



# Statistiken über Wissenschaft und Technologie

**Daten 1991-2001**

---



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION



THEMENKREIS 9  
Wissenschaft  
und  
Technologie

*Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen zur Europäischen Union zu finden*

**Neue gebührenfreie Telefonnummer:**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu.int>).

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2003

ISBN 92-894-4445-2

ISSN 1725-1575

© Europäische Gemeinschaften, 2003

# Beiträge zu dieser Veröffentlichung

Die Erstellung dieses Berichts erfolgte unter der Leitung von **Photis Nanopoulos** und **Pedro Diaz Muñoz**, Direktion A – Statistische Informationssysteme; Forschung und Datenanalyse, technische Zusammenarbeit mit den Kandidaten-, Cards- und Tacis-Ländern, sowie von **Jean-Louis Mercy**, Leiter des Referats A4 – Forschung und Entwicklung, Methodik und Datenanalyse. Die Arbeiten wurden koordiniert von **Ibrahim Laafia** und **August Götzfried**, unter Mitwirkung von **Simona Frank**, **Alice Zoppè** und **Anna Larsson**.

Die Texte und Analysen stammen von:

**Marta Alfageme Perez de Mendiguren**, **Sammy Sioen**, **Alex Stimpson** und **Christophe Zerr**.

Gesamtkonzeption der Veröffentlichung, Datenverarbeitung und *Desktop publishing*:

**Marie-Agnès Bragard**, **Véronique de Känel**, **Michel Kinif** und **Damien Tornaboni**.

Bei den zum Ausdruck kommenden Meinungen handelt es sich allein um die Ansichten der jeweiligen Verfasser; sie entsprechen nicht notwendigerweise der Position der Europäischen Kommission.

## Karten

GISCO, Eurostat

© Euro Geographics Association 2001 – für die Verwaltungsgrenzen, in Stellvertretung der für die amtliche kartographische Erfassung der wiedergegebenen Länder zuständigen nationalen Organisationen.

## Übersetzung

Übersetzungsdienst der Europäischen Kommission, Luxemburg.

## Sonstige Beiträge

**Eurostat** dankt für die Beiträge der nachfolgenden Institute, insbesondere für die von ihnen gelieferten nationalen Statistiken:

- **Belgien** Bundesamt für wissenschaftliche, technische und kulturelle Angelegenheiten,
- **Dänemark** Dänisches Institut für Studien zu Forschung und Forschungspolitik,
- **Deutschland** Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie – BMBF,
- **Griechenland** Generalsekretariat für Forschung und Technologie – GSFT,
- **Spanien** Instituto Nacional de Estadística – INE,
- **Frankreich** Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie – MENRT,
- **Irland** Forfas,
- **Italien** Istituto Nazionale di Statistica – ISTAT,
- **Luxemburg** Service Central de la Statistique et des Études Économiques – STATEC,
- **Niederlande** Statistics Netherlands – Centraal Bureau voor Statistiek – CBS,
- **Österreich** Österreichisches Zentralamt für Statistik – ÖSTAT,
- **Portugal** Observatório das Ciências e das Tecnologia – OCT,
- **Finnland** Statistics Finland,
- **Schweden** Statistics Sweden,
- **Ver. Königreich** Office for National Statistics – ONS,
- **Island** The Statistical Bureau of Iceland,
- **Norwegen** Statistics Norway.

Außerdem dankt Eurostat für die Mitwirkung der folgenden Institutionen:

- **Europäische Kommission** — **GD Forschung**,
- **Europäisches Patentamt** — EPA,
- **Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung** — OCDE.

**A**uf dem Gipfeltreffen von Barcelona stellte der Europäische Rat fest, dass die Anstrengungen um FuE und Innovation in Europa insgesamt erheblich verstärkt werden müssen, um die Lücke zwischen der EU und ihren Hauptwettbewerbern zu schließen. In diesem Zusammenhang verkündete er das Ziel, die Gesamtaufwendungen für FuE und Innovation in der Union bis zum Jahr 2010 auf etwa 3 % des BIP zu steigern, wobei zwei Drittel der neuen Investitionen vom Privatsektor kommen sollten.

Der vorliegende vom Eurostat-Referat *Forschung und Entwicklung, Methodik und Datenanalyse* erstellte Bericht *Statistiken über Wissenschaft und Technik – 2003* enthält Daten, die eine fortlaufende Beobachtung und Analyse der FuE-Situation in Europa ermöglichen sollen. Insbesondere dient diese Veröffentlichung der Darstellung der neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der FuE-Ausgaben, des FuE-Personals, der staatlichen Mittelzuweisungen für FuE und des Patentwesens. Sie steht damit in der Nachfolge der früheren, erstmals 1993 veröffentlichten Reihe *Forschung und Entwicklung: Jahresstatistiken*. Andere von Eurostat gesammelte Indikatoren wissenschaftlich-technologischer Art sind in der vorliegenden Veröffentlichung nicht enthalten, sie sind in Eurostat's Referenz-Datenbank NewCronos zu finden.

In Reaktion auf neuere Entwicklungen im politischen und wissenschaftlichen Umfeld bietet *Statistiken über Wissenschaft und Technik – 2003* im Vergleich zur Ausgabe 2001 zu einigen der relevanten Indikatoren zusätzliche Informationen. So werden die Daten zu Trends bei den Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt – EPA – jetzt durch entsprechende Angaben über die vom US-Patentamt – *United States Patent and Trademark Office* – USPTO – erteilten Patente ergänzt. Weitere zusätzliche Daten und deren Analyse betreffen den Anteil der Forscher am gesamten FuE-Personal in der EU und in einigen anderen Ländern.

Eurostat ist weiterhin bestrebt, den Benutzern möglichst detaillierte Informationen zu liefern, und so sind – wie schon in der Ausgabe 2001 – bestimmte regional relevante Indikatoren auf der Ebene NUTS 2 dargestellt. Wenn es aus Platzgründen auch nicht in allen Fällen möglich war, vollständige Zeitreihen wiederzugeben, so findet man diese Daten in der CD-ROM-Fassung dieser Veröffentlichung, und außerdem sind sie natürlich auch über Eurostat's Referenz-Datenbank NewCronos zugänglich.

Die in einem besonderen Abschnitt gelieferten umfassenden Anmerkungen zur Methodik sollen für mehr Klarheit bei der Benutzung der Daten sorgen; sie enthalten u.a. Informationen über Datenquellen, Bezugseinheiten, Geltungsbereich der Daten, verfügbare Zeitreihen sowie über länderspezifische Abweichungen in der Methodik der Datenerfassung.

Alle in dieser Veröffentlichung wiedergegebenen Informationen beruhen auf Daten, die Eurostat von den Mitgliedstaaten, von der GD Forschung der Europäischen Kommission, vom Europäischen Patentamt – EPA –, vom Patent- und Warenzeichenamt der Vereinigten Staaten – USPTO – und von der OECD geliefert wurden. Wir danken unseren Kollegen in den Mitgliedstaaten – und in Island und Norwegen –, in den Dienststellen der Kommission, im EPA, im USPTO und in der OECD für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und für ihre Bereitschaft, mitzuhelfen, dem ständig zunehmenden Bedarf an Informationen über den Bereich Wissenschaft und Technologie zu genügen.

# Inhalt

Beiträge zu dieser Veröffentlichung .....	..II
Vorwort .....	..III
Einführung .....	..VI

## TEIL 1 – FuE in Europa: Analyse .....

1

### Kapitel 1 – Staatliche Mittelzuweisungen für FuE – GBAORD .....

2

1.1. Einführung .....	..2
1.2. GBAORD – internationaler Überblick 1991-2001 .....	..2
1.2.1. Gesamt-GBAORD .....	..2
1.2.2. GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen .....	..5
1.3. GBAORD – europäischer Überblick .....	..5
1.3.1. Gesamt-GBAORD .....	..5
1.3.2. GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen .....	..7
1.4. Spezifische Entwicklungen in den EWR: Länderberichte .....	..7
1.4.1. Belgien .....	..7
1.4.2. Griechenland .....	..8
1.4.3. Frankreich .....	..9
1.4.4. Irland .....	..11
1.4.5. Italien .....	..11
1.4.6. Niederlande .....	..13
1.4.7. Österreich .....	..13
1.4.8. Vereinigtes Königreich .....	..13
1.4.9. Island .....	..15
1.4.10. Norwegen .....	..15

### Kapitel 2 – FuE-Ausgaben und FuE-Personal .....

16

2.1. Einführung .....	..16
2.2. Perspektiven der FuE in internationaler Sicht .....	..16
2.2.1. FuE-Ausgaben .....	..16
2.2.2. FuE-Personal .....	..18
2.3. FuE in Europa .....	..19
2.3.1. FuE-Ausgaben .....	..19
2.3.2. FuE-Personal .....	..22

## Kapitel 2 – FuE-Ausgaben und FuE-Personal (Fortsetzung)

2.4. FuE in den Regionen	25
2.4.1. FuE-Ausgaben	25
2.4.2. FuE-Personal	28
2.5. Spezifische Entwicklungen in den EWR: Länderberichte	29
2.5.1. Belgien	29
2.5.2. Griechenland	29
2.5.3. Frankreich	32
2.5.4. Vereinigtes Königreich	32
2.5.5. Island	33

## Kapitel 3 – Patente im EWR, in Japan und in den USA

3.1. Einführung	34
3.2. Patentanmeldungen beim EPA – erfasst nach dem Jahr ihrer Eintragung	35
3.2.1. Patentanmeldungen insgesamt	35
3.2.2. Hightech-Patentanmeldungen	38
3.3. Vom USPTO erteilte Patente – erfasst nach dem Jahr ihrer Veröffentlichung	42

## TEIL 2 – Definitionen und methodische Anmerkungen

### Kapitel 1 – GBAORD

### Kapitel 2 – FuE-Ausgaben und FuE-Personal

### Kapitel 3 – Patente

## TEIL 3 – FuE-Daten

### GBAORD-Daten

### FuE-AUSGABEN-Daten

### FuE-PERSONAL-Daten

### PATENTE-Daten

### REFERENZDATEN

### Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen zu den Tabellen

## Abkürzungen und Symbole

# Einführung

Die hier unter dem Titel Statistiken zu Wissenschaft und Technik 2003 vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften – Eurostat – dargestellten Indikatoren ermöglichen eine fortlaufende Berichterstattung und Analyse für die genaue Beobachtung neuester Entwicklungen und für die Identifizierung vorhandener und potenzieller Problembereiche.

Die vorgelegten Daten betreffen die FuE-Ausgaben, das FuE-Personal, die staatlichen Zuweisungen von Haushaltsmitteln oder Aufwendungen für FuE und das Patentwesen; sie sind so umfassend, vergleichbar und aktuell wie möglich.

Im Mittelpunkt stehen die 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union EU-15 und – in geringerem Maße – der Europäische Wirtschaftsraum EWR. Um auf hoher Ebene die Möglichkeit internationaler Vergleiche zu bieten, sind – soweit möglich – auch die Vereinigten Staaten und Japan mit einbezogen. Am anderen Ende der Skala stehen regionale Analysen für die EU-Länder.

Die vorliegende Veröffentlichung ist sowohl für Generalisten als auch für Spezialisten gedacht und wie folgt aufgebaut. Der erste Teil enthält eine Analyse der in letzter Zeit im FuE- und Patentbereich erkennbaren Entwicklungstendenzen. In Teil 2 finden spezialisierte Benutzer die begleitenden Detailinformationen zur Methodik. Teil 3 enthält Tabellen mit Originaldaten und abgeleiteten Indikatoren, die den Benutzer in die Lage versetzen, eigene Analysen zur Lage von Forschung und Entwicklung in Europa und in anderen Teilen der Welt anzustellen. Innerhalb der Themenbereiche FuE-Ausgaben, FuE-Personal und Patente sind die Daten nach dem Grad ihrer räumlichen Detaillierung organisiert, d.h. die nationalen Daten erscheinen jeweils vor den auf NUTS-2-Ebene wiedergegebenen Regionaldaten.

Wegen der Vielzahl der Datenquellen ergeben sich je nach Indikator z.T. unterschiedliche Zeitreihen. Bei den weitaus meisten Indikatoren ist jedoch in dieser Veröffentlichung 1991 das erste angegebene Jahr. Auf jeden Fall bleibt das Ziel dieser Veröffentlichung überall das gleiche: so detaillierte und zusammenhängende, durchgängige Zeitreihen wie möglich zu liefern.

Die folgerichtige Übereinstimmung mit den in früheren Veröffentlichungen durchgeführten Analysen ist ebenfalls gewahrt, bei gleichzeitigem Streben nach Ergänzung durch neuere Forschungsergebnisse. So sind in dieser Veröffentlichung eine Reihe wichtiger Neuerungen eingeführt worden.

