridge, GB	ETH Zürich, CH	Paris Descartes, F	Montpellier, F
5.	Oxford, GB	Katholische U Leuven, B	Oxford, GB	Utrecht, NL	Pierre & Marie Curie, F	Liège, F
	<b>27. TUM</b>	<b>42. TUM</b>	<b>43. TUM</b>	<b>28. TUM</b>	<b>92. TUM</b>	<b>98. TUM</b>

## Die wissenschaftlich einflussreichsten Hochschulen in Deutschland

Es werden jeweils die ersten fünf Rangplätze gezeigt sowie die Position der TUM. Voreinstellung: größenbereinigt, anteilige Zuordnung von Ko-Publikationen, englische Publikationen.

	PP <sub>top10%</sub>	P	MCS	MNCS	PP <sub>collab</sub>	PP <sub>int collab</sub>
1.	LMU	LMU	Göttingen	Göttingen	HU Berlin	TU Darmstadt
2.	<b>TUM</b>	Heidelberg	LMU	LMU	FU Berlin	KIT
3.	Freiburg	HU Berlin	Hannover Med School	<b>TUM</b>	TU Berlin	TU Berlin
4.	FAU	<b>TUM</b>	Heidelberg	FAU	Hannover Med School	FU Berlin
5.	KIT	Tübingen	Düsseldorf	Freiburg	U Hannover	Bonn
			<b>10. TUM</b>		<b>15. TUM</b>	<b>18. TUM</b>

Von allen deutschen Universitäten veröffentlichen die beiden Münchner Universitäten relativ zur Zahl ihrer Wissenschaftler die einflussreichsten Publikationen: Unter Berücksichtigung ihrer Fächerspektren positionieren sie mehr Fachartikel unter den Top-10% der meistzitierten Artikel in renommierten englischsprachigen Fachmedien als jede andere deutsche Universität. LMU und TUM erweisen sich als die erfolgreichsten deutschen Forschungsuniversitäten mit erheblichem nationalen wie auch internationalen Gewicht.

## Kommentar

Das bibliometrische Leiden-Ranking misst ausschließlich die Forschungsqualität der Hochschulen. Ein methodischer Schwerpunkt liegt auf der statistischen Kontrolle verzerrender Einflussgrößen. Die Größe einer Universität etwa beeinflusst Rankings, die durch den nicht-normierten Publikationsoutput bestimmt werden und aufgrund unterschiedlicher fachspezifischer Publikationskulturen hängen Publikationsvolumen und Zitationsquote einer Hochschule stark von ihrem Fächerspektrum ab. Das Ranking nimmt für sich in Anspruch, einen fairen Vergleich der Forschungsstärke von Universitäten zu leisten, obwohl diese sich in ihrem Fächerspektrum und ihrer Größe erheblich voneinander unterscheiden.

Das diesjährige Leiden-Ranking bietet zum ersten Mal die Möglichkeit, die Auswertung nach eigenen Relevanzkriterien vorzunehmen. Dies steigert zwar einerseits die Benutzerfreundlichkeit. Andererseits steigt dadurch auch die Gefahr eines Missbrauchs: Die Rankings können so lange modifiziert werden, bis eines gefunden wurde, bei dem die eigene Hochschule besonders gut abschneidet. Ob dieses Ergebnis dann hinsichtlich der institutionellen Qualität valide ist, bleibt fraglich.

Durch die starke Veränderung der Indikatoren und den Wegfall der bunten Listen ist ein Vergleich mit den Ergebnissen der Vorjahre nur schwer möglich. Der neu geschaffene Bereich der Kollaborationen allerdings stellt einen interessanten Ansatz zur Beurteilung der Internationalität einer Hochschule dar.

Kritisch sind hierbei jedoch die geographischen Distanzen zu sehen. Die geographische Entfernung zwischen zwei Kooperationspartnern sagt noch nichts über die Qualität der Publikation aus; dies wäre erst in Zusammenhang mit der Zitationshäufigkeit der jeweiligen Publikation möglich. Zudem bevorzugt diese Methode Universitäten in geographisch abgelegenen Gegenden bzw. in sehr großen Ländern wie z.B. den USA; europäische Länder werden aufgrund der kürzeren Distanzen und der stärkeren Hochschuldichte benachteiligt.

Ebenfalls interessant ist die Möglichkeit, Publikationen mit mehreren Autoren den entsprechenden Einrichtungen anteilig zuzuweisen. Im Gegensatz dazu rechnen etwa das Taiwan Paper Ranking HEEACT oder das Shanghai-Ranking ARWU kooperative Publikationen jeweils allen Publikationspartnern voll an, wovon insbesondere Universitäten mit medizinischen Fakultäten profitieren.

Eine weitere sinnvolle Neuerung bilden die Stabilitätsintervalle. Durch sie lassen sich beispielsweise ungewöhnliche Spitzenpositionen wie die der Universität Göttingen beim Indikator MNCS, dem normierten gewichteten Rezeptionserfolg, erklären. Sie belegt dort weltweit den zweiten Platz. Betrachtet man allerdings das Stabilitätsintervall, so stellt man fest, dass dieses sehr breit ist. Dies weist darauf hin, dass einzelne Wissenschaftler der Universität außerordentlich häufig zitierte Publikationen veröffentlicht haben, die restlichen Publikationen jedoch lediglich durchschnittlich häufig erwähnt werden. Ein Wegfall weniger Spitzenforscher würde somit einen Rückfall der Universität auf eine sehr viel niedrigere Position nach sich ziehen. Die Ergebnisse der TUM sind im Gegensatz dazu wesentlich stabiler: Hier fußt der institutionelle Erfolg auf einer breiten Basis hervorragender Wissenschaftler mit einflussreichen Veröffentlichungen.

Generell stellt das Leiden-Ranking einen interessanten, theoretisch wie methodisch gut fundierten Ansatz für einen forschungsbasierten Leistungsvergleich dar. Es diskutiert die Schwächen von Indikator-basierten Rankings und zeigt anschaulich den Einfluss der Faktorenwahl auf die Ergebnisse.

