



STATISTIK JOURNAL WIEN

Edition 1/2011

Forschung | Entwicklung | Bildung

MA 05
Die Stadt in Zahlen

Stadt+Wien
Wien ist anders.

Wien ist das Forschungs- zentrum Österreichs

Forschung, Entwicklung und Bildung sind wichtige Triebfedern einer Stadt und Region. Nur durch innovative und gut ausgebildete Menschen, die dazu ermutigt werden ihre Ideen umzusetzen, kann eine wachsende Millionenstadt prosperieren und sich international durchsetzen.

Schon jetzt zieht Wien viele junge Menschen aus dem Ausland an, die hier ihre Universitätsausbildung absolvieren und die das Leben nicht nur in Wirtschaft und Forschung, sondern auch kulturell und ideell bereichern.

Der Förderung dieser Personen und Unternehmen kommt in Wien große Aufmerksamkeit zu. Über mehrere Schienen, wie über die ZIT – die Technologieagentur der Stadt Wien, den WWTF – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds, die Kulturabteilung der Stadt Wien, die Wirtschaftsagentur Wien und die Kreativagentur departure werden unterschiedlichste Projekte gefördert und damit hoch qualifizierte Arbeitsplätze geschaffen und langfristig gesichert.

Die vorliegende Publikation zeigt, dass Wien Österreichs Forschungszentrum ist und dass sich jede Anstrengung in Richtung Forschungsförderung – sowohl von Seiten der Stadtverwaltung als auch in Form von kreativem Schaffen Einzelner – mehrfach lohnt: für eine Stadt, die den Unternehmen hoch qualifizierte Arbeitsplätze bietet und für eine lebendige Szene sorgt.



Mag.ª Renate Brauner

Vizebürgermeisterin und amtsführende Stadträtin für
Finanzen, Wirtschaftspolitik und Wiener Stadtwerke

Qualifikation und Bildung als Grundlage für die Forschung

Die weltweit krisenhafte Wirtschaftssituation macht deutlich, dass der produzierende Bereich als Arbeitgeber zunehmend an Bedeutung verliert und sich die Beschäftigung auf wissensintensive, unternehmensnahe Dienstleistungen verengt. Dadurch steigen die Bedeutung des Wissens, des Angebotes an gut ausgebildetem Personal und des Grades der Innovationsorientierung der Wiener Unternehmen als wichtigste Standortbedingungen der kommenden Jahrzehnte. Daraus folgt aber auch, dass vereinte Anstrengungen nötig sind, um Bürgerinnen und Bürger vom Kindesalter an eine gleichberechtigte Teilhabe an der Wissensgesellschaft zu ermöglichen. Die bestmögliche Ausbildung und die Chance, lebenslang zusätzliche Qualifikationen zu erwerben, sind die beste Versicherung gegen mögliche zukünftige Krisen. Nur so können wir sicherstellen, dass der positive Einfluss von Qualifikation nicht nur den Menschen selbst zu Gute kommt, sondern dem gesamten Wirtschaftsstandort Wien.

Als überzeugter Europäer weiß ich aus eigener Erfahrung, dass für einen Wirtschaftsstandort nicht nur fachliche Qualifikationen, sondern auch Sprachkenntnisse essentiell sind.

Ich wünsche mir daher persönlich, dass Ausbildung, Qualifikation und Spracherwerb jenen Stellenwert erlangen, der für die Zukunftssicherung unserer Gesellschaft und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft unabdingbar ist.

SR Mag. Martin Pospischill

Abteilungsleiter der MA 27 – EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung

Verlässliche Daten sind die Basis für Forschung und Entwicklung

Der statistischen Erfassung und Auswertung bildungs- und forschungsrelevanter Daten kommt im Zeitalter der Informations- und Wissensgesellschaft eine immer größere Bedeutung zu. Die Investition in Forschung und Entwicklung ist ein zentraler Maßstab für die Fähigkeit und Entschlossenheit von Regionen ihre Wissensbasis zu erhöhen. Investitionen in Forschung und Entwicklung hängen von verschiedenen Faktoren ab, die von Wirtschaftsaktivitäten und von (außer-)universitärer Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und der experimentellen Entwicklung bestimmt werden.

In der Lissabon-Strategie ist der Umfang der F&E-Investitionen einer von 14 Indikatoren für die Messung von Erfolg. Das Ziel für 2010 ist ein Investitionsniveau von mindestens drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts, von dem zwei Drittel durch die Wirtschaft finanziert werden sollen. Die Statistik belegt, dass Wien – gemessen an diesem Maßstab – eine ausgezeichnete Position in Österreich einnimmt.

Mag. Dr. Gustav Lebhart

Leiter des Referats Statistik und Analyse der MA 5 – Finanzwesen

Inhalt

Vorwörter	3
Inhalt	5
1. Bildung	6
1.1 Internationale und regionale Bildungsvergleiche	6
1.2 Der Bildungsstand der Wohnbevölkerung in Wien und Österreich	8
1.3 Studienwahl und Studierende in Wien und Österreich	11
2. Forschung und Entwicklung (F&E)	15
2.1 Forschungsausgaben in Wien, Bundesländervergleiche, Forschungsquoten	15
2.2 Die Finanzierung und Förderung der Forschung	20
Erhebung über Forschung und Entwicklung – F&E-Statistik-Verordnung 2003	21
Die Innovationserhebung CIS 2008	22
Förderungen ausgewählter F&E-Förderungsinstitutionen	24
7. Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration	26
2.3 Personal und Beschäftigung in F&E	29
Der Hauptstadteffekt in Wien, Vergleiche mit den Bundesländern	29
F&E-Beschäftigung in Wien	31
Genderspekte in der Forschung	32
Beschäftigung und Genderspekte an Universitäten	34
F&E-Beschäftigung in den Unternehmen in Wien und Österreich	35
3. Internationale Vergleiche	37
3.1 Internationale Vergleiche	37
Anhang	40
Impressum	50

1.1

Internationale und regionale Bildungsvergleiche

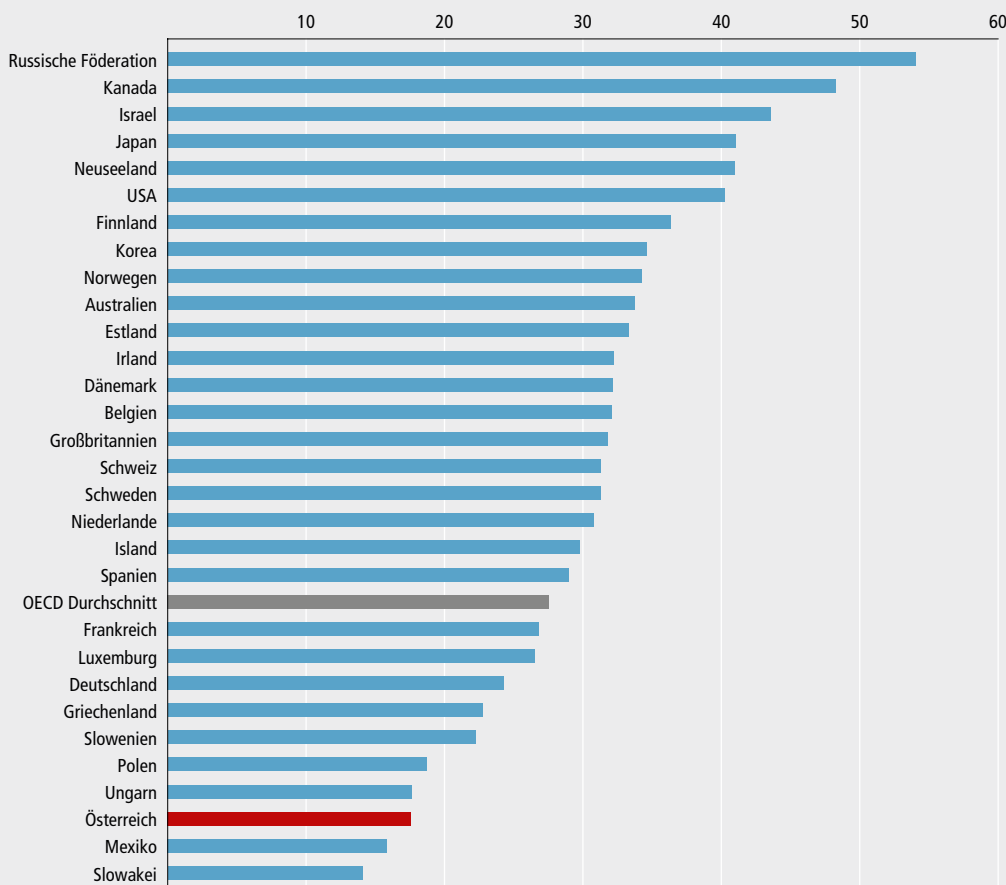
Internationale Bildungsvergleiche sind immer sehr schwierig durchzuführen und mit Vorsicht zu genießen. Zu unterschiedlich sind die Bildungssysteme und die Arten der Abschlüsse. So ist sicher auch die schlechte Platzierung Österreichs zum Teil auf das ausgedehnte Fachschulwesen zurückzuführen, also berufsbildende Schulen, die nach fünf Jahren mit Matura abschließen und zugleich eine vollständige Berufsausbildung bieten (HTL, HAK, etc.), die aber nur als Sekundärabschluss (mittlere Bildungsstufe, Matura) und nicht als Tertiärabschluss (höchste Bildungsstufe, universitäre Ausbildung) gewertet werden. Eine vergleichbare Qualifikation könnte theoretisch in anderen Systemen als Tertiärausbildung gewertet werden. Andererseits zeigt sich – abgesehen von statistischen Unwägbarkeiten – auch, dass Bildung in Österreich immer noch stark vererbt wird, dass viele Bevölkerungsschichten quasi ausgeschlossen werden und dass wenige Möglichkeiten für einen sozialen Aufstieg durch eine bessere Bildung als das Elternhaus

bestehen. Auch diese Effekte schmälern die Bildungsbeteiligung in Österreich. Die vorhandenen Potenziale werden nicht adäquat genutzt.

In der Betrachtung der höchsten Bildungsabschlüsse in der OECD führt die Russische Föderation bei Weitem. Dort spielt die geschichtliche Entwicklung eine bedeutende Rolle. In früheren Jahrzehnten war die Qualität des russischen Bildungssystems bis auf einige Ausnahmen nicht sehr gut, viele Abschlüsse älterer Personen gründen sich auf Institute, die heute keine Chance mehr auf eine Akkreditierung als universitäre Einrichtung besäßen. In den vergangenen Jahren, besonders seit den politischen Umwälzungen, wurde massiv versucht, das Bildungssystem zu verbessern. Doch abgesehen davon hat das Streben nach einer guten Ausbildung nach wie vor Tradition. Derzeit legen über zwei Drittel eines Jahrgangs die Matura ab, davon gehen 70 % auf eine Universität¹.

Abbildung 1.1.1

Personen im Alter von 25 bis 64 Jahren mit Tertiärabschluss (%) 2007



Quelle: OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics.

¹ Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung Deutschland (Hg.): Informationen zur politischen Bildung (Heft 281): Russland: Kapitel Kultur und Bildungswesen, <http://www.bpb.de/publikationen/GYH4NK.html> [2011-03-24]

Grob und vereinfachend ausgedrückt spielen bei internationalen Bildungsvergleichen einige Faktoren eine Rolle: Neben der wirtschaftlichen Situation des Landes gibt es die Einflussfaktoren der statistischen Erfassung der Bildung, die traditionelle Bewertung der Bildung durch Politik und Bevölkerung und die Besonderheiten des Bildungssystems im allgemeinen, gesamtstaatlichen Bereich. Auf individueller Ebene bestimmen die Herkunft, die Bildung der Familie sowie die Motivation und der Ideenreichtum der Einzelpersonen, aber auch die Möglichkeiten der Verwirklichung dieser Bildungsziele im System im Wesentlichen die Bildungsbeteiligung der Bevölkerung.

Weitere internationale Bildungsvergleiche auf regionaler Ebene scheitern aufgrund der schlechten Datenqualität der von Eurostat angebotenen Tabellen. So sind in Wien angeblich 132 % der Bevölkerung zwischen 20 und 24 Jahren in tertiärer Ausbildung, ein Wert, der bezweifelt werden darf, selbst wenn der Indikator nur die Anzahl der Studierenden auf die Gesamtbevölkerung der Altersgruppe umlegen würde, ohne zu berücksichtigen, dass nicht alle Studierenden Wiens auch dort ihren Hauptwohnsitz haben. Wie der Indikator gebildet wird, verrät auch die Website von Eurostat nicht. Weiters fehlt in diesem Vergleich ganz Deutschland, das gerade bei Bildungsvergleichen eine wichtige Referenz für Österreich darstellt.¹ Daher wird hier ein innerösterreichischer Vergleich gebracht, dessen Datengrundlage tragfähiger ist.

Auch innerhalb Österreichs gibt es Unterschiede in der Bildungsbeteiligung. Die Grafik zeigt, dass in Wien ein bedeutend größerer Anteil der jungen Menschen zwischen 18 und 25 Jahren ein Studium beginnt, als in den westlichen Bundesländern. Mit Ausnahme von

Vorarlberg kann dies nicht mit fehlenden universitären Einrichtungen erklärt werden. Allerdings bedeutet der starke studentische Zuzug nach Wien auch eine höhere Erstimmatrikulationsquote an Universitäten und Fachhochschulen in Wien. Diese Personen haben ihre Reifeprüfung an ihrem bisherigen Wohnort in Österreich bzw. im Ausland abgelegt und zählen durch ihren neuen Wohnsitz in Wien zur Wohnbevölkerung, sofern sie ordnungsgemäß in Wien gemeldet sind. Dadurch sind sie in den Studierenden- und Erstimmatrikulationsquoten in Wien berücksichtigt, nicht aber in ihrem Herkunftsbundesland. Weiters zählen Studierende an Wiener Universitäten, die in anderen Bundesländern wohnen (vor allem Niederösterreich und Burgenland) zwar bei den Studierenden im Zähler zur Quote, aber nicht im Nenner, da sie nicht zur Wiener Wohnbevölkerung gehören.

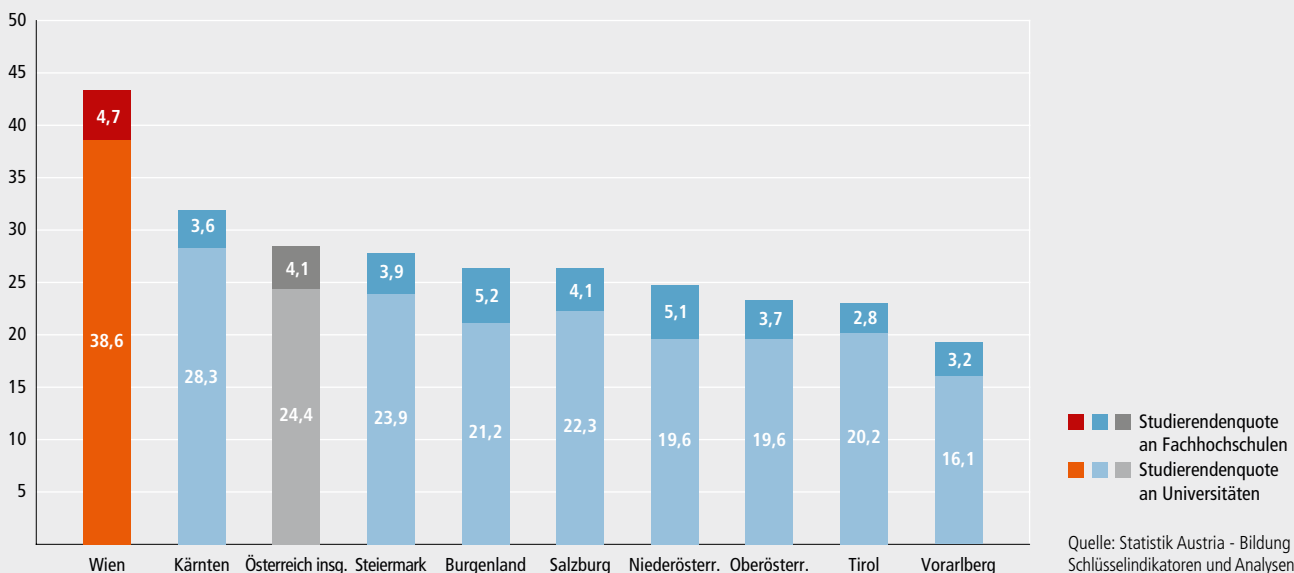
Welche Universität besucht wird, hängt auch vom Wohnort ab. Wiener Studierende bleiben fast ausschließlich in Wien, ebenso bleiben Studierende aus der Steiermark und Tirol eher an heimischen Universitäten. Studierende aus Oberösterreich inskribieren dagegen öfter an einer Wiener Universität als in Linz oder Salzburg, auch Kärntner und Salzburger Studierende verteilen sich eher auf andere Bundesländer und sind nicht so sehr auf ihr Heimatbundesland konzentriert. 29 % aller österreichischen Studierenden kommen aus Wien.

Studierendenquote (an öffentlichen Universitäten):

Die Studierendenquote ist die Zahl der inländischen ordentlichen Studierenden an öffentlichen Universitäten bezogen auf die durchschnittliche inländische Bevölkerung im Alter von 18 bis 25 Jahren.

Abbildung 1.1.2

Studierendenquoten an Universitäten und Fachhochschulen in % der inländischen Wohnbevölkerung im Alter von 18 bis 25 Jahren 2008



Quelle: Statistik Austria - Bildung in Zahlen, Schlüsselindikatoren und Analysen 2008/09.

¹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=de&pcode=tgs00094> [2011-03-24]

1.2

Der Bildungsstand der Wohnbevölkerung in Wien und Österreich

Der Trend zum Studium manifestiert sich natürlich im Bildungsniveau der Bevölkerung, das seit 1971 deutlich höher geworden ist. Die AkademikerInnenquote in Österreich lag 1971 noch bei knapp 3 %, während sie heute über 13 % liegt. In Wien ist sie mit 20 % im Bundesländervergleich mit Abstand am höchsten. Parallel dazu ist der Anteil der Personen ohne weitere Ausbildung nach der Pflichtschule in Österreich von 58 % im Jahr 1971 auf 17 % im Jahr 2008 gesunken, bei Frauen sank dieser Wert von 70 % auf 22 %. Alle anderen weiteren Ausbildungsvarianten wie Lehre und höhere Schulen gewannen an Bedeutung. Frauen verfügen zu 30 % über einen Lehrabschluss, während 51 % der Männer eine Lehre absolviert haben.

Bei den Frauen zeigt sich, dass sie zwar unterschiedliche Ausbildungswege wählen, aber innerhalb einer Ausbildung konzentrieren sich die Interessen von Frauen auf wenige unterschiedliche Richtungen. Und da bewahrheiten sich durchaus die gängigen Klischees. 48 % der Lehrabschlüsse 2010 bei den Frauen entfielen auf Einzelhandel, Bürokauffrau und Friseurin. Bei den Männern machen die häufigsten drei Berufe nur 25 % der Abschlüsse aus: Elektrotechnik, Kraftfahrzeugtechnik und Installations- und Gebäudetechnik.

Ähnliches zeigt sich auch in einer größeren Diversität bei der Studienwahl bei den Männern, die einer starken Konzentration der Frauen auf die Geisteswissenschaften gegenübersteht (siehe Abbildungen 1.3.1 und 1.3.2). Bei Matura und Studienabschlüssen an einer Universität, Fachhochschule oder einer hochschulverwandten Lehranstalt gibt es kaum Unterschiede bei den Geschlechtern. Insgesamt haben 27 % der Männer und 29 % der Frauen mindestens Matura bzw. ein Studium absolviert.

Die Bildungsstruktur in Wien weicht stark vom österreichischen Durchschnitt ab. In Wien ist der Anteil von Universitätsabsolventinnen und -absolventen an den Personen zwischen 25 und 64 Jahren mit 20 % deutlich höher als im Landesdurchschnitt (14 %). Aber schon 1970 waren die Menschen in Wien deutlich besser gebildet als im restlichen Österreich. 1971 konnten 24 % der Männer und 52 % der Frauen nur Pflichtschulabschluss vorweisen, in Österreich (die Österreichwerte beinhalten auch Wien) waren diese Werte deutlich höher. Auch die Lehrausbildung hatte und hat in Wien eine deutlich geringere Bedeutung als in anderen Bundesländern, diese Ausbildungsform nimmt in Wien stetig ab, während sie in Österreich im Steigen begriffen ist.

Die Verteilung der Personen mit den unterschiedlichen Bildungsabschlüssen in Wien ist natürlich nach Bezirken höchst unterschiedlich. Wie zu erwarten, sind in den innerstädtischen Bezirken sowie in Währing prozentuell die meisten AkademikerInnen zu Hause, während in den typischen ArbeiterInnenbezirken eher wenig AkademikerInnen leben. Ähnlich, aber komplementär verhält sich die Verteilung der PflichtschulabgängerInnen über die Stadt. Die höchsten Anteile weisen Favoriten, Rudolfsheim-Fünfhaus und die Brigittenau auf, die geringsten der 1., der 8. und der 13. Bezirk.

AkademikerInnenquote: Anteil der Personen mit einem Abschluss einer Hochschule, Universität, Fachhochschule sowie einer hochschulverwandten Lehranstalt an der Gesamtbevölkerung in der jeweiligen Altersgruppe.

Bildungsstandregister: Das Bildungsstandregister enthält Informationen über formale Bildungsabschlüsse der österreichischen Wohnbevölkerung im Alter von 15 Jahren und älter. Erstbefüllt wurde das Register mit den Daten über die höchste abgeschlossene Ausbildung aus der Volkszählung 2001. Aktualisiert wird es seither jährlich mit Abschlussdaten der österreichischen Schulen und Hochschulen, der Wirtschaftskammer (Lehrabschlüsse und Meisterprüfungen), der Landwirtschaftskammern (Meister- und Facharbeiterprüfungen) und des Bundesministeriums für Gesundheit (Diplomprüfungen im kardiotechnischen Dienst). Darüber hinaus meldet das Arbeitsmarktservice (AMS) jährlich Daten zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung der LeistungsbezieherInnen. Aus dem Zentralen Melderegister wird die Information über die Wohngemeinde, die Staatsbürgerschaft und ein allfälliger akademischer Grad übernommen. Der Bildungsstand von Zuwanderinnen und Zuwanderern nach 2001, die keinen weiteren Abschluss in Österreich erworben haben und auch nicht beim AMS vorstellig wurden, wird geschätzt.

1.2

Abbildung 1.2.1
Bildungsstand der Wohnbevölkerung
in Österreich 1971 bis 2008 Männer

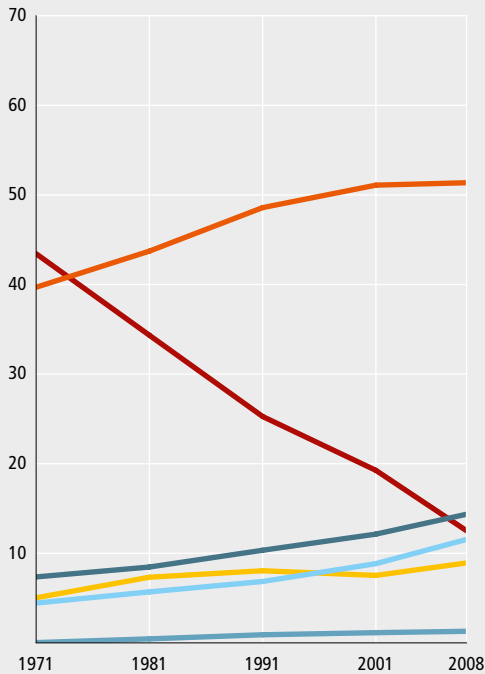
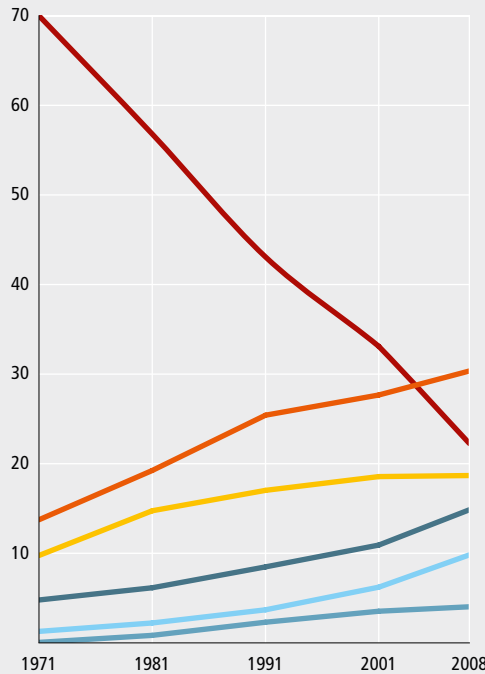


Abbildung 1.2.2
Bildungsstand der Wohnbevölkerung
in Österreich 1971 bis 2008 Frauen



- Pflichtschule
- Lehre
- Berufsbildende mittlere Schule
- Höhere Schule
- Hochschulverwandte Lehranstalten
- Universität, Hochschule, FH

Quelle: Statistik Austria,
1971 bis 2001 Volkszählung;
2008 Mikrozensus, Jahresdurchschnitte
(ohne Präsenz- und Zivildienst).

Abbildung 1.2.3
Bildungsstand der Wohnbevölkerung
in Wien 1971 bis 2008 Männer

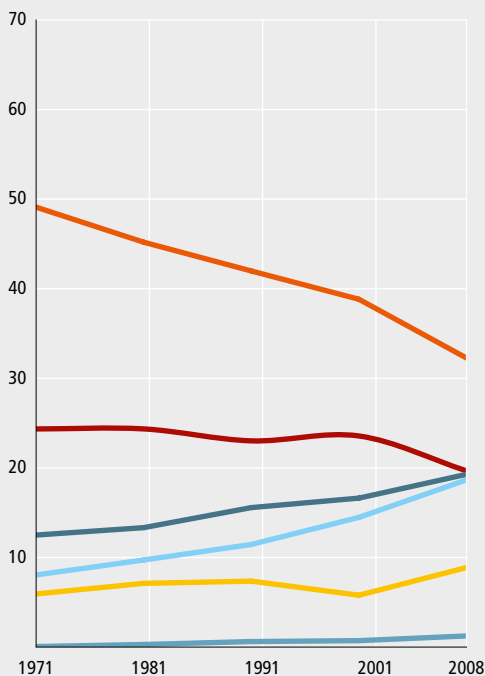
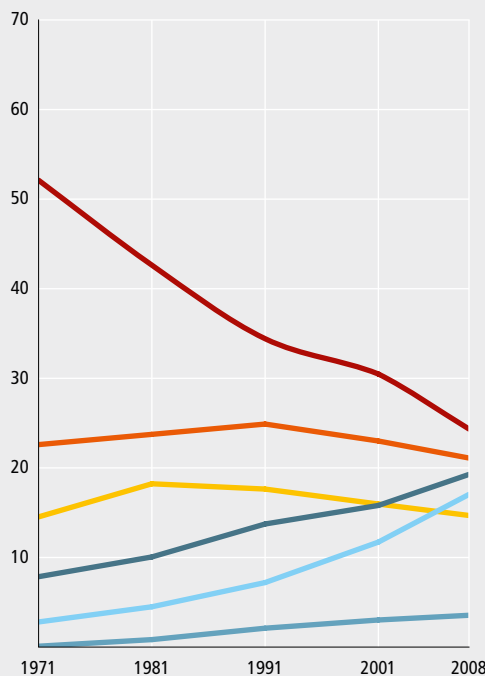


Abbildung 1.2.4
Bildungsstand der Wohnbevölkerung
in Wien 1971 bis 2008 Frauen

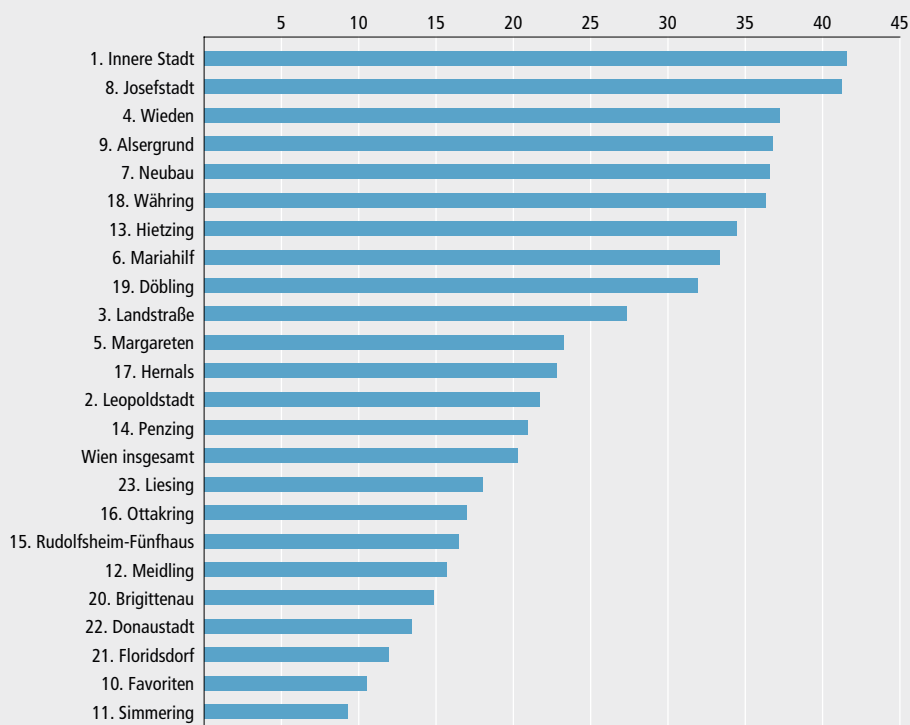


- Pflichtschule
- Lehre
- Berufsbildende mittlere Schule
- Höhere Schule
- Hochschulverwandte Lehranstalten
- Universität, Hochschule, FH

Quelle: Statistik Austria,
ISIS-Datenbank Bevölkerungsstatistik,
1971 bis 2001 Volkszählungen,
2008 Bildungsstandregister.

