

Wissensbilanz 2008

BERICHTSTEIL II – KENNZAHLEN UND INTERPRETATIONEN

Zur Genehmigung dem Universitätsrat
der TU Graz vorgelegt am 30.04.2009

INHALT

Vorbemerkungen zu den Kennzahlen und Interpretationen	01
Die Kennzahlen im Überblick	03
II Intellektuelles Vermögen	
II.1 Humankapital	
II.1.1 Personal	06
II.1.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse (Habilitationen)	09
II.1.3 Anzahl der Berufungen an die Universität	10
II.1.4 Anzahl der Berufungen von der Universität	11
II.1.5 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)	12
II.1.6 Anzahl der incoming-Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals	13
II.1.7 Anzahl der Personen, die an Weiterbildungs- und Personalentwicklungsprogrammen der Universität teilnehmen	13
II.2 Strukturkapital	
II.2.1 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung sowie der Frauenförderung in Euro	15
II.2.2 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der genderspezifischen Lehre und Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	15
II.2.3 Anzahl der in speziellen Einrichtungen tätigen Personen	16
II.2.4 Anzahl der in Einrichtungen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen tätigen Personen	17
II.2.5 Aufwendungen für spezifische Maßnahmen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen in Euro	18
II.2.6 Aufwendungen für Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie/Privatleben für Frauen und Männer in Euro	18
II.2.7 Kosten für angebotene Online-Forschungsdatenbanken in Euro	19
II.2.8 Kosten für angebotene wissenschaftliche/künstlerische Zeitschriften in Euro	19
II.2.9 Gesamtaufwendungen für Großgeräte im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro	20
II.2.10 Einnahmen aus Sponsoring in Euro	20
II.2.11 Nutzfläche in m ²	21

II.3 Beziehungskapital

II.3.1	Anzahl der als Vorsitzende, Mitglieder oder Gutachter in externen Berufungs- und Habilitationskommissionen tätigen Personen	22
II.3.2	Anzahl der in Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen/Unternehmen	23
II.3.3	Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Fachzeitschriften	24
II.3.4	Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Gremien	26
II.3.5	Anzahl der Entlehnungen an Universitätsbibliotheken	26
II.3.6	Anzahl der Aktivitäten von Universitätsbibliotheken	27

III Kernprozesse

III.1 Lehre und Weiterbildung

III.1.1	Zeitvolumen des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals im Bereich Lehre in Vollzeitäquivalenten	28
III.1.2	Anzahl der eingerichteten Studien	29
III.1.3	Durchschnittliche Studiendauer in Semestern	31
III.1.4	Erfolgsquote ordentlicher Studierender in Bachelor-, Master- und Diplomstudien	33
III.1.5	Anzahl der Studierenden	33
III.1.6	Prüfungsaktive ordentliche Studierende innerhalb der vorgesehenen Studiendauer lt. Curriculum zzgl. Toleranzsemester in Bachelor-, Master- und Diplomstudien	35
III.1.7	Anzahl der ordentlichen Studien	36
III.1.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	40
III.1.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	41
III.1.10	Anzahl der zu einem Master- oder Doktoratsstudium zugelassenen Studierenden ohne österreichischen Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss	41
III.1.11	Anzahl der internationalen Joint Degrees/Double Degree Programme	44
III.1.12	Aufwendungen für Projekte im Lehrbereich in Euro	44

III.2 Forschung und Entwicklung

III.2.1	Anteilsmäßige Zuordnung des im F&E-Bereich tätigen wissenschaftlichen/künstlerischen Personals zu Wissenschaftszweigen in Prozent	46
III.2.2	Anzahl der laufenden drittfinanzierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste	48
III.2.3	Anzahl der laufenden universitätsintern finanzierten und evaluierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste	59
III.2.4	Anzahl der Forschungsstipendiatinnen und Forschungsstipendiaten	61
III.2.5	Anzahl der über F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste drittfinanzierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler/Künstlerinnen und Künstler	63
III.2.6	Anzahl der Studierenden in Doktoratsstudien	65
III.2.7	Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an PhD-Doktoratsstudien	67
III.2.8	Anzahl der Doktoratsstudien Studierender, die einen FH-Studiengang abgeschlossen haben	67

IV	Output und Wirkungen der Kernprozesse	
IV.1	Lehre und Weiterbildung	
IV.1.1	Anzahl der Studienabschlüsse	69
IV.1.2	Anzahl der Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums	74
IV.1.3	Anzahl der Absolventinnen und Absolventen, die am Weiterbildungsangebot der Universität teilnehmen	74
IV.1.4	Anzahl der Studienabschlüsse in der vorgesehenen Studiendauer lt. Curriculum zzgl. Toleranzsemester	75
IV.2	Forschung und Entwicklung	
IV.2.1	Anzahl der Abschlüsse von Doktoratsstudien	76
IV.2.2	Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals	78
IV.2.3	Anzahl der gehaltenen Vorträge als invited speaker oder selected presenter bei wissenschaftlichen/ künstlerischen Veranstaltungen	80
IV.2.4	Anzahl der auf den Namen der Universität erteilten Patente	84
IV.2.5	Einnahmen aus F&E-Projekten sowie Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste gemäß § 26 Abs. 1 und § 27 Abs. 1 Z 3 des Universitätsgesetzes 2002 in Euro	86
V	Resümee und Ausblick des Rektors	90

VORBEMERKUNGEN ZU DEN KENNZAHLEN UND INTERPRETATIONEN

Nicht-originäre Kennzahlen

Die nicht-originären Kennzahlen werden durch das Ministerium über die im Rahmen der BidokVUni (Personal und Räume) und der UniStEV (Studierende und Studien) gelieferten Daten berechnet und den Universitäten über das Internetportal *uni:data* zur Verfügung gestellt. Dies betrifft die Kennzahlen II.1.1, II.2.11, III.1.3, III.1.4, III.1.5, III.1.6, III.1.7, III.1.8, III.1.9, III.1.10, III.2.6, III.2.7, III.2.8, IV.1.1, IV.1.2, IV.1.3, IV.1.4 und IV.2.1. Die Kennzahlen IV.1.3 und III.1.10 können auch von den Universitäten aus eigenen Datenbeständen erstellt und im Rahmen der Wissensbilanz-Datenlieferung an das Ministerium übermittelt werden. Die TU Graz macht von dieser Möglichkeit nicht Gebrauch und nimmt die vom bm.w_f zur Verfügung gestellten Kennzahlen in die Wissensbilanz auf.

Der dargestellte Berichtszeitraum umfasst die letzten drei Kalenderjahre bzw. Studienjahre. In diesem Zeitraum wurde seitens des Ministeriums bei einzelnen Kennzahlen die Berechnungsweise oder die Darstellungsform geändert (z.B. Kennzahlen II.1.1, III.1.4), dies jeweils für die gesamte Zeitreihe und nicht nur für das bzw. ab dem Berichts(studien)jahr, in dem die Änderung erfolgte. Generell wird bei den nicht-originären Kennzahlen die gesamte Zeitreihe alljährlich neu berechnet. Daraus können Werte für Vorjahre resultieren, die von den berichteten Werten in den entsprechenden Wissensbilanzen abweichen (z.B. durch nachträglich erfolgte Korrekturen, durch die Zuordnung von Studierenden zu EU- versus Drittstaaten für die gesamte Zeitreihe jeweils nach der aktuellen Zugehörigkeit der Staaten). Alle nicht-originären Kennzahlen des vorliegenden Berichtes enthalten die vom Ministerium für die Wissensbilanz 2008 erstellten Zeitreihen. Abweichungen der Daten der Vorjahre von den in den entsprechenden Wissensbilanzen veröffentlichten Daten sind daher möglich.

Wiederholt wurde seitens TU Graz kritisiert, dass die interuniversitären Bereiche (NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur) nicht in die Kennzahlen einfließen. Dies führt zu einer unvollständigen Abbildung des tatsächlichen Leistungsumfangs der Universität. Eine Aufnahme der interuniversitären Bereiche in Form von optionalen Kennzahlen ist nicht ausreichend, ihre Einbindung in die Kennzahlen und in das Portal *uni:data* wird erneut gewünscht.

Originäre Kennzahlen

Die originären Kennzahlen werden durch die TU Graz erhoben und berechnet: II.1.2, II.1.3, II.1.4, II.1.5, II.1.6, II.1.7, II.2.1, II.2.2, II.2.3, II.2.4, II.2.5, II.2.6, II.2.7, II.2.8, II.2.9, II.2.10, II.3.1, II.3.2, II.3.3, II.3.4, II.3.5, II.3.6, III.1.1, III.1.2, III.1.11, III.1.12, III.2.1, III.2.2, III.2.3, III.2.4, III.2.5, IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4 und IV.2.5. Sofern nicht bei der betreffenden Kennzahl erwähnt, erfolgte die Ermittlung der Kennzahlen für 2008 (Datenquellen und Berechnungsweise) wie für die Wissensbilanzen 2007 bzw. 2006 und ist dort nachzulesen.

Ab der vorliegenden Wissensbilanz umfasst die Zeitreihendarstellung auch bei den originären Kennzahlen den vollständigen 3-Jahres-Zeitraum. Da die Detailliertheit der Darstellung im Unterschied zu den nicht-originären

Kennzahlen nicht vom Ministerium vorgegeben wird, erfolgt – im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit der aufgrund der Schichtungsmerkmale z.T. ohnehin schon schlecht lesbaren Tabellen – keine Darstellung des Zeitverlaufs hinsichtlich der Wissenschaftszweige (Ausnahme: Kennzahl III.2.1) und es werden nur die Gesamtwerte der Vorjahre berichtet.

Zur Datenqualität muss angemerkt werden, dass generell ein Problem bezüglich der Erhebungsdisziplin bei jenen Informationen besteht, die dezentral über Meldung der MitarbeiterInnen/Institute erhoben werden müssen. Ursache hierfür ist, dass sehr viele Daten gefordert werden, deren Sinnhaftigkeit von den MitarbeiterInnen in einigen Fällen angezweifelt wird und deren Erhebung bzw. Bekanntgabe über die entsprechenden Datenbanken eine hohe zeitliche Arbeitsbelastung darstellt. Dies umso mehr, als die Wissensbilanz nicht die einzige durchzuführende Erhebung ist, und einige der Informationen z.B. im Rahmen der *F&E-Erhebung der Statistik Austria* erneut, jedoch in variierender Form, bekannt zu geben sind. Die Vollständigkeit der Daten ist somit nicht gesichert, Veränderungen in den Zeitreihen können zwar beschrieben, aber nicht im Sinne von *tatsächlichen* Zuwächsen/Abnahmen interpretiert werden und es treten Unschärfen in den Schichtungsmerkmalen auf. Besonders mangelhaft war die Datenqualität erneut in Hinblick auf die Zuordnung zu Wissenschaftszweigen. Aus diesem Grund wurde bei fehlenden Angaben – wie bereits für die Wissensbilanz 2007 – eine Klassifikation gemäß der durchschnittlichen Verteilung der Wissenschaftszweige des Institutes bzw. der Institute, an dem/denen die betroffenen Leistungen erbracht wurden bzw. die betroffenen Personen tätig waren, vorgenommen (für Erläuterungen siehe Wissensbilanz 2007).

Auch die Erhebungsinstrumente/Datenbanken sind noch nicht optimal auf die Anforderungen der Wissensbilanz abgestimmt (z.B. Vertragsdatenbank, Kennzahl II.3.2; vgl. Wissensbilanzen 2007, 2006) bzw. befinden sich nach wie vor noch im Entwicklungsstadium (Forschungsprojekte und finanztechnische Projekte; Kennzahlen III.2.2, III.2.3, III.2.5, IV.2.5). Die erforderlichen technischen und organisatorischen Anpassungen sind umfassend, beanspruchen ein hohes Zeitbudget und können daher nur schrittweise umgesetzt werden. Die TU Graz hofft, dass im Zuge der geplanten Novellierung des universitären Berichtswesens und der Harmonisierung der verschiedenen Erhebungen in diesem Zusammenhang und in Hinblick auf den Erhebungsaufwand für die MitarbeiterInnen/Institute eine Erleichterung für die Universitäten eintritt.

DIE KENNZAHLEN IM ÜBERBLICK

II Intellektuelles Vermögen		2006	2007	2008
2.1 Humankapital				
II.1.1 Personal in echten Jahresvollzeitäquivalenten		1.617,58	1.743,57	1.801,11
<i>davon wissenschaftliches Personal</i>		986,26	1.077,47	1.121,40
<i>davon wissenschaftliches drittfinanziertes Personal</i>		421,25	507,30	531,28
II.1.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse		5	11	11
II.1.3 Anzahl der Berufungen an die Universität		9	10	3
II.1.4 Anzahl der Berufungen von der Universität		k.A.	5	2
II.1.5 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)		118	148	155
II.1.6 Anzahl der incoming-Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals		151	169	177
II.1.7 Anzahl der Personen, die an Weiterbildungs- und Personalentwicklungsprogrammen teilnehmen		250	470	668
2.2 Strukturkapital				
II.2.1 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung sowie der Frauenförderung		229.664,87 €	444.946,29 €	514.988,58 €
II.2.2 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der genderspezifischen Lehre und Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste		k.A.	k.A.	k.A.
II.2.3 Anzahl der in speziellen Einrichtungen tätigen Personen		65	72	75
II.2.4 Anzahl der in Einrichtungen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen tätigen Personen		2	3	3
II.2.5 Aufwendungen für spezifische Maßnahmen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen		110.000,00 €	115.000,00 €	560.000,00 €
II.2.6 Aufwendungen für Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie/Privatleben für Frauen und Männer		130.764,36 €	118.678,71 €	175.912,47 €
II.2.7 Kosten für angebotene Online-Forschungsdatenbanken		185.445,40 €	443.106,00 €	283.153,82 €
II.2.8 Kosten für angebotene wissenschaftliche/künstlerische Zeitschriften		1.299.349,28 €	1.370.690,87 €	1.413.362,39 €
II.2.9 Gesamtaufwendungen für Großgeräte im F&E-Bereich		1.020.066,97 €	1.127.980,33 €	2.005.697,08 €
II.2.10 Einnahmen aus Sponsoring		1.327.994,19 €	1.406.266,08 €	1.360.276,37 €
II.2.11 Nutzfläche		131.414 m ²	136.075 m ²	135.617 m ²
2.3 Beziehungskapital				
II.3.1 Anzahl der als Vorsitzende, Mitglieder oder Gutachter in externen Berufungs- und Habilitationskommissionen tätigen Personen		17	17	12
II.3.2 Anzahl der in Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen/Unternehmen		277	290	368
II.3.3 Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Fachzeitschriften		39	44	62
II.3.4 Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Gremien		127	144	159
II.3.5 Anzahl der Entlehnungen an Universitätsbibliotheken		123.141	133.668	134.368
II.3.6 Anzahl der Aktivitäten von Universitätsbibliotheken		51	54	38

III Kernprozesse		2006	2007	2008
3.1 Lehre und Weiterbildung				
III.1.1	Zeitvolumen des wissenschaftlichen Personals im Bereich Lehre	233,69 VZÄ	234,32 VZÄ	246,97 VZÄ
III.1.2	Anzahl der eingerichteten Studien	36	49	51
III.1.3	Durchschnittliche Studiendauer in Semestern (Median)			
	<i>bis zur Erreichung eines Bachelorabschlusses</i>	9,00	9,00	9,00
	<i>bis zur Erreichung eines Master-/Diplomabschlusses</i>	14,00	14,00	14,00
III.1.4	Erfolgsquote ordentlicher Studierender in Bachelor-, Master- und Diplomstudien	45,4%	45,9%	49,3%
III.1.5	Anzahl der Studierenden	9.396	9.949	10.455
	<i>davon ordentliche Studierende</i>	9.187	9.763	10.253
	<i>davon ordentliche Studierende im 1. Semester</i>	1.620	1.585	1.746
III.1.6	Prüfungsaktive ordentliche Studierende innerhalb der vorgesehenen Studiendauer lt. Curriculum zuzüglich Toleranzsemester in Bachelor-, Master- und Diplomstudien	6.060	6.392	noch nicht verfügbar
III.1.7	Anzahl der ordentlichen Studien	12.787	13.588	14.361
III.1.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	174	188	153
III.1.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	186	180	216
III.1.10	Anzahl der zu einem Master- oder Doktoratsstudium zugelassenen Studierenden ohne österreichischen Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss	59	29	46
III.1.11	Anzahl der internationalen Joint Degrees/Double Degree Programme	1	1	1
III.1.12	Aufwendungen für Projekte im Lehrbereich	628.910,00 €	865.256,00 €	912.643,44 €
3.2 Forschung und Entwicklung				
III.2.1	Anteilmäßige Zuordnung des im F&E-Bereich tätigen wissenschaftlichen Personals zu Wissenschaftszweigen			
	<i>Naturwissenschaften</i>	43,30	42,80	44,11
	<i>Technische Wissenschaften</i>	49,58	50,43	49,74
	<i>Sonstige</i>	7,12	6,77	6,15
III.2.2	Anzahl der laufenden drittfinanzierten F&E-Projekte	1.054	1.010	1.071
III.2.3	Anzahl der laufenden universitätsintern finanzierten und extern evaluierten F&E-Projekte	61	63	66
III.2.4	Anzahl der ForschungsstipendiatInnen	114	104	93
III.2.5	Anzahl der über F&E-Projekte drittfinanzierten WissenschaftlerInnen	684	790	878
III.2.6	Anzahl der Doktoratsstudien	959	1.081	1.119
III.2.7	Anzahl der TeilnehmerInnen an PhD-Doktoratsstudien	0	entfällt	entfällt
III.2.8	Anzahl der Doktoratsstudien Studierender, die einen FH-Studiengang abgeschlossen haben	56	61	70

IV Output und Wirkungen der Kernprozesse		2006	2007	2008
4.1 Lehre und Weiterbildung				
IV.1.1 Anzahl der Studienabschlüsse		916	901	961
IV.1.2 Anzahl der Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums		190	177	199
IV.1.3 Anzahl der AbsolventInnen, die an Weiterbildungsangeboten der Universität teilnehmen		2	2	0
IV.1.4 Anzahl der Studienabschlüsse in der vorgesehenen Studiendauer lt. Curriculum zuzüglich Toleranzsemester		237	242	245
4.2 Forschung und Entwicklung				
IV.2.1 Anzahl der Abschlüsse von Doktoratsstudien		148	183	170
IV.2.2 Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals		2.389	2.460	2.818
IV.2.3 Anzahl der gehaltenen Vorträge als invited speaker oder selected presenter bei wissenschaftlichen Veranstaltungen		883	933	1.046
IV.2.4 Anzahl der auf den Namen der Universität erteilten Patente		2	8	21
IV.2.5 Einnahmen aus F&E-Projekten gem. § 26 Abs. 1 und § 27 Abs. 1 Z 3 des UG 2002 *		40.829.002,17 €	44.027.941,35 €	51.956.138,06 €

* In der Wissensbilanz werden die Einnahmen dargestellt im Unterschied zum Jahresabschluss, der die Erlöse abbildet. Beteiligungen der TU Graz (z.B. K-Zentren, SPG, Forschungsholding GmbH, Versuchsanstalt für Hochspannungstechnik GmbH, NanoTechCenter Weiz GmbH, HyCentA Research GmbH) sind nur enthalten, wenn ein Subcontracting (z.B. im Rahmen von Projekten) besteht oder sonstige Rückflüsse an die Universität erfolgen.

II Intellektuelles Vermögen

II.1 Humankapital

II.1.1 Personal						
2008	Vollzeitäquivalente			Bereinigte Kopfzahl		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	238,5	1.110,7	1.349,2	387	1.641	2.028
Professor/inn/en ²	3,0	102,8	105,8	3	105	108
Assistent/inn/en u. sonst. wissenschaftl. u. künstl. Personal ³	235,5	1.007,9	1.243,4	384	1.536	1.920
darunter Dozent/inn/en ⁴	6,0	118,0	124,0	6	119	125
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter/innen ⁵	143,5	513,7	657,2	188	593	781
Allgemeines Personal gesamt ⁶	312,6	293,0	605,6	357	303	660
Insgesamt⁷	551,1	1.403,7	1.954,8	744	1.944	2.688
2007						
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	216,0	1.047,6	1.263,6	373	1.569	1.942
Professor/inn/en ²	2,3	81,7	84,0	3	107	110
Assistent/inn/en u. sonst. wissenschaftl. u. künstl. Personal ³	213,7	965,9	1.179,6	370	1.462	1.832
darunter Dozent/inn/en ⁴	4,0	115,5	119,5	4	117	121
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter/innen ⁵	131,8	477,0	608,7	168	552	720
Allgemeines Personal gesamt ⁶	311,9	312,1	624,1	353	391	744
Insgesamt⁷	527,9	1.359,7	1.887,6	723	1.861	2.584
2006						
Wissenschaftl. u. künstl. Personal gesamt ¹	194,8	954,4	1.149,2	316	1.413	1.729
Professor/inn/en ²	3,0	76,1	79,1	4	102	106
Assistent/inn/en u. sonst. wissenschaftl. u. künstl. Personal ³	191,8	878,4	1.070,2	312	1.311	1.623
darunter Dozent/inn/en ⁴	3,0	120,0	123,0	3	123	126
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter/innen ⁵	118,5	405,0	523,5	143	463	606
Allgemeines Personal gesamt ⁶	303,7	304,9	608,6	341	382	723
Insgesamt⁷	498,5	1.259,3	1.757,9	655	1.700	2.355

1 Verwendungen 11, 12, 14, 16, 17, 21, 24, 25, 30 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

2 Verwendung 11, 12 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

3 Verwendungen 14, 16, 17, 21, 24, 25, 30 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

4 Verwendung 14 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

5 Verwendungen 24, 25 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

6 Verwendungen 23, 40 bis 70 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

7 Verwendungen 11, 12, 14, 16, 17, 21, 23, 24, 25, 30, 40 bis 70 gemäß Z 2.6 der Anlage 1 BidokVUni.

Interpretation

Die vom bm.w_f ermittelte Kennzahl II.1.1 basiert auf den Personaldaten der BidokVUni, die ab dem Stichtag 31.12.2008 in neuer Form geliefert werden. Die Reduktion entsprechender Prozentanteile beim Beschäftigungsumfang in Abhängigkeit von der Ausübung bestimmter Funktionen (z.B. Dekan, Studiendekan) entfällt; d.h. Funktionen werden nur noch ergänzend, nicht aber mit einem Beschäftigungsausmaß versehen, geliefert. In Hinblick auf die VZÄ, die anhand des Beschäftigungsausmaßes ermittelt werden, ist somit keine Vergleichbarkeit der Daten für 2008 mit jenen des Vorjahres gegeben. Unabhängig davon wird eine Interpretation der Kennzahl durch Faktoren erschwert, die der Datenlieferung zugrunde liegen (z.B. Verzerrung der VZÄ durch Einbeziehung von Lehrbeauftragten und StudienassistentInnen, Kategorisierung aller drittfinanzierten MitarbeiterInnen als wissenschaftlich, keine differenzierte Betrachtung von Stammpersonal und reinem Lehrpersonal; für genaue Ausführungen siehe Wissensbilanzen 2007 und 2006).

Die hausintern berechneten echten Jahresvollzeitäquivalente sind in der Tabelle *TU Graz – Personal in echten Jahresvollzeitäquivalenten* dargestellt (vgl. auch Facts & Figures 2008, TU Bericht 2008). Hier zeigte sich eine Zunahme von 1.743,57 JVZÄ (2007) auf 1.801,11 JVZÄ (2008; +3,3%), die v.a. auf das wissenschaftliche Personal zurückzuführen ist (76% der zusätzlichen JVZÄ; Anstieg von 1.077,47 JVZÄ im Jahr 2007 auf 1.121,4 JVZÄ im Jahr 2008). Rund 55% der zusätzlichen JVZÄ des wissenschaftlichen Personals entfielen auf drittfinanziertes Personal (Anstieg von 507,3 JVZÄ im Jahr 2007 auf 531,28 JVZÄ im Jahr 2008). Beim nichtwissenschaftlichen Personal erfolgten geringere Zuwächse von 666,09 JVZÄ im Jahr 2007 auf 679,71 im Jahr 2008, die zu ca. 50% über Drittmittel finanziert wurden (Anstieg von 75,93 JVZÄ im Jahr 2007 auf 91,50 JVZÄ im Jahr 2008 beim drittfinanzierten nichtwissenschaftlichen Personal). Insgesamt betrug der Anteil drittfinanzierter MitarbeiterInnen im Jahr 2008 rund 47% beim wissenschaftlichen und rund 13% beim nichtwissenschaftlichen Personal.

Die Frauenquote lag 2008 TU Graz gesamt mit 29% etwas höher als in den beiden Vorjahren (518,36 JVZÄ; 2006 und 2007 ca. 28% Frauenanteil). Beim nichtwissenschaftlichen Personal blieb der Frauenanteil in etwa konstant (51% für 2006; 50% für 2007 und 2008; 339,50 JVZÄ 2008), beim wissenschaftlichen Personal zeigte sich erneut ein leichter Anstieg der Frauenquote (13% für 2006, 15% für 2007 und 16% für 2008; 178,86 JVZÄ 2008). Gemessen an der Kopfanzahl zum Stichtag 31.12.2008, entsprechen eine Anzahl von 3 Professorinnen und ein Frauenanteil von ca. 19% beim wissenschaftlichen Personal den in der Leistungsvereinbarung definierten Zielsetzungen (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt D).