# SCImago Institutions Ranking (SIR): World Report 2011

## Fundstelle

[http://www.scimagoir.com/pdf/sir\\_2011\\_world\\_report.pdf](http://www.scimagoir.com/pdf/sir_2011_world_report.pdf); 29.09.2011

## Kompaktinformation

2011 veröffentlichte die spanische SCImago Research Group den dritten SIR World Report. Dabei handelt es sich um ein Ranking der weltweit über 3.000 besten Forschungsinstitutionen. Das wichtigste Kriterium bildet dabei die Anzahl der Publikationen einer Institution. Fächerrankings in den Bereichen Gesundheitswissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften (einschließlich Ingenieurwissenschaften) sowie Sozial- und Geisteswissenschaften sollten laut Bericht innerhalb weniger Wochen folgen, waren jedoch bislang nicht verfügbar.

## Methodik

Für den SIR World Report werden über 3.000 Forschungseinrichtungen weltweit betrachtet, die im Jahr 2009 jeweils mehr als 100 wissenschaftliche Publikationen veröffentlichten: dies entspricht über 80% des weltweiten wissenschaftlichen Outputs in den Jahren 2005 bis 2009. Die Einrichtungen werden in die Bereiche Staatlich, Bildungswesen, Gesundheitswesen, Firmen und Sonstige unterteilt. Das Ranking listet die Einrichtungen jedoch unabhängig von diesen Bereichen auf.

Das Ranking 2011 verwendet sechs verschiedene Indikatoren, wobei die Anzahl der Publikationen den Indikator darstellt, anhand dessen die Institutionen gerankt sind.

Indikator	Definition
Anzahl Publikationen (Output)	Datenbasis: Scopus von Elsevier mit über 17.000 Publikationen; Beobachtungszeitraum: 2005-2009.
Internationale Zusammenarbeit (IC)	Anteil der Publikationen, die in internationaler Ko-Produktion entstanden.
Normierte Wirkung (NI)	Verhältnis zwischen der durchschnittlichen wissenschaftlichen Wirkung einer Institution und dem weltweit durchschnittlichen Einfluss von Publikationen im gleichen Zeitraum und zu gleichen Themen: ein Wert größer (kleiner) 1 bedeutet, dass die Institution überdurchschnittlich (unterdurchschnittlich) oft zitiert wurde. <sup>15</sup>

<sup>15</sup> Die normierte Wirkung basiert auf dem Item oriented field normalized Citation Score Average des schwedischen Karolinska Institutet. Weitere Information hierzu finden sich im Bibliometrischen Handbuch: [http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/bibliometric\\_handbook\\_karolinska\\_institutet\\_v\\_1.05.pdf](http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/bibliometric_handbook_karolinska_institutet_v_1.05.pdf); 12.11.2010

Indikator	Definition
Hochwertige Publikationen (Q1)	Anteil der Publikationen in den bedeutendsten Journals weltweit; hierzu zählen Zeitschriften, die sich in ihrer Kategorie im ersten Quartil laut dem SCImago Journal SJR Indikator befinden. <sup>16</sup>
Spezialisierungsindex (SI)	Thematische Konzentration/Streuung des wissenschaftlichen Outputs einer Institution; die Werte liegen zwischen 0 und 1 und stehen für breitgefächerte bzw. spezialisierte Einrichtungen; die Berechnung erfolgt gemäß dem Gini-Index.
Exzellenzrate (ER)	Prozentsatz des wissenschaftlichen Outputs einer Institution, der zu den 10% der meistzitierten Papers im entsprechenden Fachgebiet gehört.

Die Institutionen werden in drei Kategorien abhängig von ihrer normierten Wirkung (NI) eingeteilt:

- Grünes Label ●: NI-Wert größer 1,75,
- Gelbes Label ▲: NI-Wert zwischen 1 und 1,75,
- Rotes Label ◆: NI-Wert kleiner 1.

## Ergebnisse

Dargestellt sind die Top-10 sowie alle deutschen Einrichtungen bis Rang 200.

Rang	Institution	Bereich	Output	IC	NI	Q1	SI	ER
1.	Chinese Academy of Sciences, CN	Staatlich	144.269	21,5	0,9◆	40,5	0,6	11,3
2.	Centre National de la Recherche Scientifique, F	Staatlich	130.977	49,0	1,4▲	61,9	0,5	18,7
3.	Russian Academy of Sciences, RUS	Staatlich	88.907	35,0	0,5◆	24,2	0,7	5,9
4.	Harvard, USA	Bildung	69.995	34,4	2,4●	79,0	0,5	35,7
5.	Max Planck Gesellschaft	Bildung	49.987	65,0	1,8●	72,2	0,7	29,3
6.	University of Tokyo, J	Staatlich	48.947	26,3	1,2▲	56,7	0,5	17,9
7.	National Institutes of Health, USA	Gesundh.	46.819	35,3	2,3●	84,3	0,7	40,1
8.	University of Toronto, CDN	Bildung	45.771	41,1	1,8●	65,7	0,4	24,3

<sup>16</sup> Der SJR-Indikator bewertet Zitationen anhand des wissenschaftlichen Einflusses der Zeitschriften, in denen sie publiziert werden. Der Beobachtungszeitraum liegt bei drei Jahren, der Anteil der Zitationen im selben Journal wird auf 33% begrenzt. Siehe auch <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0912/0912.4141.pdf>; 12.11.2010

Rang	Institution	Bereich	Output	IC	NI	Q1	SI	ER
9.	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, E	Staatlich	42.087	49,4	1,4▲	68,8	0,6	21,9
10.	Johns Hopkins University, USA	Bildung	41.399	29,8	2,1●	74,5	0,6	30,1
72.	LMU	Bildung	20.863	39,6	1,7▲	58,3	0,6	25,0
80.	Heidelberg	Bildung	20.277	40,8	1,6▲	62,1	0,6	24,2
<b>107.</b>	<b>TUM</b>	<b>Bildung</b>	<b>17.908</b>	<b>39,3</b>	<b>1,6▲</b>	<b>52,8</b>	<b>0,5</b>	<b>19,5</b>
168.	Erlangen-Nürnberg	Bildung	14.053	38,7	1,6▲	54,8	0,5	20,4
169.	RWTH Aachen	Bildung	13.985	35,5	1,4▲	47,7	0,5	15,8
176.	KIT	Bildung	13.764	46,9	1,4▲	48,5	0,7	14,0
182.	Bonn	Bildung	13.617	45,7	1,5▲	58,2	0,6	22,3
187.	Tübingen	Bildung	13.448	41,1	1,5▲	61,6	0,6	24,1
198.	Hamburg	Bildung	12.887	43,8	1,5▲	57,7	0,5	21,9

## Kommentar

Im SIR World Report 2011 belegt die TUM Platz 107 und verbessert sich damit um nahezu 60 Plätze im Vergleich zum Vorjahresergebnis. Sie befindet sich weiterhin deutschlandweit auf Platz 3 bzw. 4, abhängig davon, ob nur Universitäten oder auch andere Einrichtungen betrachtet werden.