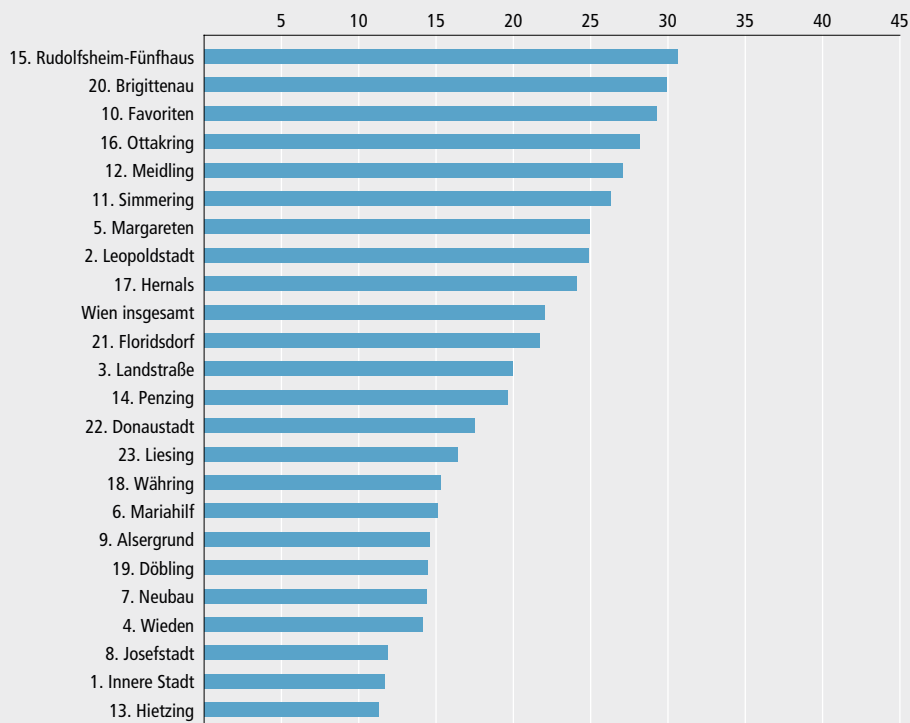
1.2

Abbildung 1.2.5
AkademikerInnenanteil an der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren 2008 in %



Quelle: Statistik Austria, Bildungsstandregister 2008.

Abbildung 1.2.6
Anteil der Personen ohne weiterführende Ausbildung nach der Pflichtschule bzw. ohne Schulabschluss an der 25- bis 65-jährigen Wohnbevölkerung 2008 in %



Quelle: Statistik Austria, Bildungsstandregister 2008.

Studienwahl und Studierende in Wien und Österreich

Frauen und Männer treffen bei der Studienwahl immer noch unterschiedliche Entscheidungen. Der Anteil der GeisteswissenschaftlerInnen ist bei den Frauen mehr als doppelt so hoch wie bei den Männern. Bei den Technikstudien ist das Verhältnis umgekehrt und noch deutlicher: 23 % der Männer und 6 % der Frauen studieren an Technischen Universitäten. Relativ gleichmäßig beliebt bei Frauen und Männern sind die Rechtswissenschaften, die Medizin und Künste sowie die Bodenkultur. Die Residualkategorie „sonstige“ umfasst Studium irregulare, Montanwissenschaften, Theologie und Veterinärmedizin.

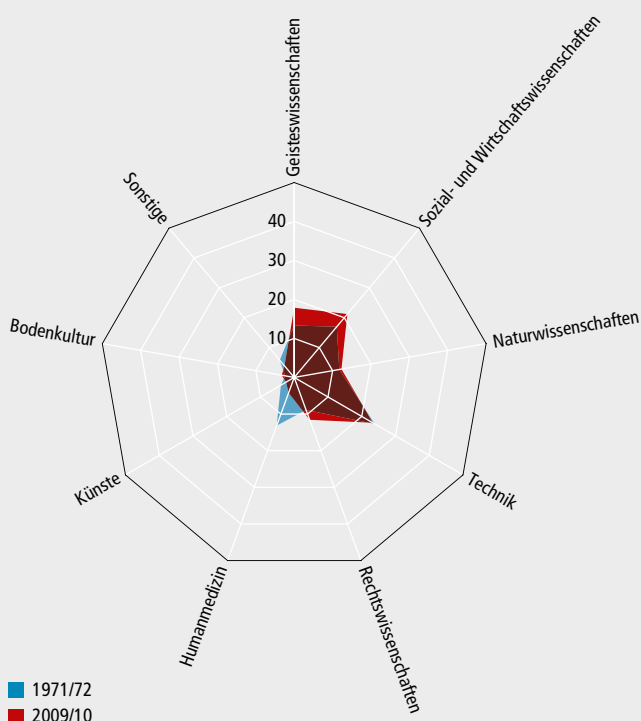
1971 waren die Geschlechterrollen noch stärker ausgeprägt als heute. Damals waren 42 % der Studentinnen in den Geisteswissenschaften inskribiert und nur 13 % der Männer. Sozial- und Wirtschaftswissenschaften haben bei Männern und Frauen einen Boom erfahren, der bei Frauen aber deutlich größer ausgefallen ist. Der Anteil der Studierenden der Wirtschaftswissenschaften betrug 1971 bei den Frauen 9 % und ist auf 17 % im Jahr 2009 gestiegen. Bei den Männern stieg dieser Anteil von 17 % auf 21 %. Das Engagement für Naturwissenschaften und Technikstudien ist interessanterweise bei beiden Geschlechtern jeweils praktisch gleich geblieben. Damals wie heute sind 23 % aller studierenden Männer mit Technikstudien beschäftigt,

von den Frauen studierten 1971 4 % Technik und 2009 knapp 6 %, eine nur unwesentliche Steigerung. Auch in naturwissenschaftlichen Fächern zeigt sich dasselbe Bild, die Anteile haben sich in den letzten vier Jahrzehnten kaum geändert. Auffallend ist, dass sich der Anteil an Medizinstudentinnen und -studenten von 12 bzw. 13 % Anfang der 1970er auf 4 % heute stark verringert hat, ein Umstand, der in den letzten Jahren auch auf die Studienplatzbeschränkung in Medizin zurückzuführen ist.

Bei der Studienwahl wie auch bei der Lehrlingsausbildung zeigt sich, dass die Ausbildungswege der Frauen sich auf weniger Sparten konzentrieren als die der Männer. Bei den Frauen überwiegen die Geisteswissenschaften bei Weitem, die Studienwahl der Männer ist breiter gestreut. Die typischen Studienrichtungen mit starkem Frauenüberhang sind Sprachen (80 % Frauen), Pädagogik, Ernährungswissenschaften, Pflegewissenschaften und Veterinärmedizin. In den Technik- und Montanistikstudien sind dagegen hauptsächlich Männer zu finden (80 % und mehr). Besonders niedrige Frauenanteile von unter 6 % weisen Maschinenbau, Elektrotechnik und Mechatronik auf. Im Medizinstudium ist das Geschlechterverhältnis mit 52 % Frauenanteil recht ausgeglichen.

Abbildung 1.3.1

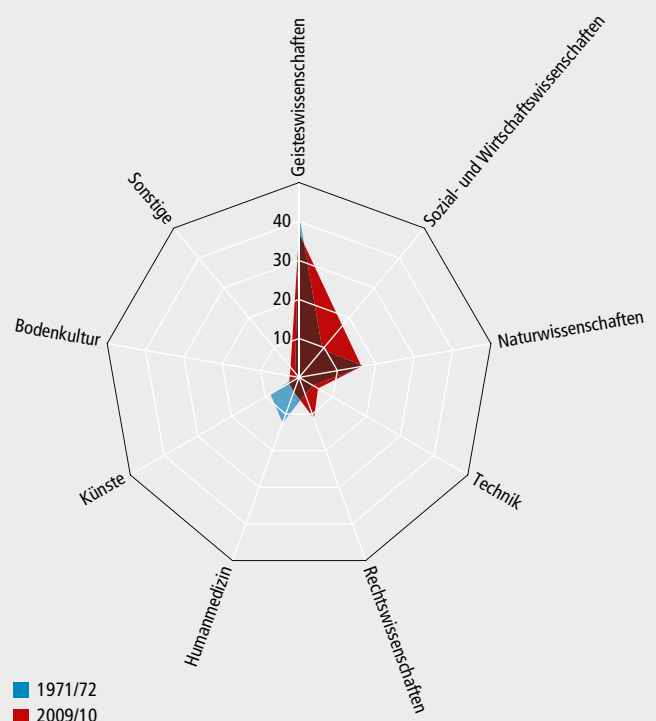
Belegte Studien ordentlicher Studierender Studierende Männer 1971 und 2009 in %



Quelle: Statistik Austria, Bildung in Zahlen 2008/09, Hochschulstatistik 2009/10

Abbildung 1.3.2

Belegte Studien ordentlicher Studierender Studierende Frauen 1971 und 2009 in %



Quelle: Statistik Austria, Bildung in Zahlen 2008/09, Hochschulstatistik 2009/10

1.3

In den letzten Jahren hat die Bildungsbeteiligung der jungen Menschen eine dramatische Veränderung erfahren: Die Anzahl der Studierenden hat stark zugenommen, was aber nicht auf einem verstärkten Zustrom an ausländischen Studierenden beruht, sondern auf einer viel größeren Anzahl an ÖsterreicherInnen, die die Universität besuchen.

Die Einführung der Studiengebühren im Studienjahr 2001/02 führte zu einem starken Einbruch in den Studierendenzahlen. Erst 2009/10 wurde die Studierendenzahl von 2000/01 wieder übertroffen.

Seit 1999 studieren mehr Frauen als Männer in Österreich. Dieser Überhang von Frauen vergrößerte sich seit dem Einbruch der Studierendenzahlen 2001/02 durch die Einführung der Studiengebühren laufend. Derzeit sind 54 % der Studierenden Frauen, wobei keine Unterschiede im Frauenanteil bei in- und ausländischen Studierenden bestehen.

Während Wien bei Universitätsstudien mit 60 % aller Studierenden Österreichs die größte Bedeutung hat, sieht man, dass die Privatuniversi-

täten, besonders aber die Fachhochschulen sowie die Pädagogischen Hochschulen in den Bundesländern einen weitaus größeren Zulauf haben. In diesen Bereichen studieren nur ca. 30 % aller Studierenden in Wien. Auch bei den Pädagogischen Hochschulen gibt es Unterschiede. In Wien werden diese in geringerem Maße zur Weiterbildung genützt als in Österreich insgesamt. Die Fachhochschulen werden eher von Männern bevorzugt mit 54 % bzw. 57 % Männeranteil in Österreich bzw. Wien, während – wenig überraschend – an Pädagogischen Hochschulen über drei Viertel der Studierenden Frauen sind.

Mehrfachzählungen: Die Insgesamt-Zeile der Wiener Bildungseinrichtungen inkludiert Mehrfachzählungen, die dann auftreten, wenn eine Person an zwei oder mehreren Einrichtungen eingeschrieben ist, die aus Österreich insgesamt nicht. Für Österreich insgesamt betrifft das ca. 3.500 Personen, in Wien dürften es entsprechend weniger sein, die Zahl ist unbekannt, da im Unterschied zu den Österreichdaten für Wien keine Auswertung ohne Mehrfachzählungen vorliegt.

Abbildung 1.3.3

Ordentliche Studierende an öffentlichen Universitäten in Österreich 1955/56 bis 2009/10

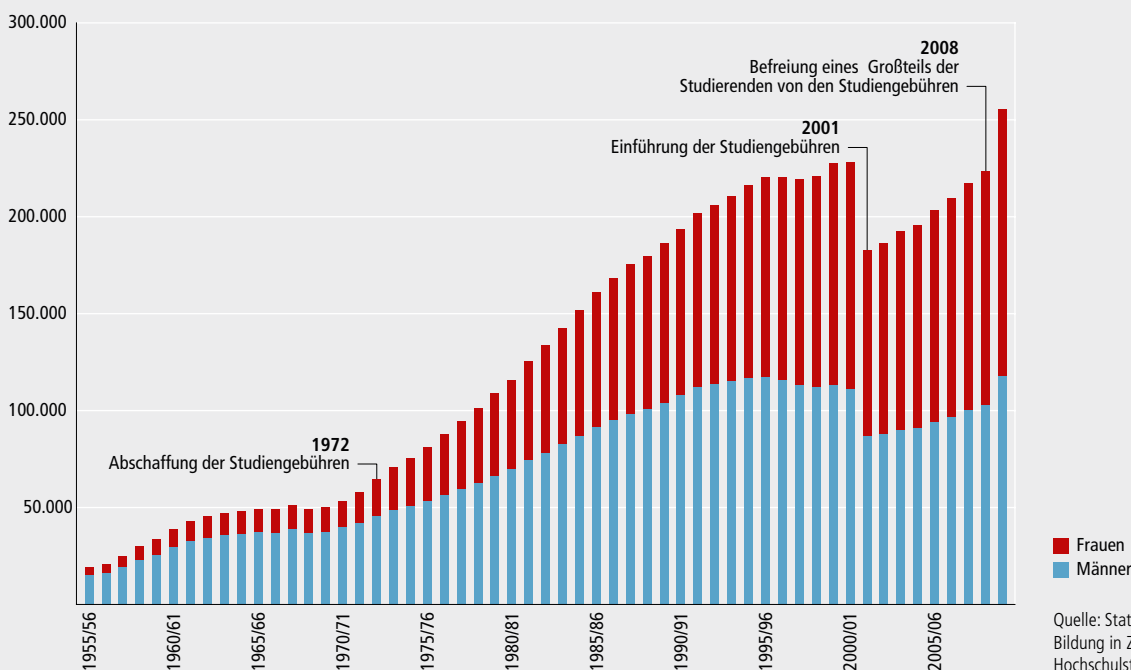


Tabelle 1.3.1
Studierende in Österreich im Wintersemester 2009/10

Bildungseinrichtung	Studierende insgesamt			inländische Studierende			ausländische Studierende		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
Insgesamt *	332.624	154.270	178.354	263.071	121.803	141.268	69.553	32.467	37.086
Öffentliche Universitäten	273.542	127.514	146.028	211.746	98.785	112.961	61.796	28.729	33.067
Ordentliche Studierende	255.561	118.327	137.234	201.150	93.672	107.478	54.411	24.655	29.756
Außerordentliche Studierende	17.981	9.187	8.794	10.596	5.113	5.483	7.385	4.074	3.311
Privatuniversitäten	5.829	2.566	3.263	3.641	1.535	2.106	2.188	1.031	1.157
Fachhochschulen	36.914	19.973	16.941	32.482	17.602	14.880	4.432	2.371	2.061
Studierende - Fachhochschul-Studiengänge	36.085	19.527	16.558	31.789	17.253	14.536	4.296	2.274	2.022
Studierende - Lehrgänge zur Weiterbildung	829	446	383	693	349	344	136	97	39
Pädagogische Hochschulen **	15.691	3.426	12.265	14.865	3.251	11.614	826	175	651
Studierende - Lehramt	9.521	2.094	7.427	8.814	1.950	6.864	707	144	563
Studierende - Lehrgänge zur Weiterbildung	8.116	1.594	6.522	7.930	1.553	6.377	186	41	145
Theologische Lehranstalten	192	141	51	97	70	27	95	71	24
„Sonstige Bildungseinrichtungen (Lehrgänge universitären Charakters)“	3.989	2.159	1.830	3.468	1.929	1.539	521	230	291

* Ohne Mehrfachzählung.

Quelle: Statistik Austria, Hochschulstatistik 2009/10.

** Ohne Mehrfachzählung. Ohne Lehrgänge zur Fortbildung (weniger als 6 ECTS-Credits).

Tabelle 1.3.2
Studierende an Wiener Bildungseinrichtungen im Wintersemester 2009/10

Bildungseinrichtung	Studierende insgesamt			inländische Studierende			ausländische Studierende		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
Insgesamt *	179.953	82.599	97.354	139.896	64.459	75.437	40.057	18.140	21.917
Öffentliche Universitäten	160.684	73.529	87.155	123.438	56.662	66.776	37.246	16.867	20.379
Ordentliche Studierende	153.828	69.894	83.934	119.938	54.962	64.976	33.890	14.932	18.958
Außerordentliche Studierende	6.856	3.635	3.221	3.500	1.700	1.800	3.356	1.935	1.421
Privatuniversitäten	2.471	1.001	1.470	1.255	479	776	1.216	522	694
Fachhochschulen	10.807	6.160	4.647	9.756	5.568	4.188	1.051	592	459
Studierende - Fachhochschul-Studiengänge	10.619	6.092	4.527	9.588	5.507	4.081	1.031	585	446
Studierende - Lehrgänge zur Weiterbildung	188	68	120	168	61	107	20	7	13
Pädagogische Hochschulen **	4.363	1.006	3.357	3.947	915	3.032	416	91	325
Studierende - Lehramt	3.429	767	2.662	3.029	679	2.350	400	88	312
Studierende - Lehrgänge zur Weiterbildung	934	239	695	918	236	682	16	3	13
Theologische Lehranstalten	-	-	-	-	-	-	-	-	-
„Sonstige Bildungseinrichtungen (Lehrgänge universitären Charakters)“	1.628	903	725	1.500	835	665	128	68	60

* Einschließlich Mehrfachzählung.

Quelle: Statistik Austria, Hochschulstatistik 2009/10.

** Einschließlich private Studiengänge. Ohne Lehrgänge zur Fortbildung (weniger als 6 ECTS-Credits).

1.3

Von den 153.828 ordentlichen Studierenden im WS 2009/10 in Wien besitzen 22 % eine nichtösterreichische Staatsbürgerschaft. Der Großteil von diesen, nämlich 88 %, kommen aus Europa. Die häufigsten Herkunftsländer sind Deutschland mit 33 % und Türkei und Italien mit jeweils ca. 6 % aller ausländischen Studierenden. Wie erwartet machen die Studierenden aus Deutschland den größten Anteil an den ausländischen Studierenden aus, ihr Anteil an allen Studierenden in Wien macht aber nur 7 % aus, das sind 11.185 Personen. Deutlich höher sind die Anteile der deutschen Studierenden an allen Studie-

renden in den Bundesländern, die direkt an Deutschland grenzen: In Innsbruck sind 13 % der Studierenden Deutsche, in Salzburg 18 %. Besonders ungleich über Österreich verteilt sind die Italienerinnen und Italiener. 15 % aller Studierenden in Innsbruck sind aus Italien, in allen anderen Universitätsstätten macht ihr Anteil unter 2 % aus. Dies beruht auf den vielen Südtiroler Studierenden, die im nahen Tirol in deutscher Sprache studieren können, wobei sie von den Behörden der Autonomen Provinz Bozen¹ sowie von der Universität Innsbruck² mit einem Büro für Südtiroler Studierenden unterstützt werden.

Tabelle 1.3.3

Ausländische ordentliche Studierende an öffentlichen österreichischen Universitäten im Wintersemester 2009/10 nach Staatsbürgerschaft

Staaten	Insgesamt *	Studienort						
		Klagenfurt	Linz	Salzburg	Graz	Leoben	Innsbruck	Wien
Ordentliche Studierende insgesamt	255.561	8.417	16.479	16.027	41.775	2.767	27.984	153.828
Inländische Studierende	201.150	7.371	14.961	11.571	36.275	2.444	18.659	119.938
Ausländische Studierende	54.411	1.046	1.518	4.456	5.500	323	9.325	33.890
Europäische Staaten	48.336	878	1.147	4.038	4.798	181	9.066	29.753
darunter EU	37.548	718	747	3.626	3.090	124	8.542	21.963
Deutschland	19.217	484	341	2.820	1.375	57	3.697	11.185
Italien	6.879	77	29	281	462	11	4.061	2.151
Bosnien und Herzegowina	2.594	36	97	44	724	5	52	1.680
Türkei	2.550	11	110	83	79	24	155	2.179
Polen	1.548	18	38	78	75	5	58	1.332
Kroatien	1.445	50	48	50	402	7	60	858
Slowakei	1.407	8	19	27	43	4	22	1.342
Serbien	1.396	10	32	53	188	4	36	1.094
Ungarn	1.372	25	32	40	200	6	28	1.088
Bulgarien	1.348	10	41	27	59	13	37	1.195
Rumänien	1.078	8	65	44	92	3	43	864
Sonstige europäische Staaten	7.502	141	295	491	1.099	42	817	4.785
Asiatische Staaten	4.191	148	239	285	468	98	146	2.902
China (Volksrepublik)	953	30	108	76	76	59	9	622
Iran	644	5	25	17	52	20	8	543
Korea (Republik/Süd)	341	1	5	60	53	1	7	223
Pakistan	298	6	12	7	69	11	30	164
Japan	296	4	5	48	42	–	2	198
Amerikanische Staaten	1.058	12	72	91	149	10	62	678
USA	413	7	18	49	63	1	22	260
Brasilien	110	3	4	9	25	1	12	57
Kolumbien	102	–	2	3	8	2	2	87
Mexiko	91	–	17	12	18	–	7	37
Kanada	77	–	7	3	5	3	1	59
Afrikanische Staaten	699	8	58	35	71	32	45	461
Ägypten	156	1	22	3	19	2	4	106
Nigeria	82	1	3	9	9	2	5	56
Äthiopien	61	–	8	1	6	–	2	44
Tunesien	42	–	3	1	1	–	–	38
Kamerun	41	–	5	1	4	9	–	25
Australien/Ozeanien	73	–	2	5	14	1	1	50
Australien	65	–	2	3	12	1	–	47
Neuseeland	8	–	–	2	2	–	1	3
Ohne Angabe	54	–	–	2	–	1	5	46

* Studierende mit Studien an verschiedenen Universitäten wurden nur einmal gezählt.

Quelle: Statistik Austria, Hochschulstatistik 2009/10

¹ www.provinz.bz.it/bildungsfoerderung/studieninformation/studieren-in-oesterreich.asp

² www.uibk.ac.at/suedtirolagenden/

Forschungsausgaben in Wien, Bundesländervergleiche, Forschungsquoten

Am Beginn des Abschnitts über Forschung steht eine Darstellung der wichtigsten Daten in Wien und Österreich, danach folgen die Ausgaben für die Forschung, deren Herkunft und Einsatz in den verschiedenen Bereichen beleuchtet werden. Zusätzlich wird ein Vergleich der Entwicklung der Forschungsquoten in Wien und der Steiermark geboten, der die etwas höhere Forschungsquote der Steiermark gegenüber Wien relativiert.

Wien ist das Zentrum der Forschung und experimentellen Entwicklung (F&E) in Österreich. 38 % der in der Forschung Beschäftigten arbeiten in Wien und ebenso 38 % aller F&E-Ausgaben werden in Wien getätigt. Der Frauenanteil bei den WissenschaftlerInnen ist in Wien mit 33 % deutlich höher als in Österreich insgesamt mit 26 %. 2,62 Mrd. Euro werden 2007 in Wien für Forschung ausgegeben, der größte Anteil davon (40 % bzw. 1,05 Mrd.) stammt aus dem öffentlichen Sektor. Die Unternehmen tragen 947 Mio. bei und

werden immer wichtiger, denn sie haben ihren Anteil an der Forschungsfinanzierung in den letzten fünf Jahren von 32 % auf 36 % erhöht, während andere Geldquellen (Ausland, EU) stagnierten oder zurück gingen.

Forschung 2007 - Fakten	Wien	Österreich
Mrd. EUR F&E-Ausgaben 2007	2,62	6,87
Forschungsquote	3,25 %	2,54 %
F&E-durchführende Erhebungseinheiten	1.206	4.009
Beschäftigte in der Forschung Vollzeitäquivalente	20.452	53.252
Beschäftigte in der Forschung Kopffzahlen	36.593	89.458
Davon WissenschaftlerInnen/ForscherInnen	23.791	53.590
Frauenanteil bei den WissenschaftlerInnen	33 %	26 %
Anteil Wiens an Österreich bei Ausgaben und Beschäftigten	38 %	-
Steigerung der F&E-Ausgaben von 2006 auf 2007, das sind absolut (Mio. EUR)	8 % 188	9 % 549

Tabelle 2.1.1

Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E): Erhebungseinheiten, Beschäftigte, Ausgaben, Finanzierung in Wien und Österreich 2007

Erhebungseinheiten, Beschäftigte, Ausgaben, Finanzierung	Wien	Österreich	Anteil Wiens an Österreich (%)
F&E-durchführende Erhebungseinheiten			
Insgesamt	1.206	4.009	30,1
Beschäftigte - Vollzeitäquivalente			
Insgesamt	20.451,8	53.252,2	38,4
Wissenschaftliches Personal	13.292,2	31.675,6	42,0
Höher qualifiziertes nicht wissenschaftliches Personal	5.263,6	16.277,9	32,3
Hilfspersonal	1.896,0	5.298,8	35,8
Ausgaben in Mio. EUR inkl. LKH			
Insgesamt	2.618,00	6.867,82	38,1
Personalausgaben	1.416,95	3.513,14	40,3
Laufende Sachausgaben	1.051,94	2.818,57	37,3
Ausrüstungsinvestitionen	126,70	449,19	28,2
Bauausgaben und Liegenschaftsankäufe	22,41	86,91	25,8
Ausgaben in Mio. EUR ohne LKH			
Insgesamt	2.571,30	6.737,35	38,2
Grundlagenforschung	521,90	1.182,08	44,2
Angewandte Forschung	911,62	2.384,03	38,2
Experimentelle Entwicklung	1.137,78	3.171,25	35,9
Finanzierung der F&E-Ausgaben in Mio. EUR			
Insgesamt	2.618,00	6.867,82	38,1
Unternehmenssektor	946,86	3.344,40	28,3
Öffentlicher Sektor insgesamt	1.048,31	2.260,86	46,4
Bund	820,03	1.649,86	49,7
Länder, inklusive Wien	83,58	263,18	31,8
Gemeinden, ohne Wien	0,64	8,66	7,3
Sonstige	144,07	339,16	42,5
Privater gemeinnütziger Sektor	18,16	32,32	56,2
Ausland, internationale Organisationen	553,98	1.129,15	49,1
Europäische Union (EU)	50,69	101,09	50,1

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien.