TU Graz - Personal in echten Jahresvollzeitäquivalenten				
2008		Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftliches Personal		178,86	942,53	1.121,4
	davon ProfessorInnen	2,75	100,76	103,51
	davon DozentInnen	5,59	117,19	122,78
	davon AssistentInnen ¹	68,57	295,26	363,83
	davon ProjektmitarbeiterInnen	101,96	429,32	531,28
Allgemeines Personal ²		339,5	340,21	679,71
Insgesamt		518,36	1.282,75	1.801,11
2007				
Wissenschaftliches Personal		159,70	917,77	1.077,47
	davon ProfessorInnen	3,37	101,16	104,53
	davon DozentInnen	3,33	118,45	121,79
	davon AssistentInnen ¹	50,95	292,91	343,85
	davon ProjektmitarbeiterInnen	102,05	405,25	507,30
Allgemeines Personal ²		329,86	336,23	666,09
Insgesamt		489,57	1.254,00	1.743,57
2006				
Wissenschaftliches Personal		131,95	854,31	986,26
	davon ProfessorInnen	2,75	98,34	101,09
	davon DozentInnen	3,00	121,00	124,00
	davon AssistentInnen ¹	51,26	288,66	339,92
	davon ProjektmitarbeiterInnen	74,94	346,31	421,25
Allgemeines Personal ²		321,83	309,48	631,31
Insgesamt		453,79	1.163,79	1.617,58

¹ inkl. Staff Scientist, wissenschaftl. MitarbeiterInnen in Ausbildung, BundeslehrerInnen, Beamte, Vertragsbedienstete und Angestellte in wissenschaftlicher Verwendung.

² inkl. nichtwissenschaftliches drittfinanziertes Personal (2008 91,5 JVZÄ).

II.1.2 Anzahl der erteilten Lehrbefugnisse (Habilitationen)				
Wissenschafts-/Kunstszweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	3,00	3,35	6,35
	11 Mathematik, Informatik		1,00	1,00
	12 Physik, Mechanik, Astronomie		0,40	0,40
	13 Chemie	1,70	1,00	2,70
	14 Biologie, Botanik, Zoologie	0,80		0,80
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,50	,95	1,45
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		4,60	4,60
	25 Elektrotechnik, Elektronik		2,85	2,85
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie		1,00	1,00
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften		0,75	0,75
3	HUMANMEDIZIN		0,05	0,05
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie		0,05	0,05
Insgesamt 2008		3	8	11
Insgesamt 2007			11	11
Insgesamt 2006		2	3	5

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Im Kalenderjahr 2008 wurden 11 Lehrbefugnisse, davon eine externe, erteilt. Bei konstant bleibender Gesamtanzahl im Vergleich zum Vorjahr, habilitierten sich 2008 wie erwartet wieder mehr Frauen (27,3% Frauenanteil). Die TU Graz setzt zwar gezielt Initiativen zur Förderung weiblicher wissenschaftlicher Karrieren (*HIT - Habilitierte Frauen in die Technik*), mit Schwankungen des Frauenanteils bei den erteilten Lehrbefugnissen wird jedoch aufgrund der allgemein vergleichsweise geringen Repräsentation von Frauen im technischen Bereich auch in den nächsten Jahren zu rechnen sein.

Die 2008 erteilten Lehrbefugnisse, bei den Frauen ausschließlich im Bereich der *Naturwissenschaften* und bei den Männern in den Bereichen der *Technischen* und der *Naturwissenschaften*, waren:

- Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Erich Leitgeb im Fach *Optische Nachrichtentechnik*
- Oberrat Dipl.-Ing. Dr.techn. Peter Pölt im Fach *Angewandte Physik*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Michaela Flock im Fach *Theoretische und Anorganische Chemie*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Karin Athenstaedt im Fach *Biochemie*
- Mag.rer.nat. Dr.rer.nat. Juliane Gertrude Strauß im Fach *Genomik und Molekularbiologie*
- Dipl.-Chem. Dr.rer.nat. Bernhard Gollas im Fach *Angewandte Anorganische Chemie und Elektrochemie*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Günter Schreier, M.Sc. im Fach *Biomedizinische Informatik* (extern)
- Roderick Paul Bloem, M.Sc. Ph.D. im Fach *Angewandte Informatik*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Jörg Schröttner im Fach *Health Care Engineering*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Gregor Trimmel im Fach *Makromolekulare Chemie und Technologie*
- Dipl.-Ing. Dr.techn. Gernot R. Müller-Putz im Fach *Medizinische Informatik*

II.1.3 Anzahl der Berufungen an die Universität										
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Befristung								
		befristet			unbefristet			Gesamt		
		Frau-en	Män-ner	Ge-samt	Frau-en	Män-ner	Ge-samt	Frau-en	Män-ner	Ge-samt
1	NATURWISSENSCHAFTEN		1,00	1,00		0,15	0,15		1,15	1,15
	11 Mathematik, Informatik		1,00	1,00					1,00	1,00
	12 Physik, Mechanik, Astronomie					0,15	0,15		0,15	0,15
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN					1,70	1,70		1,70	1,70
	23 Bautechnik					0,50	0,50		0,50	0,50
	24 Architektur					0,25	0,25		0,25	0,25
	25 Elektrotechnik, Elektronik					0,05	0,05		0,05	0,05
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie					0,90	0,90		0,90	0,90
3	HUMANMEDIZIN					0,15	0,15		0,15	0,15
	33 Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie					0,10	0,10		0,10	0,10
	34 Hygiene, medizinische Mikrobiologie					0,05	0,05		0,05	0,05
Herkunftsland Universität / vorherige Dienstgeberin oder vorheriger Dienstgeber										
Ingesamt 2008	national		1	1		2	2		3	3
	Gesamt		1	1		2	2		3	3
Ingesamt 2007	national		3	3		3	3		6	6
	EU		1	1		2	2		3	3
	Drittstaaten					1	1		1	1
	Gesamt		4	4		6	6		10	10
Ingesamt 2006	Hausberufung					2	2		2	2
	andere national		1	1		2	2		3	3
	EU	1	1	2		2	2	1	3	4
	Gesamt	1	2	3		6	6	1	8	9

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

2008 wurden an der TU Graz insgesamt 3 Professuren mit fachlicher Ausrichtung in den *Naturwissenschaften* ($N = 1,15$), den *Technischen Wissenschaften* ($N = 1,70$) und der *Humanmedizin* ($N = 0,15$) besetzt:

- *Modellierung und Verifikation* / Univ.-Prof. Roderick Paul Bloem, M.Sc. Ph.D.
- *Hochbau und Bauphysik* / Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Mag. Dr.iur. Dr.techn. Peter Kautsch
- *Pharmaceutical and Process Engineering* / Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Johannes Khinast

Dass 2008 weniger Professuren besetzt werden konnten als in den beiden Vorjahren liegt daran, dass zum einen mehrere Personen einen Ruf an die TU Graz aufgrund von besseren Angeboten in Deutschland ablehnten. Zum anderen ist bei Berufungen generell mit Schwankungen zu rechnen, da Berufungsverfahren oftmals über längere

Zeiträume laufen. Derzeit sind an der TU Graz 23 Berufungsverfahren kurrent. Informationen zu den in den Jahren 2010 bis 2012 erforderlichen Professorenwidmungen und Professuren können dem aktualisierten Entwicklungsplan (Kapitel 5) entnommen werden.

II.1.4 Anzahl der Berufungen von der Universität					
Wissenschafts-/Kunstszweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN		0,90	0,90	
11	Mathematik, Informatik		0,68	0,68	
12	Physik, Mechanik, Astronomie		0,22	0,22	
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		0,98	0,98	
21	Bergbau, Metallurgie		0,38	0,38	
22	Maschinenbau, Instrumentenbau		0,20	0,20	
25	Elektrotechnik, Elektronik		0,20	0,20	
29	Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften		0,20	0,20	
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		0,12	0,12	
49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft		0,12	0,12	
		Standort der Zieluniversität			
Insgesamt 2008		National		2	2
		Gesamt		2	2
Insgesamt 2007		National		3	3
		EU		1	1
		Drittstaaten	1		1
		Gesamt	1	4	5
Insgesamt 2006		Gesamt	k.A.	k.A.	k.A.

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

In der Kennzahl werden jene 2 *angenommenen* Rufe abgebildet, die für das Kalenderjahr 2008 gemeldet wurden:

- Univ.DoZ. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ernst Kozeschnik, Technische Universität Wien, Fach *Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie*
- Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Horn, Universität Klagenfurt, Fach *Control and Measurement Systems*

Darüber hinaus wurden folgende, *nicht angenommene* – und daher in der Kennzahl nicht zählbare – Rufe für das Jahr 2008, bekannt gegeben:

- Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dieter Schmalstieg, Universität Linz, Fach *Computergrafik*
- Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Hofbaur, Universität Klagenfurt, Fach *Regelungs- und Messtechnik*
- Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Horn, Universität Paderborn (Deutschland), Fach *Automatisierungssysteme (W3)*
- Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Horn, Universität Ulm (Deutschland), Fach *Mess- und Regelungstechnik (W3)*
- Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Wolfgang Streicher, Universität Innsbruck, Fach *Energieeffizientes Bauen mit spezieller Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energien* (Verfahren im Jahr 2008, Ruf im Jahr 2009)

Wie bereits in den Wissensbilanzen 2006 und 2007 ausgeführt, wird diese Kennzahl über die Leistungsdatenbank (TUGonline) erhoben (Einträge der MitarbeiterInnen bzw. der Institute). Die vorhandenen Einträge wurden auf ihre Richtigkeit überprüft und sind valide. Da jedoch keine Meldepflicht für Berufungen an andere Universitäten besteht, ist keine Aussage bezüglich der Vollständigkeit der Daten möglich.

II.1.5 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt (outgoing)									
Gastlandkategorie	STJ 2005/06			STJ 2006/07			STJ 2007/08		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
EU	10	44	54	12	70	82	12	64	76
Drittstaaten	4	60	64	6	60	66	5	74	79
Insgesamt	14	104	118	18	130	148	17	138	155

Interpretation

Für das Studienjahr 2007/08 meldeten 155 wissenschaftliche MitarbeiterInnen der zählrelevanten Personalkategorien – rund 5% mehr als im vorhergehenden Studienjahr – einen mindestens 5-tägigen Auslandsaufenthalt. Der geringe Frauenanteil in allen drei Studienjahren (zwischen 11% und 12%) entspricht der Repräsentation von Frauen beim wissenschaftlichen Stammpersonal im Allgemeinen.

Die Anzahl der Aufenthalte dieser Personen betrug 290 (in etwa gleich viel wie im vorhergehenden Studienjahr) und verteilte sich zu 48% auf EU-Staaten und zu 52% auf Drittstaaten. Die am häufigsten besuchten Gastländer waren die USA (41 Aufenthalte), Deutschland (39 Aufenthalte), Frankreich (21 Aufenthalte), Großbritannien (16 Aufenthalte), Italien (15 Aufenthalte) und Spanien (14 Aufenthalte). Zweck der Aufenthalte waren primär Forschung und/oder Lehre (221 Aufenthalte); 27 Aufenthalte betrafen sonstige Aufgaben der Personen.

II.1.6 Anzahl der incoming-Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals

Herkunftsland der Einrichtung	STJ 2005/06			STJ 2006/07			STJ 2007/08		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
EU	11	86	97	15	95	110	27	94	121
Drittstaaten	9	45	54	11	48	59	6	50	56
Insgesamt	20	131	151	26	143	169	33	144	177

Interpretation

Für das Studienjahr 2007/08 wurden insgesamt 177 incoming-Personen (+5% gegenüber dem Studienjahr 2006/07) durch die Institute bekannt gegeben, davon – wie bereits in den vorhergehenden Studienjahren – überwiegend Männer (rund 81%) und überwiegend aus der EU (rund 68%). Die meisten incoming-Personen stammten aus Deutschland (40 Personen), der Schweiz (19 Personen), Frankreich, den USA, Slowenien (jeweils 11 Personen) und Großbritannien (10 Personen). Rund 59% der incoming-Personen waren HochschullehrerInnen, bei den restlichen 41% handelte es sich hauptsächlich um Doktorats/PhD-Studierende und Post-Docs.

Die Anzahl der Aufenthalte der incoming-Personen belief sich im Studienjahr 2007/08 auf 201. Zweck der Aufenthalte waren in erster Linie die Forschung bzw. die Kombination aus Forschung und Lehre (85% der Aufenthalte); Aufenthalte nur zum Zweck der Lehre bzw. im Rahmen sonstiger Aufgaben der Person waren vergleichsweise selten (15%).

II.1.7 Anzahl der Personen, die an Weiterbildungs- und Personalentwicklungsprogrammen teilnehmen

Verwendungskategorie	2006			2007			2008		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wissenschaftliches/künstlerisches Personal	19	86	105	58	224	282	91	285	376
Allgemeines Universitätspersonal	122	23	145	141	47	188	206	86	292
Insgesamt	141	109	250	199	271	470	297	371	668

Interpretation

Insgesamt 668 MitarbeiterInnen mit Teilnahme an zumindest einem internen oder externen Weiterbildungsprogramm konnten im Kalenderjahr 2008 gezählt werden. Die erneute Zunahme (+198 Personen) im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere auf die nunmehr für den gesamten Berichtszeitraum vollständig

zentrale (und damit valide) Erfassung der besuchten Veranstaltungen im Rahmen der internen Weiterbildung der TU Graz zurückzuführen. Bei den Teilnahmen an externen Weiterbildungsprogrammen musste auch für 2008 auf die dezentrale Meldung der MitarbeiterInnen, die mit Unschärfen verbunden ist, zurückgegriffen werden (siehe hierzu Wissensbilanz 2007).

Bezüglich der Verteilung nach Personalkategorien (56% wissenschaftliches, 44% allgemeines Personal) und der Verteilung nach Geschlecht (45% Frauen, 55% Männer) zeigte sich 2008 ein ähnliches Bild wie bereits 2007. Auch inhaltlich entsprachen die absolvierten Weiterbildungsprogramme im Wesentlichen dem Vorjahr: Extern besuchte Veranstaltungen betrafen in erster Linie den Wissenserwerb bzw. die Erweiterung der Fachkompetenz in den spezifischen Aufgabenbereichen der MitarbeiterInnen; die intern angebotenen Weiterbildungskurse umfassten die Bereiche *Arbeiten an der TU Graz*, *EDV*, *Forschung*, *Fremdsprachen*, *Lehre*, *Führungsaufgaben* sowie *Kompetenztrainings für StudienassistentInnen*.

Über die internen Weiterbildungskurse hinausgehend, werden in Zusammenhang mit der Personal-/Kompetenzentwicklung auch der *TU Graz-Führungsdialo*g und das *Professional Leadership-Programm* umgesetzt, deren TeilnehmerInnen in der Kennzahl ebenfalls berücksichtigt wurden:

- Der *TU Graz-Führungsdialo*g ist eine Personalentwicklungsinitiative, in der sich ausgewählte Führungskräfte explizit dem Thema Personalführung widmen. In der direkten Kommunikation werden Erfahrungen ausgetauscht, Kompetenzen erweitert und ausgewählte Kernthemen bearbeitet. Besonderer Fokus liegt in der Konzeption von umsetzungsnahen Problemlösungen, die einerseits durch die gemeinsame Erarbeitung TU Graz spezifisch gestaltet und andererseits breit mitgetragen werden.
- Das *Professional Leadership-Programm* ist ein Beitrag zur Führungskräfteentwicklung und wurde 2008 erstmals als Pilotprojekt im wissenschaftlichen Bereich durchgeführt. Es handelt sich dabei um ein curricular aufgebautes Programm, in dem neben Theorie vor allem das Erfahrungslernen, der Austausch und die Schaffung von gemeinsamen Erlebnismöglichkeiten – nicht zuletzt als Teambuildingmaßnahme – im Vordergrund stehen.

Weitere Informationen zur Personalentwicklung an der TU Graz finden sich im Leistungsbericht 2008 unter Abschnitt A.

II.2 Strukturkapital

II.2.1 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung sowie der Frauenförderung in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	229.664,87	444.946,29	514.988,58

Interpretation

Im Jahr 2008 wurden rund 515.000,- € (ca. 16% mehr als im Vorjahr) für den Bereich Gleichstellung und Frauenförderung aufgewendet. In etwa die Hälfte der Ausgaben floss in Projekte der folgenden Initiativen:

- *Frauen IN die Technik (FIT; rund 60.200,- €)*
- *Frauen AN der Technik (FanTech) mit den Modulen Comäd, T³UG, Mentoring für Wissenschaftlerinnen sowie Managementqualifikationen und Karriereplanung für Frauen / Hinter den Kulissen von Forschung und Lehre (insgesamt rund 185.000,- €)*
- *Potentiale 3 / Frauen an der Universität (4.500,- €)*

Das seit Frühjahr 2007 bestehende *fForte - Wissenschaftlerinnenkolleg FreChe Materie* (Frauen erobern Chemische Materialien; vgl. Wissensbilanz 2007) wurde 2008 mit rund 264.000,- € finanziert. Dieses im Rahmen von NAWI Graz umgesetzte Kolleg bietet eine gemeinsame Doktoratsausbildung für Frauen an der TU Graz und der Universität Graz. Ergänzend zur wissenschaftlichen Ausbildung werden die Doktorandinnen in diesem Programm gezielt durch MentorInnen betreut.

Die verbleibenden Aufwendungen entfielen auf gesponserte Veranstaltungen (Seminare, Vorträge etc.) in Kooperation mit der Universität Graz (ca. 1.600,- €). Der Informatik-Workshop *admina.at* wird nicht mehr finanziert, sondern ab dem WS 2009 wieder durch die HTU-Frauen durchgeführt (zum Bereich Frauenförderung an der TU Graz siehe auch Leistungsbericht 2008, Abschnitt D).

II.2.2 Aufwendungen für Maßnahmen zur Förderung der genderspezifischen Lehre und Forschung/Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	k.A.	k.A.	k.A.

Interpretation

Wie bereits in den Wissensbilanzen 2006 und 2007 ausgeführt, existieren an der TU Graz keine zentral gesteuerten, explizit als solche definierten Initiativen zur Stärkung der genderspezifischen Lehre und Forschung. Dezentral werden vereinzelt Initiativen in Hinblick auf genderspezifische Lehre durchgeführt; so wurde z.B. im Sommersemester 2008 die Lehrveranstaltung *Gender Studies*, die eine Einführung in die historischen und aktuellen Theorien und Methoden der Genderforschung vermittelt, angeboten. Eine Angabe von €-Beträgen ist für diesen Bereich jedoch nicht möglich. Daher erfolgt auch für 2008 eine Nullmeldung.

II.2.3 Anzahl der in speziellen Einrichtungen tätigen Personen									
Art der Einrichtung	2006			2007			2008		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen gemäß § 42 des Universitätsgesetzes 2002	20	6	26	11	2	13	11	2	13
Schiedskommission gemäß § 43 des Universitätsgesetzes 2002	3	3	6	3	3	6	3	3	6
Organisationseinheit zur Koordination der Aufgaben der Gleichstellung, der Frauenförderung sowie der Geschlechterforschung gemäß § 19 Abs. 2 Z 7 des Universitätsgesetzes 2002	6		6	5		5	6		6
Einrichtungen, die außeruniversitäre Kontakte und Kooperationen unterstützen	11	10	21	20	11	31	25	9	34
Einrichtungen zur Unterstützung der Lehrentwicklung (e-learning)	3	3	6	4	13	17	3	13	16
Insgesamt	43	22	65	43	29	72	48	27	75

Interpretation

Insgesamt 75 Personen waren zum Stichtag 31.12.2008 in speziellen Einrichtungen der TU Graz tätig. Der *Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen* umfasst 13 Mitglieder (die 13 Ersatzmitglieder werden ab 2007 nicht mehr gezählt). Im Jahr 2008 wurden vom AkG gemäß UG 2002 bzw. Frauenförderungsplan der TU Graz insgesamt 99 Stellenbesetzungen im wissenschaftlichen Bereich sowie 12 Berufungsverfahren (von denen 2 im Berichtszeitraum abgeschlossen wurden) begleitet. Für die neue Funktionsperiode der *Schiedskommission* (14.10.2008 bis 13.10.2010) waren zum Stichtag 6 externe Mitglieder nominiert, die konstituierende Sitzung hatte zum Stichtag jedoch noch nicht stattgefunden. Die Organisationseinheit für *Frauenförderung und Aufgaben der Gleichstellung* zählte 2008 insgesamt 6 Mitarbeiterinnen (siehe Kennzahlen II.2.1 und II.2.6 für entsprechende Aktivitäten in den Bereichen Frauenförderung, Nachwuchsförderung sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf).

Außeruniversitäre Kontakte und Kooperationen werden an der TU Graz durch die Serviceeinrichtungen *Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme*, *Internationale und Strategische Partnerschaften*, *Büro für Forschung und Technologie*, *Technologietransfer*, *Technologieverwertung* sowie *Technik und Gesellschaft* und

Alumni-Beziehungen unterstützt. Die Zunahme von 31 (2007) auf 34 (2008) MitarbeiterInnen ist zurückzuführen auf den weiteren Ausbau der *Technologieverwertung*, die als zentrale Anlaufstelle für Patentierungen fungiert und am Aufbau eines Intellectual Property Managements arbeitet, und auf den Ausbau der *Internationalen und Strategischen Partnerschaften*, zu deren zentralen Aufgaben die Anbahnung und Umsetzung von Unternehmenspartnerschaften, Sponsoring, Fundraising sowie von strategischen internationalen Partnerschaften auf der Grundlage von Joint Ventures zählt (für Informationen zu Aktivitäten im Bereich außeruniversitäre Kooperationen siehe auch Kennzahl II.3.2 sowie Leistungsbericht 2008, Abschnitte D und E).

An der Lehrentwicklung (e-Learning) arbeiten die Serviceeinrichtungen *Life Long Learning*, *Qualitätswesen* und insbesondere das am Zentralen Informatikdienst eingerichtete *Vernetzte Lernen*, das im September 2006 als Arbeitsgruppe eigens für den Bereich e-Learning ins Leben gerufen wurde und 2008 in den Status einer Organisationseinheit übergang (für Informationen zu den Aktivitäten im Bereich Lehrentwicklung siehe auch Kennzahl III.1.12 sowie Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

II.2.4 Anzahl der in Einrichtungen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen tätigen Personen									
Personenkategorie	2006			2007			2008		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
allgemeines Universitätspersonal		1	1		1	1		1	1
andere (z.B. Studierende)	1		1	2		2	2		2
Insgesamt	1	1	2	2	1	3	2	1	3

Interpretation

Die Agenden von Studierenden mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen werden an der TU Graz zum einen von einem Mitarbeiter der Serviceeinrichtung *Gebäude und Technik* vertreten (behindertengerechte Umsetzung baulicher Gegebenheiten; Neubauten, Adaptierungen, Sanierungen), zum anderen verfügt die HTU über ein *Referat für Sozialpolitik*, das u.a. den Bereich *behinderte Studierende* umfasst. In der Kennzahl werden die Referentin und die auf den Bereich *behinderte Studierende* spezialisierte Sachbearbeiterin ausgewiesen. Nicht in der Kennzahl enthalten ist die Vertrauensperson für das behinderte Personal. Erwähnt sei jedoch, dass die Vertretung behinderter Studierender an der TU Graz in Kooperation mit der Vertrauensperson für das behinderte Personal erfolgt.

II.2.5 Aufwendungen für spezifische Maßnahmen für Studierende mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	110.000,00	115.000,00	560.000,00

Interpretation

Rund 560.000,- € wurden 2008 für spezifische Maßnahmen für Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufgewendet. Die im Vergleich zu den Vorjahren deutlich gestiegenen Kosten resultieren daraus, dass die Beseitigung von Behinderungen baulicher Art im aktuellen Berichtsjahr stark vorangetrieben wurde: Das Zentralstiegenhaus der Technikerstraße 4 wurde vollkommen umgebaut (Eliminierung sämtlicher Höhenstufen) und es wurde ein Durchladeaufzug neu installiert, der es ermöglicht, den Halbstock barrierefrei zu erreichen. In der Zentralbibliothek wurden sämtliche Büchermagazine durch Einbau eines weiteren Aufzuges barrierefrei erschlossen. Im Zuge der Umsetzung arbeitsmedizinischer Kriterien wurde auf Basis einer VEXAT-Evaluierung für sämtliche Häuser der TU Graz ein Maßnahmenkatalog erstellt und wichtige Sicherheitseinrichtungen wurden auf Basis einer Prioritätenliste realisiert. 2008 wurde auch die technische Infrastruktur des *Virtuellen Campus TU Graz* modernisiert und alle großen und mittelgroßen Heime wurden an die neue Infrastruktur angeschlossen (für weitere Informationen siehe Leistungsbericht 2008, Abschnitt D).

II.2.6 Aufwendungen für Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie/ Privatleben für Frauen und Männer in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	130.764,36	118.678,71	175.912,47

Interpretation

Zur Unterstützung der MitarbeiterInnen und Studierenden in Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Privatleben wurden für das Kinderbetreuungsangebot im Kalenderjahr 2008 rund 176.000,- € aufgewendet, davon 136.000,- € für die flexible Kinderbetreuung (für Studierende und Bedienstete nutzbar) und 40.000,- € für die hauseigene Kinderkrippe (nur für Kinder von Bediensteten). Die Zunahme der Aufwendungen im Vergleich zu 2007 ist auf die flexible Kinderbetreuung zurückzuführen, die mit 1.1.2008 nach einer Pilotphase (seit Februar 2006) in den Normalbetrieb übernommen wurde. Seit 2008 trägt die TU Graz die Gesamtkosten, während in den Vorjahren ein Kostenersatz durch das Ministerium erfolgte.

