

„WIEN: FORSCHUNG IM UNTERNEHMENSSEKTOR“

F&E-DATEN IM VERGLEICH

ERGEBNISSE DER SPEZIALAUSWERTUNG DER
STATISTIK AUSTRIA FÜR WIEN 2004



Referat Technologie und Forschung
Mag.^a Elisabeth Unger,

KI. 27023

Stand: März 2007

INHALTSVERZEICHNIS

0.	Zusammenfassung	2
1.	F&E in Österreich – allgemeiner Überblick	4
2.	F&E im Unternehmenssektor in WIEN	6
2.1	F&E-Ausgaben	6
2.2	Forschende Unternehmen	6
2.3	F&E-Beschäftigte	9
2.4	Beschäftigte nach Branchen	11
3.	F&E im Unternehmenssektor in Österreich	13
3.1.	F&E Ausgaben	13
3.2.	Forschende Unternehmen	15
3.3.	F&E-Beschäftigte	16
4.	Anhang - Zur Methodik	18

0. Zusammenfassung

Unternehmen stellen 40% aller Forschungsstätten,
leisten 58% der Forschungsausgaben und
beschäftigen 56% der Forschungskräfte in Wien.

Die Statistik Austria hat für das Jahr 2004 eine Vollerhebung der österreichischen Bruttoinlandsausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) durchgeführt¹. Die MA 27 hat nun zum dritten Mal (nach 1998 und 2002) eine Regionalauswertung speziell für Wien gekauft und ausgewertet.

Der Unternehmenssektor besteht aus 2 Bereichen: dem „Firmeneigenen Bereich“² und dem „Kooperativen Bereich“³. In weiterer Folge werden unter dem Begriff Unternehmen beide Bereiche verstanden.

Das Wichtigste in Kürze:

- **F&E-Ausgaben**

In Wien wurden 2004 vom Unternehmenssektor nach **Hauptstandort** rund 1.258 Mio. € für Forschung ausgegeben, nach dem **F&E-Standort** 1.086 Mio. €. Das ist ein Anstieg von 9% bzw. 11% gegenüber 2002.

- **Forschungskräfte**

Im Unternehmenssektor waren 9.666 Forschungskräfte nach Hauptstandort oder 8.289 Forschungskräfte nach Forschungsstandort in Wien tätig.

- **Forschende Unternehmen**

Im Jahr 2004 haben 405 Wiener Unternehmen (Firmen und Kooperative) F&E durchgeführt (2002: 370), das ist ein Anstieg um 9%!

- **Rascher Strukturwandel auf der Ebene der forschenden Unternehmen...**

1998 gab es fast gleich viele forschende Sachgüterunternehmen (115) und Dienstleister (117), **2004** hat sich die Anzahl der F&E-betreibenden **Dienstleistungsunternehmen mehr als verdoppelt** (auf 253), während sich die Anzahl der Sachgüterfirmen nur leicht (auf 132) erhöht hat.

¹ Die Statistik Austria wird die Vollerhebungen (beginnend mit 2002) nun alle zwei Jahre durchführen, was zu einer wesentlichen Verbesserung der Datenlage beitragen wird. Dabei handelt es sich um eine Pflichterhebung!

² Der firmeneigene Bereich beinhaltet für den Markt produzierende Unternehmen aber auch die Kapitalgesellschaften der Energieerzeugung und Ziviltchniker.

³ Der kooperative Bereich beinhaltet Dienstleistungseinrichtungen die F&E für Unternehmen betreiben, z.B. Forschungszentrum ARC Seibersdorf, Joanneum Research oder die von Bund und Ländern geförderten Kompetenzzentren.

- Die meisten forschenden Einheiten gibt es in der Branchengruppe „Softwarehäuser“.
- **... langsamer auf der Ebene des Forschungspersonals**
Knapp 69% des Wiener Forschungspersonals sind in der Sachgütererzeugung beschäftigt, damit liegt Wien diesmal **unter** dem österreichweiten Durchschnitt von 72%. Der Anteil der Dienstleister hat sich seit 2002 von 26% auf 31% erhöht.
- Die mit Abstand meisten Forschungskräfte in Wien gibt es in der Sachgüter-Branche „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“. Dort arbeitet immer noch fast die Hälfte (42,4%) aller F&E-Beschäftigten im Wiener Unternehmenssektor! Sie beschäftigt auch rund ein Viertel (24%) aller in Wien überhaupt tätigen Forschungskräfte (aller Sektoren)!

1. F&E in Österreich – allgemeiner Überblick

Laut der Vollerhebung gab es **2004 in Österreich** insgesamt Ausgaben für F&E von **5,2 Mrd. €**, davon wurden zwei Drittel (67,7%) vom Unternehmenssektor durchgeführt.