2.1

Wien hat großen Anteil an der österreichischen Forschung. Mit 20% der Bevölkerung erwirtschaftet Wien 27% der österreichischen Wirtschaftsleistung und finanziert 38% der Forschungsgelder. Ebenso werden 38% der Forschungsgelder auch in Wien ausgegeben, wenn man wie in der gesamten vorliegenden Sonderauswertung für Wien, dem Hauptstandort der Unternehmen folgt. Der private gemeinnützige Sektor ist zu 56% in Wien konzentriert und auch die Hälfte aller EU-Gelder für Forschung in Österreich fließt nach Wien.

Die Finanzierung ist und bleibt das größte Problem der Forschung, gleichzeitig ist sie aber der wichtigste Indikator zur Bewertung der Stellung der Forschung in einer Gesellschaft. Je besser die Forschung dotiert ist, desto mehr beschäftigungswirksame Impulse können gesetzt werden und desto größer ist die Erfolgswahrscheinlichkeit der Forschungseinrichtungen. Dabei sind nicht nur die absoluten Summen, sondern auch eine gewisse Kontinuität der Geldflüsse von Bedeutung. Zwei zentrale Player in der Wiener Forschungsförderung, ZIT und WWTF, stellen ihre Aktivitäten im Anhang näher dar.

Der einfachste und am häufigsten verwendete Indikator im Bereich der Forschung ist die Forschungsquote. Sie beschreibt den Anteil der Forschungsausgaben am gesamten Bruttoinlandsprodukt einer Gebietseinheit – im Allgemeinen wird der Wert auf Staatenebene berechnet, oft gibt es aber Sonderauswertungen auf regionaler Ebene, in Österreich auf Basis der Bundesländer.

Die in diesem Journal hauptsächlich verwendeten F&E-Erhebungen berücksichtigen in den hier vorliegenden Standardauswertungen nur den Hauptstandort der Forschungseinrichtung, das bedeutet, alle Daten werden dem Bundesland des Unternehmenssitzes zugeordnet, unabhängig davon, wo sich der tatsächliche Forschungsstandort

befindet. Diese Methode trägt nicht dem Arbeitsort der ForscherInnen Rechnung, sondern dem Firmenstandort. Alle verfügbaren Daten über F&E, wie Beschäftigte oder auch die Ausgaben nach Sektoren werden nach diesem Prinzip nach dem Hauptstandort veröffentlicht.

Die Forschungsquote (Anteil der Bruttoinlandsausgaben für F&E am Bruttoregionalprodukt) jedoch wird als einzige Ausnahme nach dem F&E-Standort der Unternehmen berechnet. Für alle anderen Sektoren gilt der Hauptstandort, nur die F&E-Ausgaben der Unternehmen werden den Vollzeitäquivalenten der Forschungseinrichtungen gemäß aufgeteilt. Durch viele Firmensitze und Konzernzentralen in Wien, die auch in anderen Bundesländern Forschungseinrichtungen betreiben, verschieben sich dadurch die F&E-Ausgaben von Wien weg in Richtung anderer Bundesländer. Der größte Verlierer dieser Berechnungsmethode nach den F&E-Standorten ist Wien, am meisten gewinnt die Steiermark (siehe Tabelle 2.1.2).

Die Bundesländer mit den größten Forschungsausgaben sind mit großem Abstand Wien, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. Die Steiermark übertrifft als einziges Bundesland mit einer Forschungsquote von 4,31% den Wiener Wert von 3,25%. Alle anderen Bundesländer liegen unter 3% Forschungsquote. Die Forschungsquoten in den beiden führenden Bundesländern Steiermark und Wien haben sich in den letzten Jahren unterschiedlich entwickelt. Während die Steiermark sehr dynamisch in Forschung investierte und die F&E-Quote stetig steigern konnte, fielen diese Änderungen in Wien vergleichsweise moderat aus. Wien hat in den letzten 5 Jahren die Forschungsquote um 0,23 Prozentpunkte gesteigert, die Steiermark hingegen um 0,64 Prozentpunkte. Der Rückstand Wiens hinter der Steiermark ist in diesem Zeitraum von einem halben Prozentpunkt auf mehr als einen Prozentpunkt gestiegen. Dabei muss man aber die Absolutzahlen im Auge behalten.

Tabelle 2.1.2

Ausgaben für F&E nach Bundesländern sowie nach dem Hauptstandort bzw. F&E-Standort der Erhebungseinheiten 2007

Bundesländer	nach dem Hauptstandort		nach den F&E-Standorten	
	in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %
Österreich insg.	6.867,8	100,0	6.867,8	100,0
Burgenland	37,5	0,5	35,6	0,5
Kärnten	417,3	6,1	379,0	5,5
Niederösterreich	514,9	7,5	576,3	8,4
Oberösterreich	1.044,6	15,2	1.084,9	15,8
Salzburg	210,0	3,1	241,4	3,5
Steiermark	1.278,5	18,6	1.460,1	21,3
Tirol	573,8	8,4	571,4	8,3
Vorarlberg	173,2	2,5	172,5	2,5
Wien	2.618,0	38,1	2.346,6	34,2

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Das Bruttoregionalprodukt der Steiermark betrug 2007 34 Mrd. Euro, das Wiener BRP hingegen war mit 72 Mrd. Euro mehr als doppelt so groß, und das bei einer Bevölkerung, die nur 1,4-mal so groß ist wie die der Steiermark. Dementsprechend verhalten sich auch die Absolutzahlen der Forschungsausgaben, die in der Steiermark 1,5 Mrd. Euro betragen und in Wien 2,3 Mrd. Euro. Damit wird also in Wien mit Abstand am meisten Geld in die Forschung und – damit verbunden – in die Beschäftigung investiert. In Wien sind mit 20.452 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) doppelt so viele Arbeitsplätze in der Forschung vorhanden, wie in der Steiermark mit 9.996 VZÄ (Beschäftigung siehe Abschnitt 2.3).

Neben der Forschungsquote ist es auch interessant, die Forschungsausgaben auf die Anzahl der Erwerbspersonen bzw. die Wohnbevölkerung in einem Bundesland umzulegen. Dabei stechen Wien und Steiermark deutlich unter den anderen Bundesländern hervor.

Mit 2.779 Euro Forschungsausgaben pro Erwerbsperson (Definition siehe unten) liegt Wien relativ knapp vor der Steiermark und diese wiederum weit vor den anderen Bundesländern. Bezieht man die F&E-Ausgaben auf die Wohnbevölkerung (Jahresdurchschnitt 2007), so fallen die Unterschiede ziemlich ähnlich aus, Wien liegt dabei um mehr als den Faktor 10 über dem Schlusslicht Burgenland und deutlich vor allen anderen Bundesländern. In der Reihung nach den Bundesländern zeigt sich dasselbe Muster wie bei der Forschungsquote: Wien und Steiermark liegen weit vorne, Tirol, Oberösterreich und Kärnten bilden das Mittelfeld und Vorarlberg, Salzburg, Niederösterreich und Burgenland sind deutlich unter den Werten der anderen Bundesländer.

So zeigt jede der möglichen Betrachtungsweisen der F&E-Ausgaben ein unterschiedliches Bild. Bei den absoluten Ausgaben liegt Wien auf-

grund seiner Größe und wirtschaftlichen Stärke, der Universitäten und Firmensitze unangefochten an der Spitze, bezieht man die Ausgaben auf die Bevölkerung oder die Erwerbspersonen liegt Wien deutlich knapper vor der Steiermark. Legt man die Forschungsausgaben auf die Wirtschaftsleistung um, berechnet also die Forschungsquote, dann liegt die Steiermark deutlich vor Wien.

Labour Force-Konzept (LFK): Nach dem Labour Force-Konzept (LFK) gilt eine Person dann als erwerbstätig, wenn sie in der Referenzwoche der Befragung im Rahmen der Mikrozensuserhebungen mindestens eine Stunde als Unselbstständige, Selbstständige oder mithelfende Familienangehörige gearbeitet hat. Hat die Person nur aufgrund von Urlaub, Krankheit etc. nicht gearbeitet, geht aber ansonsten einer Arbeit nach, gilt sie ebenfalls als erwerbstätig. Personen in Elternkarenz und Kinderbetreuungsgeldbeziehende mit aufrehtem Dienstverhältnis, deren Karenzierung nicht länger als 22 Monate dauert, sowie Lehrlinge zählen ebenfalls zu den Erwerbstätigen, nicht hingegen Präsenz- und Zivildienstler. Die Befragung erstreckt sich nur auf Erwerbstätige, die in Privathaushalten leben, also nicht auf jene in Anstaltshaushalten.

Forschungsarten laut Frascati-Handbuch:

- Grundlagenforschung: Originäre Untersuchungen mit dem Ziel, den Stand des Wissens zu vermehren, ohne Ausrichtung auf ein spezifisches Ziel.
- Angewandte Forschung: Originäre Untersuchungen mit dem Ziel, den Stand des Wissens zu vermehren, jedoch mit Ausrichtung auf ein spezifisches praktisches Ziel.
- Experimentelle Entwicklung: Systematischer Einsatz des Wissens mit dem Ziel, neue oder wesentlich verbesserte Materialien, Vorrichtungen, Produkte, Verfahren oder Systeme hervorzubringen.

(Quelle: http://www.statistik.at/web_de/Redirect/index.htm?dDocName=023994)

Tabelle 2.1.3

Bruttoregionalprodukt und Forschungsausgaben nach Bundesländern 2004–2007

Bundesländer	2004			2006			2007		
	BRP	Bruttoinlandsausgaben für F&E		BRP	Bruttoinlandsausgaben für F&E		BRP	Bruttoinlandsausgaben für F&E	
	in Mio. EUR	in Mio. EUR	in % des BRP	in Mio. EUR	in Mio. EUR	in % des BRP	in Mio. EUR	in Mio. EUR	in % des BRP
Österreich insg.	235.819	5.249,6	2,23	256.162	6.318,6	2,47	270.782	6.867,8	2,54
Burgenland	5.585	25,8	0,46	5.751	30,5	0,53	6.059	35,6	0,59
Kärnten	13.628	290,9	2,13	14.779	377,7	2,56	15.563	379,0	2,44
Niederösterreich	36.583	361,3	0,99	39.666	514,9	1,30	42.303	576,3	1,36
Oberösterreich	37.555	750,5	2,00	42.303	996,9	2,36	44.748	1.084,9	2,42
Salzburg	16.679	182,1	1,09	18.349	230,7	1,26	19.618	241,4	1,23
Steiermark	29.684	1.068,5	3,60	32.135	1.265,4	3,94	33.909	1.460,1	4,31
Tirol	20.305	419,4	2,07	22.590	554,7	2,46	23.866	571,4	2,39
Vorarlberg	10.835	138,3	1,28	11.757	153,9	1,31	12.429	172,5	1,39
Wien	64.965	2.012,8	3,10	68.832	2.193,8	3,19	72.288	2.346,6	3,25

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2004–2007.

2.1

Die Ausgaben nach Forschungsarten zeigen, dass die angewandte Forschung mit 12 % das größte Wachstum zwischen 2006 und 2007 aufweist, gefolgt von der Grundlagenforschung mit 9%. Experimentelle Entwicklung weist eine vergleichsweise geringe Steigerung auf. Damit werden 2007 für experimentelle Entwicklung, also produktnahe Forschung, 44 % aller Forschungsausgaben verwendet, für angewandte Forschung 36 % und 20 % für Grundlagenforschung. Im Hochschulsektor sieht die Sache natürlich anders aus: Hier hat die Grundlagenforschung die höchste Priorität, 48% der Forschungsgelder fließen in die Grundlagenforschung, 44 % in die angewandte Forschung und nur 8% in experimentelle Entwicklung. Im Unternehmenssektor dominiert die experimentelle Entwicklung mit 68 % der F&E-Ausgaben, mit nicht einmal 4 % spielt die Grundlagenforschung kaum eine Rolle.

Der Hochschulsektor gliedert sich in Universitäten, Universitätskliniken, Universitäten der Künste, die Akademie der Wissenschaften, Fachhochschulen und den sonstigen Hochschulsektor, der aus Privatuniversitäten und Pädagogischen Hochschulen besteht.

Betrachten wir nun die wissenschaftlichen Universitäten Wiens: An den Wiener wissenschaftlichen Universitäten wurden 2007 ca. 777 Millionen Euro für Forschung aufgewendet, das sind 30 % der gesamten Wiener Forschungsausgaben. Die beiden Forschungsfelder mit den meisten Ausgaben sind die Naturwissenschaften mit 30 % und die Medizin mit 26 %: Die technischen Wissenschaften sowie die Sozialwissenschaften können 14 bzw. 13 % für sich beanspruchen (siehe Abbildung 2.1.4).

Abbildung 2.1.1
F&E-Ausgaben nach Forschungsarten in sämtlichen Erhebungsbereichen in Wien 2007

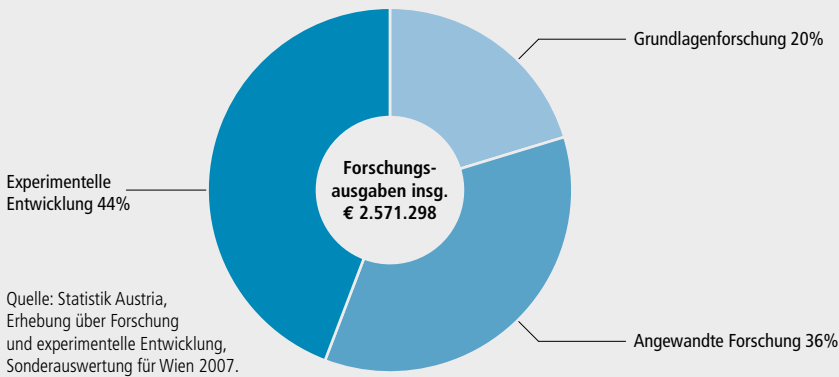


Abbildung 2.1.2
Forschungsausgaben in EUR im Verhältnis zu Erwerbspersonen und Wohnbevölkerung (Jahresdurchschnitte) 2007

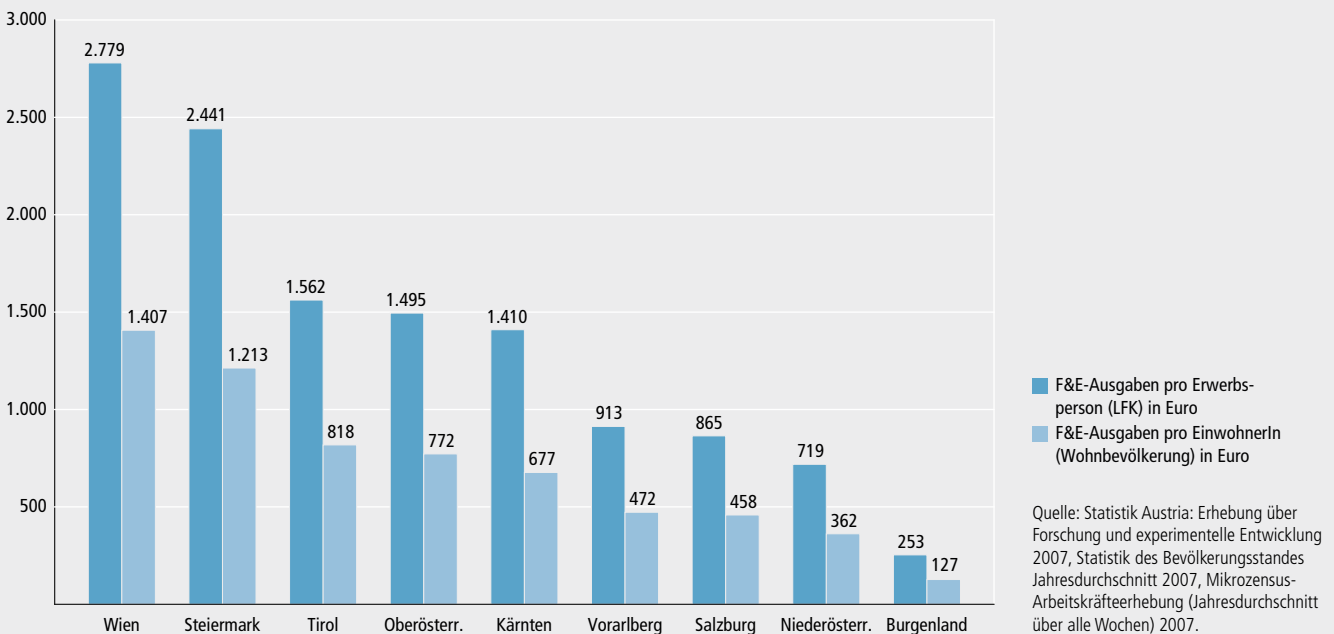


Tabelle 2.1.4

Ausgaben für F&E an den Universitäten in Wien nach Wissenschaftszweigen und Forschungsarten 2007

Wissenschaftszweige	F&E durchführende Erhebungseinheiten	Ausgaben für F&E insgesamt 1.000 EUR	Davon für					
			Grundlagenforschung		Angewandte Forschung		Experimentelle Entwicklung	
			1.000 EUR	%	1.000 EUR	%	1.000 EUR	%
Naturwissenschaften	119	231.442	126.177	54,5	86.160	37,2	19.105	8,3
Technische Wissenschaften	54	107.573	31.396	29,2	66.768	62,1	9.409	8,7
Humanmedizin	54	199.450	72.868	36,5	101.122	50,7	25.460	12,8
ohne Kliniken	27	95.306	46.256	48,6	38.642	40,5	10.408	10,9
Kliniken	27	104.144	26.612	25,6	62.480	59,9	15.052	14,5
Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	56	68.012	25.799	37,9	35.647	52,4	6.566	9,7
Sozialwissenschaften	105	98.369	44.460	45,2	49.470	50,3	4.439	4,5
Geisteswissenschaften	76	72.557	52.579	72,4	17.109	23,6	2.869	4,0
Insgesamt	464	777.403	353.279	45,4	356.276	45,9	67.848	8,7

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Abbildung 2.1.3

F&E-Ausgaben in 1.000 EUR nach Sektoren und Forschungsarten in Wien 2007

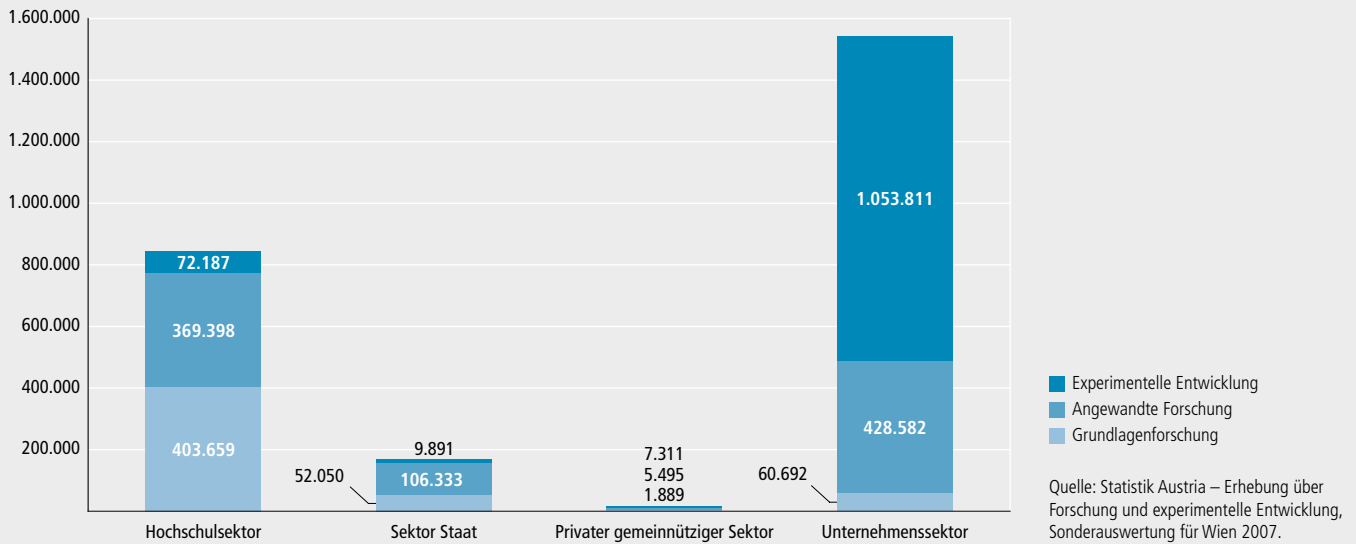
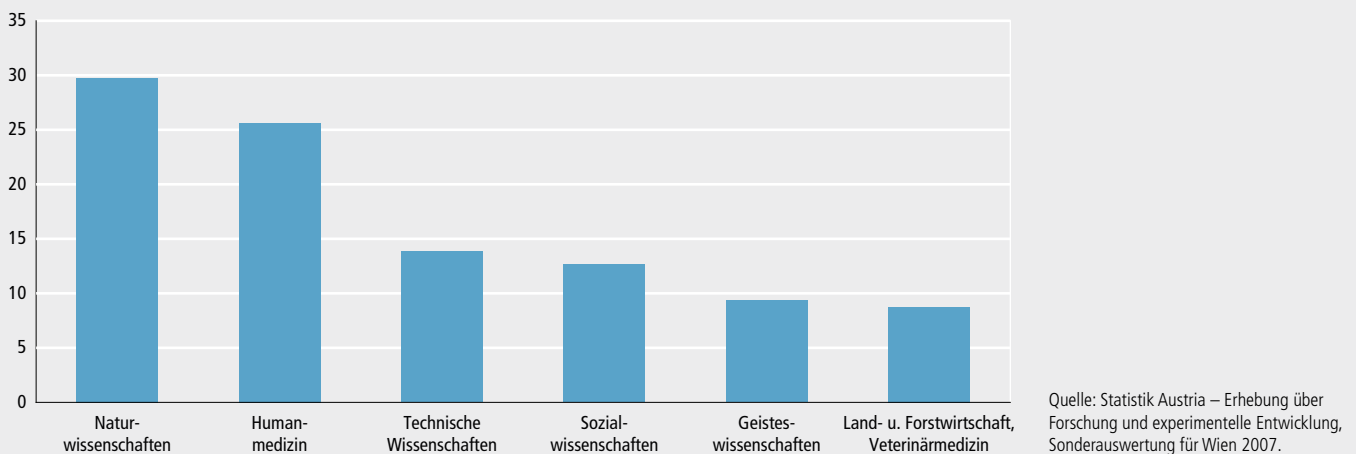


Abbildung 2.1.4

Ausgaben für F&E (%) an den Universitäten in Wien nach Wissenschaftszweigen 2007



2.2

Die Finanzierung und Förderung der Forschung

Die Finanzierung der F&E-Ausgaben bezeichnet die Herkunft der Gelder, das sagt aber nicht unbedingt alles darüber aus, in welchem Bereich sie eingesetzt werden. So finanziert sich natürlich jeder Bereich eher selbst, d.h., Gelder aus dem Unternehmenssektor werden zu 92 % zur Finanzierung von Forschung in Unternehmen ausgegeben, und auch ein Großteil der aus dem Ausland kommenden Gelder wird im Unternehmenssektor eingesetzt, da es sich dabei meist um Zahlungen von Unternehmenszentralen an die heimischen Konzerntöchter handelt. Der öffentliche Sektor finanziert staatliche Forschungseinrichtungen und vor allem die Universitäten, welche auch einen Großteil der EU-Mittel für sich gewinnen können.

Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt die immer stärker werdende Bedeutung des Unternehmenssektors für die Forschungsfinanzierung. Insgesamt ist das Volumen aller Forschungsausgaben in Wien von 2,02 Mrd. in Jahr 2002 auf 2,62 Mrd. 2007 gewachsen. Diese Steigerung wurde aber rein vom Unternehmenssektor getragen, in allen anderen Sektoren sind deren Anteile gleich geblieben bzw. im Fall der Finanzierung aus dem Ausland wurden sie geringer.

Ein Vergleich zwischen Wien und dem Rest Österreichs zeigt die starke Konzentration des öffentlichen Sektors in Wien. Fast die Hälfte

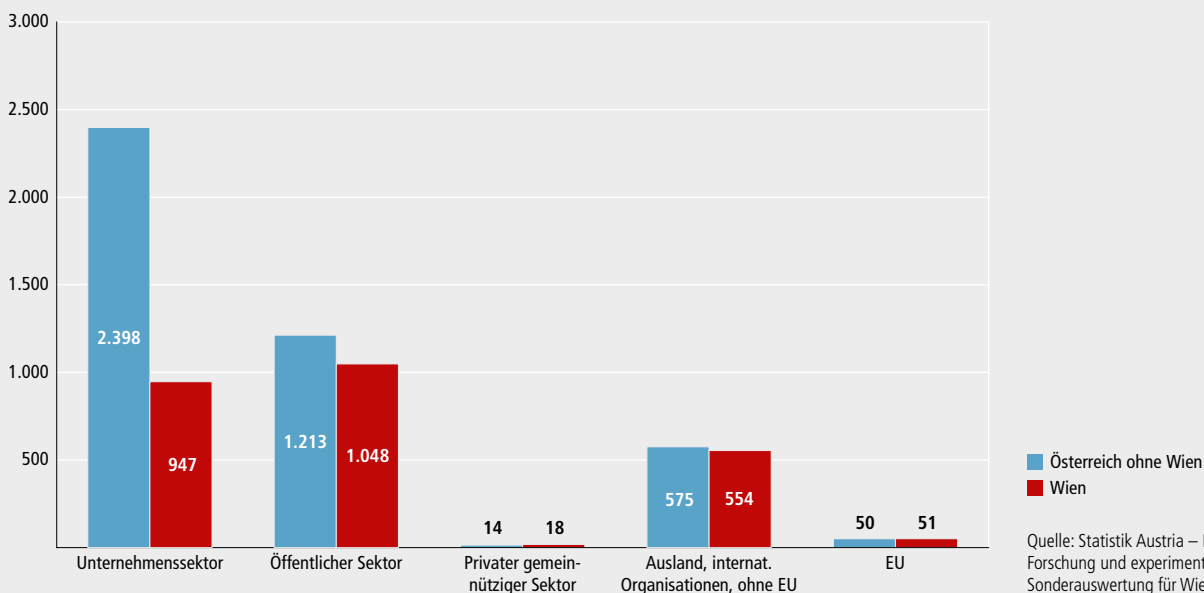
dieser Ausgaben fließt nach Wien, ebenso verhält es sich mit den Geldern aus dem Ausland und von der EU. Das zeigt die starke Internationalisierung des Standortes Wien und die Bedeutung der Stadt als Forschungsmetropole. Allein der Unternehmenssektor ist zu einem deutlich stärkeren Ausmaß in den anderen Bundesländern aktiv.

Bezüglich der Finanzierung ist der Unternehmenssektor eindeutig die treibende Kraft. 2007 wurden von Wiener Unternehmen und dem Ausland, worunter hauptsächlich ausländische Konzernzentralen fallen, die Forschung in den österreichischen Tochter- bzw. Partnerunternehmen finanzieren, rund 1,5 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Das sind 57 % der insgesamt rund 2,6 Mrd. Euro, die in Wien von allen Sektoren zusammen ausgegeben werden. Mit über einer Milliarde Euro wird die Wiener Forschungslandschaft vom Sektor Staat finanziert. Der private gemeinnützige Sektor sowie EU-Förderungen haben zwar in einzelnen Bereichen durchaus ihre Bedeutung, fallen aber gegenüber den großen Finanzierungsbereichen wenig ins Gewicht.

Forschungsausgaben der Wiener Unternehmen: Wiener Unternehmen und der Bereich Ausland ohne EU haben 2007 1,5 Mrd. Euro für F&E ausgegeben. Das sind 57 % der Wiener Forschungsausgaben.