II.2.7 Kosten für angebotene Online-Forschungsdatenbanken in Euro			
	2006	2007	2008
Gesamt	185.445,40	443.106,00	283.153,82

Interpretation

Im Rechnungsjahr 2008 betragen die Kosten für angebotene fachspezifische Online-Forschungsdatenbanken rund 283.000,- €. Die Bestände an den 2007 gekauften e-Books von *Springer* und *Referex* wurden um die Neuzugänge des laufenden Jahrgangs erweitert und es wurde in die Weiterführung lizenzierter Produkte wie *Safari*, *Thieme* und *NanoNetbase* investiert. Ende 2008 bot die digitale Bibliothek der TU Graz über 120 Millionen Literaturstellen, 23.000 e-Journals und 9.000 e-Books an (für weitere Informationen siehe Leistungsbericht 2008, Abschnitt G). Wie 2006 und 2007 sind die Kosten für universitätseigene Datenbanken nicht enthalten, da diese derzeit nicht zu beziffern sind.

II.2.8 Kosten für angebotene wissenschaftliche/künstlerische Zeitschriften in Euro			
Publikationsform	2006	2007	2008
Print-Zeitschriften	1.119.862,29	1.037.381,01	1.125.400,95
Online-Zeitschriften	179.486,99	333.309,86	287.961,44
Insgesamt	1.299.349,28	1.370.690,87	1.413.362,39

Interpretation

Die Kosten für angebotene wissenschaftliche/künstlerische Zeitschriften beliefen sich im Rechnungsjahr 2008 auf rund 1,4 Mio. €. Im Online-Bereich wurden die Volltextzeitschriften durch sog. Backfiles (Bestand reicht zurück bis zum Band 1 Heft 1) ergänzt. Betreffend NAWI Graz wurde eine Iststanderhebung der Literaturbestände in Print- bzw. elektronischer Form durchgeführt. Um Literaturbestände auch in elektronischer Form den NAWI Graz Mitgliedern beider Universitäten zur Verfügung zu stellen, wurde als Beginn eines stufenweisen Prozesses ein erster Vertrag über den Zukauf der Backfiles des Verlags *Elsevier* abgeschlossen. Damit soll dem Prinzip der Vermeidung von Duplizitäten auch im Bibliotheksbereich konsequent Rechnung getragen werden. 2008 erhielt die Bibliothek zum Ankauf der NAWI-Backfiles 80.000,- € aus dem Budget für NAWI Graz (weitere Informationen siehe Leistungsbericht 2008, Abschnitt G).

II.2.9 Gesamtaufwendungen für Großgeräte im F&E-Bereich/Bereich Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	1.020.066,97	1.127.980,33	2.005.697,08

Interpretation

Im Rechnungsjahr 2008 wurden rund 2 Mio. € für Großgeräte aufgewendet. Der Gesamtbetrag verteilte sich auf verschiedene Großgeräte wie z.B. 3 Spektrometer (rund 440.000,- €), 2 Analytoren und 2 Analyseanlagen (rund 357.000,- €), ein Diffraktometer (rund 138.000,- €), einen Prüfstand (rund 101.000,- €), ein Mikroskop (rund 79.000,- €), eine Schleifmaschine (rund 93.000,- €) und ein Simulationsgerät (rund 96.000,- €). Im Rahmen von NAWI Graz wurden entsprechend der Förderung von gemeinsamen Infrastrukturvorhaben auch gemeinsame Großgeräteanschaffungen aus NAWI Graz Mitteln kofinanziert (siehe hierzu Leistungsbericht 2008, Abschnitt F).

Die gem. WBV erforderliche Aufteilung der Großgeräte nach Wissenschaftszweigen ist nicht möglich, da die Entwicklung des entsprechenden Konzeptes noch nicht abgeschlossen werden konnte (vgl. Wissensbilanzen 2006, 2007).

II.2.10 Einnahmen aus Sponsoring in Euro

	2006	2007	2008
Gesamt	1.327.994,19	1.406.266,08	1.360.276,37

Interpretation

Mit 1,36 Mio. € verzeichnete die TU Graz im Jahr 2008 vergleichbar hohe Sponsoringeinnahmen wie in den beiden Vorjahren. Ca. 889.000,- € dieser Summe resultierten aus den Stiftungsprofessuren des *Frank Stronach Institute (Fahrzeugtechnik, Fahrzeugsicherheit, Werkzeugtechnik und Spanlose Produktion, Production Science and Management)*, der *Styria-Professur für Zukunftsweisende Medientechnologien*, dem vom steirischen High-Tech Unternehmen *VTU* gestifteten Lehrstuhl für *Reaktive Systeme in der Verfahrenstechnik* sowie dem Lehrstuhl für *Angewandte Kryptographie* der *Secure Information and Communication Technologies-Stiftung (SIC)*, deren Einnahmen zur Hälfte in die Kennzahl mit aufgenommen wurden.

II.2.11 Nutzfläche ¹ in m ²			
	2006	2007	2008
Gesamt	131.414	136.075	135.617

¹ Kategorien 1-7 gemäß BidokVUni.

Interpretation

Zum Stichtag 31.12.2008 verfügte die TU Graz über eine Nutzfläche von 135.617 m². Die Reduktion im Vergleich zum Vorjahr (ca. 450 m²) ist darauf zurückzuführen, dass verschiedene Bereiche neu vermessen wurden und damit alte, fehlerhafte Werte korrigiert werden konnten.

Für die kommenden zwei Jahre ist mit einem Zuwachs der Nutzfläche durch die Umsetzung verschiedener Bauvorhaben zu rechnen. So erfolgt am Campus Inffeld der Neubau des *Produktionstechnikzentrums (PTZ)*; Nettoerrichtungskosten für den 1. Bauabschnitt rund 19,5 Mio. €), das künftig verschiedene Institute und K-Zentren beherbergen wird. Das *Haus des Kindes* (ebenfalls am Campus Inffeld; 3,8 Mio. € Projektsumme) wird Platz für mehrere Kinderbetreuungseinrichtungen bieten. Zudem wird die *Hochspannungshalle* generalsaniert und das *Chemie-Ersatzgebäude* in der Stremayergasse befindet sich bereits im Bau. Weiterführende Informationen zum Bereich Gebäude können dem Leistungsbericht 2008 (Abschnitt H) entnommen werden.

II.3 Beziehungskapital

II.3.1 Anzahl der als Vorsitzende, Mitglieder oder Gutachter in externen Berufungs- und Habilitationskommissionen tätigen Personen

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN		7,76	7,76
	11 Mathematik, Informatik		3,97	3,97
	12 Physik, Mechanik, Astronomie		1,06	1,06
	13 Chemie		1,88	1,88
	15 Geologie, Mineralogie		0,42	0,42
	17 Hydrologie, Hydrographie		0,08	0,08
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften		0,35	0,35
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN		4,14	4,14
	21 Bergbau, Metallurgie		0,03	0,03
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau		0,54	0,54
	23 Bautechnik		1,03	1,03
	24 Architektur		0,38	0,38
	25 Elektrotechnik, Elektronik		0,97	0,97
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie		0,14	0,14
	27 Geodäsie, Vermessungswesen		0,67	0,67
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften		0,38	0,38
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		0,08	0,08
	53 Wirtschaftswissenschaften		0,08	0,08
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		0,02	0,02
	61 Philosophie		0,02	0,02
Insgesamt 2008			12	12
Insgesamt 2007			17	17
Insgesamt 2006		1	16	17

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Für das Kalenderjahr 2008 meldeten insgesamt 12 wissenschaftliche Mitarbeiter eine Funktion in zumindest einer externen Berufungs- oder Habilitationskommission. Dies waren zwar weniger MitarbeiterInnen als in den Vorjahren (2006 und 2007 jeweils 17 MitarbeiterInnen), betrachtet man jedoch nicht die Anzahl der Personen, sondern die Anzahl der ausgeübten Funktionen, so betrug diese 20 im Jahr 2008 gegenüber 19 im Jahr 2007. Bei den 2008 ausgeübten Funktionen betrafen 12 externe Berufungskommissionen und 8 externe Habilitationskommissionen. 10 dieser Kommissionen waren in EU-Staaten eingesetzt, 8 an anderen österreichischen Universitäten und 2 in Drittstaaten.

II.3.2 Anzahl der in Kooperationsverträge eingebundenen Partnerinstitutionen/Unternehmen

Partnerinstitution/Unternehmen	Herkunftsland des Kooperationspartners			
	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
2008				
Universitäten	18	163	45	226
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	14	1		15
Unternehmen	71	15	9	95
sonstige	29	2	1	32
Insgesamt	132	181	55	368
2007				
Universitäten	14	154	37	205
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	13	1		14
Unternehmen	41	7	5	53
sonstige	15	2	1	18
Insgesamt	83	164	43	290
2006				
Universitäten	13	158	28	199
außeruniversitäre F&E-Einrichtungen	15	1		16
Unternehmen	26	3	4	33
sonstige	24	4	1	29
Insgesamt	78	166	33	277

Interpretation

Mit 368 in Kooperationsverträge eingebundenen Partnerunternehmen verzeichnete die TU Graz 2008 ein Plus von 27% gegenüber dem Vorjahr. Der Zuwachs ist einerseits auf eine validere Erfassung der Partnerinstitutionen in der für die Auswertung herangezogenen Vertragsdatenbank zurückzuführen. Andererseits wurden die Kooperationen, insbesondere mit Unternehmen und Universitäten, im Jahr 2008 weiter ausgebaut.

Bezüglich universitärer Partnerschaften wurden im Jahr 2008 die Beziehungen in Richtung Osten erweitert. Mit der malaysischen Privatuniversität *Universiti Teknologi Petronas* wurde bereits im Jänner ein Abkommen begründet und mit dem Studienjahr 2008/09 ist ein Studierendenaustausch erfolgreich angelaufen. Bestehende Kooperationen zu Vietnam mündeten mit der *Danang University of Technology* in einen gesamtuniversitären Kooperationsvertrag und Kooperationen des *Instituts für Numerische Mathematik* mit der *Hanoi University of Technology* wurden ebenso mit einem Abkommen untermauert. Mit China intensivierten sich die Beziehungen zur *Hohai University* auf gesamtuniversitärer Ebene und zur *Tsinghua University* durch das *Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft*. Als Erfolg zeichnet sich insbesondere die Kooperation mit der *School of Engineering* der *University of Tokyo* ab, wobei erste Studierende im Studienjahr 2009/10 ausgetauscht werden sollen.

Verlängert wurde das Abkommen mit dem *Korea Institute of Construction Technology*, ebenso Abkommen in Amerika mit der *University of Calgary*, *McMaster University* (Kanada) und *Syracuse University* (USA), der

Universidad Autónoma de Yucatán (Mexiko) sowie der *Universidad Central de Venezuela*, die allesamt Studierendenmobilität (u.a.) umfassen.

Gegen Ende des Jahres erfolgte eine Schwerpunktsetzung auf den afrikanischen Kontinent, die sich im Abschluss von Kooperationsabkommen mit der sich gerade im Ausbau befindenden *Heliopolis University* (Ägypten) und der *Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology* (Kenia) zeigte (vgl. auch Leistungsbericht 2008, Abschnitt E).

Im Bereich der Partnerschaften mit Unternehmen ist zu erwähnen, dass 2008 – neben der Unterzeichnung von Verträgen, in denen verschiedene Betriebe involviert sind – Hörsaalpatenschaften mit *ELIN EGB Motoren* sowie der *Österreichischen Elektrizitätswirtschafts AG (Verbund)* umgesetzt sowie wertvolle Kontakte mit potentiellen strategischen Partnern geknüpft wurden. Ein weiterer Ausbau dieses Bereiches ist für das Jahr 2009 geplant (z.B. *EIT-ENERGY KIC*, Unternehmenssponsoring für *TU Graz 2011*; für detaillierte Informationen siehe Leistungsbericht 2008, Abschnitt D).

II.3.3 Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Fachzeitschriften				
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN		35,79	35,79
	11 Mathematik, Informatik		13,64	13,64
	12 Physik, Mechanik, Astronomie		7,81	7,81
	13 Chemie		6,27	6,27
	14 Biologie, Botanik, Zoologie		1,71	1,71
	15 Geologie, Mineralogie		3,45	3,45
	17 Hydrologie, Hydrographie		0,66	0,66
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften		2,25	2,25
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	0,81	20,12	20,93
	21 Bergbau, Metallurgie		0,03	0,03
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau		6,20	6,20
	23 Bautechnik		5,10	5,10
	24 Architektur	0,75	0,10	0,85
	25 Elektrotechnik, Elektronik		4,66	4,66
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie		0,56	0,56
	27 Geodäsie, Vermessungswesen		0,70	0,70
	28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung		0,02	0,02
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	0,06	2,75	2,81

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
3	HUMANMEDIZIN		1,72	1,72
31	Anatomie, Pathologie		0,20	0,20
32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie		1,38	1,38
39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin		0,14	0,14
4	LAND- UND FORTSWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	0,03	0,60	0,63
42	Gartenbau, Obstbau	0,03		0,03
43	Forst- und Holzwirtschaft		0,60	0,60
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	0,17	1,49	1,66
53	Wirtschaftswissenschaften		0,27	0,27
54	Soziologie	0,12	0,01	0,13
55	Psychologie		0,37	0,37
56	Raumplanung	0,05		0,05
57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik		0,04	0,04
58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften		0,23	0,23
59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften		0,57	0,57
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	0,99	0,28	1,27
61	Philosophie	0,08		0,08
65	Historische Wissenschaften	0,49		0,49
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,03		0,03
68	Kunstwissenschaften	0,36		0,36
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	0,03	0,28	0,31
Referierung				
Insgesamt 2008	in referierten Fachzeitschriften	1,00	46,29	47,29
	in nicht referierten Fachzeitschriften	1,00	13,71	14,71
	Gesamt	2,00	60,00	62,00
Insgesamt 2007	in referierten Fachzeitschriften		36,56	36,56
	in nicht referierten Fachzeitschriften	1,00	6,44	7,44
	Gesamt	1,00	43,00	44,00
Insgesamt 2006	in referierten Fachzeitschriften		25,38	25,38
	in nicht referierten Fachzeitschriften		13,62	13,62
	Gesamt		39,00	39,00

1 Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Für das Jahr 2008 meldeten 60 wissenschaftliche Mitarbeiter und 2 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen die Ausübung von zumindest einer Funktion in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift (+18 Personen gegenüber 2007). Die Konzentration dieser Personen auf die *Naturwissenschaften* und die *Technischen Wissenschaften*

(92%) sowie auf referierte Fachzeitschriften (76%) entsprach im Großen und Ganzen dem Vorjahr (vgl. Wissensbilanz 2007).

II.3.4 Anzahl der Personen mit Funktionen in wissenschaftlichen/künstlerischen Gremien

Gremiumssitz	2006			2007			2008		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
national	5	35	40	9	35	44	7	46	53
EU	4	48	52	3	54	57	2	61	63
Drittstaaten		35	35		43	43		43	43
Insgesamt	9	118	127	12	132	144	9	150	159

Interpretation

159 wissenschaftliche MitarbeiterInnen (+10% gegenüber dem Vorjahr) meldeten für das Kalenderjahr 2008 die Ausübung von einer Funktion in zumindest einem wissenschaftlichen/künstlerischen Gremium. Die Frauenquote (ca. 7%) und die Verteilung der Personen nach dem Gremiumssitz waren in den drei Berichtsjahren vergleichbar (2008: 40% EU-Staaten, 33% nationale Gremien, 27% in Drittstaaten).

Die Gesamtanzahl der ausgeübten Funktionen lag in allen drei Berichtsjahren deutlich über der Anzahl der Personen (2008: 842; 2007: 752; 2006: 522 Funktionen) und bezog sich auf eine Vielzahl von Kuratorien, Kommissionen, Fachverbänden, Ausschüssen, Beiräten, Gesellschaften etc. im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich.

II.3.5 Anzahl der Entlehnungen an Universitätsbibliotheken

Entlehner-Typus	2006	2007	2008
Studierende	79.721	81.503	79.921
Lehrende/sonstige Universitätsangehörige	26.171	34.333	38.487
Nicht-Universitätsangehörige	17.249	17.832	15.960
Insgesamt	123.141	133.668	134.368

Interpretation

Insgesamt 134.368 Transaktionen wurden 2008 im Bibliothekssystem der TU Graz verbucht, wobei im Vergleich zum Vorjahr 10% weniger Transaktionen für den Entlehner-Typus Nicht-Universitätsangehörige und 2% weniger Transaktionen für den Entlehner-Typus Studierende gezählt wurden. Diese Abnahmen sind auf die Sanierung des Hauptgebäudes der Universitätsbibliothek (Fenster, Aufzüge, Mauerdurchbrüche etc.; vgl. Kennzahl II.2.5) und der damit einhergehenden Einschränkung des regulären Bibliotheksbetriebes zwischen Juni und Spätherbst 2008 zurückzuführen, die auch in den Transaktionsfrequenzen Niederschlag fand. Ferner bilden die erfassten Häufigkeiten nur einen Ausschnitt der tatsächlichen Entlehnungen ab, da manuell verbuchte Transaktionen und Entlehnungsaktivitäten über die Institutsbibliotheken, die Handapparate etc. nicht erfassbar sind (vgl. Wissensbilanzen 2006, 2007).

II.3.6 Anzahl der Aktivitäten von Universitätsbibliotheken			
Aktivitätsart	2006	2007	2008
Ausstellungen	4	4	4
Schulungen	24	27	21
Bibliotheksführungen	23	23	13
Insgesamt	51	54	38

Interpretation

Insgesamt 38 Aktivitäten der Universitätsbibliothek können für das Kalenderjahr 2008 berichtet werden. Zur Unterstützung der MitarbeiterInnen in Hinblick auf eine effektive und effiziente Nutzung des Informationsangebotes wurden von der Universitätsbibliothek Informationsveranstaltungen und Schulungen organisiert (*ScienceDirect* und *Engineering Village*, *Swetswise Workshop*, *Scopus Training*, *Refworks-Literaturverwaltungssystem*) und es wurden Workshops von BibliotheksmitarbeiterInnen mit dem Ziel der Stärkung der Informationskompetenz abgehalten (z.B. *digitale Bibliothek: e-Journals und e-Books*; siehe auch Leistungsbericht 2008, Abschnitt G).

Zudem fanden folgende 4 Ausstellungen statt:

- Präsentation des Verlages der TU Graz auf der *LITERA 08* in Linz (22.04.2008 – 25.04.2008)
- *ANKICK Die Fußball-EM und ihre Stadien* (01.05.2008 – 30.06.2008)
- *Max Planck (1858 – 1949) Physiker und Nobelpreisträger* (01.06.2008 – 30.04.2009)
- Präsentation des Verlages der TU Graz auf der Frankfurter Buchmesse (14.10.2008 – 17.10.2008)

III Kernprozesse

III.1 Lehre und Weiterbildung

III.1.1 Zeitvolumen des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals im Bereich Lehre in Vollzeitäquivalenten				
Curriculum ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	ERZIEHUNG	0,22	2,27	2,49
14	<i>Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften</i>	0,22	2,27	2,49
145	Ausbildung von Lehrern mit Fachstudium	0,22	2,27	2,49
4	NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND INFORMATIK	7,75	55,89	63,64
42	<i>Biowissenschaften</i>	0,65	2,00	2,65
421	Biologie und Biochemie	0,65	2,00	2,65
44	<i>exakte Naturwissenschaften</i>	4,95	31,72	36,67
441	Physik	0,48	13,99	14,47
442	Chemie	4,35	15,21	19,56
443	Geowissenschaften	0,12	2,52	2,64
46	<i>Mathematik und Statistik</i>	1,69	8,48	10,17
461	Mathematik	1,69	8,48	10,17
48	<i>Informatik</i>	0,46	13,69	14,15
481	Informatik	0,46	13,69	14,15
5	INGENIEURWESEN, HERSTELLUNG UND BAUGEWERBE	18,75	162,09	180,84
52	<i>Ingenieurwesen und technische Berufe</i>	5,09	111,45	116,54
520	Ingenieurwesen und technische Berufe	0,11	4,10	4,21
521	Maschinenbau und Metallverarbeitung	1,13	33,56	34,69
522	Elektrizität und Energie	0,47	21,41	21,88
523	Elektronik und Automation	1,29	31,70	32,99
524	Chemie und Verfahrenstechnik	2,08	20,50	22,58
525	Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge	0,01	0,18	0,19
58	<i>Architektur und Baugewerbe</i>	13,66	50,64	64,30
581	Architektur und Städteplanung	12,02	29,83	41,85
582	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	1,64	20,81	22,45
Insgesamt 2008		26,72	220,25	246,97
Insgesamt 2007		22,30	212,02	234,32
Insgesamt 2006		17,71	215,98	233,69

¹ Auf Ebene 1-3 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Im Studienjahr 2007/08 wurden an der TU Graz 246,97 VZÄ Lehre pro Semester abgehalten. Die Zunahme gegenüber den beiden vorhergehenden Studienjahren ist insbesondere dem Ausbau des Studienangebotes im Rahmen von NAWI Graz zuzuschreiben. So kam es zu einem Anstieg der VZÄ Lehre in den *Naturwissenschaften* (+20,61 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 43,01), insbesondere in der *Chemie* (+16,57 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 2,99), aber auch in der *Biologie und Biochemie* (+1,81 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 0,84) sowie in den *Geowissenschaften* (+1,03 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 1,61). Die Abnahme der VZÄ Lehre im Bereich des *Ingenieurwesens* (-7,96 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 188,80) steht ebenfalls in Zusammenhang mit NAWI Graz: Die Reduktion der VZÄ tritt v.a. beim ISCED-Dreisteller *Chemie und Verfahrenstechnik* auf (-17,77 VZÄ; VZÄ 2007 gesamt: 40,35), dem die nunmehr nur noch auslaufend an der TU Graz angebotenen Studien im Bereich der Technischen Chemie zugeordnet sind.

III.1.2 Anzahl der eingerichteten Studien			
Studienart	2006	2007	2008
Diplomstudien	5	2	1
angebotene Unterrichtsfächer im Rahmen des Lehramtsstud.	3	3	3
Bachelorstudien	13	16	17
Masterstudien	16	29	31
Doktoratsstudien	2	2	2
Insgesamt	36	49	51
Universitätslehrgänge für Graduierte	5	5	8

Anmerkungen: gem. bm.w.f gehen Lehramtsstudien in die Zeile Diplomstudien und in den Gesamtwert nur als 1 Studium ein. Der in der Wissensbilanz 2006 berichtete Wert (Unterrichtsfächer separat gezählt) wurde entsprechend korrigiert.

Da sämtliche Studien der TU Graz Präsenzstudien sind wird auf eine Darstellung nach dem Schichtungsmerkmal *Studienform* verzichtet.

Interpretation

Mit dem Wintersemester 2008/09 wurde an der TU Graz das letzte Diplomstudium, die *Architektur*, in das Bachelor-/Mastersystem überführt und damit der Umstellungsprozess abgeschlossen. Durch das im aktuellen Studienjahr neue Bachelorstudium *Architektur* erhöhte sich die Anzahl der angebotenen Bachelorstudien auf insgesamt 17. Im Masterbereich erhöhte sich die Anzahl der angebotenen Studien auf 31: Neu angeboten werden ab dem WS 2008/09 *Advanced Materials Science* und das NAWI Graz Masterstudium *Chemical and Pharmaceutical Engineering* (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

Unter den neu inskribierbaren Studien finden sich insgesamt 4 interuniversitäre Bachelor- und 10 interuniversitäre Masterstudien (3 BA-Studien und 9 MA-Studien im Rahmen von NAWI Graz gemeinsam mit der Universität Graz sowie das BA- und das MA-Studium *Elektrotechnik-Toningenieur* in Kooperation mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst; vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt F).