Tabelle 1:

Österreichische Ausgaben für F&E nach Durchführungssektoren				
Sektoren/Bereiche	2002		2004	
	in 1000 €	%	in 1000 €	%
Hochschulsektor	1.266.104	27,0	1.401.649	26,7
Sektor Staat ¹⁾	266.428	5,7	269.832	5,1
Privater gemeinnütziger Sektor ²⁾	20.897	0,4	21.586	0,4
Unternehmenssektor	3.130.884	66,9	3.556.479	67,7
davon:				
Kooperativer Bereich ³⁾	261.682	5,6	347.703	6,6
Firmeneigener Bereich	2.869.202	61,3	3.208.776	61,1
Insgesamt	4.684.313	100	5.249.546	100

Rundungsdifferenzen

1) Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulsektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde- und Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von der öffentlichen Hand finanzierte und/oder kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft; einschließlich Landeskrankenanstalten. Die Landeskrankenanstalten wurden nicht mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern es erfolgte eine Schätzung der F&E-Ausgaben durch Statistik Austria unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen.

2) Private gemeinnützige Institutionen, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist.

3) Einschließlich ARC Seibersdorf research GmbH sowie Kompetenzzentren.

Absolut gab es in jedem Sektor eine Erhöhung der Ausgaben, anteilmäßig gab es jedoch nur einen Anstieg im Unternehmenssektor. Der Unternehmenssektor trägt also das Wachstum der Gesamtforschungsausgaben. 2004 waren dies allerdings nicht die Firmen, sondern der Kooperative Bereich! Laut Auskunft der Statistik Austria handelt es sich hier vor allem um die Kompetenzzentren sowie um die verbesserte Daten-Erfassung einer Forschungseinheit⁴.

⁴ Bei dieser könnte es sich möglicherweise um Seibersdorf handeln.

In **Österreich gab es 2004 insgesamt 3.442** „F&E durchführende Erhebungseinheiten“ (2002: 3.290) in allen Sektoren. Die meisten davon (1.007) in Wien.

Tabelle 2:

F&E-durchführende Erhebungseinheiten in Österreich					
Sektoren/Bereiche		Anzahl Einheiten 2002	Anteil des Sektors	Anzahl Einheiten 2004	Anteil des Sektors
1.	Hochschulsektor	969	29,45%	1.038	30,16%
2.	Sektor Staat ^{1) 2)}	308	9,36%	226	6,57%
3.	Privater gemeinnütziger Sektor ³⁾	71	2,16%	55	1,60%
4.	Unternehmenssektor	1.942	59,03%	2.123	61,68%
Insgesamt ²⁾		3.290		3.442	

1) Umfasst Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulsektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde- und Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von der öffentlichen Hand finanzierte und/oder kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft; einschließlich Landeskrankenanstalten.

2) Anzahl der Erhebungseinheiten ohne Landeskrankenanstalten.

3) Private Institutionen ohne Erwerbscharakter, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist.

Quelle: Statistik Austria, Berechnung: MA 27

Wie Tabelle 2 zeigt, werden vom Unternehmenssektor Österreichweit knapp 62% aller Forschungseinheiten gestellt. In Wien ist dieser Prozentsatz (40%) geringer, da hier der Hochschulsektor besonders dominant ist.

Von den insgesamt 42.891 österreichischen **F&E-Beschäftigten** in Vollzeitäquivalent (VZÄ) des Jahres 2004 waren 68% (abs. 29.143 Personen) im Unternehmenssektor tätig.

2. F&E im Unternehmenssektor in WIEN

2.1 F&E-Ausgaben

- a) Die **F&E-Ausgaben für alle Sektoren** des Jahres 2004 in Wien betragen (nach dem Hauptstandort) **2,2 Mrd. €** davon kamen **1,26 Mrd. €** also **58% vom Unternehmenssektor**.
- b) Nach dem **F&E-Standort** berechnet, betragen die F&E-Ausgaben für alle Sektoren in Wien 2,01 Mrd. €, davon kamen **1,09 Mrd. €** also knapp 54% vom Unternehmenssektor. Die genauere Erhebung zeigt, dass Wien zugerechnete Zahlen hauptsächlich der Steiermark, aber auch Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg zuzuordnen sind.

Tabelle 5:

WIEN	F&E-Ausgaben		
	nach dem Haupt- Standort des Unternehmens	nach dem F&E- Standort(en) des Unternehmens	Differenz
	in 1.000 EUR	in 1.000 EUR	in 1.000 EUR
Jahr			
1998	939.694	-	
2002	1.152.289	974.114	-178.175
2004	1.257.565	1.086.008	-171.557
Veränderung 02-04	109,14%	111,49%	

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

- c) Wie Tabelle 5 zeigt, gehören 2004 rund **172 Mio. €**, das sind 13,6%, in die anderen Bundesländer, 2002 betrug diese Zahl noch 178 Mio. €. Diese Daten haben jedoch den Nachteil, dass sie nur aufgrund der erhobenen Kopffzahl des Forschungspersonals auf die Bundesländer umgelegt wurden.
- d) Die Forschungsausgaben des Wiener Unternehmenssektor sind zwischen 2002 und 2004 um 9% bzw. 11% gestiegen!