Eine sehr positive Entwicklung des SIR World Report stellen die ständigen Verbesserungen durch Verwendung zusätzlicher Indikatoren zum besseren Vergleich der Einrichtungen dar; gleichzeitig ist ein Vergleich mit den Vorjahren problemlos möglich. Es ist jedoch fraglich, wie sinnvoll der neu hinzugekommene Spezialisierungsindex ist, da sich der Großteil der Institutionen im Bereich zwischen 0,5 und 0,7 befindet, was weder auf eine besondere Spezialisierung noch auf eine sehr allgemein ausgerichtete Einrichtung hindeutet.

Bestehen bleiben jedoch die Kritikpunkte bezüglich der Anzahl der Institutionen – diese wurde sogar noch weiter erhöht – sowie die Auflistung von Einrichtungen aller Bereiche in einer Rangliste. Die Möglichkeit, sich online Listen nach bestimmten Bereichen und Indikatoren selbst zusammenstellen, würde die Vergleichbarkeit zwischen den Einrichtungen noch verbessern.

# Taiwan Paper Ranking 2011

## Fundstelle

<http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2011/TOP/100>, 24.10.2011 bzw.

<http://taiwanranking.lis.ntu.edu.tw/Default-EN.aspx>, 25.11.2011

## Kompaktinformation

2011 wird das Taiwan Paper Ranking der National Taiwan University zum 5. Mal in Folge veröffentlicht. Dabei handelt es sich um ein bibliometrisches Forschungsranking der 500 führenden Hochschulen weltweit.

Strategisches Ziel sind eine Qualitätsmessung sowie die Abbildung der Entwicklungsschritte aufstrebender asiatischer Universitäten im Vergleich zu internationalen Spitzenhochschulen. Dabei steht die Identifikation von Stärken und Schwächen im Mittelpunkt, woraus Impulse für die nationale Forschungspolitik entstehen sollen.

## Methodik

Die National Taiwan University veröffentlicht ein Gesamtranking der 500 publikationsstärksten Forschungsinstitutionen sowie regionale und nationale Listen und Fächergruppenrankings (Agrarwissenschaften, Medizin, Ingenieur-, Lebens- und Naturwissenschaften sowie Sozialwissenschaften). Zudem gibt es weitere Rankings in 13 Einzelfächern für die jeweils 300 besten Universitäten.

Die Evaluierung der langfristigen Forschungsqualität während der letzten 11 Jahre sowie der aktuellen Forschungsleistung ergibt sich anhand bibliometrischer Daten. Die Datenbasis bilden dabei die Datenbanken des Web of Science von Thomson Reuters<sup>17</sup>. Die Stichprobe setzt sich aus einer Auswahl von über 820 relevanten Hochschulen nach Anzahl ihrer Publikationen (gemäß ESI) sowie nach Ergebnissen internationaler Rankings (ARWU, THE, QS) zusammen.

Verglichen wird in den drei Dimensionen Forschungsproduktivität, Forschungseffektivität und Forschungsexzellenz: die Operationalisierung erfolgt mit Hilfe von acht einzelnen Indikatoren.

Dimension	Indikatoren	Gewichtung	
Forschungsproduktivität	- Anzahl der Publikationen 2000-2010	10%	20%
	- Anzahl der Publikationen im laufenden Jahr 2010	10%	
Forschungseinfluss	- Anzahl der Zitationen 2000-2010	10%	30%
	- Anzahl der Zitationen 2009-2010	10%	
	- Durchschnittliche Zitationsquote je Artikel 2000-2010	10%	

<sup>17</sup> Essential Science Indicators ESI, Science Citation Index SCI, Social Sciences Citation Index SSCI, Journal Citation Reports.

Dimension	Indikatoren	Gewichtung	
Forschungs- exzellenz	- H-Index 2009-2010	20%	50%
	- Anzahl der international meistzitierten Publikationen 2000-2010 (ESI HiCi-Top 1% Zitationen)	15%	
	- Anzahl der Zitationen in besonders einflussreichen Zeitschriften pro Fachbereich 2010 (Top-5% der Top-Zeitschriften pro Fach nach JCR)	15%	

Als wichtigster Einzelindikator trägt der H-Index 20% zum Gesamtergebnis bei. Er setzt sich aus einer quantitativen und einer qualitativen Komponente zusammen und besagt: Eine Universität hat den Index h, wenn h ihrer N Publikationen mindestens h Zitationen und die restlichen Publikationen (N-h) höchstens h Zitationen erzielen. Die Auswertung erfolgt durch Berechnung eines Werts für jeden Indikator; je Indikator erhält die Top-Universität 100 Punkte, die anderen werden relativ dazu angeordnet.

Die Fächergruppenvergleiche stellen eigenständige Rankings dar, die jeweils analog zum Gesamtranking operieren und die führenden 300 Universitäten weltweit sowie Kontinent- und Länderlisten errechnen; analog funktionieren auch die Rankings der Einzelfächer.

## Ergebnisse

HEEACT-Ergebnisübersicht zur Position der TUM	Welt	Europa	Deutschland
Gesamtranking (N=828)	84	24	3
Agrar- und Umweltwissenschaften (N=536)	103	35	3
Klinische Medizin (N=546)	90	31	5
Ingenieurwissenschaften (N=506)	94	16	2
Lebenswissenschaften (N=523)	64	17	3
Naturwissenschaften (N=518)	69	17	3

Position der TUM in Einzelfächern	Welt	Europa	Deutschland
Physik (N=511)	66	19	3
Chemie (N=526)	49	9	1
Mathematik (N=519)	124	38	5
Geowissenschaften (N=517)	206	89	17
Maschinenwesen (N=522)	118	40	5
Elektrotechnik (N=520)	69	12	1
Informatik (N=508)	72	16	1
Bau- und Umweltingenieurwesen (N=519)	134	41	3
Chemieingenieurwesen (N=512)	140	43	7
Materialwissenschaft (N=521)	112	30	6
Agrarwissenschaften (N=544)	26	8	1
Umweltwissenschaften (N=537)	148	49	3
Pflanzen- und Tierwissenschaften (N=539)	107	40	7

## Kommentar

Wie in den Vorjahren schneidet die TUM beim Taiwan Paper Ranking wieder hervorragend ab. Deutschlandweit befindet sie sich bei den Fächergruppenrankings jeweils unter den Top-5, bei den Einzelfächerrankings belegt sie in vier von 13 Fächern den ersten Platz. Die exzellente Arbeit zeigt sich z.B. auch bei den Pflanzen- und Tierwissenschaften. Dieser Bereich wird von der TUM nur teilweise abgedeckt. Dennoch platziert sie sich auch hier auf einem sehr guten Platz.