Im Bereich der Doktoratsausbildung erfolgte eine Neupositionierung durch die seit dem Wintersemester 2007/08 gültigen Curricula mit den Abschlüssen *Dr.techn.* und *Dr.rer.nat.* Die Doktoratsstudien weisen eine Mindeststudiendauer von 3 Jahren auf und entsprechen den Vorgaben des Bologna-Prozesses. Sie zielen auf einen lebendigen wissenschaftlichen Diskurs der Studierenden untereinander und mit den Lehrenden im jeweiligen Bereich ab und stellen eine optimale fachliche Betreuung sicher. Jedes Institut und jede/r Lehrende der TU Graz gehört einer Doctoral School an. Derzeit führt die TU Graz insgesamt 13 Doctoral Schools, davon 4 im Rahmen von NAWI Graz:

- *Doctoral School Architektur*
- *Doctoral School Bauingenieurwissenschaften*
- *Doctoral School Chemie (NAWI Graz)*
- *Doctoral School Elektrotechnik – Biomedical Engineering*
- *Doctoral School Geosciences*
- *Doctoral School Informatik*
- *Doctoral School Informations- und Kommunikationstechnik*
- *Doctoral School Maschinenbau*
- *Doctoral School Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen (NAWI Graz)*
- *Doctoral School Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (NAWI Graz)*
- *Doctoral School Techno-Ökonomie*
- *Doctoral School Physik (NAWI Graz)*
- *Doctoral School Verfahrenstechnik*

Im postgradualen Studienangebot der TU Graz fanden sich im Wintersemester 2008/09 insgesamt 8 Universitätslehrgänge, davon 7 Universitätslehrgänge für Graduierte. *Paper and Pulp Technology*, *Traffic Accident Research* und *Space Sciences* werden regulär betrieben. *Nanotechnologie* und *Nanoanalytik* wies im WS 2008/09 zwei belegte Studien auf, wird jedoch in Zukunft in dieser Form nicht mehr fortgeführt (stattdessen sind Kurse und Seminare zu diesem Thema geplant). Die im Angebot befindlichen Universitätslehrgänge *Nachhaltiges Bauen* und *Molecular Bioengineering* kamen im aktuellen Studienjahr aufgrund einer zu geringen TeilnehmerInnen-Anzahl nicht zustande bzw. befinden sich im aktuellen Studienjahr in einer Pausenphase. Im Sommersemester 2009 starten *Architectural Computing and Media Technology* (Februar) und *NATM Engineer* (April; vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

III.1.3 a Durchschnittliche Studiendauer in Semestern / Diplomstudien										
Curriculum ¹		1. Studienabschnitt			weitere Studienabschnitte			Gesamt		
		Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
STJ 2007/08		8,0	5,1	6,3	5,9	8,2	7,0	13,8	13,3	13,3
1	ERZIEHUNG		k.A.	k.A.					k.A.	k.A.
	14 Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaften		k.A.	k.A.					k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN	3,1	2,4	2,4	10,3	10,4	10,0	13,3	12,8	12,4
	44 Exakte Naturwissenschaften	3,0	2,2	2,1	11,0	11,8	11,2	14,0	14,0	13,3
	46 Mathematik und Statistik	k.A.	3,1	2,7		9,5	8,6	k.A.	12,5	11,2
	48 Informatik	k.A.	k.A.	3,2			10,1	k.A.	k.A.	13,3
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	8,2	6,0	6,7	5,8	7,4	6,9	14,0	13,3	13,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	7,1	3,7	4,1	5,2	9,4	8,7	12,3	13,1	12,7
	58 Architektur und Baugewerbe	9,0	7,5	8,0	5,6	6,6	6,3	14,6	14,1	14,3
STJ 2006/07		6,6	5,0	5,4	7,3	8,7	8,4	13,9	13,7	13,8
1	ERZIEHUNG		k.A.	k.A.					k.A.	k.A.
	14 Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaften		k.A.	k.A.					k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN	3,1	3,3	3,2	10,9	11,0	10,9	14,0	14,3	14,1
	44 Exakte Naturwissenschaften	3,2	2,7	2,7	12,1	10,9	11,3	15,3	13,6	14,0
	46 Mathematik und Statistik	k.A.	3,6	6,1		9,2	7,8	k.A.	12,8	13,9
	48 Informatik	k.A.	5,0	4,8		10,2	10,2	k.A.	15,2	15,0
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	7,2	5,2	6,0	6,5	8,4	7,6	13,7	13,6	13,6
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	7,9	4,1	5,3	4,4	9,0	7,4	12,3	13,1	12,7
	58 Architektur und Baugewerbe	6,5	6,0	6,2	8,1	8,5	8,3	14,6	14,5	14,5
STJ 2005/06		6,7	5,4	5,8	7,4	8,3	7,9	14,0	13,6	13,6
1	ERZIEHUNG								k.A.	k.A.
	14 Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaften								k.A.	k.A.
4	NATURWISSENSCHAFTEN	5,1	2,8	3,0	8,2	9,8	9,7	13,3	12,6	12,7
	44 Exakte Naturwissenschaften	k.A.	2,6	2,6		10,2	10,5	k.A.	12,8	13,2
	46 Mathematik und Statistik	k.A.	3,0	3,0		8,2	7,5	k.A.	11,3	10,6
	48 Informatik		5,8	5,8		8,3	8,3		14,1	14,1
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	7,1	5,7	6,2	6,9	8,3	7,9	14,0	14,0	14,0
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	6,6	5,4	5,8	5,4	8,2	7,8	12,0	13,6	13,6
	58 Architektur und Baugewerbe	7,1	6,3	6,6	8,9	8,0	8,0	16,0	14,2	14,6

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

III.1.3 b Durchschnittliche Studiendauer in Semestern / Bachelor- & Masterstudien

Curriculum ¹			Bachelorstudien			Masterstudien		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08			8,0	9,0	8,6	4,6	4,3	4,3
4	NATURWISSENSCHAFTEN		7,1	8,0	7,8	k.A.	4,3	4,3
	44	Exakte Naturwissenschaften	7,1	7,3	7,1	k.A.	k.A.	k.A.
	46	Mathematik und Statistik	k.A.	7,5	7,5			
	48	Informatik	7,9	8,1	8,1	k.A.	4,3	4,3
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		12,5	11,1	11,1	4,4	4,5	4,5
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe	8,1	11,7	11,1	4,4	4,5	4,5
	58	Architektur und Baugewerbe	k.A.	8,9	10,5			
STJ 2006/07			7,8	8,1	8,0	4,7	4,2	4,3
4	NATURWISSENSCHAFTEN		7,9	8,0	7,9	k.A.	k.A.	k.A.
	44	Exakte Naturwissenschaften	k.A.	k.A.	5,8	k.A.	k.A.	k.A.
	46	Mathematik und Statistik		k.A.	k.A.			
	48	Informatik	7,9	8,0	8,0		k.A.	k.A.
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		7,7	9,1	8,9	4,7	4,2	4,3
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe	7,2	8,9	8,7	4,7	4,2	4,3
	58	Architektur und Baugewerbe	k.A.	k.A.	k.A.			
STJ 2005/06			8,1	9,2	9,1	k.A.	4,4	4,4
4	NATURWISSENSCHAFTEN		k.A.	7,1	7,0			
	44	Exakte Naturwissenschaften	k.A.	k.A.	k.A.			
	48	Informatik	k.A.	7,1	7,1			
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		9,8	10,0	10,0	k.A.	4,4	4,4
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe	9,8	10,0	10,0	k.A.	4,4	4,4

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Die vom Ministerium berechnete Kennzahl bildet die Gegebenheiten an der TU Graz nur unscharf ab und wird nicht interpretiert (vgl. Wissensbilanz 2007). Die TU Graz intern berechneten Studiendauern bis zur Erreichung eines Bachelorabschlusses und bis zur Erreichung eines Diplom-/Masterstudienabschlusses betragen im Studienjahr 2007/08, ebenso wie in den beiden vorhergehenden Studienjahren, $Md = 9$ Semester und $Md = 14$ Semester.

III.1.4 Erfolgsquote ordentlicher Studierender in Bachelor-, Master- und Diplomstudien										
		STJ 2005/06			STJ 2006/07			STJ 2007/08		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Erfolgsquote Universität		45,1%	45,5%	45,4%	49,7%	45,0%	45,9%	54,6%	48,1%	49,3%
	Erfolgsquote Bachelor-/Diplomstudien	42,2%	38,2%	38,9%	43,0%	36,3%	37,5%	47,6%	38,0%	39,8%
	Erfolgsquote Masterstudien	33,3%	47,9%	47,2%	95,3%	52,2%	55,7%	59,0%	57,7%	58,3%

Interpretation

Die Aussagekraft dieser durch das bm.w_f ermittelten Kennzahl wurde von der TU Graz bereits mehrfach angezweifelt (Unschärfen bei der Bildung der Vergleichskohorten, diskussionswürdige Rechenschritte; vgl. Wissensbilanzen 2006, 2007). Auf eine Interpretation der Kennzahl wird daher verzichtet.

III.1.5 Anzahl der Studierenden										
Staatsangehörigkeit		Studierendenkategorie								
		ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008		2.166	8.087	10.253	41	161	202	2.207	8.248	10.455
Neuzugelassene Studierende ¹		473	1.273	1.746	25	75	100	498	1.348	1.846
	Österreich	362	1.067	1.429	5	21	26	367	1.088	1.455
	EU	93	156	249	4	10	14	97	166	263
	Drittstaaten	18	50	68	16	44	60	34	94	128
Studierende im zweiten und höheren Semestern ²		1.693	6.814	8.507	16	86	102	1.709	6.900	8.609
	Österreich	1.373	5.922	7.295	1	28	29	1.374	5.950	7.324
	EU	145	449	594	6	19	25	151	468	619
	Drittstaaten	175	443	618	9	39	48	184	482	666
WS 2007		1.985	7.778	9.763	40	146	186	2.025	7.924	9.949
Neuzugelassene Studierende ¹		433	1.152	1.585	21	64	85	454	1.216	1.670
	Österreich	336	970	1.306	2	19	21	338	989	1.327
	EU	74	143	217	4	10	14	78	153	231
	Drittstaaten	23	39	62	15	35	50	38	74	112
Studierende im zweiten und höheren Semestern ²		1.552	6.626	8.178	19	82	101	1.571	6.708	8.279
	Österreich	1.279	5.785	7.064		33	33	1.279	5.818	7.097
	EU	123	428	551	4	10	14	127	438	565
	Drittstaaten	150	413	563	15	39	54	165	452	617

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Staats- angehörigkeit	Studierendenkategorie									
	ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt			
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
WS 2006	1.837	7.350	9.187	42	167	209	1.879	7.517	9.396	
Neuzugelassene Studierende ¹	448	1.172	1.620	32	97	129	480	1.269	1.749	
	Österreich	351	1.005	1.356	5	31	36	356	1.036	1.392
	EU	73	122	195	9	13	22	82	135	217
	Drittstaaten	24	45	69	18	53	71	42	98	140
Studierende im zweiten und höheren Semestern ²	1.389	6.178	7.567	10	70	80	1.399	6.248	7.647	
	Österreich	1.140	5.375	6.515		24	24	1.140	5.399	6.539
	EU	116	432	548	1	2	3	117	434	551
	Drittstaaten	133	371	504	9	44	53	142	415	557

¹ im betreffenden Wintersemester neu zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PN gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004).

² bereits im vorhergehenden Semester zugelassene Studierende dieser Universität (Personenmenge PU gemäß Anlage 5 zur UniStEV 2004 vermindert um die Personenmenge PN).

Interpretation

Mit 10.455 Studierenden (davon 10.253 ordentliche Studierende) im WS 2008/09 verzeichnete die TU Graz erneut einen Anstieg der Studierendenanzahl (+5% gegenüber dem WS 2007/08). Während im WS 2007/08 im Bereich der Neuzugelassenen ein Rückgang auftrat (-5% im Vergleich zum WS 2006/07), kam es im WS 2008/09 wieder zu einer Zunahme von ca. 11% und im aktuellen Studienjahr sind ca. 18% der Studierenden der TU Graz Neuzugelassene.

Bezüglich des Frauenanteils zeigen sich schon seit einigen Jahren leichte, aber kontinuierliche Anstiege und im WS 2008/09 betrug die Frauenquote 21% (Studierende gesamt) bzw. 27% (Neuzugelassene). Dies lässt darauf schließen, dass die Aktivitäten der TU Graz (Entwicklung des Studienangebotes, gezielte Initiativen wie z.B. FIT) fruchten und bescheinigt der TU Graz die Umsetzung des Zielwertes gemäß Leistungsvereinbarung (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitte C und D).

III.1.6 Prüfungsaktive ordentliche Studierende innerhalb der vorgesehenen Studiendauer laut Curriculum zuzüglich Toleranzsemester in Bachelor-, Master- und Diplomstudien				
Studienjahr	Staatsangehörigkeit	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08		1.385	5.397	6.782
	Österreich	1.108	4.754	5.862
	andere Staaten	277	643	920
STJ 2006/07		1.295	5.097	6.392
	Österreich	1.048	4.465	5.513
	andere Staaten	247	632	879
STJ 2005/06		1.198	4.862	6.060
	Österreich	969	4.233	5.202
	andere Staaten	229	629	858

Interpretation

Die vom bm.w_f berechnete Kennzahl wies der TU Graz für das Studienjahr 2007/08 ursprünglich 6.147 prüfungsaktive ordentliche Studierende aus. Wie sich jedoch herausstellte, lag bei der UniStEV-Datenlieferung ein Übermittlungsfehler vor, so dass etliche Prüfungsaktivitäten nicht übermittelt wurden und damit die tatsächliche Anzahl wesentlich unterschätzt wurde. Der Zentrale Informatikdienst der TU Graz hat in Woche 13 eine korrigierte Übermittlung der Daten vorgenommen. Die neu berechnete Kennzahl wurde vom bm.w_f am 6.4.2009 über *uni:data* zur Verfügung gestellt und bescheinigt der TU Graz nunmehr 6.782 prüfungsaktive Studierende für das STJ 2007/08. In allen drei Berichtsstudienjahren wurden somit jeweils ca. 70% der ordentlichen Studierenden als prüfungsaktiv klassifiziert.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Kennzahl die Prüfungsaktivität nur unvollständig abbildet, da Prüfungen in interuniversitären Studien (NAWI Graz, *Elektrotechnik-Toningenieur*) unzureichend berücksichtigt werden. Die gesetzliche Lage ermöglicht derzeit keine Zulassung an allen diese Studien anbietenden Universitäten. Stattdessen erhalten die Studierenden die Zulassung an einer der kooperierenden Universitäten ihrer Wahl und werden an der jeweils anderen Universität automatisch mitbelegt, um ihnen das Ablegen von Prüfungen zu ermöglichen. Lt. Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz werden aber Prüfungen, die im Rahmen dieser Mitbelegungen erfolgen, nicht gezählt.

III.1.7 Anzahl der ordentlichen Studien

Curriculum ¹		Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008		2.125	10.314	12.439	267	799	1.066	224	632	856	2.616	11.745	14.361
1	ERZIEHUNG	37	74	111	1		1				38	74	112
14	Lehrerausbild. u. Erziehungswissenschaften	37	74	111	1		1				38	74	112
4	NATURWISSENSCHAFTEN	575	2.232	2.807	38	120	158	53	133	186	666	2.485	3.151
42	Biowissenschaften	96	55	151	5	7	12	3	1	4	104	63	167
44	Exakte Naturwissenschaften	193	668	861	13	31	44	15	20	35	221	719	940
46	Mathematik und Statistik	120	325	445	8	13	21	11	15	26	139	353	492
48	Informatik	166	1.184	1.350	12	69	81	24	97	121	202	1.350	1.552
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEW.	1.511	8.008	9.519	228	679	907	171	499	670	1.910	9.186	11.096
52	Ingenieurwesen und technische Berufe	692	6.177	6.869	87	467	554	75	364	439	854	7.008	7.862
58	Architektur und Baugewerbe	819	1.831	2.650	141	212	353	96	135	231	1.056	2.178	3.234
9	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHEREN ANGABEN	2		2							2		2
99	Nicht bekannte / keine näheren Angaben	2		2							2		2
WS 2007		1.975	9.846	11.821	221	778	999	201	567	768	2.397	11.191	13.588
1	ERZIEHUNG	32	70	102	2		2				34	70	104
14	Lehrerausbild. u. Erziehungswissenschaften	32	70	102	2		2				34	70	104
4	NATURWISSENSCHAFTEN	458	1.996	2.454	21	96	117	37	110	147	516	2.202	2.718
42	Biowissenschaften	33	25	58		3	3				33	28	61
44	Exakte Naturwissenschaften	160	580	740	7	17	24	9	17	26	176	614	790
46	Mathematik und Statistik	107	320	427	7	14	21	9	10	19	123	344	467
48	Informatik	158	1.071	1.229	7	62	69	19	83	102	184	1.216	1.400
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEW.	1.485	7.780	9.265	198	682	880	164	457	621	1.847	8.919	10.766
52	Ingenieurwesen und technische Berufe	703	6.038	6.741	75	468	543	82	333	415	860	6.839	7.699
58	Architektur und Baugewerbe	782	1.742	2.524	123	214	337	82	124	206	987	2.080	3.067

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2006			1.832	9.291	11.123	208	756	964	175	525	700	2.215	10.572	12.787
1	ERZIEHUNG		27	54	81	1		1				28	54	82
	14	Lehrerausbild. u. Erziehungswissenschaften	27	54	81	1		1				28	54	82
4	NATURWISSENSCHAFTEN		367	1.794	2.161	22	80	102	36	87	123	425	1.961	2.386
	42	Biowissenschaften	22	20	42		3	3	2		2	24	23	47
	44	Exakte Naturwissenschaften	105	514	619	10	18	28	6	15	21	121	547	668
	46	Mathematik und Statistik	110	327	437	5	11	16	9	8	17	124	346	470
	48	Informatik	130	933	1.063	7	48	55	19	64	83	156	1.045	1.201
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEW.		1.438	7.443	8.881	185	676	861	139	438	577	1.762	8.557	10.319
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe	711	5.788	6.499	80	453	533	69	321	390	860	6.562	7.422
	58	Architektur und Baugewerbe	727	1.655	2.382	105	223	328	70	117	187	902	1.995	2.897

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Bei den belegten Studien zeichneten sich – analog zum Zuwachs an Studierenden (vgl. Kennzahl III.1.5) – in den letzten Jahren ebenfalls kontinuierliche Zuwächse ab (+4% im WS 2006/07, +6% im WS 2007/08, +6% im WS 2008/09) und im WS 2008/09 wurden insgesamt 14.361 Studien (ohne mitbelegten Studien im Rahmen der interuniversitären Angebote) belegt. Der Anteil der von ausländischen Studierenden belegten Studien konnte in den letzten Studienjahren konstant gehalten werden (jeweils 13%), auch der Anteil der von Frauen belegten Studien war relativ konstant bzw. leicht steigend (17% im WS 2006/07, 18% im WS 2007/08 und im WS 2008/09).

Die laufende Erweiterung und Umstellung des Studienangebotes wird von den Studierenden gut aufgenommen und schlägt sich in einer steigenden Anzahl der belegten Studien in den *Naturwissenschaften*, insbesondere der *Informatik* (1.552 belegte Studien im WS 2008/09; +11%) sowie den *Bio- und exakten Naturwissenschaften*, zu denen die NAWI Graz Studien zählen (zusammen 1.107 belegte Studien im WS 2008/09 ohne mitbelegte Studien; +30%), nieder.

Die TU Graz merkt an, dass der Bereich interuniversitäre Studien in dieser und den anderen betreffenden Kennzahlen nur unzureichend abgebildet wird (vgl. Vorbemerkungen zu den Kennzahlen und Interpretationen). Zumindest im Form einer optionalen Darstellung zeigt die Tabelle *TU Graz – Anzahl der belegten interuniversitären Studien (NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur)* den interuniversitären Bereich in seiner Gesamtheit (alle interuniversitären belegten Studien der jeweils betroffenen Universitäten gemeinsam). Insgesamt wurden im WS 2008/09 2.344 (+11%) gemeinsame Studien der TU Graz, der Universität Graz und der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz belegt. Steigende Zahlen können auch für die nächsten Jahre erwartet werden, etwa aufgrund der Umsetzung von akkordierten Bachelorstudien in der Mathematik und der Physik sowie der Einrichtung des NAWI Graz Masterstudiums *Nanophysik* (beides 2009).

TU Graz – Anzahl der belegten interuniversitären Studien (NAWI Graz und Elektrotechnik – Toningenieur)									
	Interuniversitäre Studien			„Altstudien“ ³			Gesamt		
	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
WS 2008	868	867	1.735	286	323	609	1.154	1.190	2.344
BIOWISSENSCHAFTEN¹	489	244	733	145	110	255	634	354	988
BA Molekularbiologie	405	207	612	68	63	131	473	270	743
MA Biochemie und Molekulare Biomedizin	41	10	51	46	29	75	87	39	126
MA Biotechnologie	21	11	32	9	4	13	30	15	45
MA Molekulare Mikrobiologie	22	16	38	22	14	36	44	30	74
CHEMIE¹	262	246	508	137	207	344	399	453	852
BA Chemie	236	237	473	108	160	268	344	397	741
MA Chemie	8	5	13	11	23	34	19	28	47
MA Technische Chemie	14	3	17	15	11	26	29	14	43
MA Chemical and Pharmaceutical Engineering	4	1	5	3	13	16	7	14	21
ERDWISSENSCHAFTEN¹	81	147	228				81	147	228
BA Erdwissenschaften	68	120	188				68	120	188
MA Erdwissenschaften	9	15	24				9	15	24
MA Geo-Spatial-Technologies	4	12	16				4	12	16
MATHEMATIK¹	1	5	6	4	6	10	5	11	16
MA Mathematische Computerwissenschaften	1	5	6	4	6	10	5	11	16
ELEKTROTECHNIK-TONINGENIEUR (BA, MA, DI)²	35	225	260				35	225	260
WS 2007	551	642	1.193	469	445	914	1.020	1.087	2.107
BIOWISSENSCHAFTEN¹	241	129	370	223	145	368	464	274	738
BA Molekularbiologie	210	120	330	119	90	209	329	210	539
MA Biochemie und Molekulare Biomedizin	21	3	24	46	29	75	67	32	99
MA Biotechnologie	1	2	3	12	7	19	13	9	22
MA Molekulare Mikrobiologie	9	4	13	46	19	65	55	23	78
CHEMIE¹	216	174	390	243	294	537	459	468	927
BA Chemie	216	174	390	210	230	440	426	404	830
MA Chemie				16	28	44	16	28	44
MA Technische Chemie				12	18	30	12	18	30
MA Chemical and Pharmaceutical Engineering				5	18	23	5	18	23
ERDWISSENSCHAFTEN¹	60	113	173				60	113	173
BA Erdwissenschaften	52	98	150				52	98	150
MA Erdwissenschaften	8	11	19				8	11	19
MA Geo-Spatial-Technologies		4	4					4	4
MATHEMATIK¹				3	6	9	3	6	9
MA Mathematische Computerwissenschaften				3	6	9	3	6	9
ELEKTROTECHNIK-TONINGENIEUR (BA, MA, DI)²	34	226	260				34	226	260

¹ NAWI Graz (gemeinsam mit der Universität Graz)² gemeinsam mit der Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz³ Bei den „Altstudien“ handelt es sich um auslaufende Studienpläne, die ab WS 2006 von den interuniversitären NAWI Graz Curricula abgelöst wurden und nunmehr ausschließlich über Äquivalenzliste angeboten werden. Die unter Gesamt ausgewiesenen Zahlen stellen jeweils die Gesamtheit jener Studierenden dar, die das interuniversitäre Lehrangebot im Rahmen von NAWI Graz und Elektrotechnik-Toningenieur konsumieren.

III.1.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)

Art der Mobilitätsprogramme		Gastland								
		EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008		31	71	102	9	42	51	40	113	153
	ERASMUS	23	66	89	1	7	8	24	73	97
	Sonstige	8	5	13	8	35	43	16	40	56
WS 2007		34	101	135	15	38	53	49	139	188
	ERASMUS	26	87	113	2	9	11	28	96	124
	LEONARDO da VINCI	0	2	2	0	0	0	0	2	2
	Sonstige	8	12	20	13	29	42	21	41	62
WS 2006		27	113	140	6	28	34	33	141	174
	ERASMUS	21	98	119	1	6	7	22	104	126
	LEONARDO da VINCI	1	1	2	0	1	1	1	2	3
	Sonstige	5	14	19	5	21	26	10	35	45

Interpretation

Im WS 2008/09 absolvierten 153 Studierende der TU Graz einen Auslandsaufenthalt im Rahmen ihres Studiums. Über die geringere Bereitschaft, einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren (-19% im Vergleich zum WS 2007/08) können nur Vermutungen angestellt werden. Durch die Umstellung der Diplomstudien auf Bachelor- und Masterstudien sind die Studierenden verunsichert darüber, in welchen Semestern sie Studienauslandsaufenthalte unterbringen können. Die Studierenden bemühen sich um einen raschen Studienfortschritt, um nicht aus ihrem alten Studienplan zu fallen. Als Gründe, die gegen die Absolvierung eines Auslandsaufenthaltes sprechen, nannten Studierende in einer Umfrage, die im Juni 2008 durchgeführt wurde, insbesondere folgende Punkte: mangelnde finanzielle Unterstützung, Partnerschaft/Familie, verzögerter Studienfortschritt und Berufstätigkeit (zur Kritik an der Zählweise des bm.w_f siehe Wissensbilanzen 2006, 2007 sowie die Vorbemerkungen zu den Kennzahlen und Interpretationen in Hinblick auf interuniversitäre Studien).

III.1.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)

Art der Mobilitätsprogramme	Staatsangehörigkeit								
	EU			Drittstaaten			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008	65	70	135	14	67	81	79	137	216
ERASMUS	65	64	129	1	2	3	66	66	132
Sonstige	0	6	6	13	65	78	13	71	84
WS 2007	48	65	113	19	48	67	67	113	180
ERASMUS	47	65	112	2	4	6	49	69	118
Sonstige	1	0	1	17	44	61	18	44	62
WS 2006	52	75	127	17	42	59	69	117	186
ERASMUS	52	74	126	2	6	8	54	80	134
Sonstige	0	1	1	15	36	51	15	37	52

Interpretation

Im Unterschied zu den outgoing-Studierenden (siehe Kennzahl III.1.8) trat bei den incoming-Studierenden im WS 2008/09 eine Zunahme auf (216 Personen, +20% gegenüber dem WS 2007/08). In den vergangenen Jahren wurden einige Mobilitätsprogramme an der TU Graz neu aufgebaut bzw. erweitert und die gesetzten Maßnahmen scheinen nun zu greifen. So empfängt die TU Graz von Jahr zu Jahr mehr incoming-Studierende im Rahmen des *ISEP-Netzwerkes*. Ebenso bestehen nun einige Joint-Study Programme im asiatischen Raum und auch die *ERASMUS*-Partnerschaften wurden ausgebaut. Im *ERASMUS*-Bereich zeigt sich eine rege Lehrendenmobilität, und diese wiederum könnte mit ein Grund sein, weshalb auch die Studierendenmobilität angekurbelt wird (zur Kritik an der Zählweise des *bm.w_f* siehe Wissensbilanzen 2006, 2007 sowie die Vorbemerkungen zu den Kennzahlen und Interpretationen in Hinblick auf die interuniversitären Studien).

