

## Momentaufnahmen eines Generationswechsels



# Herzlich Willkommen!

# Abteilungen im Institut für Reine und Angewandte Chemie

#### Anorganische Chemie

Prof. M. Weidenbruch Prof. R. Beckhaus Prof. M. Wickleder







#### Organische Chemie

Prof. P. Köll Prof. J. Martens Prof. J. Metzger Priv.-Doz. A. Lützen









Physikalische Chemie

Prof. K. Al-Shamery Prof. G. Wittstock

Prof. W. Butte







**Technische Chemie** 

Prof. J. Gmehling

Prof. F. Rößner

Prof. A. Brehm







Didaktik der Chemie

Prof. I. Parchmann

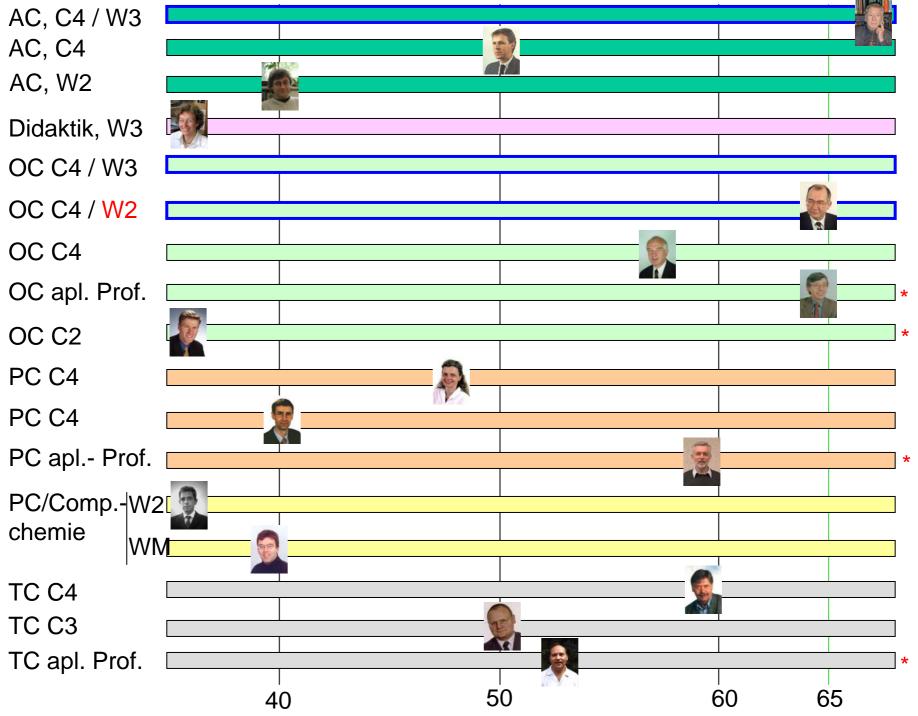


Theoretische Chemie und Computerchemie

Prof. T. Klüner Dr. R. Koch







# Studienführer

DIE ZEIT AUSGABE 2005/06

Chemie

DEUTSI SCHWEI ÖSTERR

#### Ranking kompakt

DAS PRINZIP: Beim Ranking der Chemie-Studiengänge wurden Daten für insgesamt 28 Kriterien erfasst. Die nebenstehende Tabelle bildet die Ergebnisse für fünf der wichtigsten Kriterien ab (Näheres zu deren Definition auf Seite 81). Wie die einzelnen Hochschulen bei allen Aspekten abschnitten, steht im Internet unter www.zeit.de/studium/chemie. ERGEBNISSE: Das Kriterium »Gesamturteil Studierende« gibt an, wie die Studenten die Situation an ihrer Hochschule im Allgemeinen beurteilen. In die Spitzengruppe schaffen es die HU Berlin, die Universität Bielefeld, die TU Clausthal, die TU Dresden, die Universität Leipzig, die Uni Marburg, die Uni Oldenburg und die Uni Würzburg. Die beste Durchschnittswertung beim »Gesamturteil Studierende« erzielt die TU Bergakademie Freiberg. Bei allen fünf nebenstehend abgebildeten sowie vielen weiteren Kriterien findet sich die Universität in Marburg jeweils in der Spitzengruppe. Für das Kriterium »Reputation bei Professoren« wurden die Professoren gefragt, welche Hochschule sie in ihrem Fach