2.2 Forschende Unternehmen

2004 wurden von der Statistik Austria **1.007 Forschungseinheiten in allen Sektoren** für Wien erhoben. 2002 waren es noch 1.032. Diese Reduktion ist hauptsächlich auf die Umorganisation der Ludwig Boltzmann-Institute (Sektor Staat) zurückzuführen. 2004 haben **405 Wiener Unternehmen** (2002: 370) F&E durchgeführt. Das sind **19%** aller österreichischen forschenden Unternehmen (2.123).

Im Betrachtungszeitraum **stieg die** Zahl der forschenden Unternehmen in Wien **um 9%**.

Tabelle 6:

Unternehmenssektor Wien	1998	2002	2004	Anstieg 02-04
Anzahl Unternehmen gesamt	242	370	405	9,46%
davon:				
Kooperativer Bereich ¹⁾	13	22	22	0%
Firmeneigener Bereich ²⁾	229	348	383	10,06%

¹⁾ Einschließlich ARC Seibersdorf research GmbH sowie Kompetenzzentren.

²⁾ Einschließlich der Kraftwerksgesellschaften und Ziviltechniker, die bei früheren Erhebungen als gesonderte Subsektoren des Unternehmenssektors ausgewiesen worden waren.

Quelle: Statistik Austria, Berechnung: MA 27

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, hat sich die Anzahl der F&E-betreibenden Dienstleistungsunternehmen seit 1998 sehr stark erhöht, während die Zahl der forschenden Industriebetriebe nur leicht gestiegen ist.

Tabelle 7:

Forschende Unternehmen in Wien nach Wirtschaftszweigen ¹⁾				
ÖNACE	Wirtschaftszweige	1998	2002	2004
15-37	SACHGÜTERERZEUGUNG	115	128	132
40+41+45	ENERGIE-, WASSERVERSORGUNG; BAUWESEN	7	14	20 ²⁾
50-93	DIENSTLEISTUNGEN	117	228	253
01-93	INSGESAMT	242	370	405

¹⁾ Daten für Land- und Forstwirtschaft und Fischerei; Bergbau und Steingewinnung sowie Energie- und Wasserversorgung können aus Geheimhaltungsgründen nicht gesondert ausgewiesen werden, sind jedoch in der Endsumme enthalten.

²⁾ Mit 2004 werden Energie- und Wasserversorgung gemeinsam mit dem Bauwesen ausgewiesen. Die Zahl ist daher mit den Vorjahren nicht vergleichbar!

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

In **Österreich** gibt es die meisten forschenden Unternehmen im „Maschinenbau“ gefolgt von „Realitätenwesen, Vermietung, unternehmensbezogene DL“ und von „Softwarehäusern“. Wie Tabelle 8 zeigt, gibt es in **Wien** die meisten Unternehmen in der Branche „Softwarehäuser“. 2002 lag noch die Branchengruppe „Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen“ an erster Stelle.

Die Branche „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“, die die meisten Forschungsausgaben und Forschungskräfte stellt, liegt bei der Anzahl der Einheiten (13) lediglich an 8. Stelle. Dies bestätigt wieder, dass relativ wenige Unternehmen einen Großteil der Wiener Forschungsquote tragen.

Tabelle 8:

Forschende Unternehmen in Wien 2004 Top 10 Wirtschaftszweige ⁵		
ÖNACE	Wirtschaftszweige	Anzahl
72.2	Softwarehäuser	59
73	Forschung und Entwicklung	58
70+71+74	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen	56
50-52	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	41
29	Maschinenbau	20
31	Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	20
72 ohne 72.2	Datenverarbeitung und Datenbanken (ohne Softwarehäuser)	17
32 ohne 32.1	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (ohne elektronische Bauelemente)	13
33 ohne 33.1	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	11
24 ohne 24.4	Chemikalien und chemische Erzeugnisse (ohne pharmazeutische Erzeugnisse)	9