II.1.10 Anzahl der zu einem Master- oder Doktoratsstudium zugelassenen Studierenden ohne österreichischen Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss

Interpretation

Für das WS 2007/08 wurden insgesamt 46 Studierende ohne österreichischen Erstabschluss ermittelt (+57% gegenüber dem vorhergehenden WS). Es wird angemerkt, dass die Aussagekraft dieser Kennzahl in Hinblick auf die Internationalität der TU Graz anzuzweifeln ist und dass Unschärfen in den Datenbeständen sowie bei der Ermittlung der Kennzahl bestehen.

III.1.10 Anzahl der zu einem Master- oder Doktoratsstudium zugelassenen Studierenden ohne österreichischen Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss

	Curriculum ¹	Art des Studiums	Staatsangehörigkeit												
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt			
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
WS 2008			1	3	4	5	17	22	4	16	20	10	36	46	
		Masterstudium	1	2	3	1	4	5	2		2	4	6	10	
		Doktoratsstudium		1	1	4	13	17	2	16	18	6	30	36	
4	NATURWISSENSCHAFTEN			1	1	1	6	7	2	6	8	3	13	16	
	44	Exakte Naturwissenschaften					3	3	1	2	3	1	5	6	
	46	Mathematik und Statistik					1	1		3	3		4	4	
	48	Informatik		1	1	1	2	3	1	1	2	2	4	6	
	5 ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUWERBE			1	2	3	4	11	15	2	10	12	7	23	30
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe			1	1	3	11	14	1	7	8	4	19	23
	58	Architektur und Baugewerbe	1	1	2	1		1	1	3	4	3	4	7	
WS 2007				2	2	4	6	10	4	13	17	8	21	29	
		Masterstudium		2	2	2	1	3	2	4	6	4	7	11	
		Doktoratsstudium				2	5	7	2	9	11	4	14	18	
1	ERZIEHUNG					1		1				1		1	
	14	Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften				1		1				1		1	
	4 NATURWISSENSCHAFTEN			2	2	1	1	2	1		1	2	3	5	
	44	Exakte Naturwissenschaften							1		1	1		1	
	46	Mathematik und Statistik				1		1				1		1	
	48	Informatik		2	2		1	1					3	3	
	5 ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUWERBE					2	5	7	3	13	16	5	18	23	
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe				1	4	5	2	10	12	3	14	17	
	58	Architektur und Baugewerbe				1	1	2	1	3	4	2	4	6	

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹		Art des Studiums	Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2006			6	17	23	7	10	17	7	12	19	20	39	59
		Masterstudium		6	6	1		1		2	2	1	8	9
		Doktoratsstudium	6	11	17	6	10	16	7	10	17	19	31	50
4	NATURWISSENSCHAFTEN			4	4	1	4	5	2	5	7	3	13	16
	44	Exakte Naturwissenschaften					2	2		3	3		5	5
	46	Mathematik und Statistik				1		1	2		2	3		3
	48	Informatik		4	4		2	2		2	2		8	8
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		6	13	19	6	6	12	5	7	12	17	26	43
	52	Ingenieurwesen und technische Berufe	4	7	11	5	5	10	2	5	7	11	17	28
	58	Architektur und Baugewerbe	2	6	8	1	1	2	3	2	5	6	9	15

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

III.1.11 Anzahl der internationalen Joint Degrees/Double Degree Programme

	2006	2007	2008
Gesamt	1	1	1

Interpretation

Zum Stichtag 31.12.2008 unterhielt die TU Graz ein Double Degree Programme mit der *Cranfield University* in Großbritannien. Derzeit entwickelt die TU Graz gemeinsam mit der *University of Maribor*, der *University of Zagreb* und der *Budapest University of Technology and Economics* das Joint Doctoral Programme *Geo-Engineering and Water Management*. Die Doktoratsstudierenden der beteiligten Universitäten werden voraussichtlich ab Herbst 2009 die Möglichkeit haben, an diesem gemeinsamen Studienprogramm teilzunehmen (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt E; Wissensbilanzen 2006, 2007).

III.1.12 Aufwendungen für Projekte im Lehrbereich in Euro

Art des Projekts	2006	2007	2008
Curriculum-Entwicklung	260.000,00	220.000,00	190.000,00
e-Education	80.000,00	237.000,00	257.000,00
Qualitätssicherung in der Lehre	72.930,00	60.000,00	99.500,00
Studierendenmobilität	134.450,00	217.145,00	235.580,00
sonstige	81.530,00	131.111,00	130.563,44
Insgesamt	628.910,00	865.256,00	912.643,44

Interpretation

Für Projekte im Lehrbereich wurden 2008 rund 913.000,- € aufgewendet. Von diesem Gesamtbetrag entfielen 190.000,- € auf die Curriculum-Entwicklung. Die über die Berichtsjahre erfolgte Abnahme der Aufwendungen in diesem Bereich ist darauf zurückzuführen, dass sukzessive weniger Studien auf Bachelor/Master umzustellen waren und im Jahr 2008 die letzte Umstellung (*Architektur*) erfolgte (vgl. Kennzahl III.1.2).

Bezüglich der e-Education bildet der Zeitverlauf den Ausbau der Aktivitäten in diesem Bereich ab. Die für 2008 ausgewiesenen 257.000,- € beinhalten die Kosten für mehrere Projekte unterschiedlicher Größe, die Weiterentwicklung und den Support im Rahmen der Lernplattform *TeachCenter* sowie insbesondere den Ausbau von Maßnahmen im Bereich Plagiatcheck und Contententwicklung für Lehrende (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

Für die Qualitätssicherung in der Lehre werden für das Jahr 2008 99.500,- € ausgewiesen. Die Differenz zum Vorjahr resultiert daraus, dass nach einer neuerlich erfolgten hausinternen Abklärung der Frage, welche Aktivitäten zu diesem Bereich zu zählen sind, erstmals auch die Kosten von QS-bezogenen internen Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Kurse im Rahmen der Hochschuldidaktik, Kompetenztraining für StudienassistentInnen) in der Kennzahl berücksichtigt wurden.

Die leicht gestiegenen Aufwendungen im Bereich der Studierendenmobilität (2008: 236.000,- €) sind auf eine Zunahme der Kosten für ISEP (*International Student Exchange Programme*), Joint Study, das Sommerprogramm Chemie und eine Co-Finanzierung von Deutschkursen für incoming-Studierende zurückzuführen; bei den Ausgaben für das Stipendium für kurzfristige wissenschaftliche Arbeiten und bei fachspezifischen Kursen kam es zu einem Rückgang.

Im Bereich *Life Long Learning* (in der Kennzahl unter *Sonstige* abgebildet) waren die Aufwendungen im Jahr 2008 mit ca. 131.000,- € in etwa gleich hoch wie im Vorjahr und betrafen verschiedene Aktivitäten im Rahmen der Konzeption, Planung und Durchführung von ULG (siehe Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

III.2 Forschung und Entwicklung

III.2.1 Anteilmäßige Zuordnung des im F&E-Bereich tätigen wissenschaftlichen/künstlerischen Personals zu Wissenschaftszweigen in Prozent

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		2006			2007			2008		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	59,94	41,57	43,30	56,73	41,11	42,80	53,57	42,82	44,12
11	Mathematik, Informatik	12,63	19,35	18,72	13,29	20,67	19,87	17,75	23,09	22,46
12	Physik, Mechanik, Astronomie	3,17	7,32	6,93	2,08	6,81	6,30	2,35	6,55	6,05
13	Chemie	28,54	8,95	10,79	26,73	7,48	9,57	22,00	7,24	9,00
14	Biologie, Botanik, Zoologie	7,09	1,17	1,72	4,56	1,36	1,71	1,96	1,30	1,38
15	Geologie, Mineralogie	1,59	1,45	1,46	3,03	1,69	1,83	2,71	1,76	1,88
16	Meteorologie, Klimatologie	0,32	0,18	0,20	0,26	0,22	0,22	0,24	0,24	0,24
17	Hydrologie, Hydrographie	2,03	0,96	1,07	1,68	0,99	1,06	0,92	0,68	0,71
18	Geographie	0,18	0,41	0,39	0,54	0,28	0,31	0,48	0,27	0,30
19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	4,39	1,78	2,02	4,56	1,61	1,93	5,16	1,69	2,10
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	32,12	51,40	49,58	34,59	52,37	50,43	36,87	51,48	49,76
21	Bergbau, Metallurgie		1,43	1,29		1,39	1,24		1,34	1,18
22	Maschinenbau, Instrumentenbau	5,00	13,99	13,14	4,14	14,37	13,26	4,88	14,06	12,97
23	Bautechnik	6,09	8,53	8,30	6,36	8,14	7,95	6,54	8,01	7,84
24	Architektur	10,20	2,02	2,80	9,65	2,13	2,94	9,67	2,16	3,06
25	Elektrotechnik, Elektronik	4,48	13,12	12,31	5,25	13,60	12,69	4,70	13,68	12,61
26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	0,16	1,30	1,19	1,67	1,45	1,47	2,67	1,16	1,34
27	Geodäsie, Vermessungswesen		2,52	2,29	0,33	2,17	1,97	0,29	2,40	2,15
28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung		1,35	1,21	0,13	1,24	1,12	0,12	1,08	0,97
29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	6,19	7,14	7,05	7,06	7,88	7,79	8,00	7,59	7,64
3	HUMANMEDIZIN	1,85	0,96	1,05	,89	1,38	1,35	0,39	1,42	1,31
31	Anatomie, Pathologie		0,03	0,03		0,03	0,03		0,03	0,03
32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	1,32	0,61	0,68	0,45	1,05	0,99	0,39	1,12	1,04
34	Hygiene, Medizinische Mikrobiologie		0,02	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01
35	Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)		0,05	0,05		0,05	0,05		0,05	0,05
36	Chirurgie und Anästhesiologie		0,04	0,04		0,04	0,04			
38	Gerichtsmedizin		0,02	0,02		0,02	0,02			
39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	0,53	0,19	0,22	0,44	0,18	0,21		0,21	0,18
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		0,67	0,61		0,62	,56	0,04	0,35	0,31
41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz		0,05	0,05		0,05	0,04		0,03	0,02
42	Gartenbau, Obstbau		0,04	0,04		0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
43	Forst- und Holzwirtschaft		0,45	0,42		0,43	0,39		0,22	0,19
44	Viehzucht, Tierproduktion		0,07	0,06		0,07	0,06		0,03	0,03
45	Veterinärmedizin		0,02	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstszweig ¹			2006			2007			2008		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
	49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft		0,04	0,03		0,03	0,03		0,03	0,03
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		1,94	4,53	4,29	3,89	3,81	3,80	6,33	3,32	3,65
	52	Rechtswissenschaften	0,79	0,03	0,10	0,66	0,03	0,09	0,59	0,05	0,09
	53	Wirtschaftswissenschaften	0,08	3,19	2,89	1,38	2,67	2,53	3,53	2,21	2,36
	54	Soziologie	0,20		0,02	0,16	0,01	0,02	0,39	0,04	0,08
	55	Psychologie	0,53	0,23	0,26	1,36	0,22	0,34	1,41	0,30	0,43
	56	Raump lanung	0,08	0,41	0,38	0,33	0,32	0,32	0,29	0,32	0,32
	57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik		0,04	0,04		0,07	0,06		0,04	0,04
	58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften	0,26	0,16	0,17		0,10	0,09	0,12	0,06	0,07
	59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften		0,47	0,43		0,39	0,35		0,30	0,26
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		3,21	0,71	0,95	3,90	0,71	1,06	2,80	0,61	0,85
	61	Philosophie		0,03	0,02	0,39	0,03	0,07	0,65	0,06	0,13
	65	Historische Wissenschaften	0,83	0,06	0,14	0,69	0,06	0,13	1,05	0,06	0,18
	66	Sprach- und Literaturwissenschaften		0,02	0,02		0,02	0,02	0,20	0,02	0,03
	67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,20	0,03	0,05	0,16	0,06	0,07		0,06	0,05
	68	Kunstwissenschaften	1,19	0,30	0,38	1,84	0,28	0,45	0,90	0,29	0,36
	69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	0,99	0,27	0,34	0,82	0,26	0,32		0,12	0,10
999	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHERE ZUORDNUNG		0,16	0,93	0,23						
	999	nicht bekannt / keine nähere Zuordnung	0,16	0,93	0,23						
Insgesamt			100								

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Das in allen drei Berichtsjahren von den *Technischen Wissenschaften* (49,7% im Jahr 2008) und den *Naturwissenschaften* (44,1% im Jahr 2008) geprägte wissenschaftliche Profil der MitarbeiterInnen der TU Graz verdeutlicht die technische Ausrichtung der Universität in Kombination mit einer hohen Grundlagenorientierung. Geschlechtsspezifische, an der TU Graz typische Fachpräferenzen in Forschung und Lehre, zeigen sich generell in der stärkeren Zuordnung der Frauen zu den *Naturwissenschaften* als zu den *Technischen Wissenschaften* (53,6% vs. 36,9% im Jahr 2008) und umgekehrt der stärkeren Zuordnung der Männer zu den *Technischen Wissenschaften* als zu den *Naturwissenschaften* (51,5% vs. 42,8%).

III.2.2 a Anzahl der laufenden drittfinanzierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)								
		Grundlagenforschung				Angewandte Forschung				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	51,84	22,28		74,12	68,31	37,19	3,33	108,83	
	11	Mathematik, Informatik	15,79	6,75		22,54	38,09	25,83	,19	64,11
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	17,04	6,55		23,59	6,27	1,63	,80	8,70
	13	Chemie	14,49	7,13		21,62	6,86	6,45	1,36	14,67
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	1,47	,73		2,20	2,28	1,90	,88	5,06
	15	Geologie, Mineralogie	1,00	,20		1,20	7,44	,10		7,54
	16	Meteorologie, Klimatologie	,20			,20	,30	,04		,34
	17	Hydrologie, Hydrographie	,08	,07		,15	1,07	,27	,02	1,36
	18	Geographie		,10		,10	1,07			1,07
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	1,77	,75		2,52	4,93	,97	,08	5,98
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	43,74	23,47	4,00	71,21	153,07	61,68	4,56	219,31	
	21	Bergbau, Metallurgie	,80			,80	2,01	1,00		3,01
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	9,94	11,20	3,00	24,14	39,25	24,50	1,11	64,86
	23	Bautechnik	4,60	1,00		5,60	30,53	3,53		34,06
	24	Architektur	1,10			1,10	4,13	1,00	1,00	6,13
	25	Elektrotechnik, Elektronik	11,42	4,75		16,17	33,88	4,81		38,69
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	5,89	3,50		9,39	10,95	13,55	,22	24,72
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	3,95	,75		4,70	5,01	,01		5,02
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	1,10	1,20	1,00	3,30	9,38	,90		10,28
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	4,94	1,07		6,01	17,93	12,38	2,23	32,54

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)							
		Grundlagenforschung				Angewandte Forschung			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
3	HUMANMEDIZIN	1,03	,25		1,28	,23	,50	,02	,75
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	,52			,52	,08		,02	,10
	35 Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)	,10			,10				
	36 Chirurgie und Anästhesiologie						,10		,10
	39 Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	,41	,25		,66	,15	,40		,55
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	,07			,07	,76	,05	,07	,88
	41 Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz					,01			,01
	43 Forst- und Holzwirtschaft	,07			,07	,70		,07	,77
	45 Veterinärmedizin						,05		,05
	49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft					,05			,05
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	,32			,32	3,63	,58	,02	4,23
	52 Rechtswissenschaften					,30			,30
	53 Wirtschaftswissenschaften					1,86	,17		2,03
	54 Soziologie					,20	,10		,30
	55 Psychologie	,05			,05				
	56 Raumplanung	,20			,20	,05	,30		,35
	57 Angewandte Statistik, Sozialstatistik					,20			,20
	59 Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	,07			,07	1,02	,01	,02	1,05

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation		Forschungsart (bei F&E-Projekten)							
		Grundlagenforschung				Angewandte Forschung			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
Insgesamt 2008	EU		27		27		74		74
	Bund (Ministerien)	4			4	19			19
	Land	8			8	14			14
	Gemeinden und Gemeindeverbände					6			6
	FWF	39			39	3			3
	FFG	26			26	84			84
	Unternehmen	8	14	4	26	82	23	7	112
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	7	4		11	12		1	13
	Sonstige	5	1		6	6	3		9
Gesamt	97	46	4	147	226	100	8	334	
Insgesamt 2007	EU		26		26		64		64
	Bund (Ministerien)	6			6	19			19
	Land	5			5	19			19
	Gemeinden und Gemeindeverbände					4			4
	FWF	12			12	2			2
	FFG	21			21	68			68
	Unternehmen	8	4	1	13	63	23	5	91
	Gesetzliche Interessensvertretungen					1			1
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	8	5		13	9			9
Sonstige	3	1		4	9	3		12	
Gesamt	63	36	1	100	194	90	5	289	
Insgesamt 2006	EU		34		34		70		70
	Bund (Ministerien)	9			9	31			31
	Land	5			5	29			29
	Gemeinden und Gemeindeverbände					2			2
	FWF	45			45	16			16
	FFG	22			22	82			82
	Unternehmen	11	4	2	17	142	27	8	177
	Gesetzliche Interessensvertretungen					2			2
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	16	2		18	9	1		10
Sonstige	13	1	3	17	39	4	2	45	
Gesamt	121	41	5	167	352	102	10	464	

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

III.2.2 b Anzahl der laufenden drittfinanzierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)								
		Experimentelle Entwicklung				Sonstige				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	4,35	2,00		6,35	201,81	16,78	2,00	220,59	
	11	Mathematik, Informatik	3,30	1,00		4,30	71,09	5,12	2,00	78,21
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	,72	1,00		1,72	29,86	2,82		32,68
	13	Chemie	,20			,20	64,85	7,12		71,97
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	,10			,10	14,70	1,00		15,70
	15	Geologie, Mineralogie					9,25			9,25
	16	Meteorologie, Klimatologie					,60			,60
	17	Hydrologie, Hydrographie					2,11	,32		2,43
	18	Geographie					,82			,82
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	,03			,03	8,53	,40		8,93
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	25,72	11,00		36,72	266,57	27,03	4,00	297,60	
	21	Bergbau, Metallurgie	,51	,50		1,01	8,01	1,55		9,56
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	8,35	3,30		11,65	55,46	8,97	2,00	66,43
	23	Bautechnik	5,50			5,50	63,17	4,45	1,00	68,62
	24	Architektur	1,20			1,20	14,70	,26		14,96
	25	Elektrotechnik, Elektronik	2,96	3,00		5,96	42,16	2,20		44,36
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	1,70	1,60		3,30	16,18	2,12		18,30
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	3,85			3,85	6,46			6,46
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung		1,00		1,00	8,74	1,00	1,00	10,74
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	1,65	1,60		3,25	51,69	6,48		58,17

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Forschungsart (bei F&E-Projekten)							
			Experimentelle Entwicklung				Sonstige			
			national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
3	HUMANMEDIZIN		,20			,20	9,71	,81		10,52
	31	Anatomie, Pathologie	,20			,20	,10	,05		,15
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie					6,89	,21		7,10
	34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie					,10			,10
	35	Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)					,72	,23		,95
	39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin					1,90	,32		2,22
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN						1,25	,33		1,58
	41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz					,13	,12		,25
	42	Gartenbau, Obstbau					,13			,13
	43	Forst- und Holzwirtschaft					,52	,18		,70
	44	Viehzucht, Tierproduktion					,20			,20
	45	Veterinärmedizin					,10			,10
	49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft					,17	,03		,20
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		,28			,28	12,27	,99		13,26
	52	Rechtswissenschaften					1,66			1,66
	53	Wirtschaftswissenschaften					7,05	,35		7,40
	54	Soziologie	,10			,10	,13			,13
	55	Psychologie	,18			,18	,93	,26		1,19
	56	Raumplanung					,17			,17
	58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften					,58	,01		,59
	59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften					1,75	,37		2,12

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)							
		Experimentelle Entwicklung				Sonstige			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	,45			,45	2,39	,06		2,45
61	Philosophie	,20			,20	,51			,51
65	Historische Wissenschaften					,34			,34
66	Sprach- und Literaturwissenschaften					,07			,07
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen					,14			,14
68	Kunstwissenschaften					1,08			1,08
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	,25			,25	,25	,06		,31
Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation									
Insgesamt 2008	EU		3		3		23		23
	Bund (Ministerien)	5			5	25			25
	Land	4			4	18			18
	Gemeinden und Gemeindeverbände					3			3
	FWF					106			106
	FFG	7			7	44			44
	Unternehmen	13	9		22	119	13	3	135
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen					1			1
	Sonstige	2	1		3	178	10	3	191
Gesamt	31	13		44	494	46	6	546	
Insgesamt 2007	EU		4		4		30		30
	Bund (Ministerien)	6			6	32			32
	Land	4			4	14			14
	Gemeinden und Gemeindeverbände					4			4
	FWF					133			133
	FFG	5			5	41			41
	Unternehmen	11	5		16	128	14	2	144
	Gesetzliche Interessensvertretungen								
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	1			1	2			2
	Sonstige	2	1		3	171	6	5	182
Gesamt	29	10		39	525	50	7	582	

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

		Forschungsart (bei F&E-Projekten)							
		Experimentelle Entwicklung				Sonstige			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	national	EU	Drittstaaten	Gesamt
		Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation							
Insgesamt 2006	EU		6		6		23		23
	Bund (Ministerien)	6			6	46			46
	Land	5			5	8			8
	Gemeinden und Gemeindeverbände	1			1	1			1
	FWF					18			18
	FFG	4			4	9			9
	Unternehmen	28	6	1	35	58	7		65
	Gesetzliche Interessensvertretungen								
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2			2	11			11
	Sonstige	4			4	177	1	1	179
	Gesamt	50	12	1	63	328	31	1	360

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

III.2.2 c Anzahl der laufenden drittfinanzierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)				
		Gesamt				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	326,31	78,25	5,33	409,89	
	11	Mathematik, Informatik	128,27	38,70	2,19	169,16
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	53,89	12,00	,80	66,69
	13	Chemie	86,40	20,70	1,36	108,46
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	18,55	3,63	,88	23,06
	15	Geologie, Mineralogie	17,69	,30		17,99
	16	Meteorologie, Klimatologie	1,10	,04		1,14
	17	Hydrologie, Hydrographie	3,26	,66	,02	3,94
	18	Geographie	1,89	,10		1,99
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	15,26	2,12	,08	17,46
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	489,10	123,18	12,56	624,84	
	21	Bergbau, Metallurgie	11,33	3,05		14,38
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	113,00	47,97	6,11	167,08
	23	Bautechnik	103,80	8,98	1,00	113,78
	24	Architektur	21,13	1,26	1,00	23,39
	25	Elektrotechnik, Elektronik	90,42	14,76		105,18
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	34,72	20,77	,22	55,71
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	19,27	,76		20,03
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	19,22	4,10	2,00	25,32
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	76,21	21,53	2,23	99,97

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)			
		Gesamt			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
3	HUMANMEDIZIN	11,17	1,56	,02	12,75
	31 Anatomie, Pathologie	,30	,05		,35
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	7,49	,21	,02	7,72
	34 Hygiene, medizinische Mikrobiologie	,10			,10
	35 Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)	,82	,23		1,05
	36 Chirurgie und Anästhesiologie		,10		,10
	39 Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	2,46	,97		3,43
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	2,08	,38	,07	2,53
	41 Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	,14	,12		,26
	42 Gartenbau, Obstbau	,13			,13
	43 Forst- und Holzwirtschaft	1,29	,18	,07	1,54
	44 Viehzucht, Tierproduktion	,20			,20
	45 Veterinärmedizin	,10	,05		,15
	49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	,22	,03		,25
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	16,50	1,57	,02	18,09
	52 Rechtswissenschaften	1,96			1,96
	53 Wirtschaftswissenschaften	8,91	,52		9,43
	54 Soziologie	,43	,10		,53
	55 Psychologie	1,16	,26		1,42
	56 Raumplanung	,42	,30		,72
	57 Angewandte Statistik, Sozialstatistik	,20			,20
	58 Pädagogik, Erziehungswissenschaften	,58	,01		,59
	59 Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	2,84	,38	,02	3,24

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)				
		Gesamt				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	2,84	,06		2,90	
61	Philosophie	,71			,71	
65	Historische Wissenschaften	,34			,34	
66	Sprach- und Literaturwissenschaften	,07			,07	
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	,14			,14	
68	Kunstwissenschaften	1,08			1,08	
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	,50	,06		,56	
Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation						
Insgesamt 2008		EU		127	127	
		Bund (Ministerien)	53		53	
		Land	44		44	
		Gemeinden und Gemeindeverbände	9		9	
		FWF	148		148	
		FFG	161		161	
		Unternehmen	222	59	14	295
		Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	20	4	1	25
		Sonstige	191	15	3	209
		Gesamt	848	205	18	1.071

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation		Forschungsart (bei F&E-Projekten)			
		Gesamt			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
Insgesamt 2007	EU		124		124
	Bund (Ministerien)	63			63
	Land	42			42
	Gemeinden und Gemeindeverbände	8			8
	FWF	147			147
	FFG	135			135
	Unternehmen	210	46	8	264
	Gesetzliche Interessensvertretungen	1			1
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	20	5		25
	Sonstige	185	11	5	201
	Gesamt	811	186	13	1.010
Insgesamt 2006	EU		133		133
	Bund (Ministerien)	92			92
	Land	47			47
	Gemeinden und Gemeindeverbände	4			4
	FWF	79			79
	FFG	117			117
	Unternehmen	239	44	11	294
	Gesetzliche Interessensvertretungen	2			2
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	38	3		41
	Sonstige	233	6	6	245
	Gesamt	851	186	17	1.054

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Für das Jahr 2008 konnten auf Basis der *finanztechnischen Projekte* (SAP) insgesamt 1.071 Projekte ermittelt werden (+61 Projekte, davon 26 in der Fördergeberkategorie FFG und 31 in der Fördergeberkategorie Unternehmen). Wie bereits in der Wissensbilanz 2007 erläutert, sind die Daten für das Jahr 2006 nicht vergleichbar, da für dieses Berichtsjahr noch keine Filtermöglichkeit für finanztechnische Daten in Hinblick auf deren Zuordnung zu *inhaltlichen Projekten* bestand. Die Daten für die Jahre 2007 und 2008 sind miteinander vergleichbar (keine Veränderung in der Datenerhebung), beinhalten jedoch nach wie vor Unschärfen hinsichtlich der Gesamtanzahl, die erst nach Umsetzung der in Entwicklung befindlichen Datenbank für F&E-Projekte behoben werden können. Auch in Bezug auf die Schichtungsmerkmale ist von Unschärfen auszugehen: Bei der *Forschungsart* erfolgte bei fehlender Meldung durch die Institute eine Zuordnung zur Kategorie *Sonstige*, die infolge einen großen Anteil von Projekten aufweist (2008: 51%, 2007: 58%). Die Zuordnung zu Wissenschaftszweigen wurde bei fehlender Meldung durch die Institute erneut gemäß der durchschnittlichen prozentuellen Verteilung der Wissenschaftszweige des/der betroffenen Institute/s vorgenommen. Somit entfielen 2007 und 2008 je ca. 96% der Projekte auf die *Technischen Wissenschaften* und die *Naturwissenschaften* (für nähere Erläuterungen hinsichtlich der Unschärfen bei der Berechnung siehe Wissensbilanz 2007).