Abbildung 2.2.1

Finanzierung der F&E-Ausgaben in Mio. EUR nach Finanzierungsbereichen in Wien und Österreich 2007



Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

2.2

Daten über die Finanzierung der Forschungsausgaben und über die Herkunft der Förderungen stehen prinzipiell aus folgenden Quellen zur Verfügung:

- Erhebung über Forschung und Entwicklung aufgrund der F&E-Statistik-Verordnung 2003. Dabei handelt es sich um eine Vollerhebung, die die Unternehmen und Institutionen – auch die Kleinstunternehmen – zur Teilnahme verpflichtet. Aus ihr stammt ein Großteil der hier verwendeten Daten.
- Europäische Innovationserhebung (CIS 2008). Sie untersucht die Innovationstätigkeit von Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten – Kleinstunternehmen fallen hier nicht darunter. Da die Wiener Wirtschaftsstruktur von kleinen Unternehmen geprägt ist,

die eher dem Dienstleistungsbereich zuzuordnen sind, umfasst die Erhebung nur ca. 10 % aller Wiener Unternehmen, in denen aber fast 80 % der unselbstständig Beschäftigten arbeiten. Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig, weiters handelt es sich um eine Stichprobenerhebung mit einer für aussagekräftige Bundesländerdaten zu kleinen Stichprobe.

- Statistische Veröffentlichungen der großen österreichischen Förderinstitutionen, wie z. B. der FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) oder des FWF (Fonds für wissenschaftliche Forschung).
- Statistische Veröffentlichungen des BMWF über die österreichische Beteiligung am 7. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung.

Erhebung über Forschung und Entwicklung – F&E-Statistik-Verordnung 2003

Grundsätzlich werden Forschung, Entwicklung und Innovation einerseits durch den öffentlichen Sektor (Bund, Länder, Gemeinden) und die Europäische Union finanziert, andererseits – im Unternehmensbereich – aus eigenen Finanzmitteln und von ausländischen Konzernzentralen. Die Finanzierung der österreichischen Hochschulen erfolgt aus Bundesmitteln. Die Basisfinanzierung von Seiten des Bundes ist dabei in den letzten Jahren nur geringfügig gestiegen und wird auf der Grundlage von Leistungsindikatoren vergeben. Das heißt für die Universitäten, dass zunehmend Forschungsförderungen im Wettbewerb mit anderen, z. B. mit außeruniversitären Forschungsinstitutionen, eingeworben werden müssen. So finanzierte der Wiener Hochschulsektor 2007 seine Forschungsausgaben zu 76 % aus Bundesmitteln, zu 5 % aus Mitteln des Unternehmenssektors, zu 12 % aus jenen der Forschungsförderungsgesellschaft, zu 3 % aus EU-Fördertöpfen und zu 1,5 % durch Förderungen des Landes Wien. Der Rest der Finanzmittel kommt aus dem Ausland, von internationalen Organisationen und vom privaten gemeinnützigen Sektor.

Die Daten in Tabelle 2.2.1 zeigen bei der Forschungsfinanzierung in Wien einen Umstand sehr deutlich auf: Der öffentliche Sektor finanziert in Wien Forschungsausgaben von mehr als 1 Mrd. Euro (40 % aller Wiener Forschungsausgaben). 72 % der Gelder aus dem öffentlichen Sektor fließen – mit Wien als Österreichs größtem Universitätsstandort – natürlich in den Hochschulsektor. Der Unternehmenssektor liegt mit 36 % Anteil an der Finanzierung der Forschungsausgaben an zweiter Stelle. Knapp 2 % der Forschungsausgaben in Wien werden durch die EU finanziert.

Hervorzuheben ist, dass der Unternehmenssektor die eigenen F&E-Aktivitäten – inkludiert man den Auslandsanteil – zu über 91 %

selbst finanziert. 8 % der F&E-Ausgaben in Unternehmen werden durch den öffentlichen Sektor finanziert und nur 1 % durch die EU.

Das Land Wien finanzierte im Jahr 2007 mit 83,5 Mio. Euro ca. 3,2 % der Wiener Forschungsausgaben. Der Großteil davon, nämlich 56 %, wurde zur Finanzierung von Forschung an den Landeskrankenanstalten verwendet, 18 % ergingen an den Sektor Staat¹ (ohne Landeskrankenanstalten), 15 % an den Hochschulsektor und 11 % an den Unternehmenssektor. In diesen Beträgen sind nicht nur die nicht rückzahlbaren Zuschüsse im Rahmen von Förderprogrammen inkludiert, sondern auch die Entgelte für im öffentlichen Auftrag durchgeführte Forschungsarbeiten.

Forschung: In der Erhebung über Forschung und Entwicklung aufgrund der F&E-Statistik-Verordnung 2003 wird unter Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) Folgendes verstanden: Die schöpferische Tätigkeit, welche auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt wird, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten (Grundlagenforschung, angewandte Forschung, experimentelle Entwicklung).

Finanzierung der F&E-Ausgaben Wiens:

- 40 % durch den öffentlichen Sektor
- 36 % durch Unternehmen
- 21 % durch das Ausland

Forschungsfinanzierung durch die Stadt bzw. das Land Wien:

Wien als Stadt und Land finanzierte 2007 83,5 Mio. Euro, das sind 3,2 % der Wiener Forschungsausgaben. Davon gingen

- 56 % an die Landeskrankenanstalten
- 18 % an den Sektor Staat (ohne Landeskrankenanstalten)
- 15 % an den Hochschulsektor
- 11 % an die Unternehmen.

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.

2.2

Forschung im Sektor Staat, also in Bundes- und Landesinstitutionen, in F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft, der Landeskrankenanstalten und anderen wird zu 78 % wiederum vom öffentlichen Sektor finanziert. Der Unternehmenssektor übernimmt aber auch 14 % der Finanzierung im Sektor Staat. Nur 5 % der Forschung werden im Sektor Staat von der EU finanziert. In Absolutzahlen erhält der Sektor Staat ebensoviele EU-Mittel wie der Unternehmenssektor.

Die Forschungsförderungen der Europäischen Union kommen in Wien zu 53 % dem Hochschulsektor zugute. Mit jeweils 22 % der EU-Gelder werden in Wien Forschungsausgaben im Sektor Staat und im Unternehmenssektor finanziert. Diese Ergebnisse stimmen auch mit den Zwischenauswertungen zum 7. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung überein: An den Hochschulsektor in Wien fließen bis dato 41 % der Wiener EU-Fördermittel des 7. Rahmenprogramms (Stand 11/2010).

Tabelle 2.2.1

Finanzierung der Ausgaben für F&E nach Sektoren in Wien 2007

F&E durchgeführt in den Sektoren/Bereichen	Anzahl der F&E durchführenden Erhebungseinheiten	Finanzierung der Ausgaben für F&E in Wien, 2007									
		Unternehmenssektor	Öffentlicher Sektor					Privater gemeinnütziger Sektor	Ausland einschl. internationaler Organisationen (ohne EU)	EU	Insgesamt
			Bund *	Länder **	Gemeinden **	Sonstige *	Zusammen				
1.000 EUR											
Hochschulsektor	523	42.912	645.414	12.883	433	98.853	757.583	5.666	12.290	26.793	845.244
Sektor Staat	140	31.112	93.967	61.724	164	12.244	168.099	2.149	2.442	11.170	214.972
Privater gemeinnütziger Sektor	21	1.612	472	203	4	661	1.340	10.106	92	1.545	14.695
Unternehmenssektor	522	871.228	80.175	8.769	34	32.308	121.286	237	539.157	11.177	1.543.085
Insgesamt	1.206	946.864	820.028	83.579	635	144.066	1.048.308	18.158	553.981	50.685	2.617.996

* Die Mittel der Forschungsförderungs fonds sowie die F&E-Finanzierung durch den Hochschulsektor sind in „Sonstige“ enthalten.

** Länder einschließlich Wien. Gemeinden ohne Wien.

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Die Innovationserhebung CIS 2008

Die bisher genannten Zahlen zur F&E-Finanzierung sind der Sonderauswertung Wien der Erhebung über Forschung und Entwicklung über das Berichtsjahr 2007 aufgrund der F&E-Statistik-Verordnung 2003 entnommen. Eine weitere Quelle ist die 6. Europäische Innovationserhebung (CIS 2008), die im Zeitraum 2006 bis 2008 bei österreichischen Unternehmen durchgeführt wurde. Eine Sonderauswertung für Wien liegt hier nicht vor, weswegen die aufgrund von Daten aus der CIS 2008 getätigten Aussagen für ganz Österreich gelten. Betont werden muss auch, dass es sich hier nicht um eine freiwillige Stichprobenerhebung handelt. Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten waren von der Erhebung gänzlich ausgenommen. Außerdem liegt der Fokus auf Innovationen, die zwar mit Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) verbunden sind, aber weit darüber hinausgehen. Erstmals wurde die CIS-Erhebung auf Basis der neuen ÖNACE 2008-Klassifikation durchgeführt, die nun Aussagen in den großen Sektoren der Wirtschaft erlaubt.

Grundsätzlich hat sich der Anteil der österreichischen Unternehmen, die zwischen 2006 und 2008 Produkt- und Prozessinnovationen einge-

führt haben, im Vergleich zur Erhebung CIS 2006, um 15 % reduziert¹. Allerdings liegt Österreich mit 56 % Anteil der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten an allen österreichischen Unternehmen über dem EU-27-Durchschnitt von 52 %. Spitzenreiter im europäischen Ranking ist hier Deutschland mit 80 % Anteil der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten an allen deutschen Unternehmen. Wie bei allen (internationalen) Vergleichen muss man auch bei der CIS mit bedenken, dass die Ergebnisse der Erhebung auf der Selbsteinschätzung der Auskunft gebenden Person im Unternehmen beruhen. Da die Definition und Abgrenzung von Innovation nicht gerade einfach ist, müssen diese Effekte bei der Interpretation der Ergebnisse neben kulturellen Unterschieden in den verschiedenen Ländern berücksichtigt werden.

Laut CIS 2008 Erhebung haben von den 6.744 Unternehmen, die in den Jahren 2006-2008 technologisch innovationsaktiv² waren, etwa 40 % öffentliche Förderungen erhalten. Dieser Anteil ist bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten höher (60 %) als bei jenen mit 50 bis 249 Beschäftigten (48 %) und mit 10 bis 49 Beschäftigten (34 %). Das heißt, dass Förderungen von Innovationen anteilmäßig hauptsächlich an Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten fließen. Lokale Akteure wie Länder und Gemeinden be-

¹ Innovation. Statistik Austria: Ergebnisse der Sechsten Europäischen Innovationserhebung (CIS 2008).

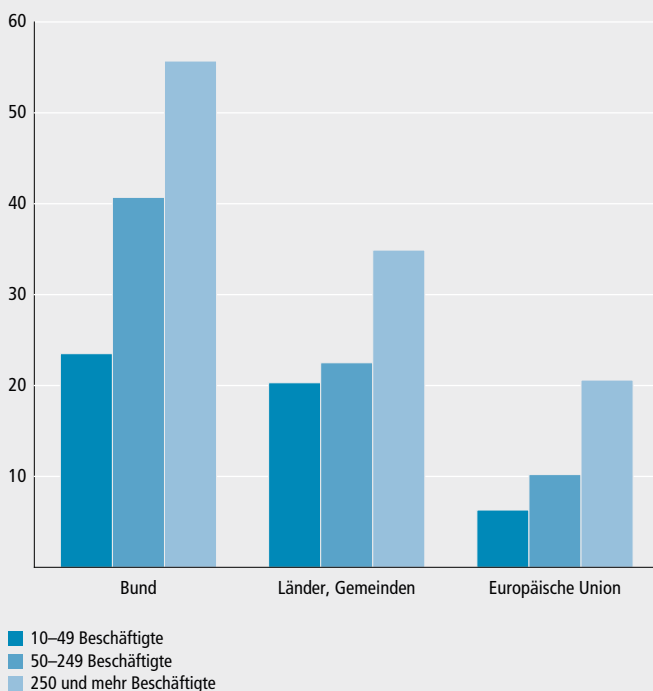
² Zu technischen Innovationen zählen Produkt- und/oder Prozessinnovationen und/oder laufende, noch nicht abgeschlossene und/oder abgebrochene Innovationsaktivitäten.

mühen sich aber offensichtlich sehr, Förderungen an alle Betriebsgrößen relativ gleichmäßig fließen zu lassen. EU-Förderungen sind für innovative kleine Betriebe mit weniger als 49 Beschäftigten nur eine sehr nachrangige Option. Bundesförderungen bzw. jene von Fördereinrichtungen des Bundes (z. B. Forschungsförderungsgesellschaft) spielen dagegen für alle Betriebsgrößen die wichtigste Rolle bei der Lukrierung öffentlicher Förderungen für Produkt- oder Prozessinnovationen.

Von den 6.744 hochgerechneten Unternehmen mit technologischen Innovationen erhielten 31 % Förderungen vom Bund, 22 % Förderungen von Ländern und Gemeinden und 9 % von der Europäischen Union. Zu beachten ist dabei, dass ein Unternehmen Förderungen aus mehreren Fördertöpfen erhalten kann.

Innerhalb der Wirtschaftszweige nach der ÖNACE 2008-Gliederung sind die Anteile der Förderungen allerdings sehr unterschiedlich verteilt. Bundesförderungen an innovative Unternehmen werden prozentuell über alle Wirtschaftszweige ziemlich gleichmäßig verteilt. Eine Ausnahme bildet allerdings der Dienstleistungssektor, der anteilmäßig mit 17 % nicht einmal die Hälfte der anderen Sektoren an Förderung vom Bund erhielt. Länder und Gemeinden engagieren sich sehr stark bei Förderungen von Unternehmen, die Waren produzieren sowie von Unternehmen im Bereich der Daseinsvorsorge (Wasser- und Abwasserversorgung, Abfallentsorgung etc.).

Abbildung 2.2.2
Herkunft öffentlicher Förderungen für technologische Innovationen nach Beschäftigungsgrößenklassen in %, 2006–2008



Quelle: Statistik Austria, Europäische Innovationserhebung (Community Innovation Survey CIS 2008).

Auch die Europäische Union fördert nur 5 % innovative Unternehmen im Dienstleistungssektor, Betriebe in der Energieversorgung und im Sektor Herstellung von Waren aber mehr als doppelt so häufig.

Innovation: In der Europäischen Innovationserhebung (CIS 2008) wird mit dem Begriff „Innovation“ hantiert. Es werden hier unterschieden

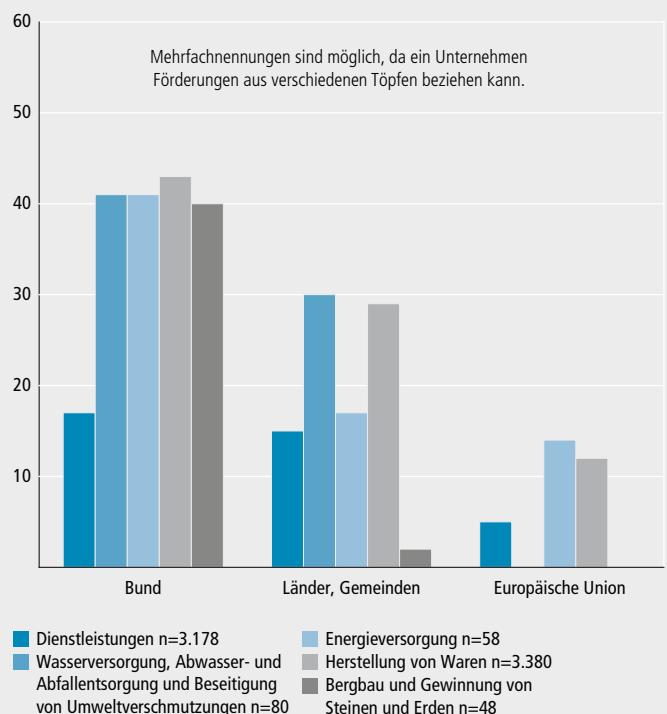
- **Produktinnovation:** Markteinführung einer neuen merklich verbesserten Ware oder Dienstleistung. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss nicht eine Marktneuheit sein.
- **Prozessinnovation:** Einführung einer neuen oder merklich verbesserten Fertigungsverfahrenstechnik oder eines neuen oder merklich verbesserten Verfahrens zur Erbringung einer Dienstleistung oder zum Vertrieb von Produkten. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss nicht eine Marktneuheit sein.
- **Organisatorische Innovation:** Neue organisatorische Methoden in der Geschäftspraxis, in der Arbeitsorganisation oder in den externen Beziehungen. Fusionen und Firmenübernahmen sind keine organisatorische Innovation.
- **Marketinginnovation:** Einführung eines neuen Marketingkonzeptes oder einer neuen Marketingstrategie.

Förderung von Dienstleistungssektor u. Sachgütererzeugung:

Innovative Betriebe im Dienstleistungssektor werden am seltensten gefördert:

- 53 % der innovativen Unternehmen in der Sachgütererzeugung, aber nur
- 26 % der innovativen Unternehmen im Dienstleistungssektor erhalten öffentliche Förderungen

Abbildung 2.2.3
Herkunft öffentlicher Förderungen für technologische Innovationen nach Wirtschaftszweigen in %, 2006–2008



Quelle: Statistik Austria, Europäische Innovationserhebung (Community Innovation Survey CIS 2008).

2.2

Förderungen ausgewählter F&E-Förderungsinstitutionen

Bundesförderungen für wirtschaftsnahe Forschung in Österreich werden durch die 2004 gegründete Forschungsförderungsgesellschaft FFG vergeben. 2010 hat die FFG rund 3.000 Projekte unterstützt und mehr als 400 Mio. Euro an Fördergeldern zur Auszahlung gebracht. Inhaltlich ging es dabei um Förderungen in Form vom Innovationscheck über das Kompetenzzentren-Programm COMET bis hin zu thematischen Programmen im Bereich Energie, Genomforschung oder auch Life Sciences.

Die FFG bezieht ihre zu vergebenden Finanzmittel im Wesentlichen von BMVIT und BMWF, vom Klima- und Energiefonds, aus der Nationalstiftung sowie aus Haftungen. Rund zwei Drittel der FFG-Förderungen gehen an Unternehmen, etwa ein Fünftel an Forschungseinrichtungen und rund 12 % an Hochschulen¹.

Die drei Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Wien sind bereits mehrere Jahre jene Länder, in die die meisten FFG-Förderungen fließen. Der Anteil an der Gesamtförderung schwankt allerdings leicht: In diese drei Bundesländer fließen 2008 77 %, 2009 noch 75 % der FFG-Förderer, 2007 waren es 71 %. 2010 verringerte sich der Anteil mit 70 % allerdings wieder in etwa auf das Niveau von 2007. Von 2009 auf 2010 hielt Wien den Anteil an der Gesamtförderung gleich, der Steiermark gelang ein Plus von 2,3 Prozentpunkten und Oberösterreich musste ein Minus von 8,1 Prozentpunkten hinnehmen. Der anteilmäßige Gewinner bei der Gesamtförderung von 2009 auf 2010 war allerdings Niederösterreich mit einem Plus von 3,6 Prozentpunkten.

Die Anzahl der Beteiligungen konnte von Wien von 2009 auf 2010 um 2 Prozentpunkte gesteigert werden, in Oberösterreich und der Steiermark verringerte sich die Anzahl der Beteiligungen um 1 Prozentpunkt.

Der Fonds für wissenschaftliche Forschung FWF ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der Grundlagenforschung. Er vergibt auch den renommierten START-Preis (1,2 Mio. Euro auf sechs Jahre) und den Wittgensteinpreis (1,5 Mio. Euro auf fünf Jahre), der oft auch als „österreichischer Nobelpreis“ bezeichnet wird.

Für die Grundlagenforschung war das Jahr 2009 allerdings kein gutes Jahr: Das Gesamtbewilligungsvolumen betrug 147,6 Mio. Euro und somit um 16 % weniger als im Jahr 2008. 2010 stieg allerdings das Bewilligungsvolumen gegenüber dem Vorjahr um rund 24 Mio. Euro und lag damit nur 4 Mio. Euro unter dem Jahr 2008.

FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft): Die FFG ist die nationale Förderstelle für wirtschaftsnahe Forschung in Österreich. Sie wurde 2004 gegründet und steht zu 100 % im Eigentum der Republik Österreich. Träger der FFG sind das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und das Bundesministerium für Wirtschaft, Familien und Jugend (BMWFJ). Als Anbieter von Förderungsdienstleistungen ist die FFG aber auch im Auftrag anderer nationaler und internationaler Institutionen tätig. www.ffg.at

FFG-Förderungen 2010:

- Wien hat mit fast 35 % den höchsten Anteil an Beteiligungen
- Wien hält mit 25 % Anteil an den Gesamtförderungen Platz 2
- Platz 1 bei Gesamtförderungen belegt die Steiermark mit 26 % Anteil

Tabelle 2.2.2

Anteile der Bundesländer in % an der FFG-Förderung 2007–2010

Bundesländer bzw. Ausland	2007			2008			2009			2010		
	Anteil a. d. Gesamtförderung * (400,5 Mio. EUR)	Anteil am Barwert ** (249 Mio. EUR)	Anteil a. d. Beteiligungen (n=2.703)	Anteil a. d. Gesamtförderung (545 Mio. EUR)	Anteil am Barwert ** (421 Mio. EUR)	Anteil an den Beteiligungen (n=5.088)	Anteil a. d. Gesamtförderung * (504 Mio. EUR)	Anteil am Barwert ** (368 Mio. EUR)	Anteil a. d. Beteiligungen (n=5.220)	Anteil a. d. Gesamtförderung * (552 Mio. EUR)	Anteil am Barwert ** (429 Mio. EUR)	Anteil a. d. Beteiligungen (n=5.545)
Ausland	0	0	1	0	0	5	1	1	2	0	1	4
Burgenland	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Kärnten	9	7	5	6	6	5	4	5	5	5	4	4
Niederösterreich	7	8	10	6	6	8	8	8	11	12	13	11
Oberösterreich	22	19	17	25	23	18	26	21	16	18	15	14
Salzburg	4	4	6	2	2	4	4	3	5	4	4	5
Steiermark	25	25	20	30	32	21	24	26	20	26	27	19
Tirol	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vorarlberg	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3
Wien	24	28	31	22	23	30	25	28	33	25	28	35

* inkl. Haftungen und Darlehen

** Der Barwert entspricht jenem Betrag, der entsprechend EU-Formel tatsächlich den Firmen als Förderung verbleibt. Einzelprojektförderungen bestehen nämlich im Regelfall aus einem Zuschuss, einem Darlehen und einer Haftung.

Quelle: Jahrespressekonferenz der FFG 2007, März 2008, FFG: Zahlen, Daten, Fakten 2008–2010.

¹ Zahlen, Daten, Fakten 2010. FFG, Wien 2011

Bundesländer wie Wien – mit vielen Universitäten – haben bei FWF-Förderungen einen nur schwer auszugleichenden Wettbewerbsvorteil. Dass Wien 2008 erstmals die 100-Millionen-Euro-Grenze an bewilligten Förderungen überschritten hat, ist allerdings erwähnenswert. Auch 2010 war dies wieder der Fall. Damit fließen in die Wiener Grundlagenforschung 59 % der FWF-Mittel des Jahres 2010. Den zweiten Platz bei den FWF-Förderungen belegt Tirol (15 %), den dritten Platz die Steiermark (13 %).

Gliedert man die Gesamtbewilligungssumme 2010, also 171,9 Mio. Euro, nach Forschungsstätten auf, so war die Universität Wien mit 38,3 Mio. Euro (22 %) am erfolgreichsten. Danach folgen die Technische Universität Wien mit 19,5 Mio. Euro (11 %) und die Medizinische Universität Wien mit 15,2 Mio. Euro (8,8 %).

Etwa 70 Mio. Euro der FWF-Förderungen flossen 2010 in den Bereich Life Sciences, was 40 % der Gesamtförderungen ausmacht. Der Großteil der Förderungen im Life Sciences Bereich wurde für Grundlagenforschung in Biologie, Botanik und Zoologie verwendet. Fast gleich viel Fördervolumen – nämlich 68 Mio. Euro – ging in die naturwissenschaftlich-technische Grundlagenforschung. Hier vor allem in die Wissensgebiete Mathematik und Informatik bzw. Physik, Mechanik und Astronomie.

Für Grundlagenforschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften wurden 33,6 Mio. Euro an Förderungen ausgeschüttet, also ca. 20 % der gesamten Förderbudgets von 2010. 8 Mio. Euro davon gingen in die Historischen Wissenschaften, der Rest relativ gleichmäßig verteilt an die anderen Fachgebiete der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Christian Doppler-Labors (CD-Labors) werden an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Zusammenarbeit mit

Partnerinnen und Partnern aus der Wirtschaft für höchstens sieben Jahre eingerichtet. Seit der Gründung der Christian Doppler Forschungsgesellschaft im Jahr 1989 wurden insgesamt 104 CD-Labors, 41 davon in Wien, finanziert. Die Steiermark ist auch bei der Einrichtung von bisher 35 CD-Labors an vorderster Stelle dabei, gefolgt von Oberösterreich mit bisher 14 CD-Labors.

Derzeit gibt es in Österreich 52 aktive CD-Labors, davon allein in Wien 22. Der Rest der CD-Labors ist bereits ausgelaufen. Die Technische Universität Wien und die Technische Universität Graz sind mit jeweils 19 jene Universitäten mit den meisten bisher geförderten CD-Labors.

FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung):

Der FWF ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der Grundlagenforschung. Der FWF fördert Spitzenforschung durch Einzelprojektförderungen, Auszeichnungen und Preise, Spezialforschungsbereiche, Doktoratsprogramme, Stipendien zur Förderung der internationalen Mobilität, Karriereentwicklung für Wissenschaftlerinnen u. v. m.

www.fwf.ac.at

Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG):

Die CDG ist Österreichs traditionsreichstes Verbindungsglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Sie agiert durch die Förderung anwendungsorientierter Grundlagenforschung als Schnittstelle von Wirtschaft und Wissenschaft. Die Forschung wird an sogenannten Christian Doppler Labors (CD-Labors) durchgeführt, die zu 50 % von der Wirtschaft und zu 50 % von der öffentlichen Hand (Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend sowie der Österreichischen Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung) gefördert werden. CD-Labors werden an Universitäten oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen auf maximal sieben Jahre eingerichtet, wobei der Unternehmenspartner das Forschungsthema vorgibt. www.cdg.ac.at

Tabelle 2.2.3

FWF-Förderung in Mio. EUR nach Bundesländern 2007–2010

Bundesländer	2007	2008	2009	2010
Burgenland	0,00	0,00	0,0	0,0
Kärnten	0,63	1,27	0,4	0,9
Niederösterreich	1,71	2,88	0,7	1,8
Oberösterreich	11,92	8,09	7,9	7,2
Salzburg	8,78	8,83	4,9	10,1
Steiermark	19,94	26,29	18,2	23,0
Tirol	25,41	24,87	18,6	26,4
Vorarlberg	0,01	0,42	0,0	0,4
Wien	93,95	100,45	95,0	101,0
k.A./Ausland	0,98	2,96	1,9	1,1
Insgesamt	163,3	176,06	147,6	171,9

Quelle: FWF: Statistik 2007, Statistics Booklet 2008 und 2009, Jahresbericht 2010.

2.2

7. Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration

Die wichtigsten Instrumente der Europäischen Union zur Umsetzung der gemeinsamen Forschungs- und Technologiepolitik sind seit 1984 die EU-Rahmenprogramme für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration. Das derzeit 7. EU-Rahmenprogramm läuft von 2007 bis 2013 und hat ein Gesamtbudget von 50,5 Mrd. Euro zur Verfügung. Eine Auswertung im Mai 2011 – also nach etwa zwei Drittel der Laufzeit des 7. Rahmenprogrammes – umfasst 212 Ausschreibungen mit einem Budget von mehr als 20 Mrd. Euro.

Österreichweit gibt es mit Zwischenstand Mai 2011 1.711¹ bewilligte Beteiligungen, mehr als die Hälfte davon (52 %) entfällt auf Wiener Forschungseinrichtungen und forschende Unternehmen. An zweiter Stelle folgt die Steiermark mit 16 %.