#### Attraktivität...



	Ţ	UNIVERSITÄT	$\neg$	IN %	0 10	30	50
SPITZENGRUPPE	1	München, TU	58,8	22			
		München, U	58,1	19			
	400	Konstanz, U	58,0	19		42 20	
=	100	Marburg, U	57,8	14			and and
į	100	Jena, U	57,6	15 13			
5		Tübingen, U	57,5 57,4	17			
7	7	Berlin, FU	57,4	24			
	- 0.00	Leipzig, U Freiburg, U	57,0	7	Street Street,		District Co.
		Heidelberg, U	56,7	8	الد سط		
	97.34	Würzburg, U	56.6	15	SECRET SHAPE	1	
-	12	Bayreuth, U	56,3	10			
	12	Mainz, U	56,3	7		-	ENTERNI .
	14	Saarbrücken, U	56.2	12			
TTE   EE   D	15	Regensburg, U	55,8	18			
1	15	Dresden, TU	55,8	7			
	17	Clausthal, TU	55,7	12			
	18	Ulm, U	55,6	8		THE CO.	
	19	Frankfurt a. M., U	55,5	7			
	20	Freiberg, TU	55,4	17		100	
	21	Oldenburg, U	55,3	11			
	22	Stuttgart, U	55,2	9			
	23	Münster, U	55,0	7			
	24		54,8	16			
	24	Dortmund, U	54,8	9			
		Kaiserslautern, U	54,6	14			
2	-	Karlsruhe, U	54,5	10		III HE	
É		Bielefeld, U	54,2	4			
		Hamburg, U	54,2	9	-		
ח		Erlangen-Nürnberg, U	54,0	7		1	
9		Köln, U	54,0	2		100	
Ħ		Göttingen, U	53,9	4			-
CHICSGRIPPE		Aachen, TH Hannover, U	53,6 53,6	5			1
"		Düsseldorf, U	53,5	6			THE REAL PROPERTY.
		Bochum, U	53,3	6	-		00,00
		Berlin, Humboldt-U	53,2	13		100	
		Bonn, U	53,1	2			
	110000	Kiel, U	52,8	4		TO B	
		Duisburg-Essen, U	52,8	11		-	-
		Paderborn, U	52,5	<2		10 3	5935
		Berlin, TU	52,0	<2		212	
		Braunschweig, TU	50,1	3		18/18	

Uni OL: Physik: 40., Biologie: 40., Informatik: 52. in ihrer Vergleichsgruppe

#### Absolventenzahlen

## Studiengang Diplom-Chemie Absolventenzahlen Niedersächsischer Hochschulen 2004

Hochschule	Anzahl Vordiplom	Anzahl Hauptdiplom	Anzahl Promotionen	Anzahl Professoren
Braunschweig	25	18	13	24
Clausthal	19	9	12	9
Göttingen	37	34	43	28
Hannover	33	23	23	19
Oldenburg	31	18	15	14
Osnabrück	entfällt	<5	<5	5

#### Studium und Ausbildung im Institut für Reine und Angewandte Chemie

Vollständige Umstellung auf Bachelor/Master-Studiengänge zum WS 2005/06

- 1-Fach-Bachelor-Studiengang Chemie (BSc.)
- 2-Fach-Bachelor-Studiengang mit Chemie als einem Fach (BSc./B.A.)

Bachelor-Studiengänge polyvalent.

Bis in das 4. Semester ist Wechsel von 1-Fach- nach 2-Fach-Bachelor ohne Zeitverlust möglich

Universitätsweiter Professionalisierungsbereich ermöglicht den Erwerb fächerübergreifender Kompetenzen (Erhöhung der "Employability")

#### Forschungsorientierter MSc-Studiengang Chemie

Lehrangebote auf das Profil des Institutes abgestimmt

#### Master of Education

Vorbereitung auf das Lehramt mit einem zweitem Fach

auslaufend: Diplomstudiengang Chemie, Staatsexamensstudiengänge

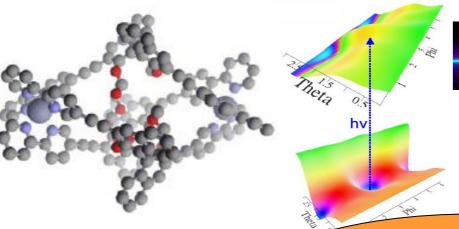
#### 1-Fach-Bsc und MSc erfolgreich akkreditiert!!