Bei der ersten dieser Neuerungen handelt es sich um eine Erweiterung des Datenangebots im Patentbereich, und zwar dadurch, dass nun auch Daten über die vom Patent- und Warenzeichenamt der Vereinigten Staaten – USPTO – erteilten Patente vorgelegt werden. Sodann werden die Daten über Patente im Hochtechnologiebereich nun auch in nach Hightech-Gruppen aufgeschlüsselter Form dargeboten.

Die in dieser Veröffentlichung in Landeswährung ausgedrückten Datenreihen beziehen sich auf die Landeswährungen zum 1. Januar 2002 und enthalten somit neben „Fest-Euro“-Reihen für die Länder der Eurozone separate Reihen für die nicht zur Eurozone gehörenden Länder, die weiterhin in DKK, SEK, GBP, USD usw. ausgedrückt sind. Um die Möglichkeit der Nutzung von Daten in Landeswährung für Zeitreihen auch für die Zeit vor der Einführung des Euro zu wahren, wurden die Daten aus der früheren Landeswährung in Euro umgerechnet, wobei für die gesamte Zeitreihe – also auch für die Jahre vor der Euro-Einführung – die unwiderruflich festgelegten Euro-Umrechnungskurse zugrunde gelegt wurden. Das heißt, dass

diese Reihen im allgemeinen nicht für Vergleiche zwischen Ländern verwendet werden können. Die Leser werden ausdrücklich gewarnt vor möglichen Fehlinterpretationen bei Verwendung dieser Daten für länderübergreifende Vergleiche oder bei Zusammenfassungen von Eurozone-Ländern für die Zeit vor der Euro-Einführung. Für solche Zwecke sollte man die Reihen in „jeweiligen Euro“ benutzen, die aufgrund der jeweiligen Wechselkurse berechnet wurden.

Die in realen Werten ausgedrückten – inflationsbereinigten – Datenreihen, die bisher in konstanten Euro dargestellt waren, sind in dieser Veröffentlichung in KKS – Preisbasis 1995 – angegeben.

Um den Benutzern einen Satz möglichst präziser und umfassender Anmerkungen zur Methodik an die Hand zu geben, enthält Teil 2 dieser Veröffentlichung Detailangaben zum methodologischen Hintergrund der Daten. Für jede der Messgrößen – Staatliche Mittelzuweisungen für FuE, FuE-Ausgaben, FuE-Personal und Patente – bringt Teil 2 spezifische Angaben über Definitionen, Datenquellen, Bezugseinheiten, Zeitreihen, den räumlichen Erfassungsbereich, die Berechnungsmethode usw., ergänzt durch länderspezifische Anmerkungen, z.B. über Unterbrechungen in den Zeitreihen oder Veränderungen in der angewandten Methodik.

Wegen Platzmangels können die für die Analysen zugrunde gelegten umfassenden Tabellen in der Druckfassung der vorliegenden Veröffentlichung nicht immer voll wiedergegeben werden. In der elektronischen Fassung von *Statistiken über Wissenschaft und Technik – 2003* sind sie dagegen vollständig enthalten. Die Elektronische Fassung dieser Veröffentlichung ist erhältlich über die Eurostat-Website:

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>.

Die zur Analyse der FuE in Europa in Teil 1 herangezogenen Referenzdaten sind die im 3. Quartal 2002 vorhandenen Daten. Sie können von denen in den Tabellen des Teil 3 vorgelegten Daten oder auch von denen der Eurostat Referenz-Datenbank NewCronos abweichen sofern diese zwischenzeitlich auf den neuesten Stand gebracht wurden.

## Staatliche Mittelzuweisungen oder Aufwendungen für FuE

In Teil 1 Kapitel 1 sind die hauptsächlichen Entwicklungstendenzen bei den für FuE-Zwecke bereitgestellten staatlichen Haushaltsmitteln in der EU und im EWR dokumentiert. Dabei wird Europa zunächst im internationalen Kontext gesehen, bevor die Entwicklungen auf nationaler Ebene näher beleuchtet werden. Im Jahr 2001 beliefen sich die Zuweisungen an FuE-Haushaltsmittel in den Mitgliedstaaten der EU insgesamt auf etwa EUR 67 400 Mio.; gegenüber dem Jahr 2000 ist das ein Anstieg um nominal mehr als EUR 3 300 Mio. – oder real, d.h. inflationsbereinigt 3 %. Obwohl die staatlichen Mittelzuweisungen für FuE in % des BIP in den 90er Jahren EU-weit insgesamt eine rückläufige Tendenz zeigten, war in den Jahren 2000 und 2001 eine leichte Besserung zu verzeichnen. Vergleiche mit den USA und Japan zeigen, dass Japan seit Ende der 80er Jahre fast systematisch steigende Jahreswachstumsraten aufzuweisen hatte und damit gegenüber der EU und den USA erheblich aufgeholt hat. Unbeschadet dessen halten aber die USA bei den staatlichen Mittelzuweisungen für FuE-Aktivitäten nach wie vor die Spitzenposition.

Innerhalb der EU zeigen Finnland und Frankreich bei den staatlichen Mittelzuweisungen für FuE die höchsten Verhältniswerte – sowohl im Verhältnis zum BIP als auch zum Gesamtumfang der allgemeinen Staatsausgaben. Andererseits zeigen Spanien und Portugal über die letzten fünf Jahre die höchsten Zuwachsraten und nähern sich dem EU-Durchschnitt.

Tendenzenverlagerungen zeigen sich auch bei den sozioökonomischen Zielen dieser staatlichen Mittelzuweisungen. Die Bedeutung der für den Bereich „Verteidigung“ bestimmten Haushaltsmittel ist in den 90er Jahren zurückgegangen, und das gleiche gilt für die Zielbereiche „Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ und „Erforschung und Nutzung der irdischen Ressourcen“. Gleichzeitig sind die Mittelzuweisungen für die Ziele „Allgemeine Hochschulforschungsmittel“ und „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ weiter angestiegen.

## FuE-Ausgaben und FuE-Personal

Kapitel 2 liefert Informationen über die neuesten Trends bei den FuE-Ausgaben und beim FuE-Personal. Im Jahr 2001 wurden in der EU-15 zu jeweiligen Preisen insgesamt EUR 171 Mrd. für FuE ausgegeben, was einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 2,9 % entspricht. Trotz dieser Zunahme ist bei Betrachtung der FuE-Ausgaben im Verhältnis zum BIP der Abstand zwischen der EU einerseits und den USA und Japan andererseits unverändert geblieben. Im Jahr 2001 verwandte die EU 1,94 % ihres BIP auf FuE-Ausgaben; im Jahr 2000 waren es 1,93 %. Zur gleichen Zeit – 2000 – lag dieser Anteil in Japan bei 2,98 % und in den USA bei 2,70 %. Betrachtet man die Verteilung der FuE-Ausgaben auf die institutionellen Sektoren, so findet man, dass der größte Teil dieser Aufwendungen in allen drei Wirtschaftsräumen der Triade auf den Unternehmenssektor entfällt: 66 % in der EU-15 – 2001, 71 % in Japan und 75 % – 2000 – in der USA. Unter den Mitgliedstaaten gehen die Spitzenplätze wie im Vorjahr an Schweden – Daten von 1999 – und Finnland – Daten von 2001, die 3,78 bzw. 3,67 % ihres jeweiligen BIP auf FuE-Ausgaben verwandten.

Auch das FuE-Personal nimmt in der EU zu: im Jahr 2001 waren in Vollzeitäquivalenzzahlen 1,8 Millionen und in Kopffzahl 2,4 Millionen Arbeitskräfte im FuE-Bereich tätig; 2001 waren dies 1,41 % der Gesamtzahl aller Arbeitskräfte in der EU 2000, gegenüber 1,38 % im Jahr zuvor. Innerhalb des FuE-Personals stieg die Zahl der Forscher im Jahr 2001 EU-weit auf 960 000, womit sie seit 1995 um mehr als 100 000 angestiegen ist. Unter den EWR-Ländern beschäftigt Deutschland die meisten Forscher, während die höchsten Anteile der Forscher am FuE-Personal in Portugal 76 % und in Norwegen 72 % zu beobachten waren. Zur Verteilung nach Geschlechtern ist anzumerken, dass es hierbei im FuE-Personal sehr große Unterschiede gibt, was besonders auffällt, wenn man die Frauenanteile unter den im Unternehmenssektor beschäftigten Forschern betrachtet.

Auf regionaler Ebene ist festzustellen, dass deutsche Regionen die größte Konzentration von FuE-Aktivität in Europa aufweisen – sowohl volumenmäßig als auch im Verhältnis zum BIP. Mit Oberbayern (D) an der Spitze repräsentieren die 6 führenden deutschen Regionen – in jeweiligen EUR – zusammen 16 % der gesamten FuE-Ausgaben in Europa. Betrachtet man die FuE-Ausgaben im Verhältnis zum BIP, so liegt Braunschweig (D) mit 6,34 % – 1999 – an erster Stelle – eine Region, die in den vorangegangenen 2 Jahren eine bemerkenswerte Steigerung um etwa 1,5 Prozentpunkte aufzuweisen hatte.

Auch im Unternehmenssektor hält Braunschweig diese Spitzenstellung: 4,60 % des regionalen BIP wurden für FuE-Ausgaben dieses Sektors verwendet. Im staatlichen Sektor liegt Açores (P) vorn mit FuE-Aufwendungen in Höhe von 2,12 % des regionalen BIP, und im Hochschulsektor führt Trøndelag (NO) mit 1,63 % des BIP.

## Patentaktivitäten im EWR, in Japan und den USA

Der in Kapitel 3 vorgelegten Dokumentation zufolge konnte das Europäische Patentamt EPA in der zweiten Hälfte der 90er Jahre eine Zunahme der Patentanmeldungen melden. Im Jahr 2000 zählte das EPA 57 473 Patentanmeldungen von in der EU ansässigen Erfindern, 43 761 von Erfindern aus den USA und 18 780 von in Japan beheimateten Erfindern, wobei jedoch anzumerken ist, dass die EU-Mitgliedstaaten hier möglicherweise eine Art „Heimvorteil“ genießen.

Innerhalb Europas ist Deutschland führend; auf Deutschland entfielen im Jahr 2000 allein 42,4 % aller europäischen Patentanmeldungen, gefolgt von Frankreich (14,4 %) und dem Vereinigten Königreich (12,9 %). Relativ gesehen, d.h. gemessen an der Zahl der Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner, lag Schweden (346) an der Spitze, vor Finnland (320). Beide Länder lagen nicht nur vor Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich, ihre relativen Zahlen waren auch mehr als doppelt so hoch wie die Durchschnittswerte der EU und der USA.

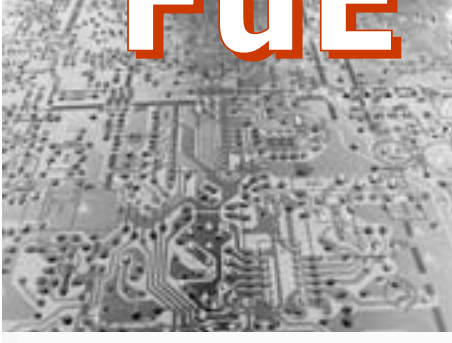
Auf regionaler Ebene betrachtet, haben Erfinder aus der französischen Hauptstadtregion Île de France in absoluten Zahlen die meisten Patente angemeldet (3 424), gefolgt von den süddeutschen Regionen Oberbayern (3 092) und Stuttgart (2 533). Oberbayern war EU-weit die Region mit den meisten Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner 767.

Ein zunehmender Teil der beim EPA eingehenden Patentanmeldungen betrifft Hochtechnologieerfindungen. Im Zeitraum von 1995 bis 2000 stieg die Zahl der Patentanmeldungen aus dem Hightech-Bereich in Europa um durchschnittlich 22,0 % pro Jahr, während die entsprechende Zuwachsrate bei der Gesamtheit der Patentanmeldungen nur 10,9 % pro Jahr betrug. Diese Zunahme des Anteils von Hightech-Patenten zeigt sich nicht nur in der EU, sie ist auch bei den EPA-Patentanmeldungen aus Japan und den USA zu beobachten.

Das USPTO veröffentlichte im Jahr 2000 86 563 Patente, die US-amerikanischen Erfindern erteilt wurden; im gleichen Jahr gingen 31 643 US-Patente an japanische Erfinder und 27 783 an in der EU ansässige Erfinder. Innerhalb der EU entfielen 39,4 % der insgesamt erlangten US-Patente auf Deutschland, 15,4 % auf das Vereinigte Königreich und 15,2 % auf Frankreich.

Die Zahl der vom USPTO für Erfinder aus der EU gewährten Patente ist in allen Mitgliedstaaten angestiegen, vor allem in der zweiten Hälfte der 90er Jahre. Sieht man diese Zahlen im Verhältnis zur Bevölkerung, so liegt Schweden an der Spitze – mit 196 erteilten US-Patenten je 1 Million Einwohner, gefolgt von Deutschland (133) und Luxemburg (133).