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

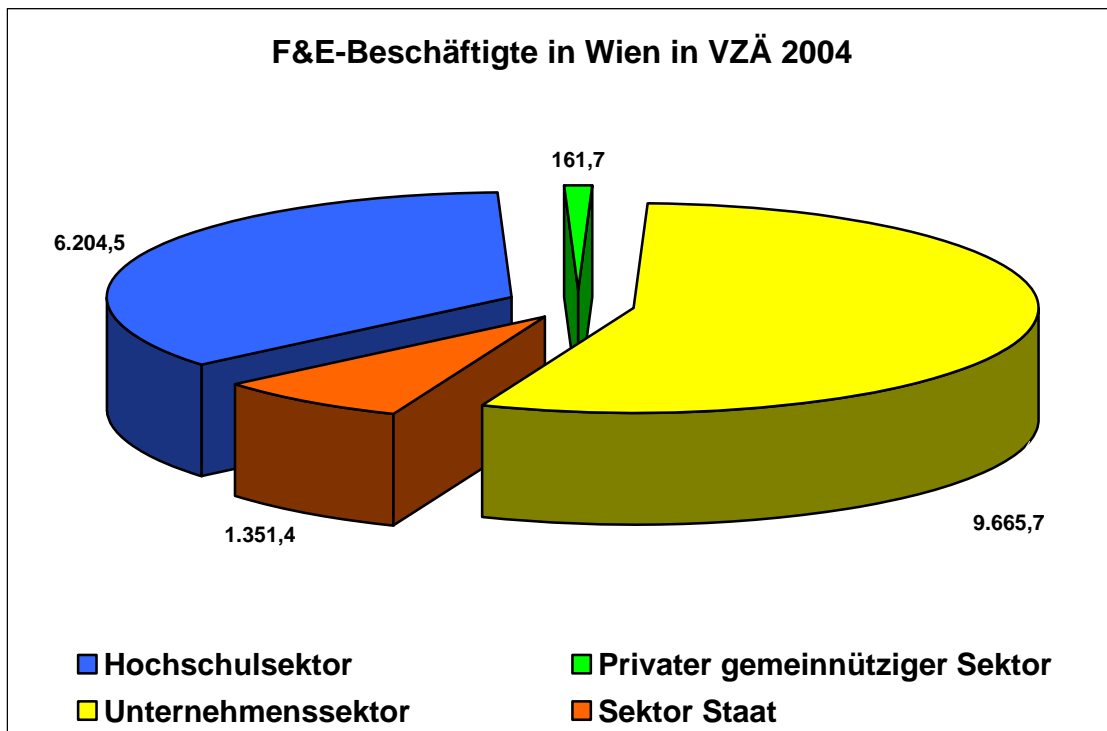
Viele forschende Unternehmen in Wien, nämlich 125, haben weniger als 9 Beschäftigte, sind also Kleinunternehmen. Weitere 112 Unternehmen haben 10 bis 49 MitarbeiterInnen. **Lediglich 6%** (absolut 24) der 405 Wiener Unternehmen haben **mehr als 1.000 Beschäftigte**. Diese 24 Unternehmen leisten allerdings 54% (680 Mio. €) der F&E-Ausgaben des Wiener Unternehmenssektors und beschäftigten 53% (5.138 VZÄ) der Forschungskräfte.

⁵ Für manche ÖNACE-Branchen könnten Daten aus Geheimhaltungsgründen möglicherweise nicht gesondert ausgewiesen werden!

2.3 F&E-Beschäftigte

In **Wien** gab es 2004 nach Hauptstandort insgesamt (= in allen Sektoren) **17.383 Beschäftigte** in F&E in **Vollzeitäquivalent** (in Österreich 42.891). Der größte Teil davon, knapp 56%, war im Unternehmenssektor beschäftigt.

2002 gab es in Wien 16.551 Forschungskräfte. Bis 2004 kam es also zu einem Anstieg um 1,2%



Grafik: MA 27

Im Unternehmenssektor waren von den **9.666 Forschungskräften** nach Hauptstandort oder 8.289 Forschungskräften nach Forschungsstandort fast alle in Firmen beschäftigt, nur knapp 5% in kooperativen Einheiten.

Tabelle 9:

Beschäftigte in F&E im Unternehmenssektor Wien 2004 ¹⁾				
	nach dem Hauptstandort des Unternehmens	nach den F&E-Standort(en) des Unternehmens	nach dem Hauptstandort des Unternehmens	nach den F&E-Standort(en) des Unternehmens ²⁾
	Kopfzahl	Kopfzahl	VZÄ	VZÄ
Unternehmen gesamt	12.326	10.844	9.666	8.289
davon kooperativer Bereich	983	983	452	452
davon firmeneigener Bereich	11.343	9.861	9.214	7.838
Standort-Differenz		-1.482		-1.377

Rundungsdifferenzen.

1) Die regionale Zuordnung der Einheiten des kooperativen Bereichs erfolgt ausschließlich nach dem Bundesland, in dem das Unternehmen seinen Hauptstandort hat. Für die Unternehmen des firmeneigenen Bereichs ist sowohl die Gliederung nach dem Bundesland des Hauptstandorts als auch eine alternative Gliederung nach dem Bundesland des F&E-Standorts/den Bundesländern der F&E-Standorte verfügbar.