# Oldenburger Doktorand im Gespräch mit zwei Nobelpreisträgern (Düsseldorf 2005)



Materialien nach den Bauprinzipien der Natur

### **Forschungsprofil**



Neue Katalysatoren für

bessere Polymere

Optisch und elektrisch schaltbare Materialien für Energie- und Informationswandlung

Molekulare Funktionsmaterialien

Molekulare
Vorläuferverbindungen
für neuartige Funktionsmaterialien



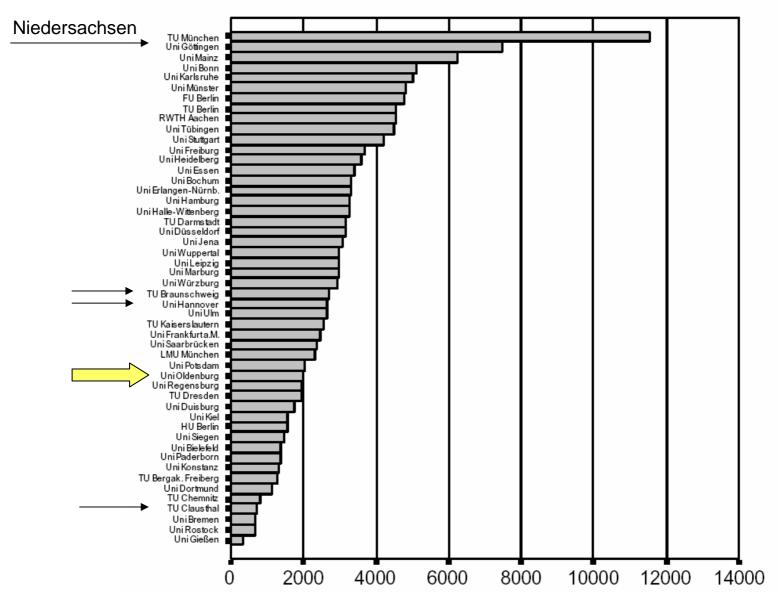
Chemie und Gesellschaft
Wissensvermittlung Chemie

Technologische Herstellung neuer Materialien

Neue katalytische Materialien für ressourcenschonende Prozesse



#### CHE Forschungsranking Chemie 2004 Verausgabte Drittmittel pro Jahr



# CHE Forschungsranking Chemie 2004 Drittmittel pro Hochschullehrer

Hochschule	Drittmittel pro Jahr (in T€)	Kumulierter Drittmittelant eil (in %)	Kumulierter Anteil an der Zahl der Hochschulen (in %)	Drittmittel je Wissenschaftler (in T€)
Uni Freiburg	3692,00	44,46	24	51
Uni Heidelberg <sup>2</sup>	3585,00	46,86	26	29
Uni Essen	3413,00	49,14	28	60 🛧
Uni Bochum	3328,00	51,36	30	41
Uni Erlangen-Nürnberg	3313,00	53,58	32	46
Uni Hamburg	3285,67	55,78	34	71 🚼
Uni Halle-Wittenberg	3276,67	57,97	36	43
TU Darmstadt	3161,67	60,08	38	50
Uni Düsseldorf	3160,00	62,19	40	43
Uni Jena	3085,00	64,26	42	39
Uni Wuppertal	2982,33	66,25	44	67 🚜
Uni Leipzig	2963,67	68,23	46	44
Uni Marburg	2958,67	70,21	48	34
Uni Würzburg	2928,00	72,17	50	41
TU Braunschweig	2710,33	73,98	52	47
Uni Hannover	2642,00	75,75	54	35
Uni Ulm	2629,00	77,50	56	
Uni Kaiserslautern	2550,33	79,21	58	53 😾
Uni Frankfurt a.M.	2437,00	80,84	60	33
Uni Saarbrücken	2381,33	82,43	62	35
LMU München	2339,67	84,00	64	20
Uni Potsdam	2047,67	85,36	66	55 🔆
Uni Oldenburg	1971,00	86,68	68	56 🚜
Uni Regeneburg	1010,33	97,00	70	25
TU Dresden	1921,67	89,26	72	25
Uni Duisburg	1750,67	90,44	74	40
Uni Kiel	1572,00	91,49	76	28
HU Berlin	1546,67	92,52	78	26
Uni Siegen	1462,67	93,50	80	-
Uni Bielefeld	1384,67	94,42	82	27
Uni Paderborn	1368,00	95,34	84	34
Uni Konstanz	1343,00	96,24	86	35
TU Freiberg	1295,33	97,10	88	37
Uni Dortmund	1141,33	97,87	90	18
TU Chemnitz	813,67	98,41	92	29
TU Clausthal	696,33	98,88	94	21
Uni Bremen <sup>3</sup>	682,50	99,33	96	9
Uni Rostock	650,67	99,77	98	16
H-1 61-6	240.00	400.00	400	7

<sup>\*</sup> Spitzengruppe beim Hochschulranking

# Einflußreiche Forschung

Wie oft greifen andere Forscher und die Wirtschaft auf Ergebnisse aus Oldenburg zurück?