III.2.3 Anzahl der laufenden universitätsintern finanzierten und evaluierten F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste						
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Forschungsart (bei F&E-Projekten)				
		Grundlagenforschung	Angewandte Forschung	Experiment. Entwicklung	Sonstige	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	16,73	9,66	2,05	4,98	33,42
	11 Mathematik, Informatik	3,42	4,14	2,05	2,38	11,99
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	1,94			2,03	3,97
	13 Chemie	5,09	1,50			6,59
	14 Biologie, Botanik, Zoologie	2,08	0,50			2,58
	15 Geologie, Mineralogie	2,40	0,78			3,18
	16 Meteorologie, Klimatologie				0,07	0,07
	17 Hydrologie, Hydrographie	0,60			0,08	0,68
	18 Geographie	0,30				0,30
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,90	2,74		0,42	4,06
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	10,07	6,85	6,95	5,82	29,69
	21 Bergbau, Metallurgie				0,03	0,03
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau	0,10		0,20	3,12	3,42
	23 Bautechnik		5,68	3,00	0,13	8,81
	24 Architektur	1,50		0,50		2,00
	25 Elektrotechnik, Elektronik	4,60	0,30	0,85	1,83	7,58

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Forschungsart (bei F&E-Projekten)				
			Grundlagen- forschung	Angewandte Forschung	Experiment. Entwicklung	Sonstige	Gesamt
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	1,37				1,37
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	0,10			0,02	0,12
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung				0,01	0,01
	29	Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften	2,40	0,87	2,40	0,68	6,35
3	HUMANMEDIZIN		1,10	0,31		1,01	2,42
	31	Anatomie, Pathologie	0,10				0,10
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	0,40	0,30			0,70
	33	Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie	0,30				0,30
	34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie	0,30				0,30
	38	Gerichtsmedizin		0,01		0,01	0,02
	39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin				1,00	1,00
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		0,10	0,04		0,04	0,18
	41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz		0,01		0,01	0,02
	44	Viehzucht, Tierproduktion		0,03		0,03	0,06
	49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	0,10				0,10
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN			0,12		,13	,25
	53	Wirtschaftswissenschaften				0,01	0,01
	54	Soziologie		0,01		0,01	0,02
	55	Psychologie		0,03		0,03	0,06
	58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften		0,05		0,05	0,10
	59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften (unter Einschluss von Ethnologie, Volkskunde)		0,03		0,03	0,06
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN			0,02		0,02	0,04
	69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften		0,02		0,02	0,04
Insgesamt 2008			28	17	9	12	66
Insgesamt 2007			30	14	11	8	63
Insgesamt 2006			29	20	11	1	61

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

In die für das Jahr 2008 berichteten 66 intern finanzierten Projekte wurden – ebenso wie in den beiden Vorjahren – sowohl die durch die Institute an das *Controlling* gemeldeten Projekte, als auch zentral vorliegende Informationen einbezogen (z.B. das Projekt *Robo Cup*, das Wissenschaftlerinnenkolleg *FreChe Materie*, Projekte im Rahmen von NAWI Graz). In allen drei Berichtsjahren war der Großteil der Projekte in der *Grundlagenforschung* und in der *Angewandten Forschung* (2008: 68%) und in den Bereichen *Naturwissenschaften* und *Technische Wissenschaften* (2008: 96%) angesiedelt.

III.2.4 Anzahl der Forschungsstipendiatinnen und Forschungsstipendiaten					
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	14,70	39,30	54,00	
	11 Mathematik, Informatik	5,50	20,78	26,28	
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	1,20	6,99	8,19	
	13 Chemie	3,17		3,17	
	14 Biologie, Botanik, Zoologie	0,83		0,83	
	15 Geologie, Mineralogie	3,00	9,00	12,00	
	16 Meteorologie, Klimatologie		0,03	0,03	
	17 Hydrologie, Hydrographie		1,00	1,00	
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	1,00	1,50	2,50	
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	5,30	31,24	36,54	
	21 Bergbau, Metallurgie	2,00	4,00	6,00	
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau		4,00	4,00	
	23 Bautechnik	1,50	6,83	8,33	
	24 Architektur	1,00	2,00	3,00	
	25 Elektrotechnik, Elektronik	0,80	13,08	13,88	
	27 Geodäsie, Vermessungswesen		1,00	1,00	
	28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung		0,01	0,01	
	29 Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften		0,32	0,32	
3	HUMANMEDIZIN		0,25	0,25	
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie		0,25	0,25	
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		1,00	1,00	
	53 Wirtschaftswissenschaften		1,00	1,00	
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	1,00	0,21	1,21	
	61 Philosophie	0,20		0,20	
	65 Historische Wissenschaften	0,60		0,60	
	66 Sprach- und Literaturwissenschaften		0,17	0,17	
	67 Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen		0,04	0,04	
	68 Kunstwissenschaften	0,20		0,20	
		Fördergeber-Organisation			
Insgesamt 2008		FWF	2	8	10
		ÖAW		1	1
		EU		2	2
		Bund	5	8	13
		ÖAD	5	28	33
		sonstige	9	25	34
		Gesamt	21	72	93

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

	Fördergeber-Organisation	Frauen	Männer	Gesamt
Insgesamt 2007	FWF	2	12	14
	EU	3	8	11
	Bund		3	3
	ÖAD	6	21	27
	sonstige	6	43	49
	Gesamt	17	87	104
Insgesamt 2006	FWF	2	9	11
	EU	3	7	10
	Bund	8	21	29
	ÖAD	4	17	21
	sonstige	5	38	43
	Gesamt	22	92	114

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Insgesamt 93 ForschungsstipendiatInnen bei einem Frauenanteil von 23% und einer für die TU Graz typischen Konzentration auf die *Naturwissenschaften* und die *Technischen Wissenschaften* (zusammen 97%) wurden für das Kalenderjahr 2008 gezählt. Es ist davon auszugehen, dass die vorliegenden Daten für alle drei Kalenderjahre Unschärfen aufweisen und die Zahlen in Abhängigkeit von der Zählweise und von der Meldebereitschaft der Institute variieren. So wurden für das Jahr 2008 durch die Institute 84 ForschungsstipendiatInnen bekannt gegeben. Ergänzend in der Kennzahl berücksichtigt wurden zentral vorliegende Informationen, die dezentral nicht gemeldet wurden (*Beihilfe für Zwecke der Wissenschaft* des bm.w_f, die über die TU Graz abgewickelt wird). Des Weiteren wurden bei der Zählung im Jahr 2006 *wissenschaftliche MitarbeiterInnen in Ausbildung* berücksichtigt, ab dem Jahr 2007 aufgrund einer veränderten Definition im Arbeitsbehelf zur Wissensbilanz jedoch nicht mehr (siehe Wissensbilanz 2007).

III.2.5 Anzahl der über F&E-Projekte sowie Projekte im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste drittfinanzierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler/Künstlerinnen und Künstler				
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	132,01	330,97	462,98
11	Mathematik, Informatik	24,08	184,37	208,45
12	Physik, Mechanik, Astronomie	9,48	51,17	60,65
13	Chemie	62,47	54,78	117,25
14	Biologie, Botanik, Zoologie	22,57	16,51	39,08
15	Geologie, Mineralogie	3,04	7,87	10,91
16	Meteorologie, Klimatologie	0,41	0,97	1,38
17	Hydrologie, Hydrographie	2,69	3,29	5,98
18	Geographie	0,54	1,51	2,05
19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	6,73	10,50	17,23
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	55,81	325,73	381,54
21	Bergbau, Metallurgie	1,54	14,35	15,89
22	Maschinenbau, Instrumentenbau	9,71	94,41	104,12
23	Bautechnik	7,22	26,73	33,95
24	Architektur	1,36	4,08	5,44
25	Elektrotechnik, Elektronik	10,95	107,76	118,71
26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	7,03	11,65	18,68
27	Geodäsie, Vermessungswesen	2,40	9,58	11,98
28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	1,34	7,89	9,23
29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	14,26	49,28	63,54
3	HUMANMEDIZIN	6,00	9,79	15,79
31	Anatomie, Pathologie	0,03	0,13	0,16
32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	4,26	7,55	11,81
34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie	0,09		0,09
35	Klinische Medizin (ausgenommen Chirurgie und Psychiatrie)	0,70	0,48	1,18
39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	0,92	1,63	2,55
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	0,86	1,94	2,80
41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	0,02	0,18	0,20
42	Gartenbau, Obstbau	0,19	0,04	0,23
43	Forst- und Holzwirtschaft	0,26	1,59	1,85
44	Viehzucht, Tierproduktion	0,19		0,19
45	Veterinärmedizin	0,09		0,09
49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	0,11	0,13	0,24
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	2,73	8,36	11,09
52	Rechtswissenschaften	0,03	0,06	0,09
53	Wirtschaftswissenschaften	0,83	1,98	2,81
54	Soziologie	0,26	0,24	0,50

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Frauen	Männer	Gesamt
55	Psychologie	1,26	2,15	3,41
56	Raumplanung		1,16	1,16
57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik	0,04	0,04	0,08
58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften	0,18	0,71	0,89
59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	0,13	2,02	2,15
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN	1,59	2,21	3,80
61	Philosophie	0,16	0,08	0,24
65	Historische Wissenschaften	0,18	0,29	0,47
66	Sprach- und Literaturwissenschaften	0,20	0,25	0,45
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,13	0,05	0,18
68	Kunstwissenschaften	0,80	0,36	1,16
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	0,12	1,18	1,30
Insgesamt 2008		199	679	878
Insgesamt 2007		170	620	790
Insgesamt 2006		135	549	684

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Die TU Graz verzeichnet schon seit einigen Jahren eine kontinuierliche Stärkung des Drittmittelbereiches und im Kalenderjahr 2008 kam es neuerlich zu einer Zunahme der Anzahl der wissenschaftlichen drittfinitzierten MitarbeiterInnen (878 Personen, +11%). Gemessen in Jahresvollzeitäquivalenten machten drittfinitzierte MitarbeiterInnen 2007 und 2008 rund 47% des wissenschaftlichen Personals aus (vgl. Interpretation der Kennzahl II.1.1). Ebenso kontinuierliche Anstiege traten bei den drittfinitzierten MitarbeiterInnen hinsichtlich der Frauenquote auf (2006: 20%, 2007:22%, 2008: 23%).

Die Zuordnung der drittfinitzierten MitarbeiterInnen zu Wissenschaftszweigen erfolgte 2007 und 2008 bei fehlender Meldung über die prozentuelle Verteilung der Wissenschaftszweige am Institut der Personen und betraf überwiegend die *Naturwissenschaften* und die *Technischen Wissenschaften* (2007: 95% und 2008: 96%). Für die Zuordnung zu den nur für die Datenlieferung benötigten *Forschungsarten* wurden erneut die Forschungsarten der Projekte (Kennzahl III.2.2) herangezogen (siehe Wissensbilanz 2007).

III.2.6 Anzahl der Doktoratsstudien

Curriculum ¹			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008			141	673	814	37	116	153	43	109	152	221	898	1.119
1	ERZIEHUNG			1	1								1	1
14	Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft			1	1								1	1
4	NATURWISSENSCHAFTEN		22	141	163	7	25	32	11	30	41	40	196	236
44	Exakte Naturwissenschaften		8	61	69	1	5	6	3	9	12	12	75	87
46	Mathematik und Statistik		4	19	23	2	1	3	3	7	10	9	27	36
48	Informatik		10	61	71	4	19	23	5	14	19	19	94	113
5	ING.WESEN, VERARB./BAUGEWERBE		117	531	648	30	91	121	32	79	111	179	701	880
52	Ing.wesen und technische Berufe		85	443	528	25	63	88	23	64	87	133	570	703
58	Architektur und Baugewerbe		32	88	120	5	28	33	9	15	24	46	131	177
9	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHEREN ANG.		2		2							2		2
99	Nicht bekannt / keine näheren Angaben		2		2							2		2
WS 2007			150	681	831	32	97	129	38	83	121	220	861	1.081
1	ERZIEHUNG			1	1	1		1				1	1	2
14	Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft			1	1	1		1				1	1	2
4	NATURWISSENSCHAFTEN		23	126	149	4	17	21	8	19	27	35	162	197
44	Exakte Naturwissenschaften		11	61	72	2	3	5	2	4	6	15	68	83
46	Mathematik und Statistik		6	24	30	1		1	3	4	7	10	28	38
48	Informatik		6	41	47	1	14	15	3	11	14	10	66	76

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
5	ING.WESEN, VERARB./BAUWERBE		127	554	681	27	80	107	30	64	94	184	698	882
	52	Ing.wesen und technische Berufe	95	462	557	18	56	74	23	53	76	136	571	707
	58	Architektur und Baugewerbe	32	92	124	9	24	33	7	11	18	48	127	175
WS 2006			117	629	746	33	78	111	36	66	102	186	773	959
1	ERZIEHUNG		1	1	2							1	1	2
	14	Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft	1	1	2							1	1	2
4	NATURWISSENSCHAFTEN		13	110	123	4	11	15	6	9	15	23	130	153
	44	Exakte Naturwissenschaften	7	64	71	1	5	6	2	3	5	10	72	82
	46	Mathematik und Statistik	5	24	29	2	1	3	3	3	6	10	28	38
	48	Informatik	1	22	23	1	5	6	1	3	4	3	30	33
5	ING.WESEN, VERARB./BAUWERBE		103	518	621	29	67	96	30	57	87	162	642	804
	52	Ing.wesen und technische Berufe	77	447	524	21	48	69	22	49	71	120	544	664
	58	Architektur und Baugewerbe	26	71	97	8	19	27	8	8	16	42	98	140

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Im WS 2008/09 zählte die TU Graz insgesamt 1.119 belegte Doktoratsstudien und damit 4% mehr als im WS 2007/08 bei einem gleichbleibenden Frauenanteil von ca. 20%. Die neuerliche Zunahme der Gesamtanzahl geht insbesondere auf die *Informatik* zurück (113 belegte Doktoratsstudien; +49% im Vergleich zum WS 2007/08) und erklärt sich durch das hohe Drittmittelaufkommen in diesem Bereich (*EU-Projekte*, Start des *FWF-Doktoratskollegs Confluence of Vision and Graphics* im Jahr 2008). Das steigende Drittmittelaufkommen hat in den letzten Jahren im Allgemeinen den Bereich der Doktoratsausbildung begünstigt, da es u.a. die Durchführung bezahlter Doktoratsprojekte ermöglicht.

Seit dem Wintersemester 2007/08 erfolgt auch die Ausbildung für NAWI Graz DoktorandInnen in interuniversitären Doktoratschulen (vgl. Kennzahl III.1.2). 2008 wurde die interuniversitäre Doktoratsausbildung im Rahmen der *NAWI GASS (Graz Advanced School of Science)* einerseits in den universitätsübergreifenden Großprojekten (z.B. *FWF DK* und *SFB* wie auch *fFORTE Wissenschaftlerinnenkolleg*) und andererseits in 27 *GASS* Einzelprojekten abgewickelt (siehe narrativer Teil der Wissensbilanz 2008, Abschnitt zu NAWI Graz sowie Leistungsbericht 2008, Abschnitte B und F).

III.2.7 Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an PhD-Doktoratsstudien

Die Kennzahl ist aufgrund der gesetzlichen Veränderungen im Bereich der Doktoratsstudien seit der Wissensbilanz 2007 nicht mehr vorgesehen.

III.2.8 Anzahl der Doktoratsstudien Studierender, die einen FH-Studiengang abgeschlossen haben

Curriculum ¹	Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008	10	60	70
4 NATURWISSENSCHAFTEN	2	10	12
48 Informatik	2	10	12
5 ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	7	50	57
52 Ingenieurwesen und technische Berufe	5	42	47
58 Architektur und Baugewerbe	2	8	10
9 NICHT BEKANNT / KEINE NÄHEREN ANGABEN	1	0	1
99 Nicht bekannt / keine näheren Angaben	1	0	1

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹		Frauen	Männer	Gesamt
WS 2007		9	52	61
4	NATURWISSENSCHAFTEN	1	10	11
	46 Mathematik und Statistik	0	2	2
	48 Informatik	1	8	9
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	8	42	50
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	6	33	39
	58 Architektur und Baugewerbe	2	9	11
WS 2006		9	47	56
4	NATURWISSENSCHAFTEN	0	7	7
	44 Exakte Naturwissenschaften	0	1	1
	46 Mathematik und Statistik	0	2	2
	48 Informatik	0	4	4
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE	9	40	49
	52 Ingenieurwesen und technische Berufe	6	34	40
	58 Architektur und Baugewerbe	3	6	9

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Insgesamt 70 Doktoratsstudien wurden im WS 2008/09 von Studierenden mit FH-Abschluss belegt (15%ige Steigerung im Vergleich zum Vorjahr). Personen mit FH-Abschluss, die sich zu einem weiterführenden Studium an der TU Graz entschließen, sind zu ca. 15% weiblich und fachlich vorwiegend im Bereich des *Ingenieurwesens* (ca. 82%) angesiedelt.

IV Output und Wirkungen der Kernprozesse

IV.1 Lehre und Weiterbildung

IV.1.1 Anzahl der Studienabschlüsse

Interpretation

Im Studienjahr 2007/08 wurden an der TU Graz 961 Studien abgeschlossen (+7%) womit der Zielwert gemäß Leistungsvereinbarung erneut erfüllt wurde (885 bis 900 Abschlüsse für 2008). Die Frauenquote konnte im Vergleich zum vorhergehenden Studienjahr konstant gehalten werden (jeweils ca. 19%) und spricht ebenfalls für eine Erfüllung des Zielwertes der Leistungsvereinbarung (17,9 bis 18% für 2008; vgl. hierzu auch Leistungsbericht 2008, Abschnitt C).

Bezüglich der Verteilung der Abschlüsse über die *ISCED*-Ausbildungsfelder kam es in den letzten Studienjahren bedingt durch den Ausbau des Studienangebotes (NAWI Graz, *Informatik*) insbesondere zu einer steigenden Anzahl an Abschlüssen in den *Naturwissenschaften* (198 Abschlüsse im STJ 2007/08; +32%) und im Studienjahr 2007/08 entfielen 21% der Abschlüsse auf die *Naturwissenschaften* und 79% auf das *Ingenieurwesen*.

Bezogen auf die Art der Abschlüsse zeigten sich über die Studienjahre hinweg tendenziell die in Zusammenhang mit der Umstellung auf das Bachelor-/Mastersystem zu erwartenden Zunahmen der AbsolventInnenzahlen in Bachelor- und Masterstudien bzw. Abnahmen der AbsolventInnenzahlen in Diplomstudien. Für Anmerkungen zu den Doktoratsstudienabschlüssen siehe Interpretation der Kennzahl IV.2.1.

IV.1.1.a Anzahl der Studienabschlüsse															
Curriculum ¹		Studienart		Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08				161	697	858	14	51	65	8	30	38	183	778	961
1	ERZIEHUNG				1	1								1	1
	14 Lehrerausbild. u. Erziehungswiss.				1	1								1	1
	Erstabschluss				1	1								1	1
4	NATURWISSENSCHAFTEN			38	146	184	2	3	5	1	8	9	41	157	198
	44 Exakte Naturwissenschaften			21	49	70	2	1	3		1	1	23	51	74
	Erstabschluss			19	37	56	1	1	2		1	1	20	39	59
	Zweitabschluss			2	12	14	1		1				3	12	15
	46 Mathematik und Statistik			7	22	29					2	2	7	24	31
	Erstabschluss			7	17	24							7	17	24
	Zweitabschluss				5	5					2	2		7	7
	48 Informatik			10	75	85		2	2	1	5	6	11	82	93
	Erstabschluss			7	59	66					4	4	7	63	70
	Zweitabschluss			3	16	19		2	2	1	1	2	4	19	23
5	ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUWERBE			123	550	673	12	48	60	7	22	29	142	620	762
	52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe			66	418	484	6	29	35	5	16	21	77	463	540
	Erstabschluss			38	245	283	2	14	16	1	9	10	41	268	309
	Zweitabschluss			28	173	201	4	15	19	4	7	11	36	195	231
	58 Architektur und Baugewerbe			57	132	189	6	19	25	2	6	8	65	157	222
	Erstabschluss			56	120	176	5	17	22	2	3	5	63	140	203
	Zweitabschluss			1	12	13	1	2	3		3	3	2	17	19

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Studienart	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2006/07		146	644	790	21	47	68	8	35	43	175	726	901
1 ERZIEHUNG		1	3	4							1	3	4
14 Lehrerausbild. u. Erziehungswiss.		1	3	4							1	3	4
	Erstabschluss		2	2								2	2
	Zweitabschluss	1	1	2							1	1	2
4 NATURWISSENSCHAFTEN		27	111	138	4	4	8	1	3	4	32	118	150
44 Exakte Naturwissenschaften		9	43	52	2	2	4	1	2	3	12	47	59
	Erstabschluss	7	30	37	2	1	3	1	1	2	10	32	42
	Zweitabschluss	2	13	15		1	1		1	1	2	15	17
46 Mathematik und Statistik		6	14	20	1	1	2				7	15	22
	Erstabschluss	6	9	15							6	9	15
	Zweitabschluss		5	5	1	1	2				1	6	7
48 Informatik		12	54	66	1	1	2		1	1	13	56	69
	Erstabschluss	12	47	59	1	1	2		1	1	13	49	62
	Zweitabschluss		7	7								7	7
5 ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		118	530	648	17	43	60	7	32	39	142	605	747
52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe		71	419	490	11	32	43	4	27	31	86	478	564
	Erstabschluss	44	238	282		22	22	1	11	12	45	271	316
	Zweitabschluss	27	181	208	11	10	21	3	16	19	41	207	248
58 Architektur und Baugewerbe		47	111	158	6	11	17	3	5	8	56	127	183
	Erstabschluss	45	105	150	6	8	14	1	3	4	52	116	168
	Zweitabschluss	2	6	8		3	3	2	2	4	4	11	15

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Curriculum ¹	Studienart	Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2005/06		130	695	825	14	55	69	7	15	22	151	765	916
1 ERZIEHUNG			1	1								1	1
14 Lehrerausbild. u. Erziehungswiss.			1	1								1	1
	Erstabschluss		1	1								1	1
4 NATURWISSENSCHAFTEN		17	88	105	1	3	4	2	2	4	20	93	113
44 Exakte Naturwissenschaften		7	42	49		1	1	1	2	3	8	45	53
	Erstabschluss	6	28	34							6	28	34
	Zweitabschluss	1	14	15		1	1	1	2	3	2	17	19
46 Mathematik und Statistik		4	17	21	1		1				5	17	22
	Erstabschluss	2	14	16	1		1				3	14	17
	Zweitabschluss	2	3	5							2	3	5
48 Informatik		6	29	35		2	2	1		1	7	31	38
	Erstabschluss	6	28	34		1	1	1		1	7	29	36
	Zweitabschluss		1	1		1	1					2	2
5 ING.WESEN, VERARB. GEWERBE U. BAUGEWERBE		113	606	719	13	52	65	5	13	18	131	671	802
52 Ingenieurwesen u. techn. Berufe		62	478	540	6	39	45	3	8	11	71	525	596
	Erstabschluss	44	323	367	4	22	26		5	5	48	350	398
	Zweitabschluss	18	155	173	2	17	19	3	3	6	23	175	198
58 Architektur und Baugewerbe		51	128	179	7	13	20	2	5	7	60	146	206
	Erstabschluss	51	114	165	7	13	20		3	3	58	130	188
	Zweitabschluss		14	14				2	2	4	2	16	18

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

IV.1.1.b Anzahl der Studienabschlüsse															
Art des Abschlusses		Studienart		Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten					
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08				161	697	858	14	51	65	8	30	38	183	778	961
	Erstabschluss			127	479	606	8	32	40	3	17	20	138	528	666
		Bachelorstudium		35	190	225	2	9	11		8	8	37	207	244
		Diplomstudium		92	289	381	6	23	29	3	9	12	101	321	422
	Zweitabschluss			34	218	252	6	19	25	5	13	18	45	250	295
		Masterstudium		10	103	113	2	7	9	3		3	15	110	125
	Doktoratsstudium		24	115	139	4	12	16	2	13	15	30	140	170	
STJ 2006/07				146	644	790	21	47	68	8	35	43	175	726	901
	Erstabschluss			114	431	545	9	32	41	3	16	19	126	479	605
		Bachelorstudium		22	140	162	1	11	12	1	5	6	24	156	180
		Diplomstudium		92	291	383	8	21	29	2	11	13	102	323	425
	Zweitabschluss			32	213	245	12	15	27	5	19	24	49	247	296
		Masterstudium		14	93	107	1	4	5	1		1	16	97	113
	Doktoratsstudium		18	120	138	11	11	22	4	19	23	33	150	183	
STJ 2005/06				130	695	825	14	55	69	7	15	22	151	765	916
	Erstabschluss			109	508	617	12	36	48	1	8	9	122	552	674
		Bachelorstudium		19	154	173	2	6	8	1	2	3	22	162	184
		Diplomstudium		90	354	444	10	30	40		6	6	100	390	490
	Zweitabschluss			21	187	208	2	19	21	6	7	13	29	213	242
		Masterstudium		5	86	91		3	3				5	89	94
	Doktoratsstudium		16	101	117	2	16	18	6	7	13	24	124	148	

IV.1.2 Anzahl der Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums				
Gastland des Aufenthaltes		Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08		47	152	199
	EU	41	117	158
	Drittstaaten	6	35	41
STJ 2006/07		43	134	177
	EU	36	109	145
	Drittstaaten	7	25	32
STJ 2005/06		47	143	190
	EU	37	108	145
	Drittstaaten	10	35	45

Interpretation

Im Studienjahr 2007/08 wurden 199 Studienabschlüsse mit einem gefördertem Auslandsaufenthalt gezählt. Dieser Wert entspricht einem Anteil von 21% aller AbsolventInnen (durchschnittlicher Anteil der AbsolventInnen mit Auslandsaufenthalt über alle drei Berichtsstudienjahre: 20%) und ist weder hinsichtlich der Frauenquote (24%) bzw. der Verteilung der Aufenthalte auf EU- vs. Drittstaaten (79% EU) auffällig (vgl. Kennzahlen III.1.8. und III.1.9 zu Mobilitäten sowie Kennzahl II.3.2 zu Partnerinstitutionen).