2) Die Vollzeitäquivalente für F&E nach dem(n) F&E-Standort(en) wurden auf der Basis der Verteilung der Beschäftigten in F&E (Kopfzahl) auf die F&E-Standorte berechnet.

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

Rund 14% des Personals und damit der Ausgaben sind statt den Wiener Hauptquartieren den Bundesländern zuzuordnen.

Die nachfolgenden Zahlen beziehen sich alle auf den Hauptstandort!

Tabelle 10:

Unternehmenssektor ¹⁾ : Beschäftigte in F&E im Jahr 2004 in Wien nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtenkategorien - nach Hauptstandort				
Wirtschaftszweige (ÖNACE)	Vollzeitäquivalente für F&E			Insgesamt
	Wissenschaftler und Ingenieure ²⁾	Höherqualif. Nichtwiss. Personal ³⁾	Sonst. Hilfspersonal	
SACHGÜTERERZEUGUNG	4.063	2.157	434	6.654
ENERGIE- UND WASSER-VERSORGUNG; BAUWESEN	33	14	-	47
DIENSTLEISTUNGEN	1.847	918	200	2.965
INSGESAMT	5.943	3.089	633	9.666

1) Umfasst firmeneigenen Bereich und kooperativen Bereich

2) AkademikerInnen und gleichwertige Kräfte

3) MaturantInnenen, TechnikerInnen, Laboranten

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

Im Vergleich zu 2002 sind die F&E-Beschäftigten in der Sachgüterindustrie um 6% (absolut 385 Personen VZÄ) zurückgegangen, während sie im DL-Sektor um 20% (absolut 498) gestiegen sind. Der DL-Sektor hat also den Rückgang in der Industrie mehr als wettgemacht.

Knapp **69%** des Wiener Forschungspersonals (2002: 74%) sind in der **Sachgütererzeugung** beschäftigt, damit liegt Wien diesmal **unter** dem österreichweiten Durchschnitt von 72%. Der Anteil der **Dienstleister** hat sich von 26% auf **31%** erhöht.

Der Anteil des tertiären Sektors betrug 2004 83,5% der gesamten Bruttowertschöpfung Wiens. 79,6% der unselbstständig Beschäftigten waren im Jahresdurchschnitt 2004 im tertiären Sektor beschäftigt.

2.4 Beschäftigte nach Branchen

Das meiste Forschungspersonal gab es in Wiener Unternehmen 2004 in den folgenden Branchen (soweit Daten für die Branchen⁶ vorliegen):

Tabelle 11:

Beschäftigte in F&E im Unternehmenssektor - Top 10 Branchen 2004					
ÖNACE	Wirtschaftszweige	F&E-Beschäftigte (VZÄ)			Differenz
		1998	2002	2004	98-04
32 ohne 32.1	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (ohne elektronische Bauelemente)	4.535	4.540	4.097	-439
73	Forschung und Entwicklung	458	969	1.196	738
24.4	Pharmazeutische Erzeugnisse	484	569	602	118
72.2	Softwarehäuser	58	357	587	529
29	Maschinenbau	195	508	529	334
65-67	Kredit- und Versicherungswesen	190	G	353	163
50-52	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	329	363	279	-50
31	Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	328	294	248	-80
60-64	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	G	288	222	
70+71+74	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen	258	317	205	-53
Alle Branchen insgesamt		8.249	9 555,2	9.666	1.417

G) Daten können aus Geheimhaltungsgründen nicht gesondert ausgewiesen werden, sind jedoch in den Zwischen- und Endsummen enthalten.

Quelle: Statistik Austria, Zusammenstellung: MA 27

⁶ Achtung: Für manche ÖNACE-Branchen können Daten aus Geheimhaltungsgründen nicht gesondert ausgewiesen werden, sind jedoch in der Endsumme enthalten! Dies ist der Fall, wenn die Zahl der Unternehmen einer Branche so gering ist, dass Anonymität nicht mehr gegeben wäre.

In Tabelle 11 ist die Entwicklung über die Jahre gut zu erkennen: In den Branchen „F&E“, „Softwarehäuser“, und „Maschinenbau“ gab es seit 1998 einen beachtlichen Anstieg bei den Forschungskräften, während in der bedeutendsten F&E-betreibenden Branche in Wien, der „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“, die Anzahl des Forschungspersonals seit 2002 zurückgegangen ist.

In den Branchen „Softwarehäusern“ und „Maschinenbau“, aber auch „F&E“ hat sich die Zahl der Forschungskräfte stark erhöht, erstaunlicherweise auch im „Kredit- und Versicherungswesen“, was mit einem großen EDV-Projekt einer Bankengruppe⁷ zu tun haben könnte.