Quantifizierung anhand der Zitate im Web Of Science (Stand Juni 2005)

Rang	Anzahl der Zitate	Korrespondenzautor	Institut
1	451	Prof. Dr. J. Gmehling	Institut für Reine und Angewandte Chemie
2	435	Prof. Dr. WD. Deckwer	Institut für Reine und Angewandte Chemie
3	329	Prof. Dr. J. Gmehling	Institut für Reine und Angewandte Chemie
4	324	Prof. Dr. M. Wackernagel	Institut für Biologie und Umweltwissenschaften
5	254	Prof. Dr. J. Martens	Institut für Reine und Angewandte Chemie
6	191	Prof. Dr. J. Gmehling	Institut für Reine und Angewandte Chemie
7	156	Prof. Dr. R. Weiler	Institut für Biologie und Umweltwissenschaften
8	144	Prof. Dr. W.E. Krumbein	Institut für Chemie und Biologie des Meeres
9	133	ICBM, auswärtiger Korrespondenzautor	Institut für Chemie und Biologie des Meeres
10	114	Prof. Dr. M. Weidenbruch	Institut für Reine und Angewandte Chemie

#### Einbindung der Oldenburger Chemie

#### DFG-Forschergruppe Biogeochemie des Watts: Wittstock

DFG-Schwerpunktprogramm Sekundäre Wechselwirkungen als Steuerungsprinzip zur gerichteten Funktionalisierung reaktionsträger Substrate: Beckhaus, Lützen

DFG-Schwerpunktprogramm Lanthanoidspezifische Funktionalitäten in Molekül und Material: Wickleder

DFG-Schwerpunktprogramm Organometallkatalyse: Metzger

DFG-Schwerpunktprogramm Dynamik von Elektronentransferprozesse an Grenzflächen: Al-Shamery, Klüner

DFG-Schwerpunktprogramm Bildungsqualität von Schule: Parchmann

DFG-Schwerpunktprogramm Molekulare Modellierung und Simulation in der Verfahrenstechnik: Gmehling

DFG-Schwerpunktprogramm Grundlagen der elektrochemischen Nanotechnologie: Wittstock (bis 2004)

DFG-Schwerpunktprogramm Supercritical fluidsas solvents and reaction media: Gmehling (bis 2003)

DFG-Schwerpunktprogramm Thermodynamic Properties of Complex Fluid Mixtures: Gmehling (bis 2003)

DFG-Schwerpunktprogramm Brückenschläge zwischen idealen und realen Systemen in der heterogenen Katalyse: Al-Shamery, Rößner (bis 2002)

Promotionsprogramm Didaktische Rekonstruktion: Leitung Parchmann H. Böckler-Stiftung, Graduiertenkolleg Toxische Kombinationswirkungen: Butte

## Visionen

Exzellenz in der Lehre: Best practice-Institut

- -Aufbau eines Graduiertenkollegs und einer systematischen Graduiertenausbildung im Rahmen der Graduate School der Fakultät V
- -Anbindung an internationale Graduiertenkollegs in Verbindung mit entsprechenden Verbundprojekten, jeder Absolvent war im Ausland Oldenburg wird erste Adresse für hochbegabte ausländische Studierende
- -Begabte früh entdecken, fordern und fördern.



## Visionen

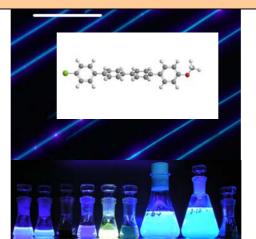
Ziel: Etablierung einer am Institut zentrierten Forschergruppe

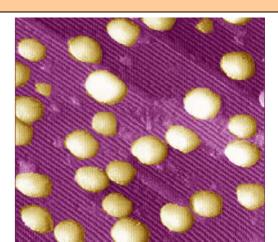
Zentrum: Funktionsmaterialien, gemeinsam mit Physik, enge Anbindung an einen verstärkten materialwissenschaftlichen Schwerpunkt am Hanse-Wissenschaftskolleg, regelmäßiger Gastgeber für Humboldt-Stipendiaten und Humboldt-Preisträger

Aktivitäten: Erfolgreiche Clusteranträge als Basis für größere Verbundvorhaben Beteiligung an verschiedenen Forschergruppen (erste laufen, weitere in Begutachtung), gemeinsame Teilnahme an DFG Schwerpunktprogrammen

Fortsetzen der Verzahnung mit anderen Schwerpunkten der Fakultät







### Visionen

Starke Verzahnung mit dem neuen Chemiestandort in Wilhelmshaven

Weiterschreibung der Serie der erfolgreichen Ausgründungen Laboratory of Thermophysical Properties (LTP) Dortmunder Datenbank (DDBST) Institut für Angewandte Toxikologie und Umwelthygiene (Intox)