**TEIL 1**

**FUE IN EUROPA:  
ANALYSE**



# Kapitel 1

## Staatliche Mittelzuweisungen für FuE — GBAORD

### 1.1. Einführung

Die Zuweisung von Mitteln aus den öffentlichen Haushalten für FuE gilt als Maß der staatlichen Förderung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Erfasst sind alle von Zentral- oder Bundesbehörden für FuE-Zwecke ausgewiesenen Haushaltsmittel. Die Beiträge der Behörden von Provinzen oder von Teilstaaten eines Bundesstaats sind nur berücksichtigt, soweit sie erheblichen Umfang haben. Wenn nicht anders angegeben, umfassen die Daten sowohl laufende Ausgaben als auch Kapitalaufwendungen, und nicht nur die vom Staat finanzierte und in staatlichen Einrichtungen durchgeführte Forschung, sondern auch den Teil der staatlich finanzierten Forschung, der in Wirtschaftsunternehmen, in privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, im Hochschulbereich oder im Ausland – d.h. in internationalen Organisationen – durchgeführt wird. Die Erfassung der Daten erfolgt gemäß den in den „Allgemeinen Richtlinien für statistische Erhebungen in Forschung und experimenteller Entwicklung“ der OECD *Frascati-Handbuch*, 2002 dargelegten Leitsätzen.

Die Daten über die staatlichen FuE-Mittelzuweisungen beziehen sich nicht auf tatsächlich ausgegebene Beträge, sie beruhen vielmehr auf Haushaltsansätzen und sind daher als beabsichtigte Ausgaben anzusehen. Aus diesem Grunde können die Daten über die tatsächlichen FuE-Ausgaben, die in ihrer endgültigen Form erst einige Zeit nach dem Ende der betreffenden Haushaltsperiode verfügbar sind, von den ursprünglichen Mittelzuweisungen u.U. erheblich abweichen. Der über die öffentlichen Ausgaben entscheidende Prozess der politischen Abstimmung führt zu Differenzen zwischen den Haushaltsansätzen und den effektiven Ausgaben (unterschieden in zeitlicher Hinsicht und in der Höhe der Mittel). Auch die diese Daten liefernde Einheit ist eine andere, je nach dem, ob es um die FuE-Haushaltsmittel oder um die FuE-Ausgaben geht: im ersteren Fall stammen die Daten von der betreffenden Regierung, im Fall der FuE-Ausgaben dagegen von der Organisation, die die FuE-Arbeiten ausgeführt hat. Nichtsdestoweniger, und obwohl die Zeitspanne im Fall der effektiven FuE-Ausgaben deutlich länger ist, werden im Rahmen von Haushaltsstatistiken auch Ausgabendaten gesammelt, da diese oft nützliche Indikatoren liefern können.

Die Daten werden auf nationaler Ebene erfasst, wobei das Verfahren im allgemeinen in zwei Stufen abläuft:

- zunächst gilt es, in den Haushaltsstatistiken diejenigen Posten zu identifizieren, die den FuE-Bereich betreffen;
- daraufhin muss der FuE-Gehalt dieser Haushaltsposten ermittelt oder geschätzt werden.

Die in staatlichen Haushalten ausgewiesenen FuE-Mittel werden aufgrund der *Systematik für die Analyse und den Vergleich wissenschaftlicher Programme und Haushalte* – NABS, Eurostat 1994 – nach sozioökonomischen Zielen aufgeteilt. Die so aufgeschlüsselten Daten liefern ein Bild der spezifischen Ausrichtung der FuE-Politik und der ihr zugrunde liegenden Prioritäten der Entscheidungsträger zum Zeitpunkt der Erstellung der Haushalte. Sie sind schwierig zu erfassen, zumal sie nicht aus ad hoc durchgeführten Erhebungen stammen, sondern zumeist aus den nationalen Haushaltsstatistiken. Schwierigkeiten ergeben sich vor allem daraus, dass die nationalen Haushalte ihrer eigenen Methodik und Terminologie folgen, die nicht voll mit den Eurostat-Leitsätzen und der im *Frascati-Handbuch* dargelegten Methodik übereinstimmen.

Bei allen Zahlen bis zu den endgültigen Haushalten für 1992 und den vorläufigen Haushalten für 1993 wurde die 1983er Fassung der NABS-Systematik zugrunde gelegt. Beginnend mit den endgültigen Haushalten für 1993 und den vorläufigen Haushalten für 1994 gilt die NABS-Fassung von 1993. Wegen dieser Umstellung der Systematik ist bei Vergleichen von neueren Daten bestimmter NABS-Rubriken mit denen aus früheren Jahren eine gewisse Vorsicht angezeigt. Die auffälligsten Unterschiede finden sich in den NABS-Kapiteln 1, 3, 5, 7, 10 und 11 (1). Zudem übertragen nicht alle Länder ihre Daten sofort in NABS. Einige benutzen andere (kompatible) Systematiken – OECD, Nordforsk, sodass deren Daten nachträglich in die NABS-Systematik konvertiert werden müssen – Vgl. *Frascati-Handbuch*, siehe Tabelle 8.2., S. 115, OECD 2002.

Die in diesem Kapitel wiedergegebene Analyse umfasst den Zeitraum von 1991 bis 2001, wobei die Daten für 2001 vorläufigen Charakter haben. Die Analyse besteht aus zwei Hauptteilen. Im ersten Abschnitt wird ein internationaler Überblick und ein Vergleich der einschlägigen Entwicklungen in der EU (2), in Japan und den USA angestellt. Im zweiten Abschnitt wird zunächst die Entwicklung der FuE-Mittel in den staatlichen Haushalten in der EU sowie in Island und Norwegen insgesamt analysiert; anschließend wird anhand spezifischer Länderberichte die Situation in einzelnen Mitgliedstaaten beleuchtet.

### 1.2. GBAORD — internationaler Überblick 1991-2001

Im nachfolgenden Abschnitt werden die in den staatlichen Haushalten der EU für FuE-Aktivitäten ausgewiesenen Mittel im Vergleich zu den entsprechenden Mittelzuweisungen Japans und der Vereinigten Staaten betrachtet. Gegenstand der Analyse ist die Gesamthöhe der FuE-Haushaltsmittel sowie deren Aufteilung nach sozioökonomischen Zielen.

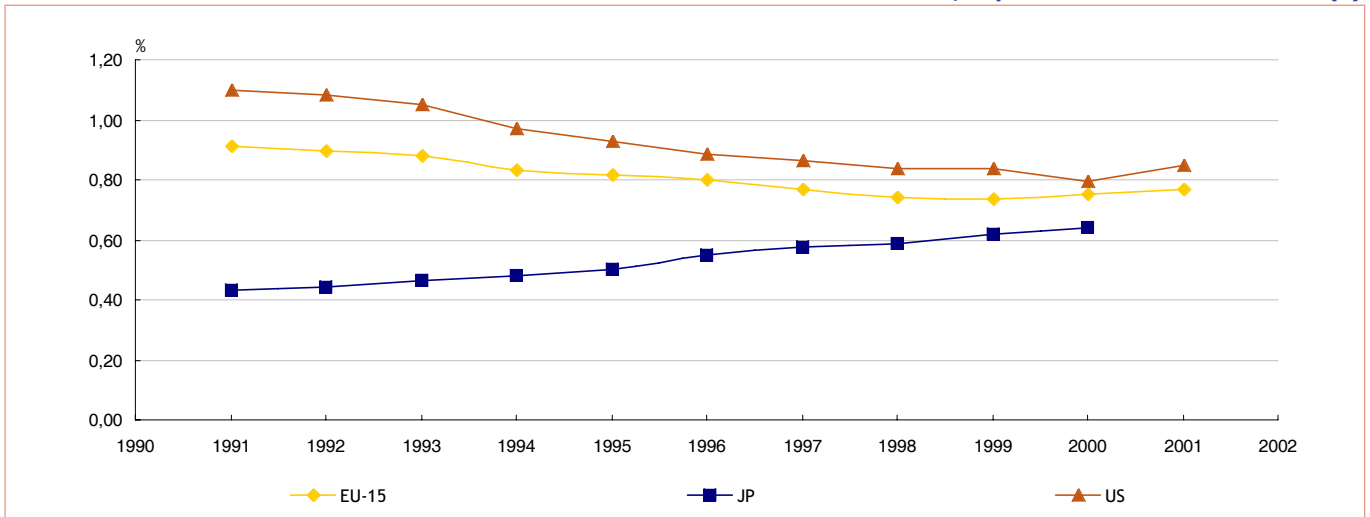
#### 1.2.1. Gesamt-GBAORD

Im % des BIP ausgedrückt, hatten die Vereinigten Staaten zu Beginn der 90er Jahre mehr Haushaltsmittel für FuE-Aktivitäten bereitgestellt als die EU-15 oder Japan. Damals lagen die FuE-Haushaltsmittel der EU-15 und der USA etwa doppelt bzw. 2½-mal so hoch wie die Japans. – Abbildung 1.1. lässt diesen zu Beginn der 90er Jahre bestehenden erheblichen Unterschied klar erkennen, zeigt aber auch, dass sich die Mittelzuweisungen für FuE-Zwecke im Verlauf des Jahrzehnts einander angenähert haben.

- (1) Die genannten NABS-Kapitel betreffen folgende Bereiche:  
Kapitel 1 — Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt;  
Kapitel 3 — Umweltschutz;  
Kapitel 5 — Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung von Energie;  
Kapitel 7 — Industrielle Produktivität und Technologie;  
Kapitel 10 — Allgemeine Hochschulforschungsmittel;  
Kapitel 11 — Nicht zielorientierte Forschung.
- (2) Da für Luxemburg keine einschlägigen Daten existieren, muss dieses Land in den in diesem Kapitel angeführten Gesamtdaten für die EU-15 unberücksichtigt bleiben.

Abbildung 1.1.

GBAORD in % des BIP  
EU-15, Japan und USA – 1991-2001 (1)

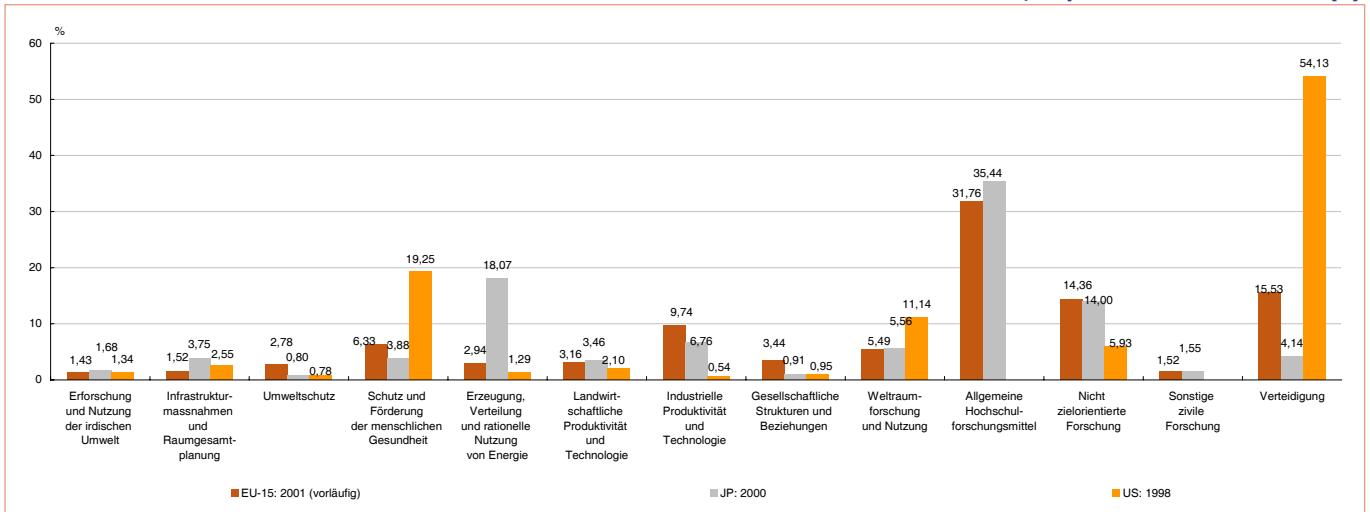


(1) EU-15 – 2001: Schätzung Eurostat aufgrund von vorläufigen Daten  
USA – 2001: vorläufig

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

Abbildung 1.2.