Die mit Abstand meisten Forschungskräfte in Wien gibt es in der Sachgüter-Branche „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ (RFN). Diese machen immer noch fast die Hälfte (42,4%) aller F&E-Beschäftigten im Wiener Unternehmenssektor aus! Sie stellen auch rund ein Viertel (24%) aller in Wien tätigen Forschungskräfte überhaupt!

In dieser Branche gibt es Österreichweit 4.181 Forschungskräfte (2002: 4.608) in VZÄ, das heißt, so gut wie alle davon werden Wien zugerechnet. Leider gibt es, wie erwähnt, keine Informationen über den tatsächlichen Standorteinsatz. In der RFN gibt es mehr als 3 mal soviel Forschungspersonal, als in F&E oder fast 7 mal soviel Forschungspersonal, als in der Pharmazie. In Gesamt-Österreich ist die Dominanz des RFN-Techniksektors bei weitem nicht so stark. Dort führt die RFN leicht vor dem Maschinenbau, F&E und KFZ.

In fast allen der oben angeführten Branchen besteht das Forschungspersonal zu einem (sehr) großen Anteil aus „WissenschaftlerInnen und IngenieurInnen“.

⁷ Bei dieser könnte es sich möglicherweise um die BA-CA handeln.

3. F&E im Unternehmenssektor in Österreich

Der Anstieg der österreichischen F&E-Quote wurde durch den Unternehmenssektor getragen. Von 2002 bis 2004 sind die Ausgaben der Unternehmen für F&E um rund 14% gestiegen! Die Anzahl der forschenden Unternehmen ist um 4,6% gestiegen.

3.1. F&E Ausgaben

- a) Vom österreichischen Unternehmenssektor wurden 2004 insgesamt **3,56 Mrd. € für F&E** ausgegeben (2002: 3,13 Mrd. €). Dies sind zwei Drittel der österreichischen Bruttoinlandsausgaben für F&E.
- b) Rund **ein Drittel** der F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors entfiel im Jahre 2004 **auf Wien**. Die zwei anderen Bundesländer mit hohen F&E-Ausgaben sind die Steiermark und Oberösterreich.
- c) Von 2002 bis 2004 am meisten gestiegen sind die Ausgaben – nach F&E-Standort - in Oberösterreich, Kärnten und Tirol.
- d) Rund **41%** (nach F&E-Standort) bzw. **45%** (nach Hauptstandort) entfielen auf die **Vienna Region** (= Wien, Niederösterreich und Burgenland).

Tabelle 12:

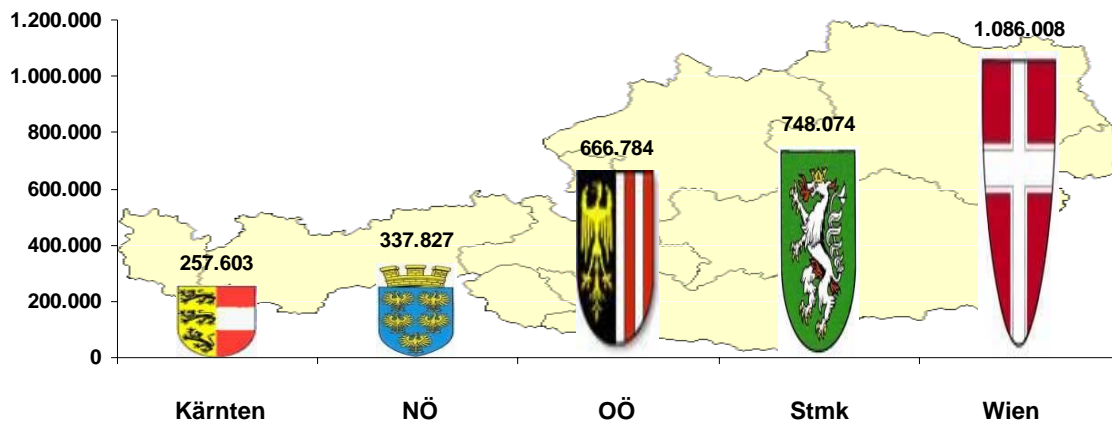
UNTERNEHMENSSEKTOR: FORSCHUNG UND EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG im Jahr 2004 nach Bundesländern ¹⁾					
Bundesland		F&E-Ausgaben			
		nach dem Hauptstandort des Unternehmens		nach F&E-Standort/en des Unternehmens ²⁾	
		in 1.000 EUR	in %	in 1.000 EUR	in %
Wien		1.257.565	35,3	1.086.008	30,6
Steiermark		628.617	17,7	748.074	21,1
Oberösterreich		630.128	17,7	666.784	18,7
Niederösterreich		303.125	8,5	337.827	9,5
Kärnten		275.860	7,8	257.603	7,2
Tirol		215.767	6,1	202.768	5,7
Vorarlberg		125.281	3,5	124.792	3,5
Salzburg		94.785	2,7	110.813	3,1
Burgenland		25.351	0,7	21.810	0,6
Ö insgesamt		3.556.479	100,0	3.556.479	100,0

Quelle: STATISTIK AUSTRIA

¹⁾ Die regionale Zuordnung der Einheiten des kooperativen Bereichs erfolgt ausschließlich nach dem Bundesland, in dem das Unternehmen seinen Hauptstandort hat. Für die Unternehmen des firmeneigenen Bereichs ist sowohl die Gliederung nach dem Bundesland des Hauptstandorts als auch eine alternative Gliederung nach dem Bundesland des F&E-Standorts / den Bundesländern der F&E-Standorte verfügbar.