Das Taiwan Paper Ranking hat den Anspruch, kein Ranking des gesamten Leistungsspektrums von Hochschulen zu sein, sondern eine Messung der in den Fachpublikationen manifesten aktuellen Forschungsleistung ohne Berücksichtigung von Reputation und historischen Verdiensten. Hierbei ist Qualität und nicht Masse ausschlaggebend: durch die Indikatoren Forschungseinfluss und Forschungsexzellenz bestimmen qualitative Faktoren 80% des Ergebnisses. Weiterhin besteht allerdings eine Benachteiligung der deutschen Ingenieurwissenschaften aufgrund ihrer spezifischen nationalen Publikations- und Kommunikationskultur.

# Ecole des Mines de Paris: Professional Ranking of World Universities 2011

## Fundstelle

<http://www.mines-paristech.fr/Actualites/PR/Ranking2011EN-Fortune2010.pdf>; 12.09.2011

## Kompaktinformation

2011 erschien bereits das fünfte internationale Hochschulranking der École des Mines de Paris. Das Ranking vergleicht die Ausbildungsqualität internationaler Hochschulen anhand des beruflichen Erfolgs ihrer Absolventen. Dafür analysiert es die Ausbildungswege der Vorstandsvorsitzenden (CEOs) der 500 größten Unternehmen der Welt.

## Methodik

Das Ranking der EMP basiert auf nur einem Indikator, dem Beitrag einer Hochschule an der Ausbildung des internationalen Topmanagements. Zur Operationalisierung werden die CEOs der 500 größten internationalen Unternehmen anhand der letzten Global 500-Liste des Wirtschaftsmagazins Fortune ermittelt. Für jeden der 500 Vorstandsvorsitzenden wird die akademische Biographie mit bis zu drei Hochschulabschlüssen erfasst und den entsprechenden Hochschulen zugeordnet. Pro CEO erhalten die beteiligten Hochschulen für die akademische Ausbildung maximal einen Punkt. Tragen mehrere Hochschulen zur Ausbildung bei, wird der Punktwert unter diesen aufgeteilt. Bachelor, Master oder PhD und MBA gehen mit gleichem Gewicht ein. Aus der Summe der Punkte einer Hochschule errechnet sich ihr Platz im Ranking. Für die Präsentation wird ein Index errechnet. Die Hochschule mit den meisten Punkten erhält den Wert 100, die Werte der anderen Hochschulen werden anteilig berechnet. Aus der Summe der Punkte einer Hochschule errechnet sich ihr Platz im Ranking.

## Ergebnisse

Aufgeführt sind die Top-5 sowie der Rang der TUM.

Rang	Universität
1.	Harvard, USA
2.	Tokyo, J
3.	Keio, J
4.	HEC, F
5.	Kyoto, J; Oxford, GB
63.	<b>TUM</b>

Als Alumni der TUM finden sich der Vorstandsvorsitzende der BMW AG, Norbert Reithofer, und der Vorstandsvorsitzende von Tata Motors (Indien), Carl Peter Forster (Stand August 2011).

## **Kommentar**

Das Ranking der EMP zielt auf die Erfolge der Hochschulabsolventen in Führungspositionen der internationalen Wirtschaft ab. Es tritt mit dem Ziel auf, die Ausbildungsqualität internationaler Hochschulen zu untersuchen. Dabei will es eine berufsorientierte Alternative zum forschungslastigen ARWU-Ranking der Universität Shanghai bieten.

Im Vergleich zum Vorjahr platziert sich die TUM mehr als 30 Plätze besser als im Vorjahr (Rang 94). Ausschlaggebend hierfür ist, dass die TUM mit 1,5 CEOs gerankt wird: 2011 erscheint das indische Unternehmen Tata Motors mit TUM-Alumnus Carl Peter Forster auf der Liste. Für ihn wird der TUM jedoch nur ein halber Punkt zugeschrieben, da er lediglich seinen zweiten Studiengang dort absolvierte. Hier stellt sich die Frage, wie sinnvoll die „Aufteilung“ einer Person auf mehrere Institute ist. Carl Peter Forster studierte zwei völlig unterschiedliche Fächer (Volkswirtschaftslehre an der Universität Bonn und Raumfahrttechnik an der TUM), die auch nicht aufeinander aufbauen. In diesem Fall wäre es durchaus sinnvoller, seine Leistung beider Universitäten voll zuzuschreiben.

# European Research Ranking

## Fundstelle

<http://www.researchranking.org/>, 22.05.2012

## Kontext

Das European Research Ranking basiert auf öffentlich zugänglichen Daten zu europäischen Forschungsprojekten, die im Laufe der letzten Jahre von der Europäischen Kommission gesammelt wurden. Das Ranking liefert innovative Schätzungen zu den Finanzierungs- und Networking-Erfolgen verschiedener Forschungsinstitutionen. Seit 2007 wird das Ranking jährlich publiziert. Ziel ist es u.a. die Transparenz der Finanzierung von europäischen Forschungsinstitutionen zu erhöhen.

## Methode

Das Ranking verwendet drei unterschiedliche Indikatoren, die jeweils aus mehreren Kategorien bestehen.

Indikator	Kategorie	Beschreibung
Projekte und Finanzierung	Gesamte Projektfinanzierung	Gesamte bereitgestellte Finanzmittel für Projekte, an denen die Institution beteiligt war.
	Gesamte Projektfinanzierung je Partner	Gesamte bereitgestellte Finanzmittel für Projekte, an denen die Institution beteiligt war, geteilt durch die Anzahl der Partner.
	Gesamte Projektzahl	Gesamtzahl an Projekten, an denen die Institution beteiligt war.
Networking	Networking Rang (Reputation)	Reputation einer Institution im Netzwerk der Projektpartner.
	Dauerhaftigkeit der Partnerschaften	Dauerhaftigkeit/Loyalität der Partnerschaften einer Institution.
	Project Leadership Index	Führungsrolle entsprechend des Anteils und der Anzahl der koordinierten Projekte.
Diversity	Diversity Index	Vielfalt von CORDIS-Kategorien, unter die die Projekte einer Institution fallen.