Verteilung der GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen in %  
EU-15, Japan und USA – 2001 (1)

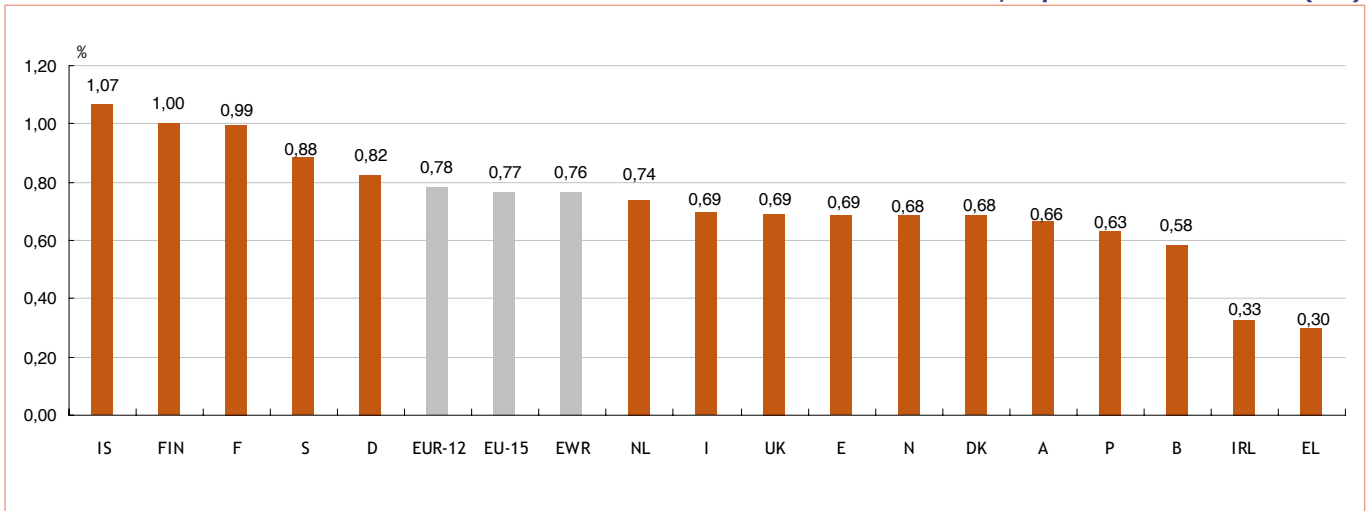


(1) EU-15: Schätzung Eurostat aufgrund von vorläufigen Daten.

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

Abbildung 1.3.

GBAORD in % des BIP  
EWR-Länder, Japan und USA – 2001 (1, 2)

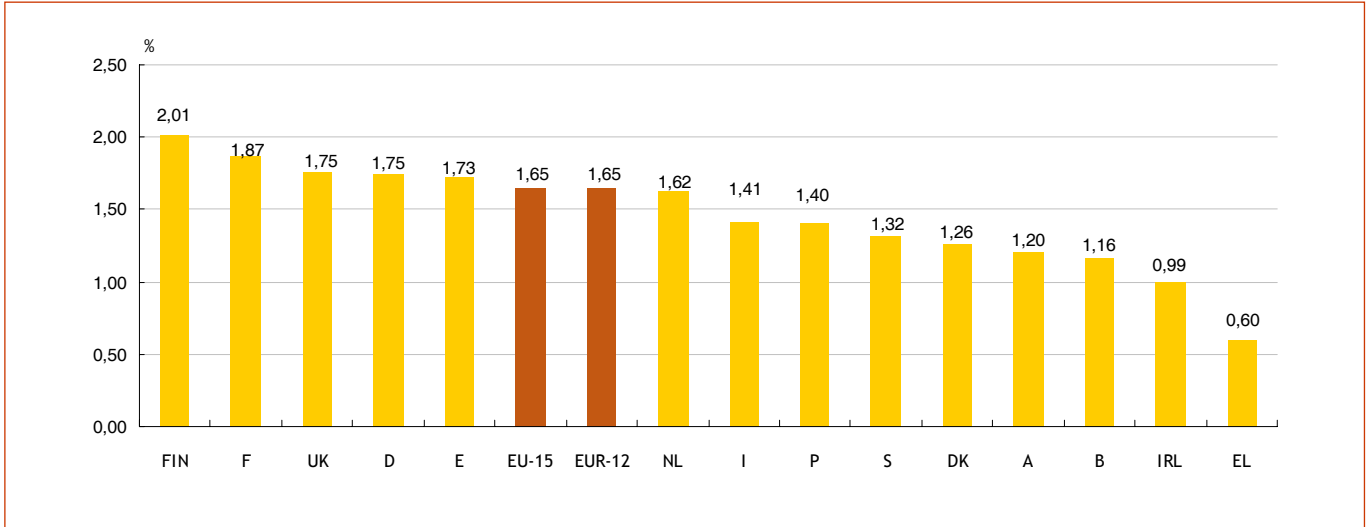


(1) EWR, EU-15 und EUR-12: Schätzung Eurostat aufgrund von vorläufigen Daten.  
(2) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 – DK und E: 2000 vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat.

Abbildung 1.4.

GBAORD in % der staatlichen Gesamtausgaben  
Länder der EU-15 – 2000 (1)

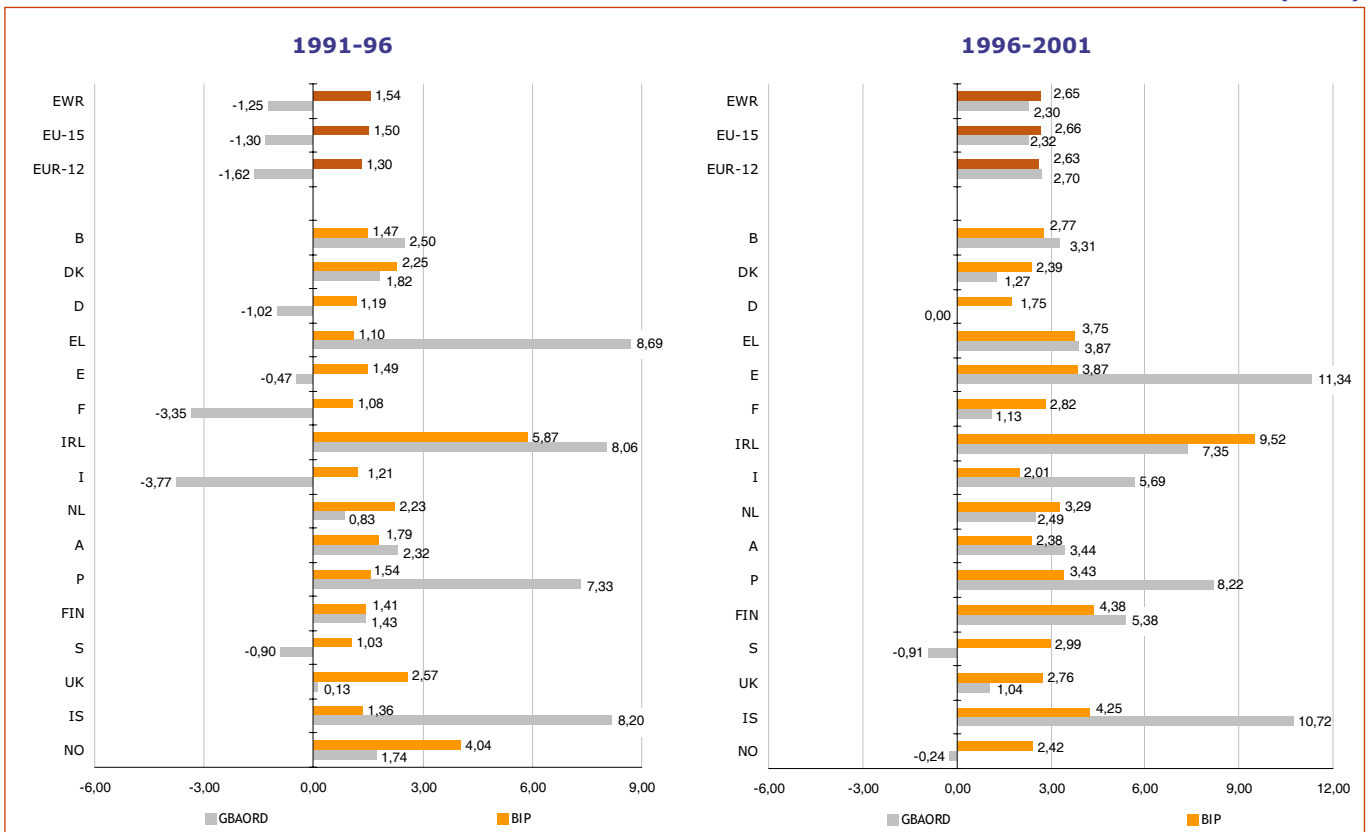


(1) EU-15 und EUR-12: Schätzung Eurostat.  
DK und E: vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat.

Abbildung 1.5.

Durchschnittliche Jahressteigerungsraten der GBAORD und des BIP  
EWR-Länder – 1991-1996 und 1996-2001 (1, 2, 3)



(1) EWR, EU-15 und EUR-12 – 2001: Eurostat Schätzung aufgrund von vorläufigen Daten.  
(2) Steigerungsraten berechnet aufgrund von in Kaufkraftstandards (KKS, Preisbasis 1995) ausgedrückten Daten.  
(3) Ausnahmen vom Bezugszeitraum 1996-2001 – DK und E: 1996-2000.

Quelle: Eurostat.

Der Nennwert – in jeweiligen EUR – der FuE-Haushaltsmittel der USA belief sich im Jahr 1991 auf etwa EUR 53 Mrd. und übertraf damit die entsprechenden Mittelzuweisungen Japans um das vier- bis fünffache. Im Jahr 2000 betrug dieses Verhältnis nur noch das 2½-fache.

In realen Werten – KKS, Preisbasis 1995 – sind die staatlichen FuE-Mittel Japans in der Zeit von 1991 bis 2001 um 65 % gestiegen, während die der Vereinigten Staaten und der EU-15 nahezu unverändert blieben.

Inflationsbereinigt ergab sich für Japan mit Jahreszuwachsdaten von 2 % bis mehr als 12 % von Jahr zu Jahr eine beachtliche absolute Steigerung, während die EU-15 und auch die USA sehr unterschiedliche und zwischen positiven und negativen Werten schwankende Jahressteigerungsdaten hatten.

### 1.2.2. GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen

Nicht nur in der Gesamthöhe der für FuE-Zwecke ausgewiesenen Haushaltsmittel gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den großen Wirtschaftsräumen, auch ihre Zielrichtung ist unterschiedlich.

Die Daten über die FuE-Mittelzuweisungen sind nach sozioökonomischen Zielen aufgeschlüsselt und liefern somit Informationen über Entwicklung und Tendenzen bei den verschiedenen Arten der FuE-Aktivitäten.

Abbildung 1.2. beleuchtet diese Unterschiede in der Ausrichtung der Mittelzuweisungen – EU 15: 2001, USA: 1998, JP: 2000.

Im Jahr 2001 entfielen in der EU 31,8 % der für FuE-Zwecke ausgewiesenen Haushaltsmittel auf die „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“, die damit wie in den Vorjahren den größten Anteil ausmachten. Die Forschungsziele „nicht zielorientierte Forschung“ und „Verteidigung“ kamen auf 14,4 bzw. 15,5 % der Mittelzuweisungen. Der Bereich „industrielle Produktivität und Technologie“ erhielt 2001 EU-weit 9,7 % der gesamten staatlichen FuE-Mittel. Deutlich geringere Anteile entfielen auf die Zielgruppen „Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt“ 1,4 %, „Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung“ 1,5 % und „sonstige zivile Forschung“ 1,5 %.

In Japan waren im Jahr 2000 die „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“ mit 35,4 % ebenfalls das bedeutendste Zielgebiet der aus staatlichen Haushalten zugewiesenen FuE-Mittel. Beachtliche 18,1 % entfielen hier auf die Zielgruppe „Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung von Energie“, zu der Unterkapitel wie „radioaktive Abfälle“ und „erneuerbare Energiequellen“ zählen. Der geringste Anteil an den japanischen FuE-Haushaltsmitteln ergab sich im Jahr 2000 mit 0,8 % für das Zielgebiet „Umweltschutz“.

In den Vereinigten Staaten entfiel 1998 mit 54,1 % mehr als die Hälfte der für FuE-Aktivitäten bereitgestellten Haushaltsmittel auf die Zielgruppe „Verteidigung“. Das Forschungsziel „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ mit Unterkapiteln wie „Medizinische Forschung“ und „vorbeugende Medizin“ erhielt etwa ein Fünftel der zugewiesenen staatlichen Mittel, während der Bereich „Weltraumforschung und Nutzung“ auf etwas über ein Zehntel kam. Für die Zielbereiche „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ und „sonstige zivile Forschung“ sind für die USA keine Daten verfügbar.

### 1.3. GBAORD — europäischer Überblick

Dieser Abschnitt besteht aus drei Hauptteilen. Im ersten Teil analysieren wir für die Länder der Eurozone, der EU 15 und des EWR die bei den FuE-Haushaltsmitteln auf nationaler Ebene

erkennbaren Gesamttendenzen und -entwicklungen. Im zweiten Teil geht es um die sozioökonomischen Prioritäten dieser Länder, und in dem abschließenden dritten Teil soll dann anhand nationaler Berichte die in einzelnen Staaten gegebene Situation betrachtet werden.