²⁾ Die Ausgaben für F&E nach dem(n) F&E-Standort(en) wurden auf der Basis der Verteilung der Beschäftigten in F&E auf die F&E-Standorte berechnet.

F & E Ausgaben des Unternehmenssektors 2004 - nach dem F & E-Standort (in 1.000 EUR), TOP 5



Grafik MA 27

- e) Von den Unternehmensausgaben 2004 entfallen 71,7%, also knapp drei Viertel (2002: 72,6%) auf die Sachgütererzeugung, 27,4% (2002: 26,4%) auf den Dienstleistungssektor⁸.
- f) Die **höchsten** Unternehmens-**Ausgaben** finden sich in den ÖNACE-Sektoren „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“; „Forschung und Entwicklung“ (bisher Platz 5), „Maschinenbau“; „KFZ“; „Elektronische Bauelemente“; „Realitätenwesen, Vermietung und unternehmensbezogene Dienstleistungen“ und „Pharmazeutische Erzeugnisse“.
- g) 26,3% der F&E-Ausgaben des österreichischen Unternehmenssektors wurden vom Ausland finanziert (1998: 27,4%; 2002: 29,9%).
- h) Der **Anteil Wiens** an Gesamtösterreich **sinkt langsam** und stetig. Andere Bundesländer holen auf!

3.2. Forschende Unternehmen

- a) In **Österreich** gab es 2004 insgesamt 3.442 „F&E durchführende Erhebungseinheiten“ (2002 waren es 3.290), davon waren 61% aus dem Unternehmenssektor. **2.123 Unternehmen** (2002: 1.942) meldeten Forschungstätigkeiten, davon 2.071 Firmen und 52 kooperative Einheiten.
- b) Die höchste Anzahl an F&E-betreibenden Unternehmen gab es 2004 mit 476 in **Oberösterreich** (2002: 446), **gefolgt von Wien mit 405** (2002: 370), der Steiermark mit 350 (2002: 306) und Niederösterreich mit 323 (2002: 295) Unternehmen.
- c) Nach **Größenklassen** gab es 64 (2002: 59) Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten und 113 Unternehmen mit 500 bis 999 Beschäftigten, die Forschung betreiben. 492 (2002: 397) forschende Unternehmen haben weniger als 10 Beschäftigte.
- d) Auch 2004 wurden rund **62% der Forschungsausgaben von den 8%** (also 177) **Großunternehmen** mit 500 und mehr Beschäftigten erbracht, während die 397 Kleinstunternehmen, die bereits 23% der forschenden Unternehmen (2002: 20%) ausmachen, nur 2,5% der Forschungsausgaben (2002: 1,8%) beisteuerten. Diese Kleinstunternehmen haben allerdings ihre Forschungsleistung um 56,1% erhöht!
- e) Von den 2.123 forschenden Unternehmen waren 1.235 (2002: 1.169) in der Sachgütererzeugung tätig, 791 (2002: 690) im Dienstleistungsbereich und 97 in den restlichen Sektoren⁹.

⁸ Der Rest entfällt auf die übrigen Sektoren Land- und Forstwirtschaft und Fischerei, Bergbau, Energie- und Wasserversorgung und Bauwesen.

⁹ Land- und Forstwirtschaft und Fischerei; Bergbau und Steine; Energie- und Wasserversorgung; Bauwesen.

3.3. F&E-Beschäftigte

- 2004 waren in **Österreich 42.891 Personen in VZÄ** (2002: 38.893) in allen Sektoren in der Forschung tätig, in **Unternehmen waren es 29.143** Personen (2002: 26.728). Im Unternehmenssektor ist im Beobachtungszeitraum die Zahl der Forschungskräfte um mehr als 2.400 Personen gestiegen.

In Kopffzahlen waren es in allen Sektoren 74.191 Personen¹⁰ (2002: 65.725), davon 38.737 Personen (2002: 34.020) im Unternehmenssektor. Das heißt rund 68% aller österreichischen F&E-Beschäftigten sind im Unternehmenssektor tätig.