## Ergebnisse

Dargestellt werden die Top-10 sowie der Rang der TUM.

Rang	Institution
1.	Centre National de le Recherche Scientifique, F
2.	Fraunhofer Gesellschaft
3.	Commissariat a l'energie atomique, F
4.	Max Planck Gesellschaft
5.	Cambridge, GB
6.	Oxford, GB
7.	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, E
8.	Consiglio Nazionale delle Ricerche, I
9.	Imperial College, GB
10.	ETH Zürich, CH
	<b>30. TUM</b>

## Platzierung der TUM in den einzelnen Kategorien

	Gesamte Projektfinanzierung	Gesamte Projektfinanzierung je Partner	Gesamte Projektzahl	Networking Rang	Dauerhaftigkeit	Project Leadership Index	Diversity Index
Alle Institutionen	36	32	32	31	100-200	87	70
Nur Bildungseinrichtungen	21	22	19	16	33	60	48

## Kommentar

Die TUM erweist sich europaweit als eine der forschungstärksten Universitäten. Im Gesamtranking findet sie sich auf dem 30. Platz wieder; betrachtet man nur Bildungseinrichtungen, so landet sie bereits auf Rang 22. Auch in den Einzelauswertungen rangiert sie stets auf einem der vorderen Plätze. Besonders hervorzuheben ist ihre hervorragende Reputation: unter allen europäischen Universitäten erreicht sie den 16. Platz.

# URAP – University Ranking by Academic Performance

## Fundstelle

<http://www.urapcenter.org/2011/index.php>, 19.04.2012

## Kontext

Das University Ranking by Academic Performance ist ein bibliometrisches Ranking, das seit 2010 jährlich von der türkischen Middle East Technical University veröffentlicht wird. Das Ranking bewertet ca. 2.000 Universitäten weltweit anhand von sechs Indikatoren. Ziel von URAP ist die Entwicklung eines Rankingsystems, das die Leistungen von Universitäten mit Hilfe von Qualität und Quantität der Publikationen abbildet. Zudem werden Rankings in sechs Fachgebieten veröffentlicht.

## Methode

Im Vergleich zur Vorjahresauswertung wurden die sechs verwendeten Indikatoren nochmals verfeinert. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick.

Indikator	Beschreibung	Gewichtung
Anzahl Publikationen	Maß für die aktuelle wissenschaftliche Produktivität; Anzahl der 2010 im Web of Science publizierten Artikel.	21%
Zitationen	Maß für den Research Impact; Anzahl der 2010 erzielten Zitationen für in den Jahren 2006-2010 im Web of Science publizierte Artikel.	21%
Gesamtzahl Dokumente	Maß für Nachhaltigkeit und Stabilität der wissenschaftlichen Produktivität; Gesamtzahl aller wissenschaftlichen Dokumente, die zusätzlich zu den im Web of Science veröffentlichten Artikeln publiziert wurden.	10%
Gesamter Journal Impact	Maß für den wissenschaftlichen Impact; Aggregieren der Impact Faktoren der Journals, in denen die Universität von 2006-2010 Artikel publiziert hat; basiert auf den Journal Impact Faktoren von ISI.	18%
Gesamter Journal Citation Impact	Maß für die erreichte Zitationsqualität; basiert auf den Impact Faktoren der Journals, in denen die zitierenden Artikel publiziert wurden; basiert auf den Journal Impact Faktoren von ISI.	15%
Internationale Zusammenarbeit	Maß für die globale Akzeptanz einer Universität; Gesamtzahl der Publikationen, die in Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten entstanden sind; Daten stammen aus der ISI Datenbank für die Jahre 2006-2010.	15%

Die gerankten Universitäten werden in sechs Kategorien eingeteilt: die besten ca. 100 Universitäten werden mit Kategorie A++ bewertet, darauf folgen A+, A, B++, B+ und B.

Neben dem Gesamtranking werden Rankings in den Fachgebieten Ingenieurwissenschaften/Informatik/Technologie, Agrar- und Umweltwissenschaften, Klinische Medizin, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften sowie Sozialwissenschaften veröffentlicht.

## Ergebnisse

Dargestellt werden jeweils die Top-10 sowie der Rang der ETH Zürich und aller deutschen Universitäten in den Top-100. In Klammern ist der Rang in der weltweiten Liste angegeben.

	Weltweit		Europa		Deutschland
1.	Harvard, USA	1.	Oxford, GB (10)	1.	LMU (51)
2.	Toronto, CDN	2.	Cambridge, GB (11)	2.	Heidelberg (57)
3.	Johns Hopkins, USA	3.	Imperial College, GB (16)	<b>3.</b>	<b>TUM (80)</b>
4.	Stanford, USA	4.	University College London, GB (18)	4.	Tübingen (125)
5.	University of California Berkeley, USA	5.	Karolinska Institute, SE (32)	5.	Bonn (128)
6.	Tokyo, J	6.	Université Paris VI Pierre et Marie Curie, F (37)	6.	Göttingen (134)
7.	University of Michigan Ann Arbor, USA	7.	Manchester, GB (40)	7.	FAU (141)
8.	University of Washington Seattle, USA	8.	Kopenhagen, DK (41)	8.	Frankfurt/M (149)
9.	UCLA, USA	9.	Utrecht, NL (45)	9.	Mainz (161)
10.	Oxford, GB	10.	Edinburgh, GB (48)	10.	Köln (162)
49.	ETH Zürich, CH	11.	ETH Zürich, CH (49)		
51.	LMU	13.	LMU (51)		
57.	Heidelberg	15.	Heidelberg (57)		
<b>80.</b>	<b>TUM</b>	<b>25.</b>	<b>TUM (80)</b>		

## Fächergruppenrankings

Dargestellt sind jeweils die Top-5 sowie der Rang der TUM.