Es gibt allerdings starke Schwankungen der Bewilligungsquoten der vier Säulen: „Menschen“ hat eine Bewilligungsquote von 27 %, das heißt, etwa jedes vierte Projekt wird gefördert. Unter „Ideen“ wird nur jedes 10. Projekt gefördert und unter „Zusammenarbeit“ jedes 6. Projekt. Die meisten bewilligten österreichischen Beteiligungen kommen aus den Programmen Informations- und Kommunikationstechnologien (364), Gesundheit (179), Verkehr einschließlich Luftfahrt (138) und Umwelt inkl. Klimaforschung (129). In Summe kommen derzeit 69 % aller bewilligten österreichischen Beteiligungen des 7. Rahmenprogrammes aus diesen vier Programmen, diese sind Teile des spezifischen Programmes „Zusammenarbeit“. 267 bewilligte Beteiligungen gibt es für Österreich in der Säule „Menschen“, die 15 % aller österreichischen Beteiligungen ausmachen.

61 % der bewilligten österreichischen Beteiligungen kommen aus universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Als größter österreichischer Universitätsstandort liegt Wien hier mit 552 Beteiligungen von österreichweit 1.034 an der Spitze. Im außeruni-

versitären Forschungsbereich können aber auch Bundesländer mit nur kleinen Universitätsstandorten punkten: NÖ kann hier 58 Beteiligungen vorweisen, die bis dato 45 % der gesamten NÖ Fördermittel im 7. Rahmenprogramm lukrieren konnten. Doch auch in diesem Bereich liegt Wien mit 216 Beteiligungen weit voran.

Zwei Wiener Universitäten belegen die ersten beiden Plätze bei der Anzahl an Beteiligungen: die TU Wien und die Universität Wien. Den dritten Platz belegt die TU Graz – womit sich bei der Reihung der drei Ersten im Vergleich zum 6. Rahmenprogramm nichts verändert hat. Die erfolgreichste außeruniversitäre Forschungseinrichtung ist das AIT² (Austrian Institute of Technology), das erfolgreichste Großunternehmen die AVL List GmbH Graz (Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen) und das erfolgreichste Unternehmen aus dem KMU-Bereich ist die Firma Technikon Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH Villach.

Jene Institutionen, die in der Tabelle W19 in die „Restliche Kategorie“ fallen (u. a. Museen, EU-Institutionen, Vereine, ConsulterInnen) haben in Wien in Summe mehr erfolgreiche Beteiligungen an EU-Projekten, als Großunternehmen und KMUs gemeinsam.

Bewilligte Beteiligungen: 52 % aller österreichischen bewilligten Beteiligungen kommen – nach zwei Drittel Laufzeit des 7. Rahmenprogrammes – aus Wien.

Anzahl der Beteiligungen im 7. Rahmenprogramm in Wien:

- Universitäten: 336
- außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 216
- KMUs: 117
- Großunternehmen: 40

Universitätsranking bei Beteiligungen im 7. Rahmenprogramm:

1. TU Wien
2. Universität Wien
3. TU Graz

Abbildung 2.2.4

7. Rahmenprogramm – die vier wesentlichen Säulen

Zusammenarbeit	Ideen	Menschen	Kapazitäten
Gesundheit	Pionierforschung	Förderung der ForscherInnen-Mobilität und Erweiterung der Karriereperspektiven	Forschungsinfrastrukturen
Lebensmittel, Landwirtschaft und Biotechnologie			Forschung zugunsten von Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU)
Informations- und Kommunikationstechnologien			Wissensorientierte Regionen
Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien			Forschungspotenzial
Energie			Wissenschaft in der Gesellschaft
Umwelt (einschließlich Klimawandel)			Kohärente Entwicklung von Forschungspolitiken
Verkehr (einschließlich Luftfahrt)			Internationale Zusammenarbeit
Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften			
Weltraum			
Sicherheit			

Quelle: FFG, http://rp7.ffg.at/rp7_struktur

¹ 1.703 Projekte konnten eindeutig den jeweiligen Bundesländern zugewiesen werden, acht österreichische Beteiligungen konnten keinem Bundesland zugeordnet werden.

² Frühere Austrian Research Centers (ARC), ursprünglich Forschungszentrum Seibersdorf.

Tabelle 2.2.4

7. Rahmenprogramm: Bewilligte österreichische Beteiligungen nach Bundesland

Bundesländer	Spezifisches Programm „Zusammenarbeit“	Spezifisches Programm „Ideen“	Spezifisches Programm „Menschen“	Spezifisches Programm „Kapazitäten“	Summe Bundesländer	Anteil an den Beteiligungen Österreichs
Burgenland	5	0	0	0	5	0%
Kärnten	42	1	1	12	56	3%
NÖ	119	6	16	11	152	9%
OÖ	62	1	22	32	117	7%
Salzburg	47	0	9	8	64	4%
Steiermark	217	1	24	36	278	16%
Tirol	80	6	26	17	129	8%
Vorarlberg	11	0	3	6	20	1%
Wien	584	32	135	131	882	52%
Summe pro Programm	1.167	47	236	253	1.703	100%

Quelle: PROVISIO-Überblicksbericht 7.RP – Bundesländer (Datenstand 05/2011)

Tabelle 2.2.5

7. Rahmenprogramm: Bewilligte österreichische Beteiligungen nach Bundesland und Organisationskategorie

Bundesländer	Universitäten und Hochschulen	Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	Großunternehmen	Kleine und mittlere Unternehmen	Restliche Kategorien	Summe Bundesländer
Burgenland	0	0	0	5	0	5
Kärnten	18	3	12	21	2	56
NÖ	15	58	11	28	40	152
OÖ	45	16	17	28	11	117
Salzburg	37	10	3	8	6	64
Steiermark	129	57	38	46	8	278
Tirol	88	1	3	33	4	129
Vorarlberg	5	0	7	7	1	20
Wien	336	216	40	117	173	882
Summe Organisationskategorie	673	361	131	293	245	1.703
Anteile in %	40%	21%	8%	17%	14%	100%

Quelle: PROVISIO-Überblicksbericht 7.RP – Bundesländer (Datenstand 05/2011)

Tabelle 2.2.6

7. Rahmenprogramm: Anteile der Förderungen nach Bundesland und Organisationskategorie in %

Bundesländer	Universitäten und Hochschulen	Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	Großunternehmen	Kleine und mittlere Unternehmen	Restliche Kategorien	Anteil an der Gesamtförderung Österreichs	Förderung in Mio. EUR
Burgenland	–	–	–	100,0	–	0,2	1,2
Kärnten	34,0	4,0	23,0	36,9	2,0	3,4	18,7
NÖ	15,0	45,0	4,0	11,0	25,0	9,7	54,0
OÖ	34,0	17,0	18,0	26,0	5,1	5,3	29,7
Salzburg	54,0	26,0	9,0	7,0	4,0	3,6	19,8
Steiermark	50,0	20,0	17,0	11,0	2,0	19,0	105,8
Tirol	77,0	1,0	1,0	20,0	1,0	9,1	50,8
Vorarlberg	31,0	–	26,0	43,0	–	0,6	3,5
Wien	42,0	30,0	3,2	12,0	13,1	48,6	270,2

Quelle: PROVISIO-Überblicksbericht 7. RP – Bundesländer (Datenstand 05/2011)

2.2

Wien hat 52 % der österreichischen Beteiligungen am 7. Rahmenprogramm, das macht anteilmäßig 49 % der Förderungen, also der Mittelflüsse, aus. Dieses Verhältnis kehrt sich bei der Steiermark um: Dieses Bundesland hält 16 % der österreichischen Beteiligungen und holt im Gegenzug 19 % der Förderungen.

Für Großunternehmen hat das 7. Rahmenprogramm eine eher geringe Bedeutung. Diese haben den geringsten Anteil aller Kategorien am Wiener EU-Fördermittelrückfluss. Da in Wien bloß 40 Beteiligungen von Großunternehmen vorliegen (das sind 4,5 % der Wiener Beteiligungen), fließen hier auch nur 3 % des Wiener Anteiles der Förderungen. Allerdings lag schon im 6. Rahmenprogramm der Anteil der Wiener Großunternehmen an den erfolgreichen Wiener Beteiligungen bei 4 %. Österreichweit betrachtet kamen die Großunternehmen im 6. Rahmenprogramm auf 8,5 % der bewilligten Beteiligungen. In Wien beteiligen sich viele Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, KMUs und restliche Kategorien am 7. Rahmenprogramm, was den Anteil der Großunternehmen geringer aussehen lässt, weil Wiener Einrichtungen in den anderen Kategorien sehr breit gefächert Förderungen lukrieren können.

Die Bundesländer Wien, Steiermark, Niederösterreich, Tirol, Kärnten und Salzburg konnten bisher im 7. Rahmenprogramm (das mit Ende 2010 vier Jahre lief) bereits mehr Fördermittel lukrieren, als im gesamten 6. Rahmenprogramm mit einer Gesamtlaufrzeit von vier Jahren. Dies ist umso bemerkenswerter, als mit Stand November 2010 erst 44,7 % des im 7. Rahmenprogramm vorhandenen Budgets der Säulen „Zusammenarbeit“, „Ideen“, „Menschen“ und „Kapazitäten“ vergeben war.

Diese bewilligten Beteiligungen sind unter folgenden Rahmenbedingungen entstanden: Der Anteil österreichischer Beteiligungen an den bewilligten Beteiligungen der EU-27 liegt derzeit bei 2,9 %. Er ist damit deutlich höher als der österreichische RSE-Anteil (Researchers, Scientists, Engineers - Vollzeitäquivalent) an dem RSE-Gesamtwert der EU-27-Länder von 2,3 %.

Tabelle 2.2.7

6. und 7. Rahmenprogramm (Stand 5/2011): Förderungen in Mio. EUR

Bundesländer	6. Rahmenprogramm 2003–2006	7. Rahmenprogramm 2007–2013
Burgenland	2,6	1,2
Kärnten	8,3	18,7
Niederösterreich	36,8	54,0
Oberösterreich	36,8	29,7
Salzburg	13,4	19,8
Steiermark	86,7	105,8
Tirol	35,7	50,8
Vorarlberg	3,3	3,5
Wien	200,8	270,2
k.A.	0,0	0,0
Summe	424,4	553,7

Quelle: PROVISIO-Abschlussbericht 6. EU-Rahmenprogramm (11/2009), PROVISIO-Überblicksbericht 7. RP – Bundesländer (Datenstand 5/2011)

Kurz gesagt würde das Folgendes bedeuten: relativ weniger ForscherInnen haben relativ mehr bewilligte Beteiligungen zu Stande gebracht. Dies ist bisher auch Italien, Niederlande, Belgien, Griechenland und Irland gelungen. Ein umgekehrtes Verhältnis – also anteilmäßig mehr ForscherInnen haben anteilmäßig weniger bewilligte Beteiligungen erwirkt – liegt in den Ländern Deutschland, Frankreich, Polen, Finnland, Tschechien, Rumänien und der Slowakei vor.

Ein ausgewogenes Verhältnis (also der Anteil der bewilligten Beteiligungen eines Landes an allen bewilligten Beteiligungen und RSE-Anteil sind etwa gleich hoch) findet sich z. B. in Großbritannien, Spanien, Schweden und Dänemark.

Bei der Anzahl der Beteiligungen konnten im Vergleich zum 6. Rahmenprogramm bisher nur die Bundesländer Kärnten und Salzburg einen höheren Wert erzielen. Vergleicht man die Summe der österreichischen Beteiligungen des 6. Rahmenprogrammes (1.920) und des bisherigen 7. Rahmenprogrammes (1.711) und die bewilligten Förderungen (6. Rahmenprogramm für Österreich 424,4 Mio. Euro, 7. Rahmenprogramm für Österreich bisher 556 Mio. Euro) so ergibt sich, dass zwar die Anzahl der Beteiligungen derzeit noch nicht erreicht wurde, dass aber bereits jetzt die Höhe der Förderungen überschritten werden konnte.

Ein weiterer Indikator für den Erfolg ist die Anzahl der Koordinatorinnen und Koordinatoren. Von den 212 bewilligten Koordinatorinnen und Koordinatoren in Österreich kommen 109 aus Wien. Am häufigsten übernimmt derzeit das AIT (ARCS, Arsenal) die Projektkoordination (13 Projekte), gefolgt von der Medizinischen Universität Wien, der TU Wien und der TU Graz mit jeweils elf Projekten.

Gemessen am österreichischen Beitrag zum EU-Haushalt beträgt daher aus heutiger Sicht die Rückflussquote im 7. Rahmenprogramm 125 % (6. Rahmenprogramm 117 %, 5. Rahmenprogramm 104 %).

Tabelle 2.2.8

5., 6. und 7. Rahmenprogramm (Stand 5/2011): Bewilligte Beteiligungen in Österreich

Bundesländer	5. Rahmenprogramm	6. Rahmenprogramm	7. Rahmenprogramm
Burgenland	9	14	5
Kärnten	31	34	56
Niederösterreich	130	168	152
Oberösterreich	160	179	117
Salzburg	62	58	64
Steiermark	339	313	278
Tirol	157	145	129
Vorarlberg	25	23	20
Wien	848	986	882
k.A.	42	0	8
Summen	1.803	1.920	1.711

Quelle: 5. EU-Rahmenprogramm: Beteiligung und Erfolge der Bundesländer im Rahmenprogramm (Stand 2003), PROVISIO-Abschlussbericht 6. EU-Rahmenprogramm (11/2009), PROVISIO-Überblicksbericht 7. RP – Bundesländer (Datenstand 5/2011).

Personal und Beschäftigung in F&E

Der Hauptstadteffekt in Wien, Vergleiche mit den Bundesländern

Die wirtschaftliche Struktur, der Arbeitsmarkt und die schulische Ausbildungssituation in Wien lassen sich auf Grund der Sonderstellung Wiens als einzige Großstadt Österreichs nicht eins zu eins mit den anderen österreichischen Bundesländern vergleichen. So ist die Wiener Wirtschaft seit Mitte der 90er Jahre mit einem ausgeprägten Deindustrialisierungsprozess konfrontiert¹ der bewirkt, dass ein Strukturwandel von der Sachgütererzeugung hin zum tertiären Sektor (Handel, Tourismus, Wirtschaftsdienstleistungen) zu verzeichnen ist.

Wesentliche Unterscheidungsmerkmale des Wiener Arbeitsmarktes zu jenem der Bundesländer sind der hohe Anteil an ArbeitspendlerInnen, die große Bedeutung des öffentlichen Dienstes und der hohe Anteil an Personen mit Migrationshintergrund. So weisen 38,2 % aller Wienerinnen und Wiener einen Migrationshintergrund² auf, der Österreichschnitt beträgt 18,6 %.

Der „Hauptstadteffekt“ zeigt sich auch in der Tatsache, dass Wien Standort von neun Universitäten, fünf Privatuniversitäten und sechs Fachhochschulen ist. Aber auch der außeruniversitäre Sektor ist für österreichische Verhältnisse in Wien stark präsent: Österreichische Akademie der Wissenschaften, AIT (Austrian Institute of Technology), Ludwig Boltzmann-Gesellschaft, Kompetenzzentren und viele außeruniversitäre Forschungsinstitute im Bereich der Life Sciences, Umwelt und Energie sowie Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften bereichern den Standort³.

Die Wiener Unternehmen – vor allem die großen Unternehmen – tragen wesentlich zum Erfolg des Forschungsstandortes bei: Der Anteil der F&E-Ausgaben der Wiener „Top 10“ Unternehmen an den gesamten F&E-Ausgaben (Forschungskonzentration) im Wiener Unternehmenssektor betrug 2007 60 % (etwa 930 Mio. Euro von 1,540 Mrd. Euro). Gesamtösterreichisch betrachtet beträgt der Anteil der „Top 10“ Unternehmen 19 % (etwa 930 Mio. Euro von 4,850 Mrd. Euro).

Alle Akteurinnen und Akteure gemeinsam tragen dazu bei, dass sich 30 %, also 1.206 der 4.009 F&E-durchführenden Erhebungseinheiten Österreichs in Wien befinden. Auf den zweiten und dritten Plätzen folgen die Steiermark (719 F&E-durchführende Erhebungseinheiten) und Oberösterreich (710 F&E-durchführende Erhebungseinheiten). In diesen drei Bundesländern gemeinsam befinden sich zwei Drittel, das

sind 2.635, der österreichischen forschenden Einrichtungen. Beachtlich war auch die Steigerung der Wiener F&E-durchführenden Erhebungseinheiten im Zeitraum 2004 bis 2007 um 20 %. In absoluten Zahlen heißt das, dass innerhalb von 3 Jahren 200 Unternehmen bzw. Institutionen mehr in der Forschung tätig wurden⁴.

Dieses wissensintensive Umfeld macht Wien zu einem idealen Betätigungsort für Forscherinnen und Forscher im Hochschulbereich, außeruniversitären und unternehmerischen Sektor. Vom Standpunkt der Wettbewerbsfähigkeit aus betrachtet, ist die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte essentiell, da die Spezialisierung auf eher wissensintensive Produktions- und Dienstleistungsaktivitäten notwendig ist, um den Nachteil höherer Standortkosten in vielen Bereichen zu kompensieren⁵. Diese genannten Rahmenbedingungen bewirken, dass von den 53.252 Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) in der Forschung in Österreich im Jahr 2007 20.452 in Wien tätig waren, das sind 38 %.

Im Österreichschnitt war in der F&E-Beschäftigung von 2004 auf 2007 eine Steigerung um 24 % zu verzeichnen, für Wien fiel die Steigerung geringer aus: Hier waren es 18 %. In diesem Zeitraum konnten die Bundesländer Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten – allerdings von deutlich geringerem Niveau aus als Wien – Spitzenwerte beim relativen Zuwachs verbuchen: zwischen 33 % in Kärnten und fast 38 % in Niederösterreich fielen die Steigerungsraten bei den Beschäftigten aus. Immer berücksichtigt werden muss allerdings das Ausgangsniveau des Wachstums: Dieses ist in Wien ein weitaus höheres, als in den anderen Bundesländern. Da aber nicht nur die Zahl der F&E-Beschäftigten als Richtschnur für die Beurteilung eines Forschungsstandortes herangezogen wird, sondern auch die Forschungsquote oder die Ausgaben für Forschung bezogen auf die Bevölkerung, kommt es – je nach Betrachtungsweise – zu unterschiedlichen Reihungen der Bundesländer, speziell bezogen auf Wien und die Steiermark. Auf diese Fragestellung wird im Kapitel 2.1 näher eingegangen.

F&E-durchführende Erhebungseinheiten: In Wien befanden sich 2007 30 % der österreichischen F&E-durchführenden Erhebungseinheiten. Von 2004 auf 2007 steigerte sicher deren Zahl um 200 auf 1.206.

F&E-Beschäftigte: In Wien waren 2007 38 % (20.452 VZÄ) der österreichweit 53.252 VZÄ in F&E beschäftigt. Die Steigerung von 2004 auf 2007 betrug 18 %.

¹ „Beschäftigungswirkungen innovations- und technologiepolitischer Maßnahmen“, KMU Forschung Austria, im Auftrag der MA 27, März 2007.

² Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2010.

³ Der jährlich erscheinende Wissenschaftsbericht der Magistratsabteilung 7 – Kultur unter www.wien.gv.at/kultur/abteilung/kunstbericht.html zeigt eine umfangreiche Darstellung des Wissenschaftsstandortes Wien.

⁴ Die Umstellung von der Erfassung von Hauptstandort auf den F&E-Standort nur bei der Berechnung der F&E-Quote erfolgte von 1998 auf 2002.

Alle anderen Merkmale wurden und werden nach dem Hauptstandort berechnet.

⁵ Dritter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens, WIFO, 2010. Im Auftrag der MA 27, www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/wirtschaft/downloadaw.html

2.3

An dieser Stelle sei auch eingefügt, dass aufgrund der objektiveren Vergleichbarkeit mit „Vollzeitäquivalenten“ gerechnet wird. Darunter versteht man die auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse. Würde man mit „Kopfzahlen“ agieren, würden Teilzeit- und geringfügige Beschäftigungen gleichgewichtet mit Normalarbeitszeit gezählt werden. Das Verhältnis Vollzeitäquivalent zu Kopfzahlen sagt aber andererseits auch nichts über den Grad der Teil-

zeitbeschäftigung einer Qualifikationsgruppe oder in einem Sektor aus. Bei der Erhebung der F&E-Beschäftigung wird nämlich nach dem Ausmaß der F&E-Beschäftigung gefragt. Dies kann bei einer Vollzeitbeschäftigten Person durchaus weniger als 100 % sein. So wird beispielsweise eine Universitätsassistentin einen Teil ihrer Vollarbeitszeit mit Lehre, einen Teil mit Forschung aber auch mit administrativer Tätigkeit zubringen.

Tabelle 2.3.1
F&E-durchführende Erhebungseinheiten – Bundesländervergleich

Bundesländer	2004	2007	Steigerungsrate von 2004 auf 2007 in %
Österreich	3.442	4.009	16
Burgenland	50	59	18
Kärnten	162	193	19
Niederösterreich	354	411	16
Oberösterreich	606	710	17
Salzburg	189	227	20
Steiermark	634	719	13
Tirol	298	342	15
Vorarlberg	142	142	0
Wien	1.007	1.206	20

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Tabelle 2.3.2
Beschäftigte in F&E – Bundesländervergleich, Vollzeitäquivalente

Bundesländer	2004	2007	Steigerungsrate von 2004 auf 2007 in %
Österreich	42.891,2	53.252,2	24
Burgenland	327,7	385,3	18
Kärnten	1.900,5	2.525,6	33
Niederösterreich	3.106,5	4.274,0	38
Oberösterreich	5.910,3	8.021,3	36
Salzburg	1.524,3	1.953,5	28
Steiermark	8.016,6	9.995,5	25
Tirol	3.477,3	4.076,9	17
Vorarlberg	1.244,7	1.568,3	26
Wien	17.383,3	20.451,8	18

Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

F&E-Beschäftigung in Wien

In manchen Bereichen ist es allerdings angebracht von der objektiven Messgröße des Vollzeitäquivalents (VZÄ) abzuweichen und auch die Kopffzahlen, also die Anzahl der Menschen, die dahinter stehen, zu betrachten. Dies ist speziell interessant, wenn es um die Beantwortung der Fragestellung geht, in welchem Sektor in Wien die meisten F&E-Beschäftigten tätig sind. Betrachtet man die Vollzeitäquivalente, so ist dies eindeutig der Unternehmenssektor mit 56% der Wiener F&E-Beschäftigten, im Hochschulsektor sind 35% beschäftigt. Nimmt man aber die Kopffzahlen als Messgröße, so ist der Hochschulsektor mit fast 50% aller Wiener F&E-Beschäftigten der größte Arbeitgeber, der Unternehmenssektor bringt es nur auf knapp 40%.

Unternehmenssektor und Hochschulsektor gemeinsam beschäftigten also neun von zehn Forscherinnen und Forschern, gerechnet in VZÄ. Sektor Staat und privater gemeinnütziger Sektor zusammen sind für eine/n von zehn VZÄ Forscherinnen und Forscher Arbeitgeber.

Allen Sektoren in Wien ist gemeinsam, dass das wissenschaftliche Personal die zahlenmäßige Hauptgruppe der F&E-Beschäftigten darstellt: Im Unternehmenssektor dominieren sie mit 60%, das sind 6.814 VZÄ, im Hochschulsektor sogar mit 74%, was 5.343 VZÄ entspricht. Das Hilfspersonal stellt – mit Ausnahme des Sektors Staat – die kleinste Gruppe dar. Beim höherqualifizierten nichtwissenschaftlichen Personal besteht wiederum ein großer Unterschied zwischen Unternehmenssektor und Hochschulsektor. Im Unternehmenssektor ist diese Untergruppe der F&E-Beschäftigten offensichtlich gefragter als im Hochschulbereich. So sind 35% (3.958 VZÄ) der im Unternehmenssektor forschend Tätigen höherqualifiziertes nichtwissenschaftliches Personal, allerdings nur 14% (986 VZÄ) im Hochschulsektor.

Wissenschaftliches Personal: 65% der F&E-Beschäftigten in Wien sind höchstqualifiziertes wissenschaftliches Personal. Der Österreich-durchschnitt beträgt 59%.

Abbildung 2.3.1

Wiener Beschäftigte in F&E nach Sektoren, Vollzeitäquivalente, 2007

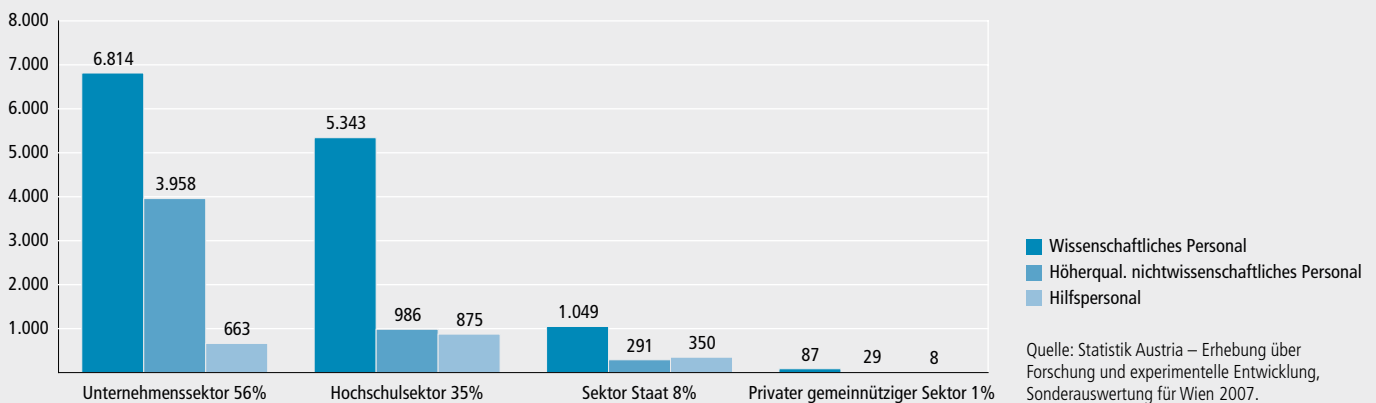
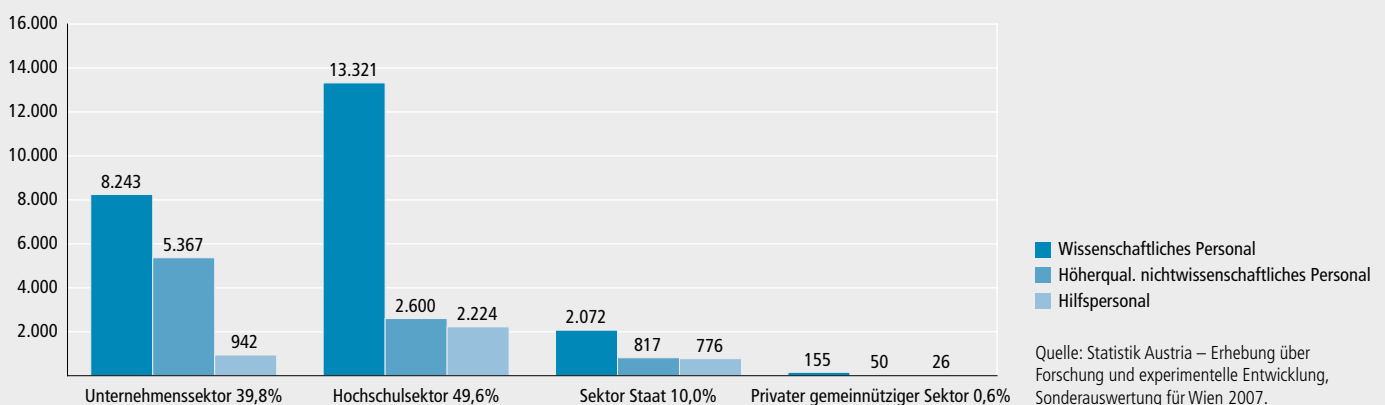


Abbildung 2.3.2

Wiener Beschäftigte in F&E nach Sektoren, Kopffzahlen, 2007



2.3

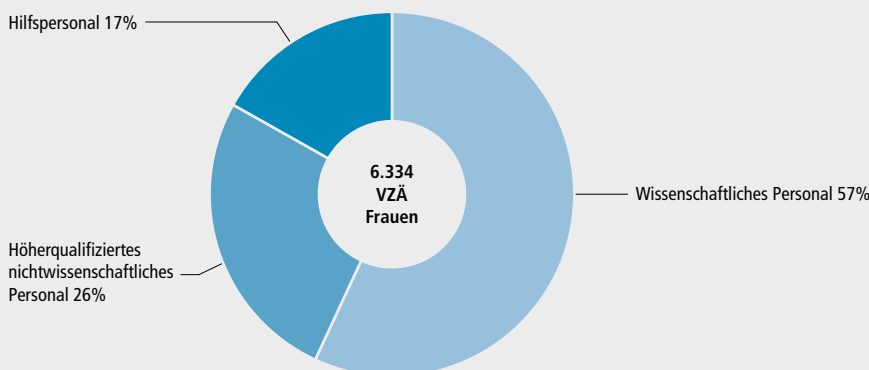
Genderaspekte in der Forschung

Die Daten zu den Beschäftigungszahlen und auch zu den F&E-durchführenden Erhebungseinheiten haben sich im Betrachtungszeitraum 2004 bis 2007 dynamisch entwickelt. Ob diese Dynamik auch Auswirkungen auf mehr Chancengleichheit zwischen Forscherinnen und Forschern hat, wurde in „Gender Diskurs 06“¹ differenziert geprüft. Die positive Kernaussage für Österreich: eine hohe Wachstumsrate beim weiblichen wissenschaftlichen Personal zwischen 1998 und 2007 mit rund 148 % und der damit verbundene Anstieg des Frauenanteils in dieser Beschäftigungskategorie. Im Vergleich dazu verlief der Anstieg der Wissenschaftler mit 56 % und aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit 69 % in der genannten Zeitspanne weniger rasant.