#### 1.3.1. Gesamt-GBAORD

Im EU-Durchschnitt beliefen sich die Zuweisungen staatlicher Mittel für FuE-Zwecke auf 0,77 % des BIP, wobei sich hinter dieser Zahl sehr erhebliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten verbergen. Abbildung 1.3. zeigt für das Jahr 2001 (vorläufige Daten), dass Island, Finnland und Frankreich mit 1,07, 1,00 und 0,99 % des Bruttoinlandsprodukts die größten Anstrengungen bei der Bereitstellung von Haushaltsmitteln für FuE-Zwecke gemacht haben. Auch für Schweden und Deutschland ergaben sich über dem EU-Durchschnittssatz von 0,77 % liegende Werte. Irland und Griechenland dagegen haben weniger staatliche FuE-Mittel bereitgestellt und liegen mit 0,33 bzw. 0,30 % des BIP bei etwa zwei Fünftel des EU-Durchschnitts. In den anderen neun EWR-Mitgliedstaaten lagen die Anteile der FuE-Haushaltsmittel am BIP zwischen 0,74 % (Niederlande) und 0,58 % (Belgien).

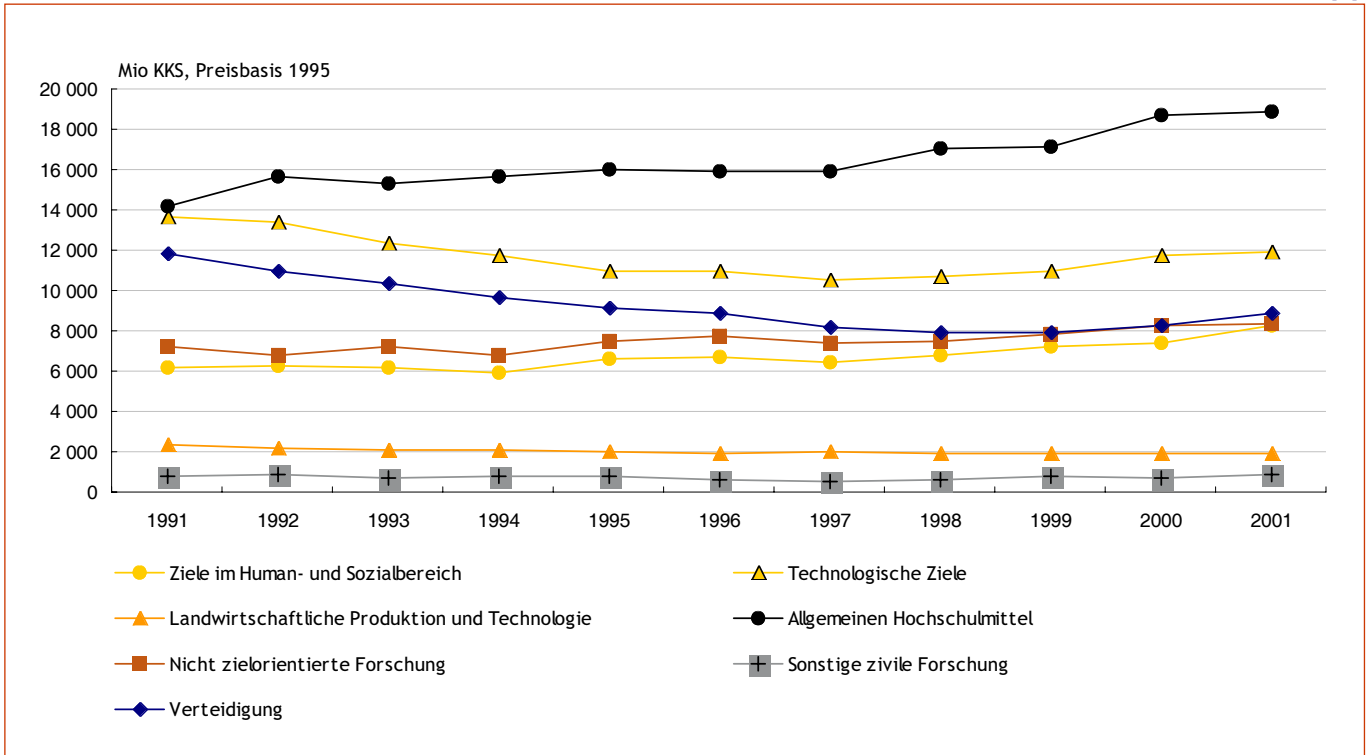
Der Anteil der FuE-Mittelzuweisungen am Gesamtvolumen der Staatsausgaben – siehe Abbildung 1.4. – vermittelt einen Eindruck von der relativen Bedeutung, die die Regierungen der Finanzierung von Forschung und Entwicklung beimessen. Auch hier erscheinen Finnland, Frankreich und Deutschland mit FuE-Anteilen an den gesamten Staatshaushalten von 2,01, 1,87 bzw. 1,75 % (2000) unter den Ländern, die die Förderung von Forschung und Entwicklung mit besonderem Nachdruck betrieben haben. Das Vereinigte Königreich und Spanien lagen mit 1,75 bzw. 1,73 % der Staatsausgaben ebenfalls über dem Gemeinschaftsdurchschnitt 1,65 %, obwohl ihre in % des BIP gemessenen Werte unter dem entsprechenden EU-Durchschnitt lagen.

Abbildung 1.5. zeigt, dass die Zunahme im Falle Spaniens auf die Jahre 1996-2001 zurückzuführen ist, in denen die Mittelzuweisungen für den FuE-Bereich besonders stark angestiegen sind. Tatsächlich betrug die Zunahme der für FuE bereitgestellten Haushaltsmittel im Durchschnitt des genannten Zeitraums real 11,3 % pro Jahr, nachdem ihre Entwicklung in den vorausgegangenen fünf Jahren mit durchschnittlich - 0,5 % pro Jahr leicht rückläufig war. Ein ähnliches Bild ergab sich in Italien, wo die Mittelzuweisungen für FuE in der Zeit von 1991 bis 1996 negative Zuwachsraten von durchschnittlich -3,8 % pro Jahr aufwiesen, um dann in den Folgejahren 1996-2001 mit einer durchschnittlichen Steigerung um 5,7 % pro Jahr in eine klar positive Entwicklung überzugehen. Frankreich folgte dem gleichen Muster, allerdings mit einer geringeren Spanne zwischen den durchschnittlichen Jahreszuwachsdaten von -3,4 bzw. 1,1 %.

Irland, Portugal und Griechenland haben ihre Mittelzuweisungen für den FuE-Bereich in beiden Teilperioden erhöht und dabei durchschnittliche Jahreszuwachsdaten von 7,7, 7,8 und 6,3 % erreicht. Das gleiche gilt für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, das Vereinigte Königreich und Island, wobei im Fall Islands anzumerken ist, dass die für den Zeitraum von 1996 bis 2001 angegebene Steigerung im wesentlichen auf die Jahre 1999 und 2000 zurückzuführen ist. Schweden erlebte im Gesamtzeitraum von 1991 bis 2001 einen Rückgang der Mittelzuweisungen in der Größenordnung von durchschnittlich - 0,9 % pro Jahr. Deutschland, das für den Zeitraum von 1991 bis 1996 eine leicht negative Entwicklung meldete, kam in den Jahren 1996-2000 praktisch auf ein Nullwachstum. In Norwegen schließlich, wo die staatlichen FuE-Haushaltsmittel in der ersten Teilperiode angestiegen sind, sind sie danach wieder zurückgegangen.

Wenn insgesamt festzustellen ist, dass die FuE-Haushaltsmittel in der EU in diesem 10-Jahreszeitraum relativ stabil geblieben sind, so ist dies darauf zurückzuführen, dass der Rückgang der staatlichen Zuweisungen in der Zeit von 1996 bis 2001 durch eine Steigerung in den nachfolgenden fünf Jahren ausgeglichen wurde.

Abbildung 1.6. GBAORD nach sozioökonomischen Zielgruppen in Kaufkraftstandards (KKS, Preisbasis 1995)  
EU-15 – 1991-2001 (1)



(1) EU-15 – 2000: Schätzung Eurostat; EU-15 – 2001: Schätzung Eurostat aufgrund von vorläufigen Daten.

Quelle: Eurostat.

Tabelle 1.1.

Verteilung der GBAORD nach NABS in %  
EWR-Länder – 2001 (1, 2)

NABS	EU-15	EUR-12	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO
1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	1,42	1,45	0,86	1,28	1,75	2,98	1,98	0,77	0,38	1,88	0,96	2,21	1,74	1,28	0,37	1,48	1,43	-	2,15
2. Infrastrukturmassnahmen und Raumgesamtplanung	1,50	1,32	0,78	1,84	1,67	2,55	0,65	0,64	1,04	0,41	3,83	1,79	8,15	2,14	3,31	1,93	1,52	7,55	2,34
3. Umweltschutz	2,77	2,88	2,66	2,79	3,14	4,32	2,67	2,89	1,39	2,28	3,92	1,50	4,75	2,18	0,90	2,62	2,77	0,75	2,78
4. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	6,33	5,02	1,41	1,99	4,01	7,47	4,82	5,79	3,83	6,99	3,11	2,93	7,16	6,44	0,69	14,23	6,34	8,67	7,16
5. Erzeugung, .. Verteilung und rationelle Nutzung von Energie	2,93	3,47	2,78	1,99	3,40	1,35	3,64	3,93	-	3,64	3,00	0,64	0,94	5,71	2,62	0,47	2,91	2,46	2,03
6. Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	3,10	2,77	2,51	12,42	2,41	5,83	4,21	2,12	14,41	1,80	3,17	2,57	13,36	5,57	2,14	3,86	3,23	22,55	8,94
7. Industrielle Produktivität und Technologie	9,67	11,95	24,09	6,39	12,09	8,57	15,81	6,29	21,16	14,80	13,54	9,07	10,24	27,42	2,17	0,57	9,74	2,51	13,66
8. Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	3,39	3,07	5,37	11,16	4,52	6,24	0,58	0,81	7,01	4,38	2,92	2,00	3,70	5,56	6,56	3,47	3,51	38,75	7,11
9. Weltraumforschung und Nutzung	5,49	6,32	11,73	2,79	4,68	0,29	5,52	9,80	-	7,30	2,45	0,14	0,59	2,16	2,40	2,36	5,42	-	2,33
10. Allgemeine Hochschulforschungsmittel	31,83	33,57	19,35	38,96	38,99	48,69	21,38	21,60	19,24	43,74	45,46	60,71	35,62	25,92	45,55	19,98	31,89	-	37,32
11. Nicht zielorientierte Forschung	14,35	15,00	24,06	17,83	16,14	10,55	7,32	19,82	31,54	8,76	10,63	13,79	8,83	14,06	-	13,74	14,27	16,76	9,32
12. Sonstige zivile Forschung	1,57	1,28	4,16	-	0,05	0,77	1,23	2,31	-	-	4,82	2,71	3,66	-	15,10	0,42	1,54	-	-
13. Verteidigung	15,66	11,90	0,24	0,57	7,15	0,39	30,18	23,24	-	4,03	2,19	-	1,25	1,56	18,19	34,89	15,44	-	4,84
<b>Für zivile Forschung bereitgestellte Haushaltsmittel insgesamt</b>	<b>84,34</b>	<b>88,10</b>	<b>99,76</b>	<b>99,43</b>	<b>92,85</b>	<b>99,61</b>	<b>69,82</b>	<b>76,76</b>	<b>100,00</b>	<b>95,97</b>	<b>97,81</b>	<b>100,00</b>	<b>98,75</b>	<b>98,44</b>	<b>81,81</b>	<b>65,11</b>	<b>84,56</b>	<b>100,00</b>	<b>95,16</b>
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(1) EWR, EU-15 und EUR-12: Schätzung Eurostat aufgrund von vorläufigen Daten.

(2) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 – DK und E: 2000.

Quelle: Eurostat.

### 1.3.2. GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen

Abbildung 1.2. zeigt die Aufteilung der in den staatlichen Haushalten ausgewiesenen FuE-Mittel auf die verschiedenen sozioökonomischen Zielbereiche für die EU-15, die USA und Japan. Die nachfolgende Abbildung 1.6. lässt erkennen, wie sich die Anteile dieser Zielbereiche innerhalb der EU entwickelt haben.

Unter der Bezeichnung „Ziele im Human- und Sozialbereich“ sind die Einzelziele „Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung“ (NABS 02), „Umweltschutz“ (NABS 03), „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ (NABS 04) und „Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen“ (NABS 08) zusammengefasst. Zu den „technologischen Zielen“ zählen die Bereiche „Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt“ (NABS 01), „Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung von Energie“ (NABS 05), „industrielle Produktivität und Technologie“ (NABS 07) und „Weltraumforschung und Nutzung“ (NABS 09).

In der Europäischen Union sind die bedeutendste Zielgruppe die „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“, deren Anteil an den gesamten in der EU-15 für FuE-Zwecke bereitgestellten staatlichen Haushaltsmitteln in der Zeit von 1991 bis 2001 von 25,2 auf 31,8 % (EUR 18 910 Mio.) gestiegen ist. Dieser Zuwachs ging vor allem zu Lasten der „technologischen Ziele“ und des „Bereichs Verteidigung“, deren Anteile an den FuE-Mittelzuweisungen EU-weit im gleichen Zeitraum von 24,3 bzw. 21,1 % auf 20,1 (EUR 11 911 Mio.) und 15,7% (EUR 8 851 Mio.) zurückfielen zwischen 1991 und 2001.