Ingenieurwiss./ Informatik/ Technol.		Agrar-/Umweltwiss.		Klinische Medizin	
1.	Tsinghua University, CN	1.	University of California Davis, USA	1.	Harvard, USA
2.	University of California Berkeley, USA	2.	University of Florida, USA	2.	Johns Hopkins, USA
3.	National University of Singapore	3.	Wageningen, NL	3.	University of California San Francisco, USA
4.	MIT, USA	4.	Cornell, USA	4.	Toronto, CDN
5.	Nanyang Technological University, SGP	5.	University of Wisconsin Madison, USA	5.	University of Pennsylvania, USA
	<b>92. TUM</b>		<b>102. TUM</b>		<b>78. TUM</b>

Lebenswissenschaften		Naturwissenschaften	
1.	Harvard, USA	1.	University of California Berkeley, USA
2.	Johns Hopkins, USA	2.	Harvard
3.	University of California San Francisco, USA	3.	Tokyo, J
4.	University of Washington Seattle, USA	4.	MIT, USA
5.	University of California San Diego, USA	5.	CalTech, USA
	<b>79. TUM</b>		<b>74. TUM</b>

## Kommentar

Auch in diesem Ranking erweist sich die TUM wieder als eine der besten Universitäten weltweit. Im Gesamtranking befindet sie sich auf Rang 80 und somit unter der höchsten Kategorie A++. Sie ist damit deutschlandweit nach LMU und Heidelberg die drittstärkste Universität und erneut die beste technische. Die nächsten Technische Universitäten finden sich erst auf den Rängen 192 (TU Dresden) und 194 (RWTH Aachen) wieder.

Auch in den Rankings zu den verschiedenen Fachgebieten schlägt sie sich hervorragend. In vier von fünf für die TUM relevanten Gebieten befindet sie sich unter den Top-100. Lediglich bei den Agrar- und Umweltwissenschaften verfehlt sie diese mit Rang 102 äußerst knapp. Bei den Ingenieurwissenschaften erweist sich die TUM sogar als beste deutsche Universität, knapp vor der RWTH Aachen auf Rang 93.

Insgesamt liefert das Ranking nur wenig neue Ergebnisse: Die meisten Universitäten unter den Top-10 stammen aus den USA, unter den Top-100 sind es über 40. Etwas überraschend ist lediglich das relativ schlechte Abschneiden der ETH Zürich, die sich in anderen Rankings meist unter den besten 20 Universitäten befindet.

## **Gesamtschau - Kuriositäten - Würdigung**

## Gesamtschau

Die im Rankingreport 2011-2012 vorgestellten nationalen und internationalen Rankings setzen verschiedene Schwerpunkte. Sie operieren je nach Analysemodell mit einer Vielzahl alternativer Indikatoren oder geben gleichen Variablen unterschiedliches Gewicht. Der Datenkatalog, dessen sie sich für die Leistungsmessung bedienen, ist jedoch recht überschaubar. Sie berücksichtigen im Allgemeinen Kombinationen aus den Input-, Output- und Imagefaktoren der folgenden Variablenliste<sup>18</sup>.

Input			Output	
Zahl der Studierenden	Katalog der Einzelindikatoren, die für die gängigen Hochschulrankings im Allgemeinen in unterschiedlichen Kombinationen herangezogen werden		Publikationen/Zitationen	
Ausstattung (Finanzen, Labore)			Drittmittel	
Personalausstattung			Nobelpreise/Field Medal-Träger	
Betreuungsverhältnisse			Promotionen/Habilitationen	
Internationale Wissenschaftler			(Bedeutende) Absolventen	
Aufwendungen pro Student			Post-Doc-Stipendiaten	
Reputation				
Empfehlungen von Peers/Wissenschaftlern			Image bei externen Stakeholdern/Arbeitgebern	

Rankings lassen sich zudem in mehrere Gruppen unterteilen. Zu unterscheiden sind sie zum einen hinsichtlich des geographischen Verbreitungsgebiets der betrachteten Institutionen, d.h. ob diese sich nur innerhalb eines Landes befinden oder in einer Vielzahl verschiedener. Zum anderen gibt es Rankings, in denen Universitäten als Ganzes betrachtet werden, während in anderen der Fokus auf Fächergruppen oder einzelnen Fachbereichen liegt. Eine dritte Möglichkeit der Unterscheidung liegt in der Auswahl der Indikatoren. Einige Rankings (beispielsweise ARWU, THE oder CHE) legen Wert auf eine Vielzahl verschiedener Indikatoren. Daneben gibt es Rankings (z.B. das Taiwan Paper Ranking oder das Leiden Ranking), die ausschließlich bibliometrische Faktoren zur wissenschaftlichen Leistungsmessung betrachten. Schließlich existiert eine dritte Klasse von Rankings, bei denen ebenfalls nur ein einziger Faktor eine Rolle spielt, der jedoch aus den unterschiedlichsten – oft auch nicht akademischen – Bereichen stammen kann. Hierzu zählen beispielsweise das vorgestellte Gründerranking oder das EMP-Ranking.

Dass die Ergebnisse je nach dem methodischen Ansatz, den Erhebungsinstrumenten und Auswertungsverfahren erheblich variieren, verdeutlicht einmal mehr die Notwendigkeit, Rankinglisten kritisch zu hinterfragen. Dies gilt in besonderem Maß für die im Folgenden dargestellten Rankings. Sie gründen teilweise auf Leistungsparametern, die mit den universitären Kernprozessen der Forschung und der Lehre bestenfalls in einem indirekten Zusammenhang stehen.

<sup>18</sup> Frei nach Tibor Braun/Ildiko Diospatonyi/Erika Zador/Sandor Zsindely: Journal Gatekeepers indicator-based top universities of the world, of Europe and of 29 countries – A pilot study, in: Scientometrics, Vol 71, 2/2007, S. 155-178.

## Kuriositäten

Als charmanter Höhepunkt der „Evaluitis“<sup>19</sup> in den weichen Randbereichen akademischen Handelns kann das bereits 2003 erschienene T-Shirt-Ranking der Wochenzeitung Die Zeit gelten, für das die Modedesignerin Jette Joop und der Lay Out-Experte Mario Garcia die Merchandising-T-Shirts von zwölf deutschen Universitäten verglichen<sup>20</sup>. Platz eins im Ranking erreicht das T-Shirt der Humboldt-Universität zu Berlin; das TUM-Shirt ist nicht vertreten. Weitere amüsante, wenn auch über die Qualität der Hochschulen wenig aussagende Rankings stellen Unistädte-Rankings, wie das 2007 von Focus veröffentlichte, oder die Wahl des „Schönsten Campus Deutschlands“ von UNICUM dar.