Auch in Wien ist in absoluten Zahlen die Gruppe der Wissenschaftlerinnen (3.605 VZÄ) die größte, gefolgt vom weiblichen höherqualifizierten nichtwissenschaftlichen Personal (1.663 VZÄ) und vom weiblichen Hilfspersonal (1.067 VZÄ).

In Anteilen an der jeweiligen Qualifikationsgruppe kehrt sich die Reihung allerdings um: Der Frauenanteil ist mit 56 % beim Hilfspersonal am höchsten, gefolgt von 32 % beim höherqualifizierten nichtwissenschaftlichen Personal und erst an dritter Stelle mit 27 % beim wissenschaftlichen Personal. Erwähnenswert ist, dass die Frauenanteile in den jeweiligen Qualifikationsgruppen in Wien deutlich höher liegen als österreichweit betrachtet. Österreichweit ist der Frauenanteil beim Hilfspersonal 46 %, beim höherqualifizierten nichtwissenschaftlichen Personal rund 23 % und beim wissenschaftlichen Personal rund 21 %.

Abbildung 2.3.3
Frauen nach Beschäftigtenkategorien - Vollzeitäquivalente (VZÄ)



Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Beim Geschlechterverhältnis der Wiener F&E-Beschäftigten nach den Sektoren fällt prinzipiell auf, dass der F&E-Sektor nach wie vor ein männerdominierter Bereich ist. Diese Aussage trifft speziell auf den Unternehmenssektor zu, in dem nur jede fünfte F&E-Beschäftigte eine Frau ist. Dieser geringe Frauenanteil sollte auch immer unter dem Aspekt gesehen werden, dass der Unternehmenssektor 2007 ca. 1,5 Mrd. Euro an F&E-Ausgaben tätigte. Im Hochschulbereich wurden 2007 hingegen nur rund 0,8 Mrd. Euro für F&E ausgegeben. Zugespitzt formuliert: Forschende Frauen sind meist nicht dort anzutreffen, wo viel Geld in die Forschung fließt. Außerdem nimmt mit zunehmender hierarchischer Position in einem Unternehmen oder an einer Universität auch der Frauenanteil ab.

Im Hochschulsektor und im Sektor Staat ist mit 44 % bzw. 42 % Frauenanteil im Jahr 2007 schon fast Gleichstand erreicht. Mit 62 % Frauenanteil ist der private gemeinnützige Sektor zwar absoluter Spitzenreiter, aber mit absolut 123 F&E-Beschäftigten (VZÄ) in Wien in seiner Bedeutung vernachlässigbar.

Frauenanteil an der gesamten F&E-Beschäftigung in Wien:

56 % beim Hilfspersonal,
32 % beim höherqualifizierten nichtwissenschaftlichen Personal,
27 % beim wissenschaftlichen Personal.

Forschungsausgaben in Unternehmen und Universitäten:

- Wiener Unternehmenssektor:
1,5 Mrd. Euro Forschungsausgaben – 21 % Frauenanteil (VZÄ)
- Wiener Hochschulsektor:
0,8 Mrd. Euro Forschungsausgaben – 44 % Frauenanteil (VZÄ)

¹ Gender Diskurs 06, Februar 2010, www.femtech.at/fileadmin/downloads/Wissen/genderDiskurs/Factsheet-genderdiskurs_06.qxp.pdf

Abbildung 2.3.4
Wiener Beschäftigte in F&E nach Qualifikation, Vollzeitäquivalente, 2007

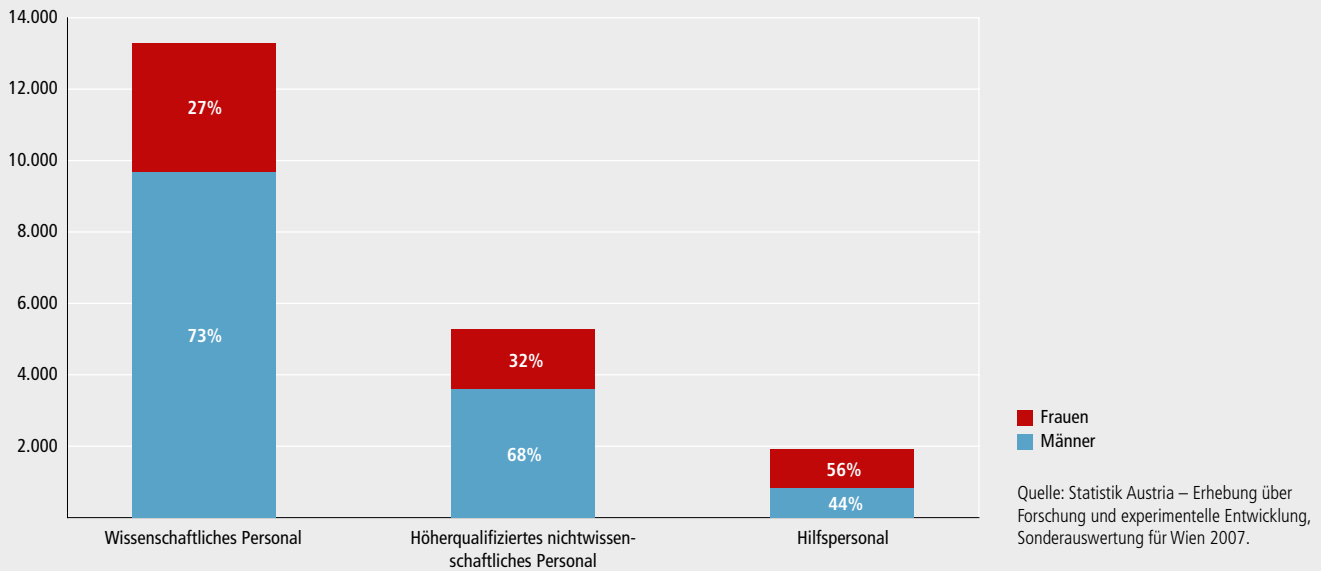
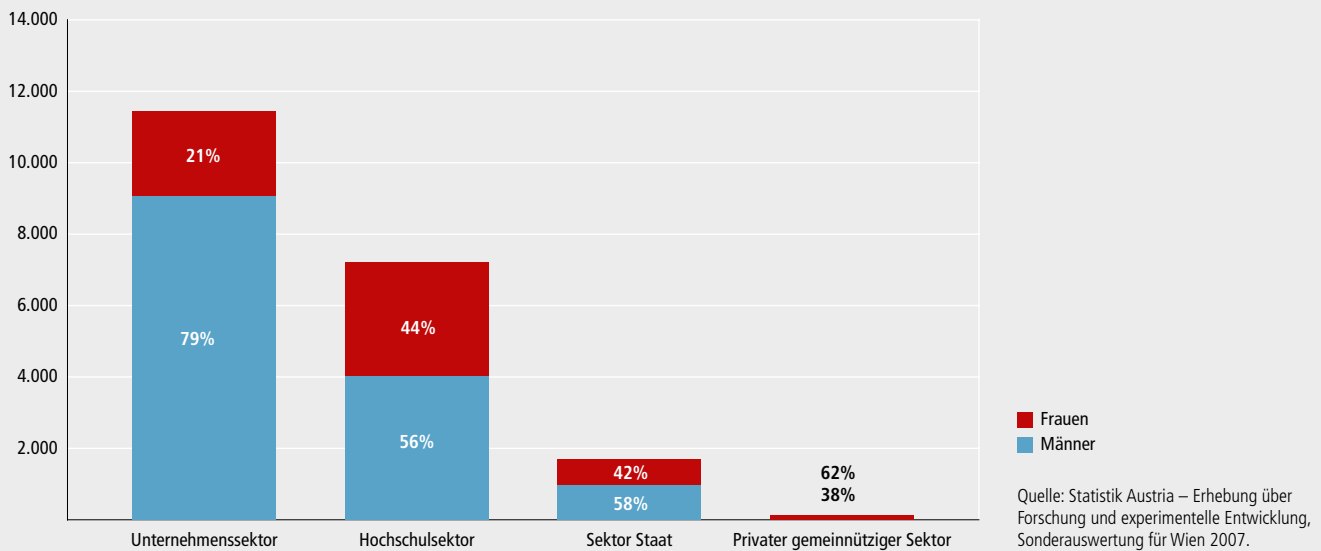


Abbildung 2.3.5
Wiener Beschäftigte in F&E nach Sektoren und Geschlecht, Vollzeitäquivalente, 2007



2.3

Beschäftigung und Genderaspekte an Universitäten

Wie schon im Kapitel Bildung sehr anschaulich dargestellt, konzentrieren sich Frauen bei der Studienwahl auf wenige Sparten, die nicht in den technischen und naturwissenschaftlichen Wissensbereichen angesiedelt sind. Die Wahl der Ausbildung spiegelt sich dann natürlich in der Beschäftigung wider. So sind zwar in den Naturwissenschaften und technischen Wissenschaften 44 % der F&E-Beschäftigten an Universitäten zu finden, zugleich ist der Frauenanteil aber gerade hier mit 34 % in den Naturwissenschaften und 23 % in den technischen Wissenschaften auch am geringsten. Diese Zahlen beziehen sich jetzt über die Gesamtheit aller Qualifikationen, also auf das wissenschaftliche

Personal, das höherqualifizierte nichtwissenschaftliche Personal und das Hilfspersonal. Gläsern, aber massiv scheint die Decke für Frauen dann in den wirklichen Spitzenpositionen zu werden: 2009 waren an der TU Wien bloß 7,6 % Frauen als Professorinnen tätig¹. Dieser Wert konnte aber 2010 auf 9,3 % erhöht werden. Bei den AssistentInnen allerdings sank der Anteil von 21,7 % im Jahr 2009 auf 20,8 % im Jahr 2010. An zweiter Stelle der F&E-Beschäftigten an Wiener Universitäten steht die Humanmedizin einschließlich der Kliniken. Hier sind insgesamt 1.824 VZÄ beschäftigt mit einem beachtlichen Frauenanteil von 58 %. Auch in den Wissenschaftszweigen Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin sowie in den Sozial- und Geisteswissenschaften ist mindestens die Hälfte der F&E-Beschäftigten weiblich.

Abbildung 2.3.6

F&E-Beschäftigte an Wiener Universitäten nach Beschäftigungskategorie, VZÄ, 2007

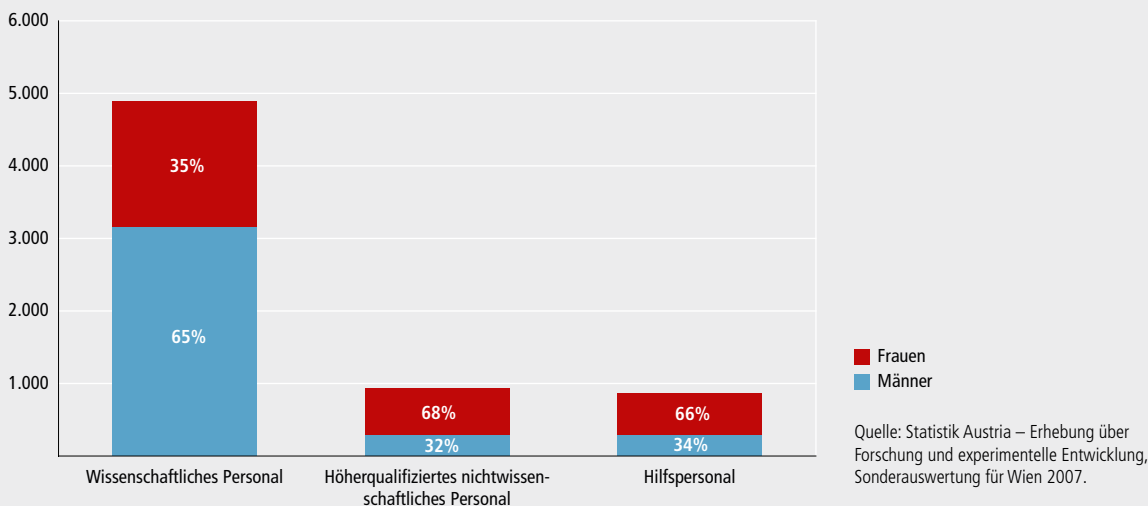
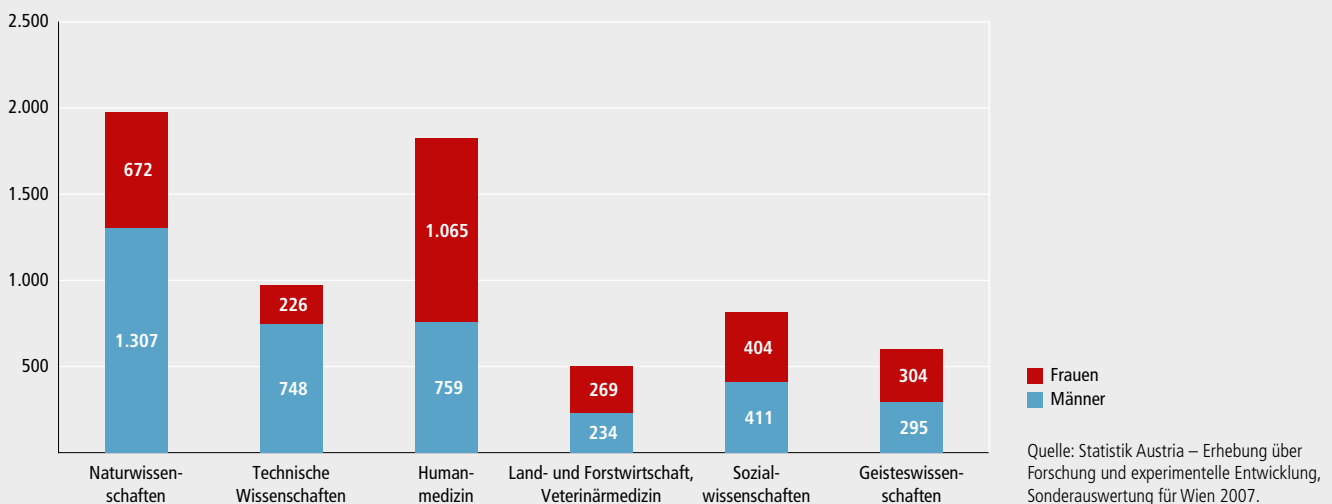


Abbildung 2.3.7

F&E-Beschäftigte in VZÄ an Universitäten nach Wissenschaftszweigen 2007



¹ www.tuwien.ac.at/dle/koostelle/daten_und_fakten/ – Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies an der TU Wien.

F&E-Beschäftigung in den Unternehmen in Wien und Österreich

In Österreich gab es 2007 insgesamt 2.521 Unternehmen, die angaben Forschung und Entwicklung in ihrem Bereich durchzuführen. Davon ist rund ein Fünftel (522 Unternehmen) in Wien ansässig. Allerdings ist im Unternehmensbereich eine hohe F&E-Konzentration auf relativ wenige große Unternehmen zu verzeichnen. Am Standort Wien sind zwar viele Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (441 KMU) und nur wenige Großunternehmen (81) im F&E-Bereich tätig, aber ins Gewicht bezüglich Beschäftigung und Ausgaben fallen nur die Großen.

195 forschende Unternehmen in Wien haben weniger als zehn Beschäftigte, sind also Kleinstunternehmen. Diese haben auch die geringste Anzahl von F&E-Beschäftigten – in Summe 441 VZÄ – und mit 39 Millionen Euro die geringsten F&E-Ausgaben. Im Durchschnitt kommen 2007 somit auf jedes forschende Kleinstunternehmen rund zwei VZÄ-Forscherinnen bzw. -Forscher und Ausgaben für Forschung von 200.000 Euro. Am anderen Ende der Reihung stehen die 23 größten F&E-betreibenden Unternehmen Wiens – jene mit 1.000 und mehr Beschäftigten – mit insgesamt 5.309 F&E-Beschäftigten und Ausgaben von 824 Mio. Euro. Das heißt wiederum, dass jedes dieser Unternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten durchschnittlich 231 VZÄ-Forscherinnen und -Forscher beschäftigt und durchschnittlich fast 36 Mio. Euro für Forschung ausgibt. Sehr plakativ ausgedrückt kann man sagen: Jedes der 23 größten forschenden Unternehmen gab im Jahr 2007 für F&E fast genau so viel aus wie alle forschenden Kleinstunternehmen zusammen. Und weiter: Zwei der größten forschenden Unternehmen beschäftigen gemeinsam mehr F&E-Personal als die 195 Kleinstunternehmen.

Insgesamt gibt es in Wien 522 forschende Unternehmen mit 11.435 VZÄ-Forscherinnen bzw. -Forschern. 28 % der Unternehmen (145) entfallen auf die Sachgüterproduktion und 68 % (353) auf den Dienstleistungssektor. Das heißt also, es gibt 2,4-mal mehr Unternehmen im Dienstleistungssektor als in der Sachgüterproduktion, in denen geforscht wird. Betrachtet man die Anzahl der VZÄ in diesen beiden Wirtschaftszweigen, ergibt sich ein völlig anderes Bild: In der Sachgütererzeugung arbeiten 63 % (7.179 VZÄ) der Wiener betrieblichen F&E-Beschäftigten, im Dienstleistungssektor 37 % (4.196 VZÄ). Durchschnittlich verfügt ein forschender Betrieb der Sachgüterproduktion über 50 VZÄ F&E-Personal, ein forschender Betrieb des Dienstleistungssektors hingegen nur über 12 VZÄ F&E-Personal.

Nur 21 % aller in Wiener Unternehmen tätigen VZÄ in Forschung und Entwicklung sind Frauen. Allerdings wird in der Sachgütererzeugung dieser Wert mit 17 % Frauenanteil noch unterschritten.

Etwas besser bestellt ist es um den Frauenanteil in forschenden Unternehmen des Dienstleistungssektors.

Bloß in einer einzigen ÖNACE-Gruppe, die der Sachgütererzeugung zugerechnet wird, gibt es einen Frauenanteil von 62 % VZÄ: in der Produktion pharmazeutischer Erzeugnisse. In der Gruppe „Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.“, die mit 3.187 VZÄ zahlenmäßig die meisten forschend Tätigen in der Sachgüterproduktion stellt, gibt es nur 12 % Frauen.

Wie bereits erwähnt, gibt es in forschenden Unternehmen des Dienstleistungssektors anteilmäßig mehr Frauen, als in der Sachgütererzeugung. Allerdings gibt es keine einzige ÖNACE-Gruppe, in der Frauen die Mehrheit stellen würden. Die zahlenmäßig größte ÖNACE-Gruppe im Dienstleistungssektor ist „Forschung und Entwicklung“ mit 1.178 VZÄ. Hier sind allerdings doch beachtliche 45 % Frauen, was innerhalb des Dienstleistungssektors der Spitzenwert ist.

Forschungsausgaben von Wiener Unternehmen:

Wiener Unternehmen haben 2007 1,5 Mrd. Euro für F&E ausgegeben. Das sind fast zwei Drittel der Wiener Forschungsausgaben.

Beschäftigung in der Sachgüterproduktion und im Dienstleistungssektor:

- 28 % der forschenden Unternehmen zählen zur **Sachgüterproduktion** und beschäftigen
- **63 % VZÄ der betrieblichen F&E-Beschäftigten**¹.
- 68 % der forschenden Unternehmen zählen zum **Dienstleistungssektor** und beschäftigen
- **37 % VZÄ der betrieblichen F&E-Beschäftigten**.

Frauenanteile in forschenden Unternehmen:

- Dienstleistungssektor: 27 %
- Sachgütererzeugung: 17 %.

Mittlere, kleine und Kleinstunternehmen:

Laut Amtsblatt der Europäischen Union vom 20.5.2003 gelten folgende Definitionen:

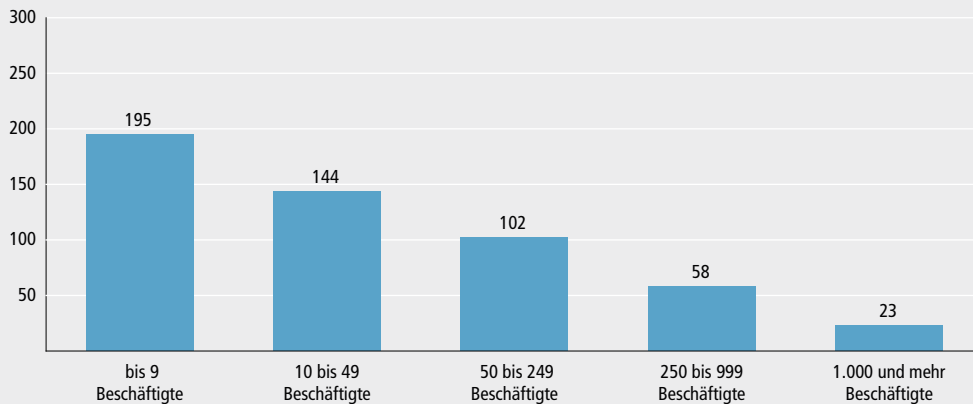
- (1) Die Größenklasse der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) setzt sich aus Unternehmen zusammen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. EUR beläuft.
- (2) Innerhalb der Kategorie der KMU wird ein kleines Unternehmen als ein Unternehmen definiert, das weniger als 50 Personen beschäftigt und dessen Jahresumsatz bzw. Jahresbilanz 10 Mio. EUR nicht übersteigt.
- (3) Innerhalb der Kategorie der KMU wird ein Kleinstunternehmen als ein Unternehmen definiert, das weniger als 10 Personen beschäftigt und dessen Jahresumsatz bzw. Jahresbilanz 2 Mio. EUR nicht überschreitet.
- (4) Als Großunternehmen zählen daher all jene, die 250 Personen und mehr beschäftigen und deren Jahresumsatz mehr als 50 Mio. EUR beträgt oder deren Jahresbilanzsumme sich auf mehr als 43 Mio EUR beläuft.

¹ Forschende Unternehmen der Sachgüterproduktion und des Dienstleistungssektors ergeben gemeinsam nicht 100 %, da sie gemeinsam 498 der 522 der Wiener forschenden Unternehmen ausmachen. 17 weitere entfallen auf das Bauwesen, der Rest auf „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“, „Bergbau“ und „Energie- und Wasserversorgung“. Diese können allerdings aus Geheimhaltungsgründen nicht gesondert ausgewiesen werden, sind jedoch in der Summe von 522 forschenden Unternehmen enthalten. Bei den VZÄ ergibt die Summe deshalb 100 % (gerundet), da Unternehmen der Sachgüterproduktion und des Dienstleistungssektors bis auf 60 VZÄ so gut wie alle forschend Tätigen beschäftigen.

2.3

Abbildung 2.3.8

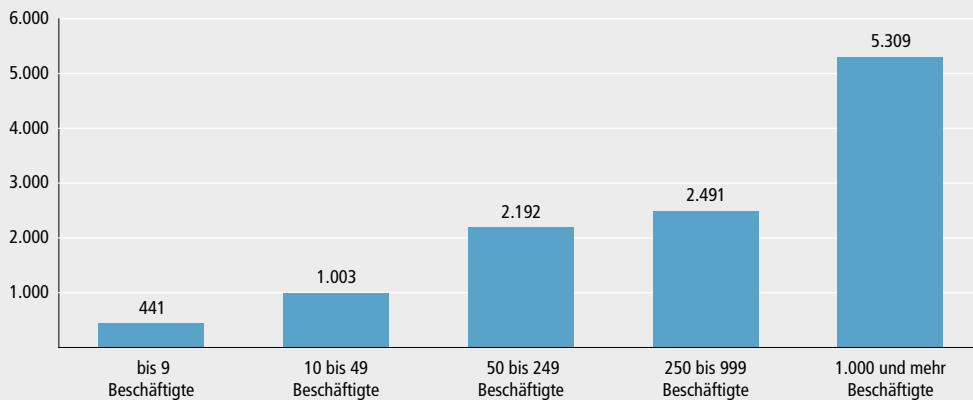
Anzahl der Wiener F&E-durchführenden Erhebungseinheiten im Unternehmenssektor nach Beschäftigtengrößenklassen 2007



Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Abbildung 2.3.9

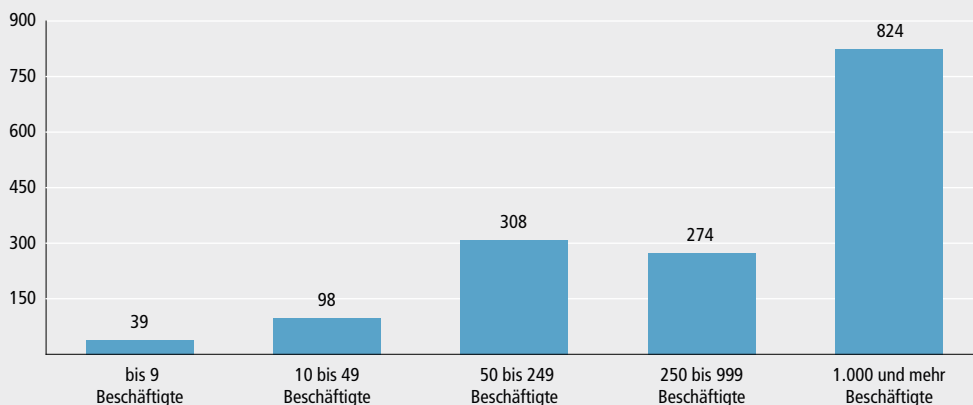
Anzahl der VZÄ-Beschäftigten im Wiener Unternehmenssektor nach Beschäftigtengrößenklassen 2007



Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Abbildung 2.3.10

F&E-Ausgaben Wiener Unternehmen in Mio. EUR nach Beschäftigtengrößenklassen 2007



Quelle: Statistik Austria – Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung, Sonderauswertung für Wien 2007.

Internationale Vergleiche

Wie bereits eingangs erwähnt, ist der Vergleich mit anderen österreichischen Bundesländern aufgrund des Hauptstadtfaktors von Wien nicht immer inhaltlich sinnvoll. Im Auftrag der MA 27 – EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung wurde daher vom WIFO der „Dritte Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens“ erarbeitet. Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, wie Produktivität, Beschäftigung und Arbeitsmarkt, demografische Effekte, Marktposition im internationalen Umfeld, etc. wurden mit 68 europäischen Großstädten verglichen. Zwei für den Forschungsstandort Wien aussagekräftige Diagramme wurden aus dieser Studie entnommen.