Die Anteile der „Ziele im Human- und Sozialbereich“ und der „nicht zielorientierten Forschung“ haben sich in dieser Zeit kaum und fast parallel entwickelt; sie stiegen von 12,9 bzw. 11,0 % auf 14,1 (EUR 8 250 Mio.) und 14,0 % (EUR 8 350 Mio.).

Die Anteile der restlichen Zielgruppen „sonstige zivile Forschung“ und „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“, auf die EU-weit etwa 1,3 bzw. 4,2 % der gesamten FuE-Haushaltsmittel entfallen, haben sich in der Zeit von 1991 bis 2001 kaum verändert.

Bei näherer Betrachtung der Situation anhand der Tabelle 1.1. zeigt sich, dass der Zielbereich „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ in mehr als der Hälfte der Mitgliedstaaten an erster Stelle liegt. Auf EU-Ebene repräsentiert er allein nahezu ein Drittel aller für FuE-Zwecke bereitgestellten Mittel. In Österreich liegt sein Anteil über 60 %, und in Deutschland, Dänemark, Griechenland, Italien und den Niederlanden entfallen auf ihn etwa oder mehr als 40 % aller FuE-Haushaltsmittel.

Weitere auf EU-Ebene vorrangige Forschungsziele sind die Bereiche „nicht zielorientierte Forschung“ und „Verteidigung“, auf die jeweils etwa 15 % der gesamten FuE-Mittel entfallen. Zum Verteidigungssektor ist anzumerken, dass sein Anteil in 10 Mitgliedstaaten unter dem EU-Durchschnitt (und bei nur etwa 10 % der auf nationaler Ebene ausgewiesenen FuE-Haushaltsmittel) liegt. Andererseits steht das Forschungsziel „Verteidigung“ in Spanien, in Frankreich und im Vereinigten Königreich mit 30,2 bzw. 23,2 und 34,9 % an erster Stelle. In Schweden liegt dieser Zielbereich zwar nicht an der Spitze, repräsentiert auf nationaler Ebene aber dennoch etwa ein Fünftel der insgesamt bereitgestellten staatlichen FuE-Mittel.

In Belgien, Finnland und Irland liegt das Zielgebiet „industrielle Produktivität und Technologie“ mit Anteilen an den gesamten nationalen FuE-Mittelzuweisungen von 24,1 bzw. 27,4 und 21,2 % deutlich über dem EU-Durchschnitt von 9,7 %.

Für Dänemark, Irland und Portugal ist auch der Bereich „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ ein vorrangiges Forschungsziel, dem 12,4 bis 14,4 % der gesamten für FuE ausgewiesenen Haushaltsmittel zugeordnet werden – was etwa dem Vierfachen des EU-Durchschnitts entspricht. Bei näherer Betrachtung erkennt man hier einen Zusammenhang mit der besonderen Bedeutung der Fischerei für diese Länder.

In Island kommt dieses Ziel „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ mit mehr als 20 % der gesamten FuE-Haushaltsmittel sogar auf den zweiten Platz nach „Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen“. In Norwegen liegt, wie in den meisten Mitgliedstaaten, der Bereich „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ unter den nationalen Zielen an erster Stelle.

## 1.4. Spezifische Entwicklungen in den EWR: Länderberichte

Die in diesem Abschnitt angestellte Betrachtung der Situation in einzelnen Mitgliedstaaten beruht auf nationalen Berichten, soweit diese vorliegen. Dabei sind die Daten für einige der sozioökonomischen Zielbereiche wie folgt zusammengefasst:

- NABS-Gruppen „Ziele im Human- und Sozialbereich“:
  2. Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung,
  3. Umweltschutz,
  4. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit,
  8. Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen.
- NABS-Gruppen „Technologische Ziele“:
  1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt,
  5. Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie,
  7. Industrielle Produktivität und Technologie,
  9. Weltraumforschung und Nutzung.

Für die bei der Umrechnung von in Landeswährung ausgedrückten Zahlen der nicht zur Eurozone gehörenden Länder in Euro geltenden Wechselkurse wird auf Teil 3 dieser Veröffentlichung, Tabelle 34 verwiesen.

### 1.4.1. Belgien

Tabelle 1.2. zeigt die prozentuale Aufteilung der in den Haushalten der verschiedenen staatlichen Instanzen Belgiens für den FuE-Bereich ausgewiesenen Mittel für die Rechnungsjahre 1999 und 2000 – endgültige Haushalte – sowie 2000 und 2001 – vorläufige Haushalte.

Der endgültige Haushalt für das Rechnungsjahr 2000 beläuft sich auf EUR 1 423,228 Mio.; dies bedeutet eine Steigerung gegenüber dem Haushaltsjahr 1999 um EUR 41,140 Mio.

Die folgenden Anmerkungen beziehen sich auf die Daten der endgültigen Haushalte von 1999 und 2000.

Zunächst ist zu erkennen, dass mehr als ein Drittel (fast 40 %) der gesamten staatlichen Mittelzuweisungen für den FuE-Bereich auf technologische Ziele – d.h. die NABS-Gruppen 1, 5, 7 und 9 entfällt. Hiervon wird gut die Hälfte von den Regionen getragen.

22,9 % der FuE-Haushaltsmittel gingen im Jahr 2000 in den Zielbereich „industrielle Produktivität und Technologie“ (NABS 7). Mehr als die Hälfte dieser Mittel gehen zu Lasten der flämischen Gemeinschaft.

Im gleichen Jahr gingen 11,9 % der gesamten staatlichen FuE-Beiträge in die „Weltraumforschung und Nutzung“ (NABS 9). Diese Mittel werden ausschließlich von der Föderalregierung aufgebracht.

Etwas mehr als 24 % der staatlichen FuE-Mittel sind bestimmt für den Bereich „Nicht zielorientierte Forschung“; sie kommen zur Hälfte aus dem Haushalt der flämischen Gemeinschaft; den Rest übernimmt die Föderalregierung und die französische Gemeinschaft.

Knapp ein Viertel der gesamten staatlichen Leistungen für den FuE-Bereich stammt aus den allgemeinen Betriebsmitteln der Hochschulen, die zum größten Teil zu Lasten der Sprachgemeinschaften gehen.

Man kann feststellen, dass es zwischen den Jahren 1999 und 2000 (und auch 2001) im allgemeinen wie auch in der Aufteilung nach sozioökonomischen Zielen oder Gruppen von NABS-Zielen nur geringfügige Veränderungen gegeben hat.

Wenn man den Zeitraum von 1989 bis 2001 und die Gesamtheit der staatlichen Mittelzuweisungen für den FuE-Bereich betrachtet, fällt auf, dass :

- das relative Gewicht der „technologischen Ziele“ (NABS 1, 5, 7 und 9) am stärksten zugenommen hat – von 35 % im Jahr 1989 auf 39 % im Jahr 2001 – dieser Prozentsatz ist der höchste in der EU;
- der Anteil der „aus allgemeinen Hochschulmitteln finanzierten Forschung“ (NABS 10) zurückgegangen ist – von 24 % im Jahr 1989 auf 19 % im Jahr 2001.

### Der Kontext

Die – aus den Staatsreformen von 1980, 1988 und 1993 hervorgegangenen – föderalen Strukturen Belgiens bewirken, dass die Zuständigkeit für die Grundlagenforschung und die Forschungsarbeit der Hochschulen in erster Linie bei den (Sprach-) Gemeinschaften liegt, während die Förderung der industriellen und technologischen Forschung primär den Regionen obliegt. Die Zuständigkeit der Bundesbehörden umfasst insbesondere die Tätigkeit der dem Föderalstaat zugeordneten wissenschaftlichen und kulturellen Einrichtungen, die Raumforschung, die mit Bundeskompetenzen verbundenen thematischen Forschungsprogramme, die Kernforschung und die belgische Mitwirkung an Aktivitäten internationaler Forschungseinrichtungen.

Die Abstimmung zwischen der föderalstaatlichen Ebene, den Regionen und Gemeinschaften erfolgt über die Interministerielle Konferenz für die Wissenschaftspolitik – CIMPS – und deren Verwaltungsorgane.

### Vorrangige Anliegen

#### Auf der Ebene des Föderalstaats

Wissenschaftliche Untermauerung der Landespolitik – insbesondere auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung und zur Förderung der „Informationsgesellschaft“; laufende Unterstützung der „réseaux d'excellence“ – Leistungsnetze – unter den Hochschulen; Förderung von Raumforschungsprogrammen.

#### Auf der Ebene der Regionen und Gemeinschaften

**Flämische Gemeinschaft/Region:** verstärkte Förderung der staatlichen Finanzierung der FuE mit dem Ziel, die gesamten Mittelzuweisungen für FuE im Jahr 2000 auf 2 % des regionalen BIP anzuheben; Verbesserung bzw. Modernisierung der Methoden der FuE-Finanzierung; Förderung der Hochtechnologiebereiche und der Verbreitung von Technologien; Förderung sozialer Aspekte der Technologie.

**Französische Gemeinschaft:** Entwicklung der Mittelzuweisungen für die Forschung im Hochschulbereich und insbesondere in den Universitätsinstitutionen.

**Wallonische Region:** Fortführung bzw. Verstärkung der globalen FuE-Förderung und der Unterstützung von Hochtechnologie-sektoren, insbesondere solcher mit hohem Beschäftigungspotenzial.

**Region Brüssel-Hauptstadt:** Erleichterung des Zugangs kleiner und mittlerer Unternehmen zur FuE und Vernetzung des regionalen FuE-Potenzials; bestmögliche Integration von FuE-Ergebnissen in die wirtschaftlichen Entwicklungsprozesse der Region.

### 1.4.2. Griechenland

#### Nominale und reale Veränderungen der GBAORD

Im Jahr 2000 beliefen sich die für FuE-Zwecke ausgewiesenen Haushaltsmittel (endgültige Daten) auf EUR 420,1 Mio. Gegenüber 1999 – EUR 349,4 Mio. sind die Mittelzuweisungen damit nominal um 20,2 % und real (inflationsbereinigt) um 16,3 % angestiegen. In % des BIP erreichten die FuE-Haushaltsmittel im Jahr 2000 mit 0,35 % (nach 0,31 % im Jahr 1999) einen historischen Höchstwert – siehe Tabelle 1.3.

Die vorläufigen Daten für 2001 lassen jedoch einen Rückgang der Mittelzuweisungen für FuE erwarten (um nominal - 6,6 % und real - 9,5 %) In absoluten Zahlen betragen die Mittelzuweisungen EUR 392,2 Mio. (jeweilige Preise) und EUR 380,1 Mio. (konstante Preise 2000). Dieser Rückgang ist in erster Linie auf eine vorübergehende Einschränkung des Zuflusses von Strukturfondsmitteln nach Griechenland zurückzuführen. Tatsächlich war 2001 das letzte Jahr der Finanzierung aus dem 2. Gemeinschaftlichen Förderkonzept – GFK, während die Finanzierung aus dem 3. GFK erst im Laufe des Jahres 2002 in größerem Umfang angelaufen ist.

Tabelle 1.2.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in % Belgien – 1999-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1999	2000	2000	2001
2+3+4+8	Ziele im Human- und Sozialbereich	9,30	10,40	10,80	10,20
1+5+7+9	Technologische Ziele	39,70	38,50	38,10	39,50
6	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	3,10	3,00	3,00	2,50
10	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	19,40	19,30	19,20	19,40
11	Nicht zielorientierte Forschung	22,80	24,10	23,90	24,10
12	Sonstige zivile Forschung	5,30	4,40	4,70	4,20
13	Verteidigung	0,40	0,30	0,40	0,20
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

**Quelle:** Bundesamt für wissenschaftliche, technische und kulturelle Angelegenheiten.



## Die wichtigsten sozioökonomischen Ziele

Während des Berichtszeitraums blieben die „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“ der bedeutendste Empfänger staatlicher FuE-Mittel. Dieser Bereich hält den größten Anteil an den staatlichen FuE-Haushaltsmitteln, der allerdings von 1999 (48,9 %) auf 2000 (43,0 %) eine rückläufige Entwicklung zeigte. Das Jahr 2001 brachte eine Umkehrung dieses Trends, und so stieg der Anteil der „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“ an den gesamten Mittelzuweisungen wieder auf 48,7 % an. Tatsächlich war dieser Bereich den vorliegenden vorläufigen Daten zufolge das einzige Forschungsziel das sowohl nominal (+ 5,8 %) als auch real (+ 2,5 %) eine Zunahme zu verzeichnen hatte.