Ein weiteres Ranking, das wenig über die Forschungs- und Lehrqualitäten der Universitäten aussagt, ist das 2011 erschienene Ranking des Playboy. Das Ranking ordnet die 30 größten deutschen Universitäten anhand ihres Frauenanteils; dabei steht die Universität mit dem höchsten Frauenanteil – die Uni Gießen – auf Rang 1. Die TUM findet sich erwartungsgemäß auf einem hinteren Ränge (Rang 28) wieder. Die Ergebnisse dieses Rankings sind jedoch nicht nur für die überwiegend männliche Leserschaft der Zeitschrift interessant. Auch Frauen können ihren Nutzen aus dem Ranking ziehen indem sie die Rangliste einfach in umgekehrter Richtung lesen.<sup>21</sup>

Im Jahr 2009 legte auch der Spiegel mit dem „Studenten-Pisa“ ein etwas anderes Ranking vor. Über 1,5 Millionen Nutzer, davon 200.000 Studenten – also ca. 10% aller Studierenden in Deutschland – nahmen online an einem Test des Allgemeinwissens teil, bei dem es 45 Fragen zu beantworten galt. Dabei schnitten die Teilnehmer umso besser ab, je älter sie waren und umso höher ihr Bildungsabschluss war. In seiner Onlineausgabe veröffentlichte der Spiegel anschließend die Ergebnisse der Studenten nach Fächern geordnet. Die Studierenden der TUM schnitten dabei fast überall hervorragend ab. Besonders gut machten sich die Studierenden der Mathematik, die in diesem Fach den 1. Rang belegten. Ebenfalls sehr gut waren die Physik-, Maschinenbau-, Wirtschafts- und Medizinstudenten. Sie alle belegten einen der Vordersten Ränge.

## Rankings zur Sichtbarkeit im Web

Diese Rankings messen nicht die Qualität von Forschung und Lehre oder die Reputation wissenschaftlicher Institutionen in Fachkreisen, sondern bewerten die Selbstdarstellung der Einrichtungen im Internet. Dabei untersuchen sie einerseits die Formen des kommunikativen Outputs und andererseits die Online-Nachfrage nach den Seiten einer Hochschule. Eine Differenzierung zwischen akademischen, administrativen und werblichen Inhalten findet allerdings nicht statt. Es handelt sich also streng genommen nicht um Leistungsvergleiche wissenschaftlicher Voraussetzungen und Prozesse, sondern um reine PR-Ranglisten. Die Bewertung orientiert sich an den branchenüblichen Methoden zur Ermittlung der Werbe-

---

<sup>19</sup> Bruno Frey: Evaluitis – eine neue Krankheit, Working Paper Nr. 293, Institute for Empirical research in Economics, Universität Zürich, 2006.

<sup>20</sup> Die Zeit 35/2003 oder [www.zeit.de/politik/Vorabmeldungen/35](http://www.zeit.de/politik/Vorabmeldungen/35); 18.04.2012.

<sup>21</sup> Playboy 11/2011.

wirksamkeit von kommerziellen Websites. Als Basis für die Berechnung dienen Online-Dienste zur Messung der Verbreitung, der Optimierung und des Traffic<sup>22</sup>.

Webometrics, das Ranking des Cybermetrics Lab<sup>23</sup>, stellt das bekannteste und umfassendste internationale Ranking von Hochschul-Websites dar. Als Ziel nennen die Autoren die Förderung der Internet-Präsenz von Bildungsinstitutionen sowie des unentgeltlichen Online-Zugangs zu Hochschulinformationen, insbesondere wissenschaftlichen Artikeln. Im Jahr 2011 vergleicht das Ranking die Websites von rund 20.000 Institutionen der höheren Bildung weltweit. Als Indikatoren dienen der Umfang der Hochschul-Websites und ihre Auffindbarkeit durch Suchmaschinen, die Referenzen auf die Websites durch externe Verlinkung und Zitationen sowie die Anzahl von Textdokumenten und Präsentationsfolien. Erwartungsgemäß belegen US-amerikanische Universitäten die ersten Plätze. Der Webauftritt der TUM wird aus Verfahrensgründen defizitär erfasst, denn von drei parallel aktiven TUM-Domains geht nur eine in das Ranking ein<sup>24</sup>.

Ob es zu den Aufgaben einer Hochschule gehört, aus PR-Gründen maximale Sichtbarkeit im Web zu erreichen, ist eine durchaus diskutable Fragestellung. Die Profilbildung und die Markenstrategie einer erfolgreichen Universität sind untrennbar mit einer wirksamen und zielgruppenadäquaten Medienpräsenz verbunden. Dass das Ranking neben der Sichtbarkeit auch den Umfang der Websites ohne Rücksicht auf deren Gestaltung und inhaltliche Aufbereitung wertet, erscheint jedoch schlichtweg unsinnig. Dieses Prinzip „Masse statt Klasse“ belohnt schlecht gepflegte Internetauftritte, die unredigiert Textmengen anhäufen.

4ICU, das Verzeichnis 4international Colleges and Universities, publiziert ein weiteres internationales Ranking zur Häufigkeit der Nutzung von Hochschulwebsites im Internet<sup>25</sup>. Die Website listet die Internet-Adressen von über 11.000 Hochschulen in 200 Ländern auf und errechnet eine Rangliste dieser Websites gemäß den Kriterien Auffindbarkeit durch Suchmaschinen, Verlinkung und Nutzungshäufigkeit der In-Links. Auch dieses Ranking bezieht sich ausschließlich auf die Popularität der Internetauftritte, ohne einen weiteren Bezug zu Kriterien der Forschung und der Lehre herzustellen.

Die Hochschul-Rankings zur Sichtbarkeit im Web sind als Seitenprodukte der Werbewirkungsforschung für Unternehmen im Internet entstanden. Sie bewerten die werbliche Positionierung von Einrichtungen auf einem zunehmend internationalen Bildungsmarkt. Ihr Nachteil ist, dass sie in der Öffentlichkeit häufig als echte Hochschulrankings wahrgenommen werden, obwohl sie nicht die Produktqualität der Hochschulen, sondern deren PR-Erfolg

---

<sup>22</sup> Als wichtigste Anbieter fungieren hierbei der Google Page Rank zur Untersuchung der Prominenz einer Website in den Listen der gleichnamigen Suchmaschine sowie der Alexa Rank des Internet-Händlers Amazon, der die Besucherzahlen von Domains bewertet. Beide Dienste agieren international. Ausschließlich deutsche Websites bewertet die Website Seitwert.