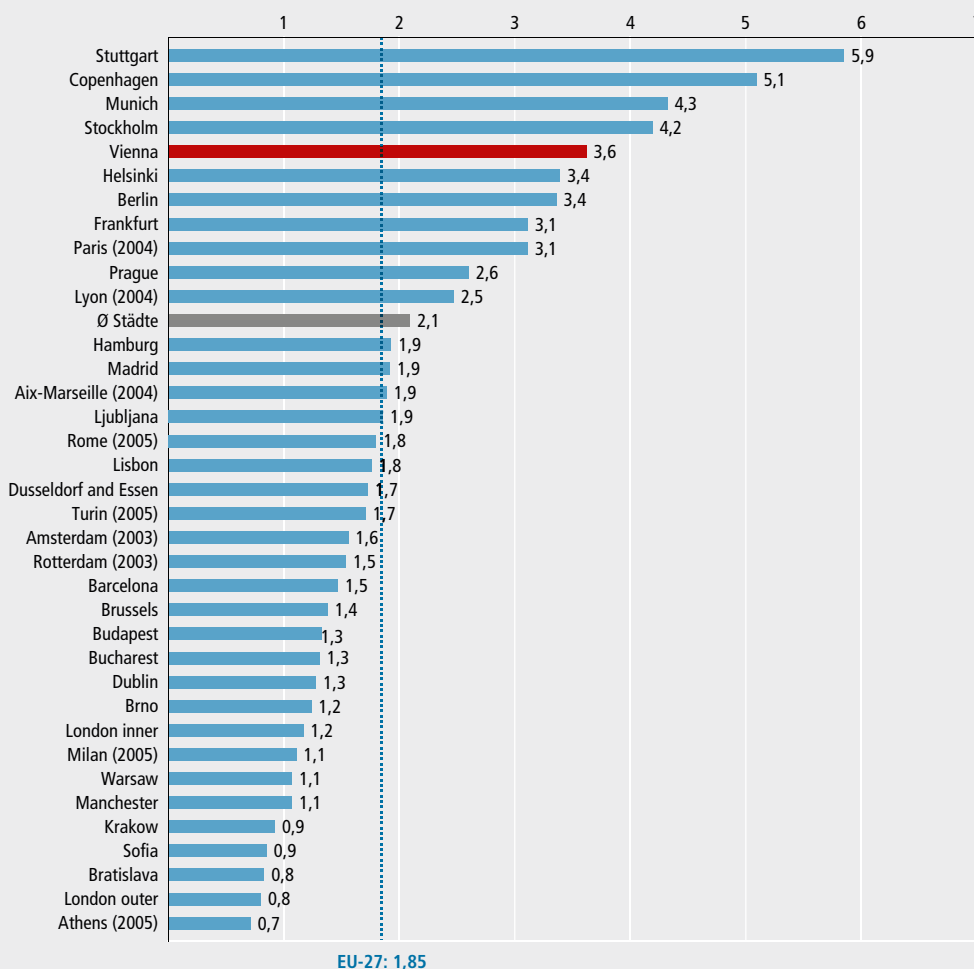
Der Anteil der gesamten Ausgaben für F&E am Bruttoregionalprodukt lag im Jahr 2007 in Wien bei 3,6%¹. Das liegt deutlich über dem Städtedurchschnitt von 2,1 % und dem EU-27-Länderdurch-

schnitt von 1,85%. Dies ist zwar in erster Linie auf den universitären Sektor zurückzuführen, Wien liegt aber auch bei den F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor mit 2,1% deutlich über dem Städtedurchschnitt von 1,3%.

Ein Vergleich der F&E-Quote nach OECD-Staaten 2008 zeigt die relativ gute Platzierung Österreichs. Mit 2,67% liegt Österreich im oberen Viertel, gemeinsam mit den als innovativ und forschungsaktiv geltenden Staaten wie Finnland, Schweden, Schweiz, Dänemark, USA und Deutschland. Die österreichische, und insbesondere die Wiener F&E-Quote, liegen somit weit über dem EU-Schnitt von 1,92%. Der österreichische Wert ist zwar gut, droht aber zu stagnieren. In den Jahren von 2009 bis 2011 konnte die F&E-Quote Österreichs nicht mehr verbessert werden und liegt konstant bei 2,79%².

Abbildung 3.1.1

Europäische Großstädte im Vergleich: Ausgaben für F&E - Anteil am BIP in % 2007



Quelle: Eurostat, WIFO-Berechnungen. In Klammer: letztverfügbare Werte. Aus „Dritter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens“, 2010, WIFO.

¹ Die in der WIFO-Studie genannten 3,6% sind die offiziellen Daten von Eurostat (intramural F&E by sector of performance). Sie beziehen sich auf den UNTERNEHMENSSTANDORT. Die im Kapitel 2 genannten 3,25% stammen von der Statistik Austria und errechnen dieselbe Kennzahl für den FORSCHUNGSSTANDORT (sind also in regionaler Hinsicht genauer, wenn man tatsächlich messen will, wo die Forschung stattfindet - und nicht, von wo aus sie kontrolliert wird). Da eine durchgängige Statistik nach dem Forschungsstandort (und damit für die in der Studie verglichenen Stadtregionen) aber nicht zur Verfügung steht, musste im internationalen Vergleich auf die Statistik nach dem Unternehmensstandort zurückgegriffen werden.

² Statistik Austria: Globalschätzung der F&E-Ausgaben in Österreich. www.statistik.at/web_de/presse/056131

3.1

Auch die Zahl der angemeldeten Patente je Million Einwohnerinnen und Einwohner ist eine gängige Vergleichszahl zwischen Ländern und auch zwischen Metropolen. Aus diesem Indikator geht hervor, dass sich die Innovationsfähigkeit Wiens im Städtevergleich seit 1999 stark verbessert hat: Lag Wien im Jahr 1999 mit 136 Patentanmeldungen noch unter dem Städtedurchschnitt von 138, erhöhte sich im Jahr 2006 die Zahl der Patentanmeldungen auf 230 je Million EinwohnerInnen. In diesem Zeitraum erhöhte sich der Städtedurchschnitt nur geringfügig auf 152 Patentanmeldungen. Wien liegt mit diesem Wert auch deutlich über dem EU-27-Durchschnitt von 114 Patentanmeldungen im Jahr 2006.

Diese Zahlen verdeutlichen die Wichtigkeit von Bildung für das Innovationssystem eines Landes. Die Bedeutung der höchst gebildeten Personen in einem Land liegt an deren Innovationsfähigkeit und Ideenreichtum. Nur durch bestens ausgebildete WissenschaftlerInnen, UnternehmerInnen und MitarbeiterInnen kann es Firmen und Universitäten gelingen, im internationalen Wettbewerb zu bestehen und wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Dabei geht es um Wissens- und Technologiediffusion ebenso wie um Standortentscheidungen, Unternehmensgründungen und Forschungsaktivitäten. Parallel dazu ermöglicht nur ein weit ausgebautes und effektives Bildungssystem genügend Abschlüsse in den entscheidenden Studienrichtungen. Österreich hat sowohl beim Bildungssystem als auch bei jetzt aktiven Erwerbstätigen deutliches Potenzial zur Verbesserung.

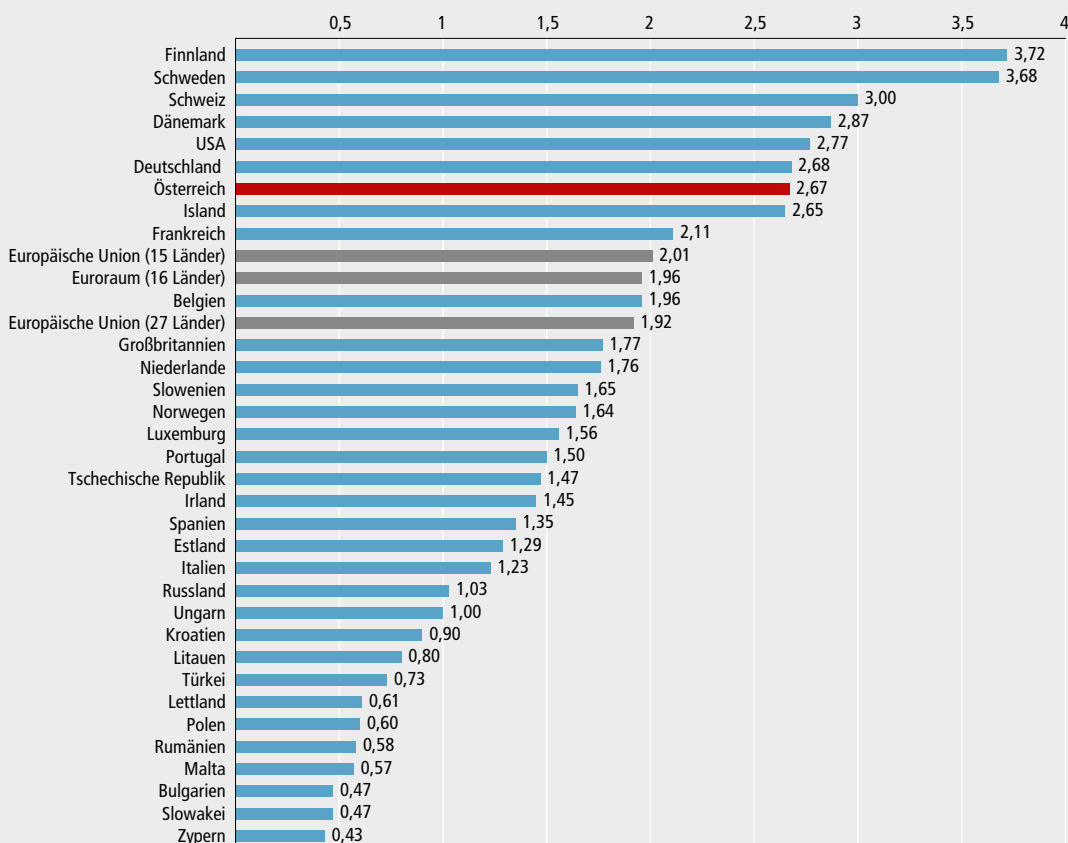
Das mittelmäßige Abschneiden Österreichs liegt zum einen an den nur in Österreich üblichen berufsbildenden höheren Schulen, mit deren AbsolventInnen teilweise auch hochqualifizierte Jobs besetzt werden, andererseits an der niedrigen AkademikerInnenquote und der weniger technisch-naturwissenschaftlichen Ausrichtung der Studierenden in Österreich.

Eine tiefer gehende regionale Gliederung der Humanressourcen in Wissenschaft und Technik wird vom europäischen Statistikamt Eurostat zwar angeboten, die Qualität und die Reihung der einzelnen Regionen lässt allerdings zu viele Fragen offen, um den in diesem Journal gesetzten Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.

Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST): Als HRST bezeichnet man deren Anteil an der gesamten Erwerbsbevölkerung der Altersklasse 25-64 Jahre. Dieser Indikator gibt den Prozentsatz der zu HRST gehörenden Erwerbspersonen insgesamt in der Altersklasse 25 bis 64 Jahre an, d. h. derjenigen, die entweder einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben oder in einem wissenschaftlich-technischen Beruf tätig sind, der die oben genannten Qualifikationen normalerweise voraussetzt. Zur Messung der HRST werden weitgehend die Konzepte und Definitionen des Canberra-Handbuchs (OECD, Paris, 1995) herangezogen.

Abbildung 3.1.2

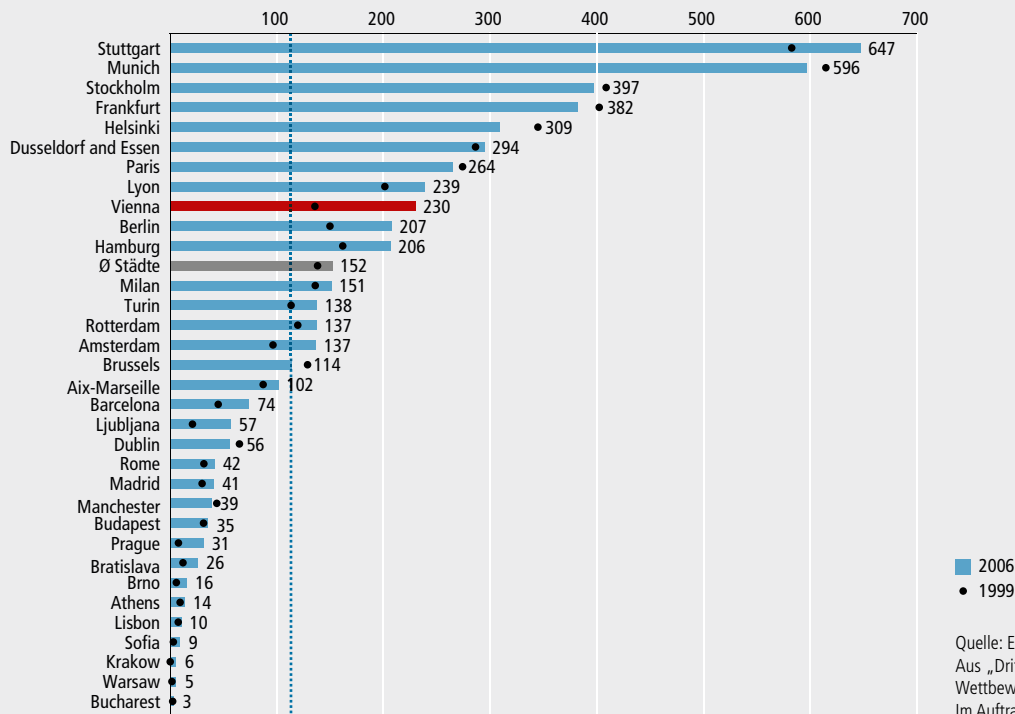
Ausgaben für F&E in % des BIP in der EU und ausgewählten OECD-Ländern 2008



Quelle: Eurostat

Abbildung 3.1.3

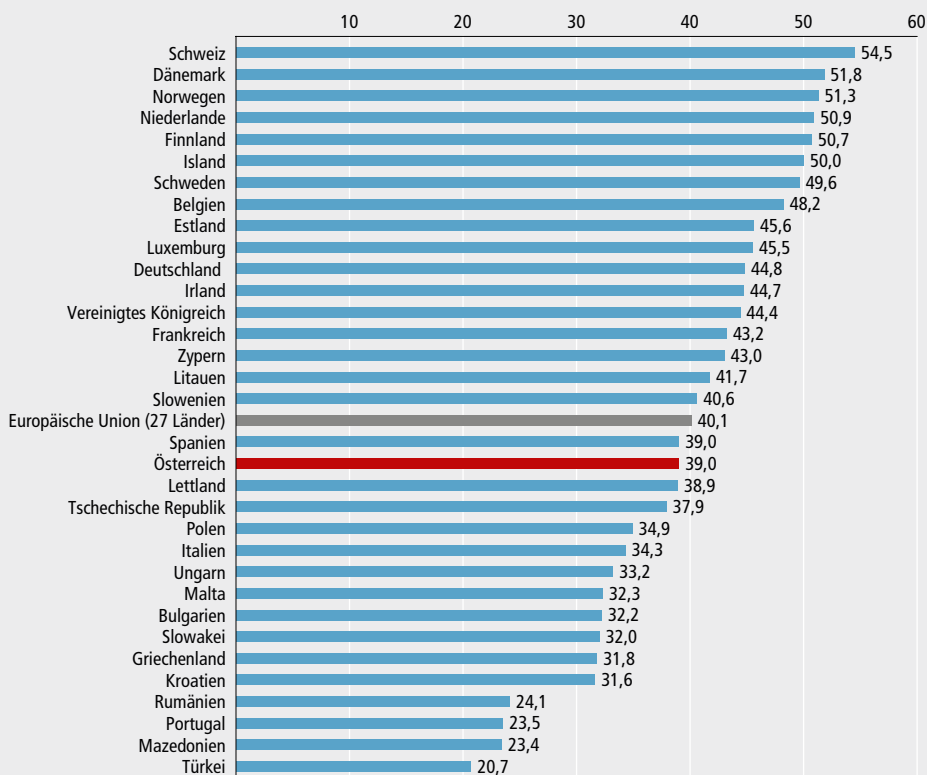
Europäische Großstädte im Vergleich: Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) je Million Einwohner



EU-27 (2006): 114

Quelle: Eurostat, WIFO-Berechnungen.
Aus „Dritter Bericht zur internationalen
Wettbewerbsfähigkeit Wiens“, 2010, WIFO.
Im Auftrag der MA 27.

Abbildung 3.1.4

Humanressourcen in Wissenschaft und Technik in %
Anteil an der 25- bis 64-jährigen Erwerbsbevölkerung 2009

Quelle: Eurostat

Methoden

Methoden – Forschung

Die Erhebungen über Forschung und Entwicklung werden auf der **rechtlichen Grundlage** der F&E-Statistik-Verordnung 2003 (BGBl. II 396/2003 vom 29. 8. 2003) entsprechend den internationalen Standards und Richtlinien (Frascati-Handbuch der OECD, letzte Fassung 2002; UNESCO-Empfehlung 1978) als primärstatistische Vollerhebungen über Forschung und experimentelle Entwicklung bei den F&E-ausführenden Institutionen in allen volkswirtschaftlichen Sektoren durchgeführt. Die Erhebung findet alle zwei Jahre statt und wird von Statistik Austria durchgeführt. Die Auswertung erfolgt nur bundesweit. Dabei werden Daten über die Beschäftigten, über die Ausgaben für F&E und die Finanzierung dieser Ausgaben sowie über die Art und Zielrichtung der F&E-Tätigkeiten erhoben. 2007 wurde auf den Erhebungsrhythmus der EU eingeschwenkt, daher gab es nach der Erhebung 2006 im Jahr 2007 wieder eine Erhebung. Die nächste F&E-Erhebung fand über das Berichtsjahr 2009 statt, erste Ergebnisse sind von Statistik Austria Ende 2011 zu erwarten.

Die hier vorliegenden regionalen Daten beruhen auf Sonderauswertungen der F&E-Erhebung, die von der Landesstatistik Wien bei Statistik Austria beauftragt wurden. Durch die Durchführung der Erhebung als Vollerhebung mit gesetzlicher Auskunftspflicht ist die Responsequote der befragten Stellen sehr hoch, die Datenqualität ist deshalb als sehr gut einzustufen.

Forschungsquote und Regionale Gesamtrechnung (RGR)

Die RGR wird nach dem Konzept ESGV 95, VGR-Revisionsstand: Juli 2008 erstellt. Das Bruttoregionalprodukt (BRP) ist das regionale Äquivalent zum Bruttoinlandsprodukt; es wird berechnet aus 'Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen plus Gütersteuern minus Gütersubventionen'. Die Umsetzung der GAP-Reform (GAP = Gemeinsame Agrarpolitik) führte ab dem Berichtsjahr 2005 zu einem starken Einbruch bei den Gütersubventionen und damit auch bei der landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen. Da gemäß den EU-Vorgaben zur Berechnung des regionalen BIP das nationale BIP mit der Wertschöpfung zu Herstellungspreisen regionalisiert wird, hatte diese Umstellung Auswirkungen auf das BRP. Zur Berechnung der Forschungsquote werden die gesamten Forschungsausgaben nach dem Forschungsstandort (siehe unten) der Forschungseinrichtungen eines Bundeslandes bzw. Österreichs durch das jeweilige BRP bzw. BIP dividiert.

Die **Landeskrankenanstalten** bzw. Landeskrankenhäuser werden nicht wie alle anderen Forschungseinrichtungen mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern Statistik Austria schätzt die F&E-Ausgaben unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen. Daher liegen keine Daten über Beschäftigte in F&E bzw. über eine Aufgliederung der F&E-Ausgaben nach Forschungsarten vor. Weiters wird die Anzahl der Erhebungseinheiten ohne die Landeskrankenanstalten angegeben. In den Gesamtausgaben und deren Finanzierung sind Aufwendungen für die LKH allerdings enthalten. Die F&E-Ausgaben der LKH in Wien betragen 2007 46,7 Mio. Euro, das sind 1,8% der Wiener Forschungsausgaben.

Beim **Personal** in F&E unterscheidet man:

- Wissenschaftliches Personal (AkademikerInnen, ForscherInnen),
- Höherqualifiziertes nichtwissenschaftliches Personal (Maturantinnen u. Maturanten, TechnikerInnen, Laborantinnen u. Laboranten) und
- Sonstiges Hilfspersonal.

Der F&E-Bereich gliedert sich in vier **Sektoren**:

- Der **Hochschulbereich** umfasst Wissenschaftliche Universitäten und Universitäten der Künste, Universitätskliniken, die Akademie der Wissenschaften, Fachhochschulen und Privatuniversitäten.
- Unter **Sektor Staat** versteht man alle nichtuniversitären Bundes-, 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 und Landeskrankenanstalten (LKH).
- Der **private gemeinnützige Sektor** enthält private Institutionen ohne Erwerbscharakter mit vorwiegend privatem oder privatrechtlichem, konfessionellem oder sonstigem nicht öffentlichem Status.
- Der **Unternehmenssektor** gliedert sich zwei Bereiche:
 - Der **kooperative Bereich** beinhaltet Branchenforschungsinstitute bzw. Forschungsdienstleistungsinstitute, die auf die Bedürfnisse von Klein- und Mittelbetrieben ausgerichtet sind, um diese in ihren Forschungsaktivitäten zu unterstützen, wie z. B. Joanneum Research, Austrian Cooperative Research ACR, ARC Seibersdorf etc. Weiters zählen Kompetenzzentren wie K_plus und K_ind. zu diesem Bereich.
 - Der **firmeneigene Bereich** umfasst alle für den Markt produzierenden Unternehmen des produzierenden Bereichs und des Dienstleistungsbereichs, zu dem auch Kraftwerksgesellschaften und ZiviltechnikerInnen gezählt werden.

Der Standort der Erhebungseinheit ist gerade bei Bundesländervergleichen ein wichtiges Merkmal. Die hier vorliegenden Erhebungen berücksichtigen nur den Hauptstandort der Forschungseinrichtung, das bedeutet, alle Daten werden dem Bundesland des Unternehmenssitzes zugeordnet, unabhängig davon, wo sich der tatsächliche Forschungsstandort befindet. Diese Methode trägt nicht dem Arbeitsort der ForscherInnen Rechnung, sondern dem Firmenstandort. Die einzige Ausnahme bildet die Forschungsquote (Anteil der Bruttoinlandsausgaben für F&E am Bruttoregionalprodukt) - diese wird nach dem F&E-Standort der Unternehmen berechnet. Vollzeitäquivalente rechnen das Beschäftigungsausmaß der gesamten Belegschaft auf fiktive 40-Stunden-Posten um, während sich Kopffzahlen auf die tatsächlich beschäftigten Personen beziehen, unabhängig vom Beschäftigungsausmaß. Dabei werden auch vollzeitbeschäftigte Personen, die nur einen Teil ihrer Arbeitszeit mit Forschung verbringen, als z. B. 0,5 Vollzeitäquivalente gezählt. Ein Schluss von der Kopffzahl und der Zahl der Vollzeitäquivalente auf die Teilzeitquote oder das durchschnittliche Beschäftigungsausmaß ist daher nicht möglich.

Methoden – Bildung

Die gesetzliche Grundlage für die Schulstatistik, die Hochschulstatistik (Schülerinnen und Schüler, Studierende und Lehrpersonen), für Statistiken über den Personal-, Betriebs- und Erhaltungsaufwand und für das Register über den Bildungsstand der Wohnbevölkerung bildet das 2003 in Kraft getretene Bildungsdokumentationsgesetz (BildDokG), BGBl. I Nr. 12/2002. Nach einigen Änderungen in den letzten Jahren findet die gesamte Datensammlung der Schulstatistik auf Basis von Individualdaten bei Statistik Austria statt. Die einzelnen Merkmale, die dabei erhoben werden, sind Gegenstand mehrerer Verordnungen¹. Der Stichtag ist jeweils der 1. Oktober des laufenden Jahres.

Die gesetzlichen Grundlagen für die Hochschulstatistik sind im §9 des Bildungsdokumentationsgesetzes, BGBl. I Nr. 12/2002, geregelt. Die statistischen Daten werden durch Zusammenführung von Ergebnissen aus den primärstatistischen Erhebungen bei Studienbeginn mit den Daten aus der Gesamtevidenz der Studierenden („GES“) des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung gewonnen.

¹ a) Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur sowie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zur Durchführung des Bildungsdokumentationsgesetzes (Bildungsdokumentationsverordnung, BGBl. II Nr. 499/2003 i.d.g.F.)
b) Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Statistiken nach dem Bildungsdokumentationsgesetz für land- und forstwirtschaftliche Fach- und Berufsschulen (BGBl. II Nr. 58/2004)
c) Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über Stichtage und Berichtstermine nach dem Bildungsdokumentationsgesetz für Bildungseinrichtungen im Gesundheitsbereich (BGBl. II Nr. 492/2003)



WIENER WISSENSCHAFTS-,
FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEFONDS

Der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) ist eine Förderungseinrichtung für Wissenschaft und Forschung in Wien. Die Aufgabe des WWTF ist es den Forschungsstandort Wien zu stärken und Wien als Stadt der Wissenschaft und Innovation deutlicher und international sichtbarer zu positionieren. Die Zielgruppe des WWTF umfasst sowohl universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, als auch einzelne ForscherInnen innerhalb Wiens. Der privat-gemeinnützig organisierte Fonds wurde 2001 von Bürgermeister Michael Häupl und dem damaligen Vizebürgermeister Bernhard Görg gegründet. Die Mittel des Fonds stammen aus der „Privatstiftung zur Verwaltung von Anteilsrechten“, in einer mittelfristigen Planungssicherheit kann der WWTF so mit einem Jahresbudget von 7 bis 10 Millionen Euro kalkulieren. Dazu kommen einzelne Programme, die von der Stadt Wien finanziert werden.

Der Wissenschaftsförderer WWTF setzt seine Mittel ausschließlich innerhalb definierter thematischer Schwerpunkte und nach einem strengen Qualitätsansprüchen verpflichteten Vergabeverfahren ein. Durch die Förderung von Projekten von sichtbarer Größenordnung sowie durch das Herholen von hervorragenden internationalen WissenschaftlerInnen mit Stiftungsprofessuren nach Wien soll das wissenschaftliche Potenzial in und für Wien ausgebaut und hochqualitative und relevante Forschung gefördert werden. Im Zuge regelmäßig durchgeführter Ausschreibungen, so genannter Calls, werden jeweils die besten Projekte und Personen zur Förderung ausgewählt. Die Bewertung der eingereichten Vorhaben erfolgt nach höchsten internationalen Qualitätsstandards. Der WWTF verfolgt daher konsequent das Prinzip der ausschließlich internationalen Begutachtung von Anträgen: Zum einen werden pro Förderantrag mindestens zwei schriftliche Gutachten von internationalen FachexpertInnen eingeholt. Zum anderen wird für jeden Call eine Jury mit renommierten WissenschaftlerInnen und FachexpertInnen aus aller Welt besetzt, die dann auf Basis der eingelangten Gutachten und eigener Expertise eine Förderempfehlung ausspricht. Durch diese Vor-

gangsweise wird eine hohe Verfahrensqualität bei der Auswahl der Geförderten sichergestellt.

In seiner Fördertätigkeit seit 2003 hat der WWTF bisher in siebzehn Ausschreibungen rund 65 Mio. Euro an Fördermitteln vergeben und damit 113 Projekte und sechs Stiftungsprofessuren im Rahmen der vier Schwerpunkte „Life Sciences“, „Mathematik und ...“, „SciENCE for creative industries“ sowie „Informations- und Kommunikationstechnologien“ finanziert. Zu den bisherigen Ergebnissen der vom WWTF geförderten Forschungsprojekte und Stiftungsprofessuren zählen neben zahlreichen Publikationen in renommierten Zeitschriften wie „Nature“, „Science“ und „Cell“ auch bedeutende Karriereschritte für die beteiligten WissenschaftlerInnen sowie erste Patentanmeldungen. Weiters haben geförderte Vorhaben zur Etablierung neuer, auch universitätsübergreifender Forschungsstrukturen und –themen beigetragen. Nicht zuletzt wurde mehreren vom WWTF geförderten ForscherInnen ein ERC Grant zuerkannt, darunter Dr. Thomas Klausberger und Dr. Chris Oostenbrink, die vom WWTF im Rahmen von Stiftungsprofessur-Ausschreibungen kürzlich nach Wien geholt wurden.