Als zweitwichtigstes Ziel der FuE-Finanzierung aus staatlichen Haushaltsmitteln in Griechenland erweist sich der Bereich „Nicht zielorientierte Forschung“. Sein Anteil an den gesamten Mittelzuweisungen für FuE ist von 1999 auf 2000 von 7,8 % auf 11,3 % angestiegen, um dann aber im Jahr 2001 (vorläufige Daten) auf 10,6 % zurückzufallen. Sehr beachtlich ist die absolute Steigerung der Mittelzuweisungen für die „nicht zielorientierte Forschung“ von 1999 auf 2000 (mit nominal + 74,7 % und real + 68,9 %), die dem Umstand zuzuschreiben ist, dass aus den Strukturfonds – u.a. im Rahmen des PENED-Programms – mehrere Forschungsprojekte verstärkt gefördert wurden, die speziell auf die Erhaltung der Forschungskapazitäten in Hochschulen, Forschungszentren und Instituten gerichtet sind.

Der Zielbereich „Industrielle Produktivität und Technologie“ war in den Jahren 1999-2001 zunehmend rückläufig, und zwar sowohl als Teil der gesamten staatlichen FuE-Finanzierung als auch in absoluten Zahlen. Der Grund hierfür liegt wahrscheinlich darin, dass die wesentlichen Forschungsprogramme dieser Kategorie eine Spätphase mit geringeren Finanzierungsquoten erreicht haben, während der Start neuer Programme unter dem 3. GFK erst langsam vorankommt.

Zum Thema Trends in der Finanzierung der Bio- und Informationstechnologien ist anzumerken, dass das auf spezielle methodologische Aspekte der Erfassung der aus allgemeinen Hochschulmitteln finanzierten Forschung zurückzuführende Fehlen von Daten für das NABS-Ziel 10 zu einer Unterbewertung der Bedeutung dieser Bereiche in der gesamten staatlichen FuE-Finanzierung führt.

Tabelle 1.3. bietet eine Aufschlüsselung der staatlichen Mittelzuweisungen für FuE nach NABS-Zielgruppen für die Bezugsjahre 1999 und 2000 (endgültige Haushalte) und das Jahr 2001 (vorläufige Haushaltsdaten). Der Anteil der Gruppe „Ziele

im Human- und Sozialbereich“ zeigt eine ansteigende Tendenz, während der Anteil der Gruppe „Technologische Ziele“ – bei weitgehend unveränderten absoluten Werten – zurückgeht.

## 1.4.3. Frankreich

Die Koordinierung der nationalen FuE-Politik ist Aufgabe des für die Forschung im Rahmen des zivilen FuE-Haushalts – BCRD (*budget civil de recherche et développement*) – zuständigen Ministeriums. Die für den FuE-Bereich bereitgestellten Haushaltsmittel sind aber nicht auf die im BCRD ausgewiesenen Beträge beschränkt; sie umfassen auch die Mittel der Hochschulen und den Forschungshaushalt des Verteidigungsministeriums. Der Anteil der Hochschulen wird wegen einer Änderung der Berechnungsweise der Ruhegehälter vom Jahr 2000 an ansteigen. Der Verteidigungshaushalt schrumpft nicht weiter; für das Jahr 2000 war er vergleichbar mit dem von 1999, und seit 2000 steigt er wieder.

Tabelle 1.4. zeigt die prozentuale Aufteilung der staatlichen FuE-Mittelzuweisungen für die Haushaltsjahre 1998-2000 (endgültige Haushalte) und für 2001 (vorläufige Haushalte).

Insgesamt beliefen sich die endgültigen Mittelzuweisungen für das Jahr 2000 auf EUR 13 842 Mio. Dieser Betrag ist wegen der geänderten Berechnungsweise der Ruhegehälter im Hochschulbereich mit den Zahlen der vorausgegangenen Jahre nicht direkt vergleichbar. Man kann davon ausgehen, dass die staatlichen FuE-Mittel insgesamt bei gleichbleibender Methodik wertmäßig um etwas mehr als 1 % angestiegen wären, also deutlich weniger als das BIP. Die Erklärung hierfür liegt in der Entwicklung der Zuweisungen aus dem Verteidigungshaushalt; die Mittel aus dem BCRD sind von 1999 auf 2000 wertmäßig um 2,0 % angestiegen.

Das Jahr 2001 brachte einen Wendepunkt in Form einer wertmäßigen Steigerung um mehr als 5 %. Diese Gesamtsteigerung erklärt sich zu 57 % aus dem Wiederanstiegen der Mittel aus dem Verteidigungshaushalt; der Rest betrifft die Mittel aus dem BCRD, bei denen eine wertmäßige Steigerung um 3,8 % zu verzeichnen sind.

Die Entwicklung der für FuE-Zwecke bereitgestellten Haushaltsmittel erklärt sich im wesentlichen aus der Entwicklung der Struktur des BCRD, d.h. seiner Aufgliederung nach sozioökonomischen Zielen:

Tabelle 1.3.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in % Griechenland – 1999-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1999	2000	2000	2001
2+3+4+8	Ziele im Human- und Sozialbereich	16,70	23,10	18,26	20,60
1+5+7+9	Technologische Ziele	18,30	15,30	20,00	13,20
6	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	7,10	6,10	6,95	5,80
10	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	48,90	43,00	45,78	48,70
11	Nicht zielorientierte Forschung	7,80	11,30	7,96	10,60
12	Sonstige zivile Forschung	0,30	0,80	0,30	0,80
13	Verteidigung	0,90	0,40	0,77	0,40
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Anmerkung: Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: General Sekretariat für Forschung und Technologie.

Tabelle 1.4.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Frankreich — 1998-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte			Vorläufige Haushalte
		1998	1999	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	9,20	9,50	8,70	10,10
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	22,50	22,80	22,70	20,80
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	3,80	3,90	3,00	2,10
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	17,10	18,00	18,20	21,60
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	19,90	20,10	21,80	19,80
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	2,50	2,40	2,90	2,30
<b>13</b>	Verteidigung	25,00	23,40	22,70	23,20
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

*Quelle:* Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie.

Tabelle 1.5.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Irland — 1999-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1999	2000	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	11,00	12,00	13,27	18,00
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	31,00	22,00	21,54	13,00
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	21,00	15,00	14,41	23,00
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	24,00	20,00	19,24	18,00
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	13,00	33,00	31,54	28,00
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	:	:	:	:
<b>13</b>	Verteidigung	:	:	:	:
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

*Quelle:* Forfas.

Tabelle 1.6.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Italien — 1998-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte			Vorläufige Haushalte
		1998	1999	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	13,30	17,80	12,30	14,10
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	23,00	21,40	26,90	27,60
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	1,90	1,80	2,20	1,80
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	48,00	45,30	47,80	43,70
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	11,10	11,20	10,00	8,80
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	-	-	-	-
<b>13</b>	Verteidigung	2,70	2,50	0,80	4,00
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

*Quelle:* ISTAT.

- 1 Hauptziel der Zuweisung staatlicher Haushaltsmittel für den FuE-Bereich ist die generelle Stärkung des Wissens. Diesem Ziel dienen die allgemeinen Hochschulmittel und die Aufwendungen für die „nicht zielgerichtete Forschung“.
- 2 Die technologischen Ziele nehmen bei den zivilen Haushaltsmitteln den zweiten Platz ein; ihr Anteil liegt seit drei Jahren stabil bei etwa 23 %, wovon etwa die Hälfte auf die Raumforschung entfällt. Für 2000 und 2001 ergeben sich insgesamt vergleichbare Beträge, bei verstärkter Betonung des industriellen Bereichs.
- 3 Der Anteil der Ziele im Human- und Sozialbereich ist im Jahr 2000 unverändert geblieben. 2001 hat es eine starke Steigerung gegeben, die im wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass im Bereich Umweltschutz und auch im Gesundheitswesen einige große Organisationen stärker einbezogen wurden.

#### 1.4.4. Irland

Im Jahr 2001 beliefen sich die Zuweisungen an Haushaltsmitteln für FuE auf insgesamt EUR 378 Mio., die Steigerung gegenüber dem Jahr zuvor betrug 59,8 Mio. Inflationsbereinigt sind die Mittelzuweisungen seit 1999 um 37 % angestiegen.

Eine Aufschlüsselung nach sozioökonomischen Zielen findet sich in – Tabelle 1.5.

Die für die „Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt“ bereitgestellten staatlichen Mittel sind in der Zeit von 2000 auf 2001 von EUR 1,3 Mio. auf EUR 11,4 Mio. angestiegen. Dieser mehr als 900 %ige Anstieg ist im wesentlichen auf eine außerordentliche Zuweisung von EUR 10,1 Mio. aus dem Ministerium für Öffentliche Arbeiten zurückzuführen, die zur Finanzierung einer von der *Geological Survey of Ireland* durchzuführenden geologischen Studie (EUR 0,6 Mio.) und einer Untersuchung des Meeresbodens (EUR 9,5 Mio.) dienen sollen.

Die für den Zielbereich „Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung“ zugewiesenen Mittel stiegen von 2000 auf 2001 auf fast das Dreifache, von EU 3,4 Mio. auf EUR 10,1 Mio. Hauptfaktor dieser Steigerung waren zusätzliche EUR 5 Mio. der Hochschulbehörde (*Higher Education Authority* – HEA) für FuE-Gebäude.

Die Mittelzuweisungen für Ziele des Umweltschutzes sind von EUR 4,6 Mio. (2000) auf EUR 6,4 Mio. angestiegen. Dieser Anstieg um fast EUR 2 Mio. erklärt sich aus zusätzlichen HEA-Mitteln für die Umweltforschung.

Die vom Ministerium für Gesundheit und Kinder bereitgestellten Mittel für den „Schutz und die Förderung der menschlichen Gesundheit“ bereitgestellten Mittel sind gegenüber dem Stand des Jahres 2000 um EUR 2,7 Mio. angehoben worden. Inflationsbereinigt sind die Mittelzuweisungen für FuE im Bereich der menschlichen Gesundheit seit 1999 um 187 % angestiegen.

Die Mittelzuweisungen für den Zielbereich „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ haben sich gegenüber dem Jahr 2000 um EUR 40,9 Mio. erhöht und damit fast verdoppelt. Dieser Anstieg setzt sich zusammen aus zusätzlichen EUR 28,4 Mio. des Landwirtschaftsministeriums für Forschung im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion und der Nahrungsmittel und EUR 13 Mio. des Schifffahrtsministeriums für Innovationen im Fischereisektor.

Der Zielbereich „Industrielle Produktivität und Technologie“ hatte gegenüber dem Stand des Jahres 2000 einen Rückgang der Mittelzuweisungen um EUR 11,6 Mio. zu verzeichnen. 1999 beliefen sich die für diesen Zielbereich bereitgestellten Haushaltsmittel noch auf EUR 76,3 Mio.; seither sind sie inflationsbereinigt um EUR 26,5 Mio. zurückgegangen.

Im Zielbereich „Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen“ hat es im Vergleich zu 2000 eine Steigerung der Mittel um EUR 2,7 Mio. gegeben. (Eines der unter diesem Kapitel geführten Programme

gilt nicht mehr als FuE, weshalb die Zahlen für 1999 und 2000 nachträglich geändert wurden).

Das Ziel „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ erlebte eine Zunahme um EUR 5,9 Mio., von EUR 63,3 Mio. (2000) auf EUR 69,2 Mio. (2001). Der größte Teil dieser Zunahme liegt in den Bereichen der Sozial- und Geisteswissenschaften.

Die Mittel für „nicht-zielorientierte Forschung“ sind seit 1999 inflationsbereinigt um 291 % angestiegen, was auf zusätzliche Zuweisungen der HEA und der *Science Foundation Ireland* zurückzuführen ist.

#### 1.4.5. Italien

Im Jahr 2000 beliefen sich die im endgültigen Haushalt ausgewiesenen FuE-Mittel auf EUR 7 656 Mio. Die endgültigen Daten für 2000 ergaben gegenüber den vorläufigen Zahlen eine erhebliche positive Differenz (+ 13,3 %). In erster Linie ist dies zurückzuführen auf die Revision der Daten für die Forschung aus „allgemeinen Hochschulmitteln“ (Vgl. Anmerkungen zur Methodik in Teil 2), die eine Erhöhung der vorläufigen Daten um 27,3 % zur Folge hatte. Die Zielbereiche „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ und „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ hatten mit + 11,6 bzw. + 19,4 % eine deutliche Erholung ihrer Mittelzuweisungen aufzuweisen, während die Mittel für das Ziel „Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt“ mit - 2,4 % leicht rückgängig waren. – siehe Tabelle 1.6.

Der endgültige Haushalt für 2000 dokumentiert eine bedeutende Steigerung gegenüber dem von 1999: nominal um 25,9 % und inflationsbereinigt (d.h. zu Preisen von 1995) um 23,2 %. Das verbesserte Ergebnis für den Zielbereich „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ (+ 18,6 %) ist auf erhöhte Aufwendungen des Gesundheitsministeriums und die Zunahme der Mittel für das Ziel „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ (+ 24,1 %) auf erhöhte Zuweisungen der Forschungsinstitute zurückzuführen. Der Nationale Forschungsrat CNR (die größte Forschungseinrichtung des Landes), der Projekte aller sozioökonomischen Zielbereiche finanziert, und ENEA, die Nationale Agentur für neue Technologien und Umweltschutz, erhielten nominal weniger Mittel (- 0,9 bzw. - 5,3 %). Die beiden großen naturwissenschaftlichen Institute (das Nationale Institut für Kernphysik und das Nationale Institut für Materialphysik) haben jedoch bessere Ergebnisse aufzuweisen (im Jahr 2000 zusammen 5,3 % mehr als 1999), womit der Negativtrend bei den vorgenannten beiden großen Institutionen zum Teil aufgewogen wird.