Tabelle 13:

Beschäftigte in F&E 2004 im Unternehmenssektor ¹⁾ nach Bundesländern ²⁾				
Bundesland	Beschäftigte in F&E in Unternehmen			
	nach dem Hauptstandort des Unternehmens		nach dem F&E-Standort/ den F&E-Standorten des Unternehmens ³⁾	
	VZÄ	in %	VZÄ	in %
Burgenland	295	1	246	0,8
Salzburg	947	3,2	1.070	3,7
Vorarlberg	1.189	4,1	1.184	4,1
Kärnten	1.639	5,6	1.649	5,7
Tirol	1.969	6,8	1.886	6,5
Niederösterreich	2.859	9,8	3.095	10,6
Oberösterreich	5.169	17,7	5.431	18,6
Steiermark	5.411	18,6	6.293	21,6
Wien	9.666	33,2	8.289	28,4
davon kooperativer Bereich	452	-	452	-
davon firmeneigener Bereich	9.214	-	7.838	-
Ö Insgesamt	29.143	100	29.143	100

Quelle: STATISTIK AUSTRIA

Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2004. - Rundungsdifferenzen.

1) Umfasst den kooperativen Bereich und den firmeneigenen Bereich.

2) Die regionale Zuordnung der Einheiten des kooperativen Bereichs erfolgt ausschließlich nach dem Bundesland, in dem das Unternehmen seinen Hauptstandort hat. Für die Unternehmen des firmeneigenen Bereichs ist sowohl die Gliederung nach dem Bundesland des Hauptstandorts als auch eine alternative Gliederung nach dem Bundesland des F&E-Standorts/den Bundesländern der F&E-Standorte verfügbar.

3) Die Vollzeitäquivalente für F&E nach dem(n) F&E-Standort(en) wurden auf der Basis der Verteilung der Beschäftigten in F&E (Kopffzahl) auf die F&E-Standorte berechnet.

¹⁰ Der große Unterschied zwischen VZÄ und Kopffzahl ergibt sich vor allem dadurch, dass Forschungskräfte oft auch andere Tätigkeiten (zB. Lehre, Verwaltung oder Qualitätsmanagement) neben der eigentlichen Forschungs- oder Entwicklungstätigkeit durchführen, oder Teilzeit arbeiten bzw. durch Personalabgänge unter dem Jahr.

- Im Vergleich zu 2002 ist die absolute Zahl an Beschäftigten in Wien nach beiden Methoden um **rund 1% gestiegen**. Anteilsmäßig hat sich der **Anteil Wiens** an Gesamtösterreich - nach dem Forschungsstandort - **weiter reduziert**, während (fast) alle anderen Bundesländer zugelegt haben.

4. Anhang - Zur Methodik

Die für Wien sehr bedeutsame Neuerung bei der Vollerhebung 2002 war, dass Unternehmen erstmals **nach dem Standort** der F&E-Tätigkeiten gefragt wurden. Die Ausgaben und Beschäftigten (nur des Unternehmenssektors) wurden daher nicht mehr ausschließlich dem Hauptstandort (=Firmensitz) zugerechnet, was bisher eine „Verzerrung“ zu Gunsten Wiens bedeutete.

Die Zahlen für die Ausgaben und Beschäftigten werden nun auch auf den Standort umgelegt, an dem die Forschung tatsächlich getätigt wird. Es existieren nun jeweils zwei gültige Zahlen für F&E-Ausgaben und F&E-Beschäftigte in Wien!

Bei der F&E-Quote und den Angaben zum Unternehmenssektor führt die neue Unterscheidung nach Hauptstandort / Forschungsstandort dazu, dass Angaben zu F&E, die bislang Wien zugerechnet wurden, in Zukunft teilweise nicht mehr zu Wien gerechnet werden.

Zur Berechnung der offiziellen F&E-Quote für die Bundesländer, wird von der Statistik Austria der Forschungsstandort herangezogen.

Die Statistik Austria **erhob** laut Verordnung **nur** die **Kopfzahl** nach F&E-Standort. Die ForscherInnen in Vollzeitäquivalent und die Forschungsausgaben wurden dann entsprechend der Anteile der Kopfzahl umgelegt. Auf Grund dieser komplizierten Vorgangsweise werden die meisten Daten von der Statistik Austria nicht detailliert für den Forschungsstandort zur Verfügung gestellt. So wurde z.B. die Auswertung nach den einzelnen **Branchen** für Wien **nur** auf Basis des **Hauptstandortes** übermittelt, wodurch die Vergleichbarkeit gegeben ist!

Für manche ÖNACE-Branchen konnten Daten aus Geheimhaltungsgründen nicht gesondert ausgewiesen werden! Dies ist der Fall, wenn die Zahl der Unternehmen in dieser Branche so gering ist¹¹, dass Anonymität nicht mehr gegeben wäre.

¹¹ Weniger als 4 Unternehmen.