Der WWTF ist rasch ein beachteter Akteur in der Wiener und österreichischen Förderszene geworden. Als autonomer Fonds trägt er aktiv und wesentlich zum Gelingen der Wiener Forschungs- und Innovationspolitik bei. Das zeigt sich in seiner Mitwirkung bei der Erarbeitung und Umsetzung der Wiener Strategie für Forschung, Technologie und Innovation, aber auch durch seine laufenden Förderausschreibungen: Neben den fondseigenen Initiativen wickelt der WWTF auch Förderprogramme für die Stadt Wien ab. Dabei handelt es sich um das „Impulsprogramm für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften“, um das Nachwuchsförderprogramm „Vienna Research Groups for Young Investigators“, sowie um die Infrastrukturförderungen im Rahmen des „Universitätsinfrastrukturprogramms“. Im Rahmen dieser drei Programme konnte der WWTF zusätzliche Förderungen in einer Gesamthöhe von mehr als 15 Mio. Euro vergeben.

www.wwtf.at



Unterstützung von der Idee bis zur Vermarktung

Die ZIT begleitet Wiener Unternehmen als Technologieagentur der Stadt Wien im gesamten Innovationsprozess: mit Beratungsangeboten, monetären Förderungen, technologiespezifischen Immobilien sowie Kommunikation der Innovationen Wiener Unternehmen. Im Jahr 2000 als Tochter der Wirtschaftsagentur Wien gegründet, konnte die ZIT bislang alleine durch die Calls rund 250 Projekte mit mehr als 40 Millionen Euro unterstützen. Dadurch wurden Gesamtinvestitionen von rund 130 Millionen Euro ausgelöst.

Dienstleistungen. Von der Idee zum Projekt

Ziel ist es, innovative Ideen von ihrem Entstehen, über ihre Weiterentwicklung und Umsetzung in Produkte und Services bis hin zur Vermarktung zu unterstützen. So stellen etwa die TechnologieberaterInnen für Unternehmen den Kontakt zu wissenschaftlichen PartnerInnen her. Durch die Initiative WienWin (www.wienwin.at) wiederum werden innovative Produkte und Dienstleistungen bei den EinkäuferInnen der Stadt Wien promotet.

Förderungen. Vorsprung im Wettbewerb

Um den technologiepolitischen Auftrag der Stadt bestmöglich erfüllen zu können, hat die ZIT ein umfassendes Förderungsprogramm entwickelt. Das Herzstück des Programms stellen die Calls dar – Förderwettbewerbe für betriebliche Forschung und Entwicklung. Jeder Call hat einen thematischen (z.B. Life Sciences, IKT, Umwelt, etc.) oder einen strukturellen (z.B. Frauen in der betrieblichen Forschung, Technologietransfer, etc.) Schwerpunkt.

Immobilien. Raum für Ideen

Kapital ist eine notwendige, aber keinesfalls eine hinreichende Bedingung für wirtschaftlichen Erfolg. Forschung, egal ob in Unternehmen oder in wissenschaftlichen Einrichtungen, braucht ein entsprechendes räumliches Umfeld. Oft stellt das Fehlen von passenden Forschungslabors, Studio- oder Produktionsflächen einen Engpass in der Entwicklung eines Unternehmens dar. Die ZIT stellt deshalb im Sinne einer integrierten Technologiepolitik klar definierte und strategisch entwickelte themenspezifische Immobilien bereit.

Wissenschaftskommunikation.

Über Innovationen sprechen

Um das Innovationspotenzial am Wirtschaftsstandort Wien insgesamt zu erhöhen, setzt die ZIT verstärkt Maßnahmen, die das Bewusstsein der Bevölkerung für Forschung, Entwicklung und Innovation erhöhen. Der Start des vierten Wiener Forschungsfestes anlässlich des Projekts „Forschungsfest on Tour“ in der Millennium City am 3. September 2011 war ein gelungener Auftakt für die Ausstellung über Forschung und Innovation aus Wien. Hunderte Wienerinnen und Wiener aller Altersgruppen besuchten die Wanderausstellung, die von Finanz- und Wirtschaftsstadträtin Vizebürgermeisterin Mag.^a Renate Brauner eröffnet wurde. Diese Ausstellung bot Forschungsbegeisterten jeden Alters die Gelegenheit, den Alltag von morgen bereits heute zu erleben. Wie in den letzten drei Jahren zeigten Wiener Universitäten, Fachhochschulen und Unternehmen ihre spannendsten Innovationen und Forschungsergebnisse.

www.zit.co.at



MA 7 - Kultur

Hauptaufgabe der Wissenschaftsförderung: Förderung der Wiener Wissensbasis

Wissens- und Wissenschaftsförderung stehen vor der Aufgabe, Stärken und Schwächen der lokalen Wissenschaftslandschaft zu identifizieren und in der Folge Überlegungen anzustellen und Methoden zu entwickeln, um Stärken zu stärken und Schwächen auszuräumen. In den Natur- und technischen Wissenschaften haben sich Stärkefelder in den Life Sciences, in der Experimentalphysik, in einigen Bereichen der angewandten Mathematik, in der Krebsforschung, in der Herz-Kreislauf-Forschung, u. a. herausgebildet. In den Geistes-, Kultur-, Kunst- und Sozialwissenschaften ist die „Landschaft“ exzellenter Forschung kleinteiliger: Stärkefelder zeichnen sich im Spannungsfeld von Kunst und kunst- und kulturwissenschaftlicher Reflexion, in einem Analysebereich ab, der sich auf bedeutende Vorläufer (Wiener Schule der Kunstgeschichte, Wiener Kreis, Wiener Schule der Nationalökonomie, Wiener Schule des Konstruktivismus) beziehen kann.

Grundstrategie der Wissens- und Wissenschaftsförderungsarbeit

- Wien stärkt die Qualitäten der Stadt gleichermaßen durch naturwissenschaftliche und technische Analysearbeit und durch kulturwissenschaftliche Reflexion.
- Wien stärkt den Wissenschafts- und Forschungsstandort.
- Wien fördert innovative Forschungen mit Anwendungsperspektiven, die dem Wirtschaftsstandort nützen.
- Die Geistes-, Kultur-, Kunst- und Sozialwissenschaften, die in Wien immer in besonders enger Verbindung mit der Arbeit der KünstlerInnen standen, waren und sind Forschungsinstanzen, mit deren Hilfe aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Kunst analysiert, dokumentiert und zur Diskussion gestellt werden.
- Wien würdigt mit deutlichen Förderungsschwerpunkten, Ausstellungen, Symposien und vielen anderen Initiativen, dass Identität, Mentalitäten, Stadtwissen und -gestalt durch die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften wesentlich geprägt wurden.

- Forschung und Wissenschaft haben ein ständig wachsendes Potenzial im Hinblick auf ihre Wirksamkeit. Es ist daher wichtig, die ethische Bewertungsarbeit hinsichtlich der Voraussetzungen, Bedingungen und Folgen von Wissenschaft und Forschung (mit einer deutlichen Foresight-Perspektive!) zu einem integralen Bestandteil der Forschungsarbeit zu machen. Wien unterstützt mit innovativen Ansätzen die Ethikdiskurse in den Wissenschaften.
- Die größere Wirksamkeit von Forschung fordert eine stärkere Kommunikation der Forschungsinhalte, Methoden und Möglichkeiten in der Öffentlichkeit. Aus diesem Grund wird die Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit mit einer Reihe von Programmen, aber auch mit den von der Kulturabteilung der Stadt Wien programmierten Wiener Vorlesungen unterstützt.

Detailaufgaben

Die Stärkung von Wissenschaft und Forschung ist ein Hauptkriterium des Erfolges im Bereich der Städtekonkurrenz. Diese Stärkungsarbeit agiert mit folgenden Detailstrategien:

- Förderung der Universitäten und Fachhochschulen als Teil der urbanen Kultur, mit der Zielsetzung, sie in die Stadt „einzunisten“ und Wien als Universitäts- und Wissenschaftsstadt zu stärken;
- Förderung der „besten Köpfe“ durch ein differenziertes Stipendienprogramm;
- Förderung der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften zur Reflexion und Kritik von Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft.
- Förderung wissenschaftlicher Exzellenz, die sich immer auf Personen und Strukturen bezieht, durch wettbewerbsorientierte Ausschreibungen der städtischen Wissenschaftsförderungsfonds;
- Förderung einer ständigen Reflexion des Verhältnisses und der Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft;
- Unterstützung und Förderung der Herausbildung von Exzellenzclustern, um vorhandene Stärken weiter zu stärken und Schwächen zurückzudrängen.

Förderungskriterien

Bei der Bewertung der eingereichten Projekte finden folgende Kriterien Anwendung:

- Das Projekt muss als aktuelles wissenschaftliches und relevantes Vorhaben erkennbar sein. Es sollte nicht um die Reproduktion von bereits Bekanntem, sondern um die Generierung von Neuem gehen.
- Qualifikation der Projektwerberin bzw. des Projektwerbers: Aus den vorliegenden Unterlagen muss ersichtlich sein, dass sich die FörderungswerberInnen auf dem aktuellen Stand der Erkenntnisse der Fragestellungen und Methoden ihres Faches und des eingereichten Projektes befinden.
- Qualifikation des Projektes: Aus den vorliegenden Unterlagen muss ersichtlich sein, dass sich das Projekt mit aktuellen und innovationsträchtigen Fragen beschäftigt und die dem Problemfeld und der Fachdisziplin entsprechenden Methoden gewählt wurden.
- Die zu fördernden Projekte sollen – wenn es die wissenschaftliche Disziplin erlaubt – einen Bezug zu konkreten Wiener Problemen oder Wiener Forschungsfragen, d. h. zu Forschungsfeldern haben, in denen Wien als Forschungsgegenstand oder als Ort der Entwicklung wichtiger Forschungstraditionen eine bedeutende Rolle spielt.
- Auch unkonventionelle Projekte, die interessante neue und originelle Perspektiven auf Probleme und Fragen eröffnen, und die an ihren Gegenstand völlig unorthodox herangehen, haben eine Chance, gefördert zu werden. Das Kriterium, das inhaltlich und methodisch unkonventionelle Projekte erfüllen müssen, besteht darin, dass ProjektwerberInnen glaubwürdig vermitteln können, dass sie mit ihrer Person (auch mit dem eingesetzten Zeitaufwand) konsequent hinter einer Fragestellung und einem Projekt zur Beantwortung dieser Fragestellung stehen.

Aktuelle Agenda der Wissenschaftsförderung der Stadt Wien

Wissenschaftsförderungen:

- Projektbezogene Förderung großer Forschungsgesellschaften (u.a. ÖAW, Ludwig Boltzmann-Gesellschaft)

- Förderung innovativer wissenschaftlicher Projekte wissenschaftlicher Vereine
- Kooperationen mit den Universitäten (diverse Stiftungsprofessuren und Abstimmungsgespräche zu Fragen des Verhältnisses von Stadt und Universitäten)
- Stipendienprogramme, Studienförderung (Master-, Doc-, Forschungsstipendien zur Wiener Knowledge Base, Wissenschaftsstipendien)
- Publikationsförderung durch Druckkostenbeiträge und Förderungsankäufe
- Initiativen an der Schnittstelle Wissenschaft/Öffentlichkeit zur Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Öffentlichkeit: Wiener Vorlesungen, University meets Public, Wissenschaftskompass, Wiener Forschungsfest
- Weiterentwicklung des FTI-Prozesses der Stadt Wien
- Erstellung des Wissenschaftsberichts der Stadt Wien für das Jahr 2011

Wissenschaftsförderungsfonds im Bereich der Geschäftsgruppe Kultur und Wissenschaft:

- Fonds der Stadt Wien für innovative interdisziplinäre Krebsforschung
www.wien.gv.at/kultur/abteilung/wissenschaftsfonds/krebsfonds.html
- Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien
www.wien.gv.at/amtsheifer/kultur/archiv/forschung/hochschuljubilaeumsstiftung.html
- Jubiläumsfonds der Stadt Wien für die Österreichische Akademie der Wissenschaften
www.wien.gv.at/kultur/abteilung/wissenschaftsfonds/akademie-wissenschaften.html
- Ausschreibung 2010: Migration, kulturelle Diversität, Mehrfachidentität, Integration
- Jubiläumsfonds der Stadt Wien für die Wirtschaftsuniversität Wien
www.wien.gv.at/kultur/abteilung/wissenschaftsfonds/wirtschaftsuniversitaet.html
- Viktor Frankl-Fonds zur Förderung einer sinnorientierten humanistischen Psychotherapie
www.wien.gv.at/kultur/abteilung/wissenschaftsfonds/frankl.html

www.kultur.wien.at

Die Wiener Fachhochschulförderung der MA 27

Seit den 1990er Jahren gibt es in Österreich Fachhochschulen (FHs) als wichtige Ergänzung zu den Universitäten. Die Entwicklung einer wissensbasierten Gesellschaft stellt neue Anforderungen an Lernfähigkeit, Innovationskraft und die Vermittlung von Fachwissen. Gerade deshalb sind Talent und Kreativität der gut ausgebildeten Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen für den Wirtschaftsstandort so wichtig und wertvoll.

Die Stadt Wien hat das frühzeitig erkannt und die notwendigen Geldmittel zur Verfügung gestellt, um diese positive Entwicklung zu forcieren. Während zunächst vor allem das Wachstum des Wiener Fachhochschulsektors unterstützt wurde, setzt die Stadt Wien seit Einführung der Fachhochschul-Förderrichtlinie 2005 stärker auf die qualitative Konsolidierung des Studienangebots.

Zusätzlich zur Bundesförderung erhalten die Wiener Fachhochschülerhalter Förderungen, um beantragte Projekte durchführen zu können sowie um Stiftungsprofessorinnen und -professoren anzustellen. Nachdem die Wiener Fachhochschulen in den Jahren 2005 bis 2009 mit insgesamt 15 Mio. Euro von der Stadt Wien subventioniert wurden, kam es im Rahmen der neuen Förderrichtlinie 2010 (Laufzeit 2010 bis 2014) zu einer Erhöhung der Fördermittel um 20% auf insgesamt 18 Mio. Euro.

Die Wiener FH-Förderung wird der MA 27 - EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung, Dezernat Arbeit und Wirtschaft, abgewickelt:
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/

Durch die Förderstelle in der MA 27 werden im Rahmen von Ausschreibungen („Calls“) die antragsberechtigten Wiener Fachhochschülerhalter eingeladen, Projektvorschläge zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung der Fachhochschul-Studiengänge zur Förderung einzureichen. Aus den eingereichten Projektvorschlägen werden von einer unabhängigen Jury die Besten ausgewählt, gereiht und unter Berücksichtigung des jeweils bereitgestellten Budgets zur Förderung vorgeschlagen. Seit 2005 wurden insgesamt 83 Projekte von der Stadt Wien gefördert, 33 davon sind bereits abgeschlossen.

Themen der Calls waren beispielsweise:

- Qualitätssicherung der Lehre,
- Stiftungsprofessuren und Kompetenzteams für Lehre und Forschung,
- Gender Mainstreaming,
- Internationalisierung sowie
- Startfinanzierung von technologiepolitisch wichtigen Studiengängen.

Die Wiener Fachhochschulen

Die Wiener Fachhochschulen zählten im Studienjahr 2010/11 10.949 Studierende, das ist fast ein Drittel der österreichweit 37.564 FH-Studierenden. Gesamt betrachtet entwickelte sich der FH-Bereich in den letzten Jahren sehr dynamisch. So hat sich die Zahl der FH-Studierenden im Vergleich zum Wintersemester 2002 von 4.095 auf 10.949 Studierende im Wintersemester 2010 mehr als verdoppelt. Auch der Frauenanteil wächst kontinuierlich. Über alle FH-Studiengänge betrachtet liegt in Wien der Frauenanteil bei 42 %, österreichweit ist er mit 46 % etwas höher. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die – bezogen auf die Studierendenzahlen – zweitgrößte FH, die Fachhochschule Technikum Wien, mit 3.073 Studierenden einen Frauenanteil von bloß 13,5 % hat.

Umso notwendiger und sinnvoller sind Förderungsmaßnahmen, die in allen Phasen Gender Mainstreaming – ebenso wie Diversity Management – mit einbeziehen. Die Fachhochschulförderung der Stadt Wien setzt hier Maßstäbe: Die Berücksichtigung von Gender-Mainstreaming ist ein „Knock-Out“-Kriterium bei der Förderungsbeurteilung durch die Stadt Wien.

Fachhochschule des bfi Wien

www.fh-vie.ac.at

Fachhochschule Campus Wien

www.fh-campuswien.ac.at

Fachhochschule Technikum Wien

www.technikum-wien.at

FH-Studiengänge der Wiener Wirtschaftskammer (FWW)

www.fh-wien.ac.at

Lauder Business School

www.lbs.ac.at

Ferdinand Porsche FernFH

www.fernfh.at

Dadurch können die FH-Erhalter Erfahrungen in der Umsetzung geschlechtssensitiver Projekte sammeln. Daraus entstehen auch Vorteile bei der Einreichung um Fördermittel des Bundes oder der Europäischen Union.

Im Studienjahr 2009/2010 haben in Österreich insgesamt 10.094 Studierende an FH-Studiengängen ihr Studium abgeschlossen, 2.492 (25 %) davon in Wien. Auffallend ist, dass bei den FH-Studienabschlüssen – wie bei den Universitätsab-

schlüssen – der Frauenanteil an den technischen Disziplinen mit 17 % sehr gering ist.

Die Organisationsform des FH-Studiums ist eine nähere Betrachtung wert. So studieren österreichweit 35 % der FH-Studierenden berufsbegleitend, nehmen also die Doppelbelastung von Beruf und Studium auf sich. In Wien ist dieser Anteil mit 48 % noch höher. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass in einer Großstadt die Vereinbarkeit von Studium und Beruf relativ leichter organisierbar ist.

Studierende an Wiener Fachhochschul-Studiengängen Zeitreihe Wintersemester 2002–2010

Wintersemester	Studierende			Frauen-/Männeranteile in %	
	Frauen	Männer	Insgesamt	Frauen	Männer
2010	4.558	6.391	10.949	42	58
2009	4.527	6.092	10.619	43	57
2008	3.915	5.391	9.306	42	58
2007	3.385	5.091	8.476	40	60
2006	2.888	4.629	7.517	38	62
2005	2.620	4.115	6.735	39	61
2004	2.257	3.783	6.040	37	63
2003	1.849	3.189	5.038	37	63
2002	1.486	2.609	4.095	36	64

Quelle: uni:data¹, Fachhochschulrat auf Basis BilDokVFH²

Studienabschlüsse an Wiener Fachhochschul-Studiengängen nach Ausbildungsbereichen 2009/2010

Ausbildungsbereiche	Studienabschlüsse			Frauen-/Männeranteile in %	
	Frauen	Männer	Insgesamt	Frauen	Männer
Wirtschaftswissenschaften	326	391	717	45	55
Technik, Ingenieurwissenschaften	195	962	1.157	17	83
Gesundheitswissenschaften	231	52	283	82	18
Naturwissenschaften	26	21	47	55	45
Sozialwissenschaften	216	72	288	75	25
Wien insgesamt	994	1.498	2.492	40	60

Quelle: uni:data¹, Fachhochschulrat auf Basis BilDokVFH²

¹ Datawarehouse Hochschulbereich

² BidokVUni: Bildungsdokumentationsverordnung Universitäten.



Magistratsabteilung 27
EU-Strategie und
Wirtschaftsentwicklung

1082 Wien, Schlesingerplatz 2
Telefon: +42-1-4000-27007
E-Mail: post@ma27.wien.gv.at
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie

Die MA 27 ist eine Strategieabteilung im Bereich der Geschäftsgruppe Finanzen, Wirtschaftspolitik und Wiener Stadtwerke für EntscheidungsträgerInnen auf politischer Ebene und innerhalb des Magistrats der Stadt Wien.

Die zentralen Themen der MA 27 sind:

- Wien relevante strategische Fragen der EU
- EU-Förderungen für das Wiener Stadtgebiet
- EU-Förderungen mit internationaler Zusammenarbeit
- Ausgabenkontrolle
- Dienste von allgemeinem (wirtschaftlichem) Interesse – Daseinsvorsorge
- Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Wien (in den Bereichen Arbeitsmarkt, Wirtschaft, Technologie, Forschung und Innovation)
- Wiener Fachhochschulförderung

EU-Förderungen für das Wiener Stadtgebiet

Derzeit wird das Förderprogramm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und integrative Stadtentwicklung in Wien 2007–2013“ mit 25 Millionen Euro EU-Förderung abgewickelt und betreut. Ziel ist die Stärkung der Wiener Wettbewerbsfähigkeit und die Verbesserung des städtischen Lebensraumes. www.eu.wien.at/

EU-Förderungen mit internationaler Zusammenarbeit

Auch für die Abwicklung von internationalen EU Strukturfonds-Förderprogrammen – gefördert aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) – ist die MA 27 verantwortlich. An diesen Programmen sind – neben Wien – auch weitere Regionen aus Österreich und anderen EU-Mitgliedsstaaten beteiligt.
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/eu-foerderung/etz/projekte/index.html

Daseinsvorsorge

Der Bereich Daseinsvorsorge beschreibt die Aufgabe der öffentlichen Hand, jene grundlegenden Güter und Leistungen bereitzustellen, die Voraussetzung für das reibungslose gesellschaftliche Zusammenleben sind. Eine Einführung in die Thematik, Hintergrundinformationen, die Standpunkte der Stadt Wien sowie Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofes zum Thema sind auf der u. a. Internetseite ausführlich dargestellt.
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/daseinsvorsorge/index.html

Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes Wien

Aktuelle und absehbare wirtschaftliche Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Wien werden analysiert, Informationen beschafft und aufbereitet, sowie ausgewählte Umsetzungsmaßnahmen koordiniert und abgewickelt. Studienergebnisse werden für EntscheidungsträgerInnen aufbereitet und Lösungsvorschläge erarbeitet.
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/wirtschaft/downloadaw.html

Wiener Fachhochschulförderung

Im Zeitraum 2000 bis 2009 wurden durch die Stadt Wien insgesamt 30,9 Millionen Euro für den Aus- und Aufbau von Fachhochschul-Studiengängen sowie für die Förderung von Projekten zur Verfügung gestellt. In der derzeitigen Förderperiode von 2010 bis 2015 steht ein Fördervolumen von 18 Millionen Euro zur Verfügung, das im Rahmen von Calls für innovative Projekte vergeben wird. Die MA 27 betreut die Wiener Fachhochschulförderung inhaltlich und organisatorisch.
www.wien.gv.at/forschung/institutionen/fh.html



Die Stadt in Zahlen

MA 5 - Finanzwesen, Referat Statistik und Analyse
1010 Wien, Volksgartenstraße 3
Telefon: +43-1-4000-88615
E-Mail: statistik@ma05.wien.gv.at
www.wien.gv.at/statistik

Die Entwicklung zur Informations- und Wissensgesellschaft stellt die Statistik Wien vor die Aufgabe, ihr eigenes Potenzial stärker in den allgemeinen Verwaltungsprozess einzubringen, auf sich aufmerksam zu machen sowie die Bedeutung ihrer Dienstleistung für die Verwaltung stärker in die Öffentlichkeit zu rücken. Auf Basis bundes- und landesgesetzlicher Rechtsgrundlagen werden durch die MA5 – Finanzwesen, Referat Statistik und Analyse (Landesstatistik Wien), statistische Informationen erhoben, verarbeitet, ausgewertet und veröffentlicht. Diese bieten den Bürgerinnen und Bürgern, der Verwaltung, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft objektive Informationen über die demographische, soziale und wirtschaftliche Situation der Bundeshauptstadt Wien.

Themenschwerpunkte

Die Statistik Wien konzentriert sich in ihrer Tätigkeit als Landes- und Gemeindestatistik auf folgende Themenschwerpunkte:

- Bevölkerungs- und Sozialstatistik,
- Bildungs- und Gesundheitsstatistik,
- Wirtschafts- und Arbeitsmarktstatistik,
- Statistik im Erhebungsbereich.

Die Bevölkerungs- und Sozialstatistik ermöglicht direkte Einblicke in zentrale Fragestellungen wie Bevölkerungsstruktur und –entwicklung und vermittelt statistische Inhalte qualitätsgesichert. Die Größe und Struktur der Einwohnerzahl sind u. a. abhängig von der Geburten-, und Sterbefallentwicklung sowie von den regionalen Wanderungsströmen. Diese Informationen sind auch im Rahmen der Finanzausgleichsverhandlungen von großer Bedeutung.

Statistische Informationen in Bezug auf Bildung und Gesundheit stellen aggregierte Sachverhalte dar und besitzen durch Benchmarking sowie durch zusätzliche Qualitätskriterien eine besondere Aussagefähigkeit. Sie informieren in der Regel über einen wichtigen Bestandteil von Gesundheitsberichten und sind daher von hoher gesellschaftlicher Relevanz.

Statistik zu Erwerbsbeteiligung (Beschäftigung) ist ein zentraler Bestandteil der Informationsgesellschaft. Der Wandel vom Male-Breadwinner-Modell hin zu den aktuell extrem ausdifferenzierten Beschäftigungsformen bietet ein großes Potential an Analysemöglichkeiten. Insbesondere die Gender-Perspektive, also z. B. die Frage warum Frauen am Arbeitsmarkt Benachteiligung erfahren, spielt hier eine wichtige Rolle.

Die Statistik Wien erfüllt den Auftrag der öffentlichen Hand und garantiert eine hohe Qualität bei der Durchführung der Erhebungen. Diese bleiben in Bezug auf die Erhebungstätigkeit, wie den Verbraucherpreisindex und die Tourismusstatistik, im Hintergrund. Doch diese und andere, nicht weniger eindrucksvolle Statistiken fallen nicht vom Himmel, sondern setzen eine organisatorische Infrastruktur sowie Investitionen in die statistische Datenaufbereitung und -auswertung voraus.

In ihrer Rolle als magistratsinterne Dienstleisterin betreut die Statistik Wien andere Dienststellen zu Fragen der Datenerhebung und -analyse sowie im Rahmen der Registerkoordination. Auch Anfragen von interessierten Bürgerinnen und Bürgern zu verschiedensten statistischen Themenbereichen werden beantwortet. Dabei spielt auch das umfangreiche statistische Archiv eine Rolle.

www.wien.gv.at/statistik/
www.wien.gv.at/statistik/publikationen/

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger

Magistrat der Stadt Wien
MA 5 - Finanzwesen
Referat Statistik und Analyse
F.d.l.v.: Mag. Dr. Gustav Lebhart

Redaktion

Referat Statistik und Analyse
Volksgartenstraße 3, A-1010 Wien
Telefon: +43-1-4000-88629
statistik@ma05.wien.gv.at
www.statistik.wien.at

Redakteurinnen

Redaktionsleiterin
Dipl.-Ing.ⁱⁿ Mag.^a Ulrike Pailer (MA 5)
Telefon: +43-1-4000-88631
ulrike.pailer@wien.gv.at

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Christine Wanzenböck (MA 27)
Telefon: +43-1-4000-27025
christine.wanzenboeck@wien.gv.at
www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/

Nachdruck nur mit Quellenangabe.

Gestaltung, Herstellung, Satz

MEDIAPROJECTS.
Dipl.-Ing. Gernot Steindorfer
A-7061 Trausdorf a. d. Wulka

Infografiken

MEDIAPROJECTS.

Coverbild

© carlos castilla - Fotolia.com

Druck

AV+Astoria Druckzentrum GmbH, A-1032 Wien

Offenlegung

Statistische Analysen, welche die Stadt Wien betreffen.

Rechtlicher Hinweis

Die enthaltenen Daten, Tabellen, Grafiken, Bilder etc. sind urheberrechtlich geschützt.
Haftungsausschluss: Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhaltes.
Nachdruck nur mit Quellenangabe.

ISBN 978-3-901945-07-6

Gedruckt in Österreich

In Kooperation mit



ISBN 978-3-901945-07-6

StaDt  Wien
Wien ist anders.