<sup>23</sup> Das Cybermetrics Lab ist eine Organisationseinheit des vom spanischen Bildungs- und Wissenschaftsministerium getragenen Nationalen Forschungsrats CSIC. Das Ranking findet sich auf [www.webometrics.info](http://www.webometrics.info); 18.04.2012.

<sup>24</sup> Dazu der Leiter des Rankings, Isidro F. Aguillo, in einer E-Mail vom 04.07.2008: „... specially there are big problems with your university: We have three different domains: tum, mytum and tumuenchen and it is not possible to combine. During last year your "central" domain was tumuenchen but now it is tum so really the data are not comparable. July ranking will appear in a few days, and the chosen domain will be that in better rank.“

<sup>25</sup> [www.4icu.org](http://www.4icu.org); 18.04.2012.

messen. Mitunter gelingt es deshalb gerade Institutionen, die nicht durch Erfolge in Forschung und Lehre glänzen, sich gut zu positionieren. Ein Nutzen der Website-Rankings liegt allerdings in der Erziehung der Universitäten zum serviceorientierten Selbstmarketing. Die TUM hat sich mit dieser Aufgabe intensiv auseinandergesetzt und in ihrem vom Leitbild »TUM. The Entrepreneurial University« geprägten Markenprozess ein Corporate Design mit einem hohen Wiedererkennungswert entwickelt. Die Nachteile in den genannten Rankings auf Grund der technischen Operationalisierung ihres Webauftritts fallen kaum ins Gewicht.

## Würdigung

Die oben gezeigten Auswüchse können als Indikator dafür gelten, dass Rankings mittlerweile als selbstverständliche, mehr oder weniger präzise Navigationshilfen in einem zunehmend unübersichtlichen Wissenschaftssystem auftreten. In dieser Funktion führen sie mitunter auch in Sackgassen. Dies gilt besonders dann, wenn sich die Parameter für universitäre Leistungsvergleiche an gänzlich wissenschaftsfremden Rationalitäten orientieren - eine Tendenz, die in den USA als Mutterland der Rankinglisten in ungleich höherem Maße als im europäischen Hochschulraum zu beobachten ist.

Zumindest sind Hochschulrankings nach der weltanschaulichen Ausrichtung der Bildungseinrichtungen wie beispielsweise die *Mother Jones Top 10 Activist Campuses*, die *Colleges That Encourage Character Development* der John Templeton Foundation, das *New Ranking of American Colleges on Laissez-Faire Principles* oder das Ranking der *Young America's Foundation Top Ten Conservative Colleges* diesseits des Atlantiks bislang unbekannt<sup>26</sup>.

Doch jenseits aller Kuriositäten ist auch bei den seriösen Hochschulvergleichen zu bedenken, dass mit der Teilnahme an zahlreichen Rankings ein nicht unerheblicher Aufwand für die Hochschulen verbunden ist. Dieser sollte sorgfältig mit dem aus dem jeweiligen Ranking resultierenden Nutzen für Hochschule und Öffentlichkeit abgewogen werden. Der Wissenschaftssoziologe Peter Weingart verweist auf die Betriebskosten der Rankings als mediale „Vorderbühne“ der Wissenschaft, die im negativen Extremfall sogar die „Hinterbühne“ wissenschaftlicher Produktion zurückdrängen kann<sup>27</sup>.

Hochschulrankings legitimieren sich durch ihre wissenschaftsunterstützende Funktion. Ihre Ergebnisse sind kein Selbstzweck, sondern Mittel zur externen Beobachtung und zum öf-

---

<sup>26</sup> Vgl. die Auflistung von College und Universitäts-Rankings der Social Science Library an der Universität Illinois, in: <http://www.library.illinois.edu/edx/rankings/rankgen.html>; 18.04.2012.

<sup>27</sup> „Es waren nicht zufällig die Medien, die zuerst Interesse an dieser spezifischen Form der Berichterstattung aus der Wissenschaft angemeldet und sie massiv gefördert und beeinflusst haben. Unter dem Etikett der 'Transparenz' haben sie mit den von ihnen produzierten und publizierten Rankings den Nachrichtenwert 'Konkurrenz, Sieger, Verlierer = Sensation' bedient, gleichauf mit den Ligatabellen des Fußballs. Es gibt sicher einen tatsächlichen Gewinn an Transparenz und kreativer Konkurrenz. Dem stehen allerdings die unkalkulierten und geflissentlich ignorierten Kosten eines breiten Spektrums von Anpassungs- und Manipulationsbemühungen seitens der öffentlich evaluierten Personen und Einrichtungen als unbeabsichtigte Folgen gegenüber.“ Peter Weingart: Die Öffentlichkeit der Wissenschaft – Vorderbühne und Hinterbühne, in: *Gegenworte*. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, 19/2008, in: [www.gegenworte.org/heft-19/weingart19.html](http://www.gegenworte.org/heft-19/weingart19.html); 26.04.2011.

fentlichkeitswirksamen Vergleich wissenschaftlicher Leistungen. Solange eine Universität Rankings gezielt für Marketingzwecke einsetzt und die Ergebnisse der seriösen Hochschulvergleiche als Informationsquellen über die Wahrnehmung der eigenen Leistungen nutzt, bleibt die Nutzenbilanz positiv.

Die TUM behält sich vor, über eine zukünftige Teilnahme an einzelnen Rankings gemäß ihrer methodischen Qualität und Relevanz zu entscheiden. Das klare Ziel unserer unternehmerisch denkenden und handelnden Universität bleibt dabei in jedem Moment die Wissenschaftlichkeit, die an besten internationalen Standards gemessen wird.

Leitung: Dr. Jürgen Weichselbaumer  
Redaktion: Dipl.-Kffr. Ellinor Neumeier/Bettina Trapp, M.A.  
Telefon: 089/289-25346 bzw. 089/289-22320  
Fax: 089/289-22457  
E-Mail: [neumeier@zv.tum.de](mailto:neumeier@zv.tum.de) bzw. [trapp@zv.tum.de](mailto:trapp@zv.tum.de)

September 2012

HR1  
Planungsstab