IV.1.3 Anzahl der Absolventinnen und Absolventen, die an Weiterbildungsangeboten der Universität teilnehmen				
Staatsangehörigkeit		Frauen	Männer	Gesamt
WS 2008				0
WS 2007			2	2
	Österreich		2	2
WS 2006			2	2
	Österreich		2	2

Interpretation

Im Wintersemester 2009 befanden sich keine AbsolventInnen der TU Graz in einem Universitätslehrgang der TU Graz. Die TU Graz weist erneut darauf hin, dass dieser Kennzahl die Aussagekraft mangelt und es mehr Sinn machen würde die Anzahl der TeilnehmerInnen in den ULG abzubilden.

IV.1.4 Anzahl der Studienabschlüsse in der vorgesehenen Studiendauer laut Curriculum zuzüglich Toleranzsemester									
Curriculum ¹ / Art des Abschlusses	STJ 2005/06			STJ 2006/07			STJ 2007/08		
	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt	Frau- en	Män- ner	Ge- samt
Insgesamt	44	193	237	47	195	242	40	205	245
Erstabschluss	32	131	163	34	125	159	28	127	155
davon Diplomstudium (2)	28	93	121	25	88	113	23	89	112
davon Bachelorstudium (1)	4	38	42	9	37	46	5	38	43
weiterer Abschluss	12	62	74	13	70	83	12	78	90
davon Masterstudium (1)	2	31	33	7	49	56	10	57	67
davon Doktoratsstudium (1)	10	31	41	6	21	27	2	21	23
1 ERZIEHUNG					1	1			
14 Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaft					1	1			
Erstabschluss					1	1			
4 NATURWISSENSCHAFTEN	7	34	41	9	27	36	11	51	62
44 Exakte Naturwissenschaften	2	11	13	4	10	14	4	15	19
Erstabschluss	1	10	11	4	10	14	4	11	15
weiterer Abschluss	1	1	2					4	4
46 Mathematik und Statistik	2	11	13	1	3	4	3	10	13
Erstabschluss	2	8	10	1	2	3	3	8	11
weiterer Abschluss		3	3		1	1		2	2
48 Informatik	3	12	15	4	14	18	4	26	30
Erstabschluss	3	12	15	4	12	16	1	15	16
weiterer Abschluss					2	2	3	11	14
5 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	37	159	196	38	167	205	29	154	183
52 Ingenieurwesen und technische Berufe	29	138	167	31	150	181	24	122	146
Erstabschluss	18	83	101	18	85	103	15	62	77
weiterer Abschluss	11	55	66	13	65	78	9	60	69
58 Architektur und Baugewerbe	8	21	29	7	17	24	5	32	37
Erstabschluss	8	18	26	7	15	22	5	31	36
weiterer Abschluss		3	3		2	2		1	1

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

Interpretation

Die vom bm.w_f ermittelte Kennzahl weist der TU Graz über die drei Berichtsstudienjahre hinweg eine relativ konstante Anzahl zwischen 237 (STJ 2005/06) und 245 (STJ 2007/08) Studienabschlüssen in der vorgesehenen Studiendauer aus. Laut Kennzahl schlossen in den Berichtsstudienjahren somit durchschnittlich 26% der AbsolventInnen das Studium in der vorgesehenen Studienzeit ab. Grundsätzlich ist anzumerken, dass insbesondere Studierende von technischen Universitäten bereits während dem Studium einer Berufstätigkeit nachgehen und dadurch für das Studium länger brauchen. Ebenfalls i.S. von längeren Studienzeiten wirken sich Auslandsaufenthalte

aus, die von durchschnittlich 20% der AbsolventInnen der drei Berichtsstudienjahre während des Studiums absolviert wurden (vgl. Kennzahl IV.1.2).

IV.2 Forschung und Entwicklung

IV.2.1 Anzahl der Abschlüsse von Doktoratsstudien

Interpretation

Durch den Ausbau des Drittmittelbereiches und den damit einhergehenden verbesserten Möglichkeiten zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses kam es in den letzten Jahren zu kontinuierlichen Anstiegen in der Anzahl der belegten Doktoratsstudien (vgl. Kennzahl III.2.6) und in der Anzahl der Doktoratsstudienabschlüsse. Im Studienjahr 2007/08 wurden jedoch etwas weniger Doktoratsstudienabschlüsse verzeichnet (170) als im vorhergehenden Studienjahr (183 Abschlüsse). Da hier aber natürliche Schwankungen eine Rolle spielen dürften und zudem der gem. Leistungsvereinbarung festgelegte Wert (150 bis 155 Abschlüsse für 2008, 155 bis 160 Abschlüsse für 2009) erfüllt wurde, kann diese Anzahl als zufriedenstellend bewertet werden (vgl. Leistungsbericht 2008, Abschnitte B und F).

Hinsichtlich der Frauenquote traten bei den Doktoratsstudienabschlüssen der Berichtsstudienjahre relativ konstante bzw. steigende Werte auf (16% im Studienjahr 2005/06, 18% in den Studienjahren 2006/07 und 2007/08). An der Förderung von Frauen im Doktoratsbereich wird gearbeitet, z.B. im Rahmen des *fFORTE - Wissenschaftlerinnenkolleg FreChe Materie*, das 10 Studentinnen die Möglichkeit zu einer Promotion auf dem Gebiet chemischer Materialien inklusive Mentoring und Kontaktknüpfung zur Industrie bietet (vgl. Kennzahl II.2.1; Leistungsbericht 2008, Abschnitt D).

IV.2.1 Anzahl der Abschlüsse von Doktoratsstudien													
Curriculum ¹		Staatsangehörigkeit											
		Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
STJ 2007/08		24	115	139	4	12	16	2	13	15	30	140	170
4	NATURWISSENSCHAFTEN	2	18	20	1	1	2		3	3	3	22	25
	44 Exakte Naturwissenschaften	1	10	11	1		1				2	10	12
	46 Mathematik und Statistik		5	5					2	2		7	7
	48 Informatik	1	3	4		1	1		1	1	1	5	6
5	ING.WESEN, VERARB. GEW. U. BAUGEW.	22	97	119	3	11	14	2	10	12	27	118	145
	52 Ingenieurwesen und techn. Berufe	21	89	110	2	9	11	2	7	9	25	105	130
	58 Architektur und Baugewerbe	1	8	9	1	2	3		3	3	2	13	15
STJ 2006/07		18	120	138	11	11	22	4	19	23	33	150	183
1	ERZIEHUNG	1	1	2							1	1	2
	14 Lehrerausbild. u. Erzieh.wiss.	1	1	2							1	1	2
4	NATURWISSENSCHAFTEN	1	18	19	1	2	3		1	1	2	21	23
	44 Exakte Naturwissenschaften	1	11	12		1	1		1	1	1	13	14
	46 Mathematik und Statistik		5	5	1	1	2				1	6	7
	48 Informatik		2	2								2	2
5	ING.WESEN, VERARB. GEW. U. BAUGEW.	16	101	117	10	9	19	4	18	22	30	128	158
	52 Ingenieurwesen und techn. Berufe	14	95	109	10	6	16	2	16	18	26	117	143
	58 Architektur und Baugewerbe	2	6	8	0	3	3	2	2	4	4	11	15
STJ 2005/06		16	101	117	2	16	18	6	7	13	24	124	148
4	NATURWISSENSCHAFTEN	3	17	20		1	1	1	2	3	4	20	24
	44 Exakte Naturwissenschaften	1	14	15		1	1	1	2	3	2	17	19
	46 Mathematik und Statistik	2	3	5							2	3	5
5	ING.WESEN, VERARB. GEW. U. BAUGEW.	13	84	97	2	15	17	5	5	10	20	104	124
	52 Ingenieurwesen und techn. Berufe	13	70	83	2	15	17	3	3	6	18	88	106
	58 Architektur und Baugewerbe		14	14				2	2	4	2	16	18

¹ Auf Ebene 1-2 der ISCED-Systematik.

IV.2.2 Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals		
Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	1.479,32
	11 Mathematik, Informatik	547,69
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	297,07
	13 Chemie	365,86
	14 Biologie, Botanik, Zoologie	68,32
	15 Geologie, Mineralogie	72,18
	16 Meteorologie, Klimatologie	5,63
	17 Hydrologie, Hydrographie	40,62
	18 Geographie	14,83
	19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	67,12
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	1.141,77
	21 Bergbau, Metallurgie	53,96
	22 Maschinenbau, Instrumentenbau	192,53
	23 Bautechnik	173,32
	24 Architektur	54,28
	25 Elektrotechnik, Elektronik	325,32
	26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	53,03
	27 Geodäsie, Vermessungswesen	51,09
	28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung	38,32
	29 Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	199,92
3	HUMANMEDIZIN	41,48
	31 Anatomie, Pathologie	1,66
	32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	28,81
	33 Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie	2,00
	34 Hygiene, medizinische Mikrobiologie	0,19
	35 Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)	1,96
	37 Psychiatrie und Neurologie	1,03
	39 Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	5,83
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN	14,16
	41 Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	0,49
	42 Gartenbau, Obstbau	0,32
	43 Forst- und Holzwirtschaft	12,11
	44 Viehzucht, Tierproduktion	0,40
	45 Veterinärmedizin	0,19
	49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	0,65
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN	98,31
	52 Rechtswissenschaften	1,60
	53 Wirtschaftswissenschaften	39,78
	54 Soziologie	1,59

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Gesamt	
	55	Psychologie	10,07
	56	Raumplanung	3,02
	57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik	3,20
	58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften	31,71
	59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	7,34
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		42,96
	61	Philosophie	6,96
	65	Historische Wissenschaften	8,06
	66	Sprach- und Literaturwissenschaften	2,10
	67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	0,45
	68	Kunstwissenschaften	21,42
	69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	4,01
Typus von Publikationen			
Insgesamt 2008	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern		52
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften		413
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften		407
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken		132
	proceedings		1.070
	Posterbeiträge im Rahmen wissenschaftlicher Fachkongresse		442
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen		302
	Gesamt		2.818
Insgesamt 2007	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern		29
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften		394
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften		381
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken		113
	proceedings		914
	Posterbeiträge im Rahmen wissenschaftlicher Fachkongresse		351
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen		278
	Gesamt		2.460
Insgesamt 2006	Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern		28
	erstveröffentlichte Beiträge in SCI-, SSCI- oder A&HCI-Fachzeitschriften		364
	erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften		357
	erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken		94
	proceedings		930
	Posterbeiträge im Rahmen wissenschaftlicher Fachkongresse		259
	sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen		357
	Gesamt		2.389

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Bei der Anzahl der Publikationen des wissenschaftlichen Personals zeigte sich über die drei Berichtsjahre ein steigender Trend und für das Kalenderjahr 2008 konnten insgesamt 2.818 Veröffentlichungen gezählt werden (+15%). Bei den primär *naturwissenschaftlichen* und *ingenieurwissenschaftlichen* Publikationen (93% der Veröffentlichungen) handelte es sich in erster Linie um *proceedings* (38% im Jahr 2008), gefolgt von *Beiträgen in Fachzeitschriften* (29% im Jahr 2008) und *Posterbeiträgen im Rahmen wissenschaftlicher Fachkongresse* (16% im Jahr 2008). Auch mit Bedacht darauf, dass die Daten aufgrund der dezentralen Erfassung Unschärfen aufweisen können, und bei Ausschluss von *Posterbeiträgen* und *sonstigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen*, hat die TU Graz den Zielwert der Leistungsvereinbarung erfüllt (2.074 Publikationen für das Jahr 2008 bei einem Zielwert gem. LV von 1.050 bis 1.100; vlg. Leistungsbericht 2008, Abschnitt B).

IV.2.3 Anzahl der gehaltenen Vorträge als invited speaker oder selected presenter bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen

Interpretation

Wie bei den Veröffentlichungen (siehe Kennzahl IV.2.2) trat auch bei der Anzahl der Vorträge der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen ein steigender Trend über die drei Berichtsjahre auf und für 2008 wurden 1.046 Vorträge als *selected presenter* oder *invited speaker* gemeldet (+12%). Die Vorträge erfolgten in allen drei Berichtsjahren erwartungsgemäß vorwiegend in den Bereichen *Naturwissenschaften* und *Technische Wissenschaften* (94% für 2008). Bezüglich der Frauenquote und des *Vortragstypus* traten keine nennenswerten Schwankungen über die Berichtsjahre hinweg auf (Frauenquote zwischen 9% 2007 und 11% 2008; *keynote speaker* zwischen 5% 2007 und 7% 2006). Das Schichtungsmerkmal *Veranstaltungs-Typus* konnte in allen Berichtsjahren nur über den Veranstaltungsort, nicht aber – wie gem. Arbeitsbehelf zur WBV gefordert - über die Internationalität der TeilnehmerInnenschaft abgebildet werden. Letztere wird bei der vorliegenden Differenzierung unterschätzt, da auch viele nationale Veranstaltungen von einer internationalen TeilnehmerInnenschaft besucht werden (65% der Vorträge fanden 2008 im Ausland statt; 67% 2007 und 61% 2006).

IV.2.3 Anzahl der gehaltenen Vorträge als invited speaker oder selected presenter bei wissenschaftlichen/künstlerischen Veranstaltungen

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Vortrags-Typus									
		keynote speaker			sonstige speaker/presenter			Gesamt			
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	3,18	28,11	31,29	70,53	437,21	507,74	73,71	465,32	539,03	
	11	Mathematik, Informatik	1,92	5,32	7,24	9,17	212,25	221,42	11,09	217,57	228,66
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	0,07	4,09	4,16	3,72	83,76	87,48	3,79	87,85	91,64
	13	Chemie	0,98	6,32	7,30	38,07	81,30	119,37	39,05	87,62	126,67
	14	Biologie, Botanik, Zoologie		1,04	1,04	12,43	10,68	23,11	12,43	11,72	24,15
	15	Geologie, Mineralogie		1,54	1,54	1,18	13,03	14,21	1,18	14,57	15,75
	16	Meteorologie, Klimatologie				0,01	2,09	2,10	0,01	2,09	2,10
	17	Hydrologie, Hydrographie		7,73	7,73	3,17	10,10	13,27	3,17	17,83	21,00
	18	Geographie		1,52	1,52	1,05	1,93	2,98	1,05	3,45	4,50
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,21	0,55	0,76	1,73	22,07	23,80	1,94	22,62	24,56
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	0,96	33,29	34,25	31,13	379,07	410,20	32,09	412,36	444,45	
	21	Bergbau, Metallurgie	0	1,77	1,77	0,32	35,93	36,25	0,32	37,70	38,02
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	0,01	1,69	1,70	1,11	49,44	50,55	1,12	51,13	52,25
	23	Bautechnik		9,08	9,08	4,11	77,83	81,94	4,11	86,91	91,02
	24	Architektur				6,66	14,17	20,83	6,66	14,17	20,83
	25	Elektrotechnik, Elektronik	0,07	10,58	10,65	2,85	99,64	102,49	2,92	110,22	113,14
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	0,50	2,46	2,96	2,64	19,29	21,93	3,14	21,75	24,89
	27	Geodäsie, Vermessungswesen		2,00	2,00	1,00	13,52	14,52	1,00	15,52	16,52
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung		2,00	2,00	0,90	11,62	12,52	0,90	13,62	14,52
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	0,38	3,71	4,09	11,54	57,63	69,17	11,92	61,34	73,26

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Vortrags-Typus								
			keynote speaker			sonstige speaker/presenter			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
3	HUMANMEDIZIN		0,02	0,02	0,04	1,27	21,41	22,68	1,29	21,43	22,72
	31	Anatomie, Pathologie					0,53	0,53		0,53	0,53
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie				1,17	19,64	20,81	1,17	19,64	20,81
	34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie	0,02		0,02		0,04	0,04	0,02	0,04	0,06
	35	Klinische Medizin (ausgenommen Chirurgie und Psychiatrie)				0,06	0,39	0,45	0,06	0,39	0,45
	37	Psychiatrie und Neurologie					0,33	0,33		0,33	0,33
	39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin		0,02	0,02	0,04	0,48	0,52	0,04	0,50	0,54
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		0,11	0,02	0,13	0,10	1,24	1,34	,21	1,26	1,47
	41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz		0,01	0,01	0,01	0,22	0,23	0,01	0,23	0,24
	42	Gartenbau, Obstbau	0,02		0,02	0,06	0,04	0,10	0,08	0,04	0,12
	43	Forst- und Holzwirtschaft				0,02	0,66	0,68	0,02	0,66	0,68
	44	Viehzucht, Tierproduktion	0,05		0,05		0,07	0,07	0,05	0,07	0,12
	45	Veterinärmedizin	0,02		0,02		0,04	0,04	0,02	0,04	0,06
	49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	0,02	0,01	0,03	0,01	0,21	0,22	0,03	0,22	0,25
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN			1,29	1,29	1,90	21,39	23,29	1,90	22,68	24,58
	52	Rechtswissenschaften		0,50	0,50		1,30	1,30		1,80	1,80
	53	Wirtschaftswissenschaften		0,52	0,52	0,19	12,02	12,21	0,19	12,54	12,73
	54	Soziologie				0,24	0,01	0,25	0,24	0,01	0,25
	55	Psychologie		0,25	0,25	0,24	2,49	2,73	0,24	2,74	2,98

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Vortrags-Typus								
			keynote speaker			sonstige speaker/presenter			Gesamt		
			Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
56	Raumplanung				1,20	1,18	2,38	1,20	1,18	2,38	
57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik					1,08	1,08		1,08	1,08	
58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften				0,01	0,55	0,56	0,01	0,55	0,56	
59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften		0,02	0,02	0,02	2,76	2,78	0,02	2,78	2,80	
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN				7,14	6,61	13,75	7,14	6,61	13,75	
61	Philosophie				2,26	0,25	2,51	2,26	0,25	2,51	
65	Historische Wissenschaften				1,08		1,08	1,08		1,08	
67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen					0,25	0,25		0,25	0,25	
68	Kunstwissenschaften				3,73	4,23	7,96	3,73	4,23	7,96	
69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften				0,07	1,88	1,95	0,07	1,88	1,95	
			Veranstaltungs-Typus								
Insgesamt 2008		national	2,83	35,17	38,00	36,16	291,84	328,00	38,99	327,01	366,00
		international	1,44	27,56	29,00	75,91	575,09	651,00	77,35	602,65	680,00
		Gesamt	4,27	62,73	67,00	112,07	866,93	979,00	116,34	929,66	1.046,00
Insgesamt 2007		national	1,00	20,00	21,00	39,44	251,56	291,00	40,44	271,56	312,00
		international	2,00	19,00	21,00	38,63	561,37	600,00	40,63	580,37	621,00
		Gesamt	3,00	39,00	42,00	78,07	812,93	891,00	81,07	851,93	933,00
Insgesamt 2006		national	1,00	31,00	32,00	41,19	267,81	309,00	42,19	298,81	341,00
		international	1,27	29,73	31,00	45,44	465,56	511,00	46,71	495,29	542,00
		Gesamt	2,27	60,73	63,00	86,64	733,36	820,00	88,90	794,10	883,00

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

IV.2.4 Anzahl der auf den Namen der Universität erteilten Patente

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Patenterteilung			
		national	EU/EPU	Drittstaaten	Gesamt
1	NATURWISSENSCHAFTEN	4	3		7
	11 Mathematik, Informatik	1			1
	12 Physik, Mechanik, Astronomie	1	2		3
	13 Chemie	2	1		3
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	11		1	12
	25 Elektrotechnik, Elektronik	11		1	12
9	NICHT BEKANNT / KEINE NÄHERE ZUORDNUNG	2			2
	999 nicht bekannt / keine nähere Zuordnung	2			2
Insgesamt 2008		17	3	1	21
Insgesamt 2007		6	2		8
Insgesamt 2006		2			2

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstzweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Bei den Patenten kam es über die Berichtsjahre zu einem kontinuierlichen Anstieg (+300% von 2006 auf 2007 und weitere +163% von 2007 auf 2008). Im Jahr 2008 wurden 21 Patente erteilt bzw. Marken registriert, davon 17 national, 3 in der EU/EPU und 1 in Drittstaaten:

- *Vorrichtung zur Messung von Förderereigenschaften Rohren* (in Österreich)
- *Method and device for determining parameters of fluctuating flow* (in den USA)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung;
 Erfinder: DI Dr. Anton Fuchs, DI Dr. Hubert Zangl
- *Erkennung von Oberflächenfehlern an Stäben, Drähten und Rohren mit Hilfe von Wirbelströmen und Lagekompensation* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung;
 Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Georg Brasseur, DI Dr. Anton Fuchs, DI H. Häuselhofer
- *Russsensor* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung;
 Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Georg Brasseur; H. Noack
- *Verfahren und Vorrichtung zum Ermitteln der Förderparameter eines Partikel führenden, durch eine Leitung strömenden Fluidums* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung;
 Erfinder: DI Dr. Anton Fuchs, DI Dr. Hubert Zangl
- *Verfahren zur Entfernungsortung von Erdschlüssen* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Anlagen;
 Erfinder: DI Dr. Georg Achleitner, Univ.-Prof. DI Dr. Lothar Fickert

- *Vorrichtung zur Geräuscherdrückung bei einem Audiosignal* (in Österreich)
 Institut für Signalverarbeitung und Sprachkommunikation;
 Erfinder: DI Dr. Erhard Rank, Univ.-Prof. DI Dr. Gernot Kubin
- *Verfahren und Vorrichtung zur Überwachung von Freileitungen* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung;
 Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Georg Brasseur, DI Thomas Bretterklieber, DI Dr. Hubert Zangl
- *Erdschlussortung durch Fremdstrom* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Anlagen;
 Erfinder: DI Dr. Georg Achleitner, Univ.-Prof. DI Dr. Lothar Fickert, DI Clemens Obkircher
- *Nachrüstbarer Fehlerschutz für dezentrale Anlagen* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Anlagen;
 Erfinder: DI Dr. Georg Achleitner, Univ.-Prof. DI Dr. Lothar Fickert, DI Clemens Obkircher
- *Verfahren zum Nachstellen einer Löschspule* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Anlagen;
 Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Lothar Fickert, DI Clemens Obkircher
- *Vorrichtung zur uniaxialen Dehnungsmessung an Zugproben* (in Österreich)
 Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung/Institut für Werkstoffkunde,
 Schweißtechnik u. Spanlose Formgebungsverfahren;
 Erfinder: DI Markus Brandner, DI Dr. Thomas Thurner, DI Gerhard Kukutschki, DI Dr. Norbert Enzinger
- *Method and Device for Magnetic Induction Measurement Using Coherent Resonances at a Single Hyperfine Transition in Alkali Atoms* (in Bulgarien)
- *Method and Device for Measurement of Magnetic Induction* (EP)
 Institut für Experimentalphysik; Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Laurentius Windholz
- *Optical Sensor for detecting an Analyte* (Gebrauchsmuster in Österreich)
 Institut für Festkörperphysik;
 Erfinder: Ao. Univ.-Prof. Dr. Emil J.W. List, DI Dr. Christian Slugovc, DI Evelin Fisslthaler, DI Stefan Sax,
 Dipl.-Chem. Dr. Torsten Mayr, DI Kerstin Waich
- *Verfahren zur Herstellung von Glucosederivaten* (in Österreich)
 Institut für Biotechnologie und Bioprozesstechnik;
 Erfinder: Univ.-Prof. Dr. Bernd Nidetzky, DI Christiane Gödl, Thornthan Sawangwan, M.Sc, Mag. Mario Müller
- *Reinigungsvorrichtung mit porösem, photokatalytisch aktivem Schüttgut* (in Österreich)
 Institut für Apparatebau, Mechanische Verfahrenstechnik und Feuerungstechnik;
 Erfinder: DI Peter Pucher, Univ.-Prof. DI Dr. Gernot Krammer
- *Verfahren zur Behandlung von Flugasche und deren Verwertung* (in Deutschland)
 Institut für Mechanische Verfahrenstechnik;
 Erfinder: Univ.-Prof. DI Dr. Gernot Krammer, DI Ernst Pagger
- *"Glitches"* (Gebrauchsmuster in Österreich)
 Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie;
 Erfinder: DI Thomas Popp, Dr. Stefan Mangard, DI Manfred Aigner

- *Zerstörungsfreie Messung von Qualitätsparametern für Lebensmittel* (in Österreich)
Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz (KUG), Institut für Elektronische Musik und Akustik (IEM), Institut für Lebensmittelchemie und -technologie;
Erfinder: O.Univ.-Prof. DI Mag. Dr.techn. Robert Höldrich, Ao. Univ.-Prof. DI Dr. Michael Murkovic
(Anmerkung: das Patent wurde keinem Wissenschaftszweig zugeordnet aufgrund der Beteiligung der KUG; es erfolgte eine Zuordnung zur Kategorie *nicht bekannt / keine nähere Zuordnung*)
- *Markennummer 243743* (in Österreich / Marke TU Graz; Anmerkung: da für die Marke TU Graz keine Wissenschaftszweige festlegbar sind, wurde eine Zuordnung zur Kategorie *nicht bekannt / keine nähere Angabe* vorgenommen).

Zusätzlich zu den Patenterteilungen erfolgten 2008 insgesamt 38 Patentanmeldungen und 80 Erfindungsmeldungen, von denen 54 unbeschränkt entsprechend § 106 (3) UG2002 in Anspruch genommen wurden. Die Erfindungsmeldungen stammten aus den Bereichen *Architektur* (1), *Maschinenbau und Wirtschaft* (14), *Elektrotechnik und Informationstechnik* (33), *Technische Mathematik und Technische Physik* (4), *Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie* (21) und *Informatik* (1).

IV.2.5 Einnahmen aus F&E-Projekten sowie Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste gemäß § 26 Abs. 1 und § 27 Abs. 1 Z 3 des Universitätsgesetzes 2002 in €

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation				
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt	
1	NATURWISSENSCHAFTEN	14.116.308,43	4.689.844,81	64.248,78	18.870.402,01	
	11	Mathematik, Informatik	6.462.535,24	3.028.868,00	23.566,33	9.514.969,57
	12	Physik, Mechanik, Astronomie	2.083.998,04	560.443,82	22.848,73	2.667.290,59
	13	Chemie	3.154.994,08	797.853,86	11.337,09	3.964.185,03
	14	Biologie, Botanik, Zoologie	1.019.456,99	67.284,02	2.987,50	1.089.728,51
	15	Geologie, Mineralogie	410.844,51	38.174,00		449.018,51
	16	Meteorologie, Klimatologie	135.811,75	530,30		136.342,05
	17	Hydrologie, Hydrographie	57.877,50	7.676,97	569,05	66.123,52
	18	Geographie	30.977,09	3.253,90		34.230,99
	19	Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	759.813,22	185.759,94	2.940,08	948.513,23
2	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	25.063.695,22	6.146.195,81	641.389,76	31.851.280,79	
	21	Bergbau, Metallurgie	1.102.559,18	828.022,64		1.930.581,82
	22	Maschinenbau, Instrumentenbau	5.648.151,39	1.796.240,73	329.803,42	7.774.195,54
	23	Bautechnik	3.677.447,54	275.871,08	21.989,39	3.975.308,01
	24	Architektur	364.115,60	9.215,83	11.000,00	384.331,43
	25	Elektrotechnik, Elektronik	5.605.269,96	752.069,73		6.357.339,70
	26	Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	1.352.270,31	726.485,92	727,12	2.079.483,35

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Wissenschafts-/Kunstzweig ¹			Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
			national	EU	Drittstaaten	Gesamt
	27	Geodäsie, Vermessungswesen	849.438,15	15.529,15		864.967,31
	28	Verkehrswesen, Verkehrsplanung	850.821,37	118.609,51	142.675,00	1.112.105,88
	29	Sonstige und interdisziplinäre technische Wissenschaften	5.613.621,71	1.624.151,21	135.194,84	7.372.967,75
3	HUMANMEDIZIN		640.517,07	87.911,89	597,50	729.026,45
	31	Anatomie, Pathologie	36.257,80	160,00		36.417,80
	32	Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	411.828,16	3.702,11	597,50	416.127,77
	34	Hygiene, medizinische Mikrobiologie	4.206,91			4.206,91
	35	Klinische Medizin (ausgen. Chirurgie und Psychiatrie)	49.738,96	640,00		50.378,96
	36	Chirurgie und Anästhesiologie		33.270,10		33.270,10
	39	Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	138.485,24	50.139,68		188.624,91
4	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN		102.255,97	42.272,92	2.390,00	146.918,89
	41	Ackerbau, Pflanzenzucht, Pflanzenschutz	1.718,16	622,24		2.340,40
	42	Gartenbau, Obstbau	6.181,98			6.181,98
	43	Forst- und Holzwirtschaft	68.384,95	17.655,92	2.390,00	88.430,87
	44	Viehzucht, Tierproduktion	8.413,82			8.413,82
	45	Veterinärmedizin	4.206,91	16.635,05		20.841,96
	49	Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	13.350,15	7.359,71		20.709,86
5	SOZIALWISSENSCHAFTEN		292.770,43	4.248,78	565,06	297.584,27
	52	Rechtswissenschaften	44.710,40			44.710,40
	53	Wirtschaftswissenschaften	177.303,96			177.303,96
	54	Soziologie	9.857,96			9.857,96
	55	Psychologie	24.348,04			24.348,04
	56	Raumplanung	1.232,59			1.232,59
	57	Angewandte Statistik, Sozialstatistik	2.300,00			2.300,00
	58	Pädagogik, Erziehungswissenschaften	1.946,88			1.946,88
	59	Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	31.070,60	4.248,78	565,06	35.884,44
6	GEISTESWISSENSCHAFTEN		60.287,50	638,14		60.925,64
	61	Philosophie	9.087,10			9.087,10
	65	Historische Wissenschaften	6.293,29			6.293,29
	66	Sprach- und Literaturwissenschaften	1.090,63			1.090,63
	67	Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	3.971,98			3.971,98
	68	Kunstwissenschaften	27.930,76			27.930,76
	69	Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	11.913,72	638,14		12.551,87

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgeführt.

Auftraggeber- /Fördergeber-Organisation		Sitz der Auftraggeber-/Fördergeber-Organisation			
		national	EU	Drittstaaten	Gesamt
Insgesamt 2008	EU		7.592.368,29		7.592.368,29
	Bund (Ministerien)	2.245.554,79			2.245.554,79
	Land	852.913,18			852.913,18
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	60.985,44			60.985,44
	FWF	6.539.720,80			6.539.720,80
	FFG	6.455.707,21	64.271,24		6.519.978,45
	Unternehmen	11.719.903,21	2.141.640,21	602.516,10	14.464.059,52
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2.166.142,75	126.519,27	11.000,00	2.303.662,02
	Sonstige	10.234.907,22	1.046.313,34	95.675,00	11.376.895,56
	Gesamt	40.275.834,61	10.971.112,35	709.191,10	51.956.138,06
Insgesamt 2007	EU		5.110.594,27		5.110.594,27
	Bund (Ministerien)	2.886.453,21			2.886.453,21
	Land	1.095.715,75			1.095.715,75
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	114.584,34			114.584,34
	FWF	5.844.464,15			5.844.464,15
	FFG	6.436.558,72			6.436.558,72
	Unternehmen	9.049.907,83	1.716.353,83	450.689,87	11.216.951,53
	Gesetzl. Interessensvertretungen	14.250,00			14.250,00
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2.331.873,25	29.978,04		2.361.851,29
	Sonstige	8.149.023,16	494.145,90	303.349,03	8.946.518,09
	Gesamt	35.922.830,41	7.351.072,04	754.038,90	44.027.941,35
Insgesamt 2006	EU		7.508.272,00		7.508.272,00
	Bund (Ministerien)	4.593.302,19			4.593.302,19
	Land	1.118.823,33			1.118.823,33
	Gemeinden u. Gemeindeverb.	103.995,19			103.995,19
	FWF	3.258.818,69			3.258.818,69
	FFG	4.544.329,68			4.544.329,68
	Unternehmen	6.885.396,31	1.357.796,20	415.010,44	8.658.202,95
	Gesetzl. Interessensvertretungen	20.300,00			20.300,00
	Stiftungen/Fonds/sonst. Fördereinrichtungen	2.399.189,60	29.289,62		2.428.479,22
	Sonstige	7.972.950,96	302.510,91	319.017,05	8.594.478,92
	Gesamt	30.897.105,95	9.197.868,73	734.027,49	40.829.002,17

¹ Auf Ebene 1-2 der Wissenschafts-/Kunstszweige gemäß Anlage 2 WBV.

Interpretation

Ein hohes Drittmittelaufkommen ist für die TU Graz von großer Bedeutung, da es die Finanzierung der Universität sichert und eine wesentliche Grundlage für zusätzliche Forschungsleistungen durch drittfinanziertes Personal und die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses darstellt (vgl. Kennzahlen III.2.5, III.2.6, IV.2.1). Entsprechend verfolgt die TU Graz die Strategie, den Drittmittelbereich kontinuierlich auszubauen. Dass dies gelingt, zeigt sich an den beachtlichen Steigerungen der Drittmiteleinnahmen über die letzten Jahre und 2008 wurden bei einem Zuwachs von 7,93 Mio. € insgesamt rund 51,96 Mio. € Drittmittel eingenommen (+18%).

Die in der Tabelle ausgewiesenen Werte für 2006 sind nicht mit jenen für 2007 und 2008 vergleichbar: 2006 wurden die Einnahmen aus *FWF*-Projekten unterschätzt, da diese z.T. nicht in SAP erfasst sind. Der durch das Ministerium nachträglich bekannt gegebene Wert beträgt 5,47 Mio. € für das Jahr 2006 gegenüber dem in der Wissensbilanz 2006 publizierten 3,26 Mio. €. Für 2007 und 2008 wurden die entsprechenden Daten durch das *Controlling* erfasst und daher in der Kennzahl berücksichtigt. Bezüglich der Aufteilung auf die restlichen Fördergeberkategorien ist aufgrund der noch in Entwicklung befindlichen neuen Projektdokumentation auch für 2007 und 2008 von Unschärfen auszugehen (vgl. Interpretation der Kennzahl III.2.2, Vorbemerkungen zu den Kennzahlen und Interpretationen). Trotz der Unschärfen kann jedoch festgehalten werden, dass im Jahr 2008 insbesondere im Rahmen von Projekten mit *Unternehmen* sowie im Rahmen von *EU-Projekten* Zuwächse erzielt werden konnten (Unternehmen +3,24 Mio. €, EU +2,48 Mio. €).

V Resümee und Ausblick des Rektors

In zwei Jahren begeht die TU Graz ihr 200-jähriges Bestehen. In diesen zwei Jahrhunderten hat sich die TU Graz von einer zunächst bescheidenen technischen Lehranstalt zu einer international anerkannten Technischen Universität entwickelt. Große Herausforderungen wurden bewusst angenommen und die selbst gesetzten, ehrgeizigen Ziele erfüllt oder gar übertroffen. Vor allem die letzten Jahre sind von einer enormen Dynamik gekennzeichnet. So gut wie alle Kennzahlen, welche die Entwicklung einer Institution abbilden, kennen einen gemeinsamen Trend: steil nach oben.

Die vorliegende Wissensbilanz gibt in Form eines sehr detailreichen Bildes einen Eindruck von der gegenwärtigen Situation als Ergebnis dieser sehr positiven Entwicklung. Die Ergebnisse der vorliegenden Wissensbilanz 2008 mit dem so umfangreichen statistischen Zahlenmaterial bringen die vielfältigen Aktivitäten und Outputs in den Kernbereichen Lehre und Forschung sehr deutlich zum Ausdruck und machen die gezielte Profilbildung und Schwerpunktsetzung der TU Graz mit einem klar formulierten generellen Anspruch deutlich sichtbar: „Committed to excellence“.

Intellektuelles Vermögen

Mit einem Personalstand von nahezu 2700 Personen (mehr als 1.800 JVZÄ) und einer erneuten Zuwachsrate von 4% gegenüber dem Vorjahr verfügt die TU Graz über ein Humankapital mit breit gestreuter Fachkompetenz. Im Berichtszeitraum konnte die Kompetenz der TU Graz durch Zuwächse insbesondere beim drittfinanzierten wissenschaftlichen Personal trotz der derzeitigen Wirtschaftskrise erneut stark ausgebaut werden (61 zusätzliche drittfinanzierte wiss. Mitarbeiter/innen im Vergleich zum Vorjahr). Ganz im Sinne der strategischen Planung der TU Graz konnte der Anteil der drittfinanzierten Mitarbeiter/innen am wissenschaftlichen Personal auf mittlerweile mehr als 47% (JVZÄ) angehoben werden.

Der neue Entwicklungsplan 2008+ der TU Graz sieht auch für die kommende Leistungsvereinbarungsperiode weitere thematische Fokussierungen wie auch Erweiterungen im Bereich der Professuren vor, die u.a. die Installierung von Professuren mit neuen, besonders zukunftsweisenden Themen sowie von Stiftungsprofessuren beinhalten. Die Frauenquote beim wissenschaftlichen Personal konnte im Berichtsjahr zwar erneut leicht gesteigert werden und liegt derzeit bei 19%, dennoch orten wir in diesem Bereich „room for improvement“. Die mittlerweile etablierten Programme der TU Graz in den Bereichen Frauenförderung und Vereinbarkeit von Beruf und Familie wurden konsequent fortgesetzt, finanziell erheblich verstärkt, und mit Erfolg umgesetzt. Die bisherigen Aktivitäten werden auch in Zukunft weiter ausgebaut und mit vermehrtem Engagement betrieben.

Die TU Graz ist bestrebt, ihren Mitarbeiter/innen und Studierenden die unter den vorgegebenen finanziellen Rahmenbedingungen bestmöglichen Arbeits- und Ausbildungsbedingungen zu bieten und unterstützt die individuellen Arbeitsprozesse in Lehre und Forschung nach Maßgabe der Möglichkeiten. Auch die Aufwendungen der TU Graz zur Finanzierung spezifischer Maßnahmen für Studierende mit Behinderungen sowie chronischen Erkrankungen wurden im Vergleich zum Vorjahr nahezu vervierfacht und lagen im Berichtszeitraum bei mehr als € 500.000.

Der Bereich des e-Learning wurde stark ausgebaut und qualitativ noch weiter verbessert. Die laufenden Verbesserungen und auch erforderlichen Erweiterungen des Leistungsportfolios der Serviceeinrichtungen der TU Graz stellen eine sehr positive Entwicklung dar. Die Förderung der Beziehungen hin zur außeruniversitären Gesellschaft als ein bedeutendes Anliegen der TU Graz wurde durch eine entsprechende Ausgestaltung des Servicebereiches umgesetzt. Das Sponsoring der TU Graz verzeichnete allerdings - bedingt durch die gegenwärtige Wirtschaftslage - einen leichten Rückgang, der sich in den kommenden Jahren angesichts der Wirtschaftsprognosen wohl noch weiter verstärken wird.

Die TU Graz betreibt Zusammenarbeit mit zahlreichen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen auf nationaler wie auch internationaler Ebene. Bereits in den Vorjahren hat die TU Graz erhebliche Anstrengungen unternommen, um Verbindungen mit einschlägigen Universitäten und Forschungseinrichtungen im Bereich des Fernen Ostens (wie China, Taiwan, Südkorea, etc.) zu begründen. Diese Kooperationspolitik wurde auch im Berichtszeitraum konsequent weiter verfolgt. Neue Kooperationen konnten mit Universitäten und Forschungseinrichtungen in Japan, Malaysia, Vietnam, Kenia und Ägypten geschlossen werden. Mit einer Steigerungsrate von 27% hält die TU Graz derzeit bei mehr als 300 Kooperationsverträgen mit Partnerinstitutionen.

Diese Kooperationen bringen eine komplementäre Verstärkung der beteiligten Institutionen, ermöglichen die gezielte Durchführung gemeinsamer Projekte und Aktivitäten und erleichtern das interdisziplinäre, kooperative Forschen und Lehren in einem internationalen Umfeld, das durch einen globalen Wettbewerb gekennzeichnet ist. Der weitere Ausbau von Kooperationen wird an der TU Graz im Sinne eines kontinuierlichen Prozesses auch in Zukunft einen hohen Stellenwert einnehmen.

„Lehre & Weiterbildung“ – Kernprozesse und Output

Bereits zwei Jahre früher als gefordert konnte an der TU Graz die Transformation der bestehenden Diplomstudien hin zu Bachelor- und Masterprogrammen abgeschlossen werden. Mit dem Studium der Architektur erfolgte die letzte Umwandlung im Rahmen des Bologna-Prozesses. Derzeit hält die TU Graz bei 17 Bachelor- und 31 Master-Programmen. Sämtliche Studienangebote der TU Graz erfreuen sich einer anhaltend guten Nachfrage. Die Doktoratsprogramme an der TU Graz wurden neu aufgestellt und laufen nun innerhalb von 13 Doctoral Schools, 4 davon im Rahmen von NAWI. 8 Universitätslehrgänge komplettieren dieses umfassende Studienangebot der TU Graz.

Die TU Graz hat im WS 2008/09 die magische Grenze von 10.000 Studierenden klar überschritten. Die Zunahme der Studierenden um 5% pro Jahr weist seit einigen Jahren ein konstantes Wachstum auf. Besonders stark nachgefragt und auch erfolgreich sind die unter NAWI laufenden gemeinsamen Studienangebote mit der KF-Universität Graz. Derzeit studieren bereits mehr als 2000 Studierende im Rahmen der gemeinsamen NAWI-Programme. Eine starke Nachfrage mit einer beachtlichen Steigerungsrate weist auch der gesamte Bereich der Weiterbildung (Sprachen, neu: Chinesisch, soft skills, etc.) auf. Und die Weiterbildungs- und Personalentwicklungsprogramme weisen mit nahezu 700 konsumierenden Personen eine Steigerung von nahezu 42% auf.

Die Anzahl der belegten Studien sowie die steigende Anzahl von Studienabschlüssen lassen darauf schließen, dass das Studienangebot der TU Graz zunehmend attraktiver wird und dass die durchgeführten strukturellen bzw. organisatorischen Maßnahmen eine verbesserte Studierbarkeit gewährleisten.

Die Fördermaßnahmen der TU Graz für weibliche Studierende greifen gut, und es ist erfreulich festzustellen, dass sich Frauen verstärkt für eine technische Ausbildung interessieren. Insbesondere bei den Neuzugängen hat die TU Graz mittlerweile eine Quote von mehr als 27% weiblicher Studierender erreicht, wobei hier durchaus noch Steigerungspotenzial besteht. Zusätzliche frauenfördernde Maßnahmen lassen erwarten, dass sich in den kommenden Jahren eine weitere Erhöhung der Frauenquote sowohl bei den Studierenden als auch bei den Absolventinnen einstellt. Auch bezüglich des wissenschaftlichen Personals ist eine leichte Verschiebung zugunsten von weiblichen Mitarbeitern festzustellen.

In Hinblick auf die Internationalisierung der Lehre zeigt sich erneut eine sichtbare Verlagerung der incoming-Studierenden zugunsten von Drittstaaten. Während die Anzahl der outgoing-Studierenden um etwa 19% sank, ist die Anzahl der incoming-Studierenden um erfreuliche 20% gestiegen. Auch die wissenschaftlichen Auslandsaufenthalte haben erneut zugenommen, und zwar sowohl outgoing wie auch incoming-Aktivitäten.

Das bewusste Eintreten der TU Graz in den internationalen Wettbewerb erfordert ein hohes Maß an Mobilität in vieler Hinsicht. Die Förderung der internationalen Mobilität von Studierenden und Lehrenden ist daher ein besonderes Anliegen der sich international positionierenden TU Graz. Diese Anstrengungen der TU Graz sollten in der Zukunft durch eine wesentliche Steigerung bei den Aufwendungen für Mobilitätsprogramme unterstützt werden.

„Forschung & Entwicklung“ – Kernprozesse und Output

Ein unbestrittenes Stärkefeld der TU Graz ist die Forschung mit einer seit mehreren Jahren bereits anhaltenden außerordentlich erfreulichen Aufwärtsentwicklung. Die folgenden Zahlen sprechen für sich und brauchen wohl keine weitere Interpretation: 1071 Forschungsprojekte, 878 drittfINANZIerte Mitarbeiter/innen (Steigerungsrate von 11% gegenüber dem Vorjahr), Einnahmen aus F&E-Projekten in der Höhe von 52 Mio. € (Steigerung von 18% (!) gegenüber dem Vorjahr). Dies bedeutet erneut einen starken Zuwachs der Drittmiteileinnahmen und

dokumentiert damit die Fähigkeit der ForscherInnen der TU Graz zum erfolgreichen Einwerben von Projekten, auch unter schwierigeren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und in einem zunehmend kompetitiver werdenden nationalen wie auch internationalen Umfeld. Die TU Graz ist bestrebt, auch in den nächsten Jahren dieses außerordentlich hohe Niveau so weit wie möglich zu halten und dadurch auch in hohem Maße zur Sicherung der Finanzierung der Universität beizutragen.

Mit mehr als 2800 Publikation (Steigerung von 15% gegenüber dem Vorjahr) ist die TU Graz wissenschaftlich außerordentlich produktiv. Die Anzahl der Patentanmeldungen sowie auch jene der erteilten Patente entwickelt sich beachtenswert: So gelang es der TU Graz als erster Universität, bei der Anzahl erteilter Patente in die Liste der Top 10 aller österreichischen Unternehmungen aufzusteigen.

Die TU Graz glänzt international durch ihre beeindruckende Erfolgsrate bei der Genehmigung von und Beteiligung an Kompetenzzentren. Stellvertretend für die vielen genehmigten Kompetenzzentren und auch K-Projekte seien zwei Highlights angeführt: Mit dem K2-Zentrum „Mobility“ entstand gemeinsam mit zahlreichen Partnern von anderen Universitäten und der Industrie ein europäisches Zentrum im Bereich der gesamten Fahrzeugtechnologie, und mit dem K1-Zentrum „Pharmaceutical Engineering“ wurde ein völlig neues, zukunftsweisendes Forschungs- und Entwicklungsgebiet mit einem enormen Potenzial aufgebaut. Dieser exzellente Weg wird auch in den kommenden Jahren auf nationaler wie auch europäischer Basis weiter fortgesetzt werden.

Die im Rahmen von NAWI Graz kooperativ mit der KF-Universität Graz im Bereich der Naturwissenschaften durchgeführten F&E-Projekte entwickeln sich hervorragend und zeichnen sich nicht nur durch ein stark kooperatives Arbeiten, sondern auch durch eine effiziente Bündelung von Ressourcen aus.

Zusammenfassend sei nochmals festgestellt, dass sich die TU Graz in allen für eine Universität relevanten Bereichen hervorragend entwickelt, ihre Ziele konsequent verfolgt, diese auch in praktisch allen Bereichen erreicht und in zahlreichen Bereichen sogar erheblich übertrifft. Diese Aufwärtsentwicklung qualitativer wie auch quantitativer Art weiter fortzusetzen, ist das erklärte Ziel der TU Graz. Um es abzukürzen: die TU Graz verfolgt konsequent das erklärte Ziel, bis zu ihrem 200-jährigen Bestehen im Jahr 2011 in allen ihren Kernbereichen eine hervorragende internationale Position zu erreichen. Dafür erforderlich sind eine Globalfinanzierung in angemessener Höhe und ein Bewahren der notwendigen Freiräume für universitäres Handeln in einem zunehmend globaler werdenden Wettbewerb.

Die Leitung der TU Graz erwartet daher ein Anerkennen der Leistungen der TU Graz vor allem während der letzten Jahre und eine gebührende budgetäre Anerkennung ihrer ambitionierten zukünftigen Bestrebungen im Rahmen der künftigen Leistungsvereinbarungen.