Die höheren Mittelzuweisungen für FuE stammen hauptsächlich aus dem Gesundheitsministerium und dem Ministerium für Erziehung, Hochschulwesen und Forschung (MIUR): der Zielbereich „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“ verzeichnete einen beachtlichen Zuwachs (+ 16,3 %), während der Bereich „industrielle Produktivität und Technologie“ (mit + 126,7 %) einen regelrechten Sprung voraus vollführte. Daneben spielt das MIUR auch eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von Mitteln für die Zielbereiche „Weltraumforschung und Nutzung“ (ESA-Beiträge) (+ 9 %) und „nicht zielorientierte Forschung“ (über den Fonds für Grundlagenforschung) (+ 6,5 %). Die anderen Zielbereiche hatten nur geringe nominale Schwankungen zu verzeichnen. Größere FuE-Investitionen im Bereich „nicht zielorientierte Forschung“ bewirkten eine leichte Zunahme dieses Kapitels (um + 3,9 %). Bei dem Ziel „allgemeine Hochschulforschungsmittel“, das 47,8 % der gesamten staatlichen Mittelzuweisungen für FuE erhält, ergab sich eine Steigerung um 0,9 %.

Bei Betrachtung der zunehmenden Tendenz sowohl bei der anwendungsorientierten Forschung als auch bei der allgemeinen Forschung (letztere einschließlich der „nicht zielorientierten Forschung“ und der aus „allgemeinen Hochschulforschungsmitteln“ finanzierten Forschung) erkennt man die Absicht der Regierung, auch die Rückflüsse der für FuE eingesetzten italienischen Haushaltsmittel zu beeinflussen.

Tabelle 1.7.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Niederlande — 1998-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1999	2000	2001	2002
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	13,70	14,90	13,80	14,70
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	21,40	18,00	20,00	17,80
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	3,10	3,70	3,20	3,10
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	44,50	46,30	45,50	47,50
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	10,30	10,70	10,60	10,60
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	4,80	4,80	4,80	4,60
<b>13</b>	Verteidigung	2,20	1,70	2,20	1,70
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Anmerkung: Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: CBS.

Tabelle 1.8.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Österreich — 1999-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte			Vorläufige Haushalte
		1998	1999	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	8,28	7,81	7,69	8,21
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	9,77	10,38	10,57	12,07
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	2,81	2,97	2,87	2,57
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	65,73	65,18	65,42	60,71
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	13,25	13,66	13,36	13,79
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	0,08	-	0,08	2,71
<b>13</b>	Verteidigung	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Anmerkung: Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: ÖSTAT.

Tabelle 1.9.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Vereinigtes Königreich — 1998-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1998	1999	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	22,00	22,60	22,10	20,80
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	5,40	5,00	5,70	7,90
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	4,50	4,20	4,10	3,00
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	19,00	18,70	19,40	20,70
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	11,90	11,30	12,00	13,80
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	0,50	0,30	0,30	0,30
<b>13</b>	Verteidigung	36,80	37,90	36,30	33,50
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Anmerkung: Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: ONS.

Nach den vorläufigen Daten für 2001 ist die Gesamtsumme der Mittelzuweisungen für FuE gegenüber dem endgültigen Haushalt des Jahres 2000 um 10,2 % auf EUR 8 441 Mio. angestiegen. Dieser Anstieg betraf praktisch alle Zielbereiche. Die größten positiven Veränderungen ergab sich in den Zielen „Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung“ (+ 88,3 %), „Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen“ (+ 52,9 %) und „Verteidigung“ (hier haben sich die Beträge verfünffacht). Ausnahmen von dieser steigenden Tendenz gab es im Bereich „landwirtschaftliche Produktivität und Technologie“ (- 10,2 %), hauptsächlich wegen unvollständiger Daten) und bei der „nicht zielorientierten Forschung“ (- 3,9 %).

Die Umstrukturierung der Fakultätsbereiche der Hochschulen ist noch nicht abgeschlossen, die verstärkte Autonomie begünstigt aber schon ihre Marktorientierung.

Der Nationale Forschungsrat (CNR) Italiens hat seine Reorganisation abgeschlossen und in Verfolgung des Kriteriums von Qualität und Effizienz die Zahl seiner Institute verringert. Leider ist festzustellen, dass seine finanzielle Ausstattung real stagniert.

Das MIUR hat Maßnahmen ergriffen, um die Finanzierung durch den FAR (einen Spezialfonds für die Forschungseinrichtungen) zu verstärken.

#### 1.4.6. Niederlande

Die nominale Steigerung der zentralstaatlichen Mittelzuweisungen für FuE beträgt zwischen den Haushaltsjahren 2000 und 2001 (endgültiger Haushalt) EUR 174 Mio. und zwischen den Haushaltsjahren 2001 und 2002 (vorläufiger Haushalt) EUR 247 Mio.

Der endgültige Haushalt für 2001 in jeweiligen Preisen beläuft sich auf EUR 3,4 Mrd., während der vorläufige Haushalt für 2002 nur um einen Bruchteil höher liegt als der von 2001. Die Differenz von + EUR 21,8 Mio. ist nominal eine Steigerung um 0,6 %, inflationsbereinigt aber ein Rückgang.

Ein Vergleich der relativen Bedeutung der einzelnen Zielbereiche zeigt nur geringfügige Änderungen – siehe Tabelle 1.7. Der rückläufige Anteil der „technologischen“ Ziele erklärt sich aus geringeren Aufwendungen für Forschung im Bereich „Erkundung und Nutzung der irdischen Umwelt“ und im Energiesektor (beide auch nominal rückläufig) und für das Ziel „industrielle Produktivität und Technologie“ (nominal unveränderte Haushaltsdaten). Auch die Forschung zu Verteidigungszwecken ist (anteilmäßig wie nominal) rückläufig.

Der Anteil der allgemeinen Hochschulmittel an den gesamten staatlichen Mittelzuweisungen für FuE zeigt zunehmende Tendenz und steigt im Haushalt von 2002 auf 47,5 %. Der Anteil der „nicht zielorientierten Forschung“ bleibt unverändert im Bereich von 10-11 %. Bei dieser „nicht zielorientierten Forschung“ handelt es sich um Aktivitäten des Niederländischen Rats für Naturwissenschaftliche Forschung (NWO), der Königlich-Niederländischen Akademie der Wissenschaften (KNAW) sowie um Arbeiten im Rahmen internationaler Forschungsorganisationen wie CERN und ESA.

#### Vorrangige Ziele

Wichtige Bereiche der niederländischen Wissenschafts- und Technologiepolitik sind die Genomik, die Nanotechnologie und die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Der Forschungsrat NWO ist verantwortlich für ein Genomik-Forschungsprogramm, das sich über die Jahre 2001-2006 erstrecken soll. Die Informations- und Kommunikationstechnologien spielen in der Wissenschafts- und Technologiepolitik eine zentrale Rolle. Im Jahr 2000 wurde ein Weißbuch „Wettbewerbsfähigkeit durch ICT-Kompetenz“ veröffentlicht. Aufgrund dieses Weißbuchs wurde eine spezielle *Task-force* eingesetzt, die u.a. empfahl, den Umfang der staatlichen Forschung auf diesem Gebiet zu verdoppeln und den Austausch zwischen der staatlichen ICT-Forschung und dem privaten Sektor zu

verstärken. Alle zwei Jahre wird ein breit angelegtes ICT-Benchmarking durchgeführt, bei dem es auch um den Stand von Wissen und Innovation geht.

Die Nanotechnologie gehört zu den Forschungsthemen, die aus dem Zusatzaushalt für Wissensentwicklung gefördert werden sollen.

#### 1.4.7. Österreich

Die öffentliche FuE-Finanzierung betrug im Jahr 2000 EUR 1,287 Mrd (endgültiger Haushalt). Das bedeutet, dass die Höhe der öffentlichen FuE-Aufwendungen 2000 gegenüber 1999 nominal einen Zuwachs um 0,5 Prozent erfahren hat.

Für das Jahr 2001 (vorläufiger Haushalt) sind staatliche Finanzierungsmittel in der Höhe von EUR 1,401 Mrd für FuE vorgesehen, was gegenüber dem Wert des endgültigen Haushalts für 2000 (EUR 1,287 Mrd) einen Anstieg von 8,8 % bedeutet.

Im Bundesvoranschlag 2001 (vorläufiger Haushalt) sind im Rahmen der „Forschungs- und Technologieoffensive“ Mittel in der Höhe von insgesamt EUR 508,7 Mio. rücklagefähig veranschlagt, deren Inanspruchnahme für die FuE-Ausgaben der Jahre 2001, 2002 und 2003 vorgesehen ist. Daher würde die volle Berücksichtigung dieser Förderungsmittel im Jahre 2001 die Schätzung der Finanzierungsanteile des Bundes sowohl für die Jahre 2001 und 2002 als auch für die Folgejahre stark verzerren. Deshalb sind in der Schätzung des Finanzierungsanteiles des Bundes durch Statistik Austria nur jene EUR 130,2 Mio. berücksichtigt, welche im Jahre 2001 entsprechend den bisher vorliegenden Informationen über erfolgte Auszahlungen tatsächlich ausgegeben wurden.

An der österreichischen Besonderheit, dass aufgrund der dominierenden Stellung der Universitäten im Rahmen der Forschung des staatlichen Sektors jeweils rund 65 % der gesamten FuE-Aufwendungen des Bundes auf das NABS-Kapitel 10 „Allgemeine Hochschulforschungsmittel“ entfallen, hat sich bis 2002 grundsätzlich nichts geändert (siehe Tabelle 1.8.). Im Jahre 2001 steigen zwar aufgrund der Zuordnung der oben erwähnten EUR 130,2 Mio. der „Forschungs- und Technologieoffensive“ zu den NABS-Zielsetzungen die Gewichte der Zielsetzungen „Industrielle Produktivität und Technologie“ (wodurch sich das Gewicht der Forschungsziel-Gruppe „Technologische Ziele“ auf 12,0 Prozent erhöht) und „Sonstige zivile Forschung“ (2,7 Prozent). Gleichzeitig geht dadurch 2001 der Anteil der „Allgemeinen Hochschulforschungsmittel“ auf 60,7 Prozent zurück, 2002 erreicht der Anteil der „Allgemeinen Hochschulforschungsmittel“ jedoch wieder ein Niveau von knapp 66 Prozent.

Die öffentliche FuE-Finanzierung im Jahre 2002 wird gemäß Bundesvoranschlag (vorläufiger Haushalt 2002; ohne Berücksichtigung anteiliger Mittel aus der „Forschungs- und Technologieoffensive 2001“) EUR 1,283 Mrd. betragen.

#### 1.4.8. Vereinigtes Königreich

Die Erfassung von Daten über staatliche Ausgaben und die Beschäftigung im Bereich Forschung und Entwicklung erfolgt durch jährliche Erhebungen bei den zuständigen Ministerien der Zentralregierung. Die Ergebnisse der neuesten Erhebung finden sich in der Wissenschafts- Technik- und Technologiestatistik 2002 des *Office for Science and Technology* (OST), im Internet unter <http://www.dti.gov.uk/ost/>.

Die staatlichen Aufwendungen für FuE beliefen sich im Haushaltsjahr 2000/2001 auf insgesamt GBP 6 563 Mio. Dies entspricht 2,4 % aller Ausgaben der Zentralregierung und 0,69 % des BIP. Gegenüber dem Vorjahr 1999/2000 waren die FuE-Ausgaben 2000/2001 nominal um GBP 371 Mio. oder 6,0 % angestiegen.

Tabelle 1.10.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Island — 1998-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte			Vorläufige Haushalte
		1998	1999	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	61,26	50,10	50,22	55,72
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	3,25	5,65	6,04	4,96
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	22,91	29,69	28,15	22,55
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	-	-	-	-
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	12,58	14,56	15,59	16,76
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	-	-	-	-
<b>13</b>	Verteidigung	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: The Statistical Bureau of Island.

Tabelle 1.11.

Verteilung der GBAORD nach NABS-Zielgruppen in %  
Norwegen — 1999-2001

NABS-Zielgruppen		Endgültige Haushalte		Vorläufige Haushalte	
		1999	2000	2000	2001
<b>2+3+4+8</b>	Ziele im Human- und Sozialbereich	19,60	19,30	19,30	19,40
<b>1+5+7+9</b>	Technologische Ziele	18,90	18,70	18,90	20,20
<b>6</b>	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	8,70	8,90	9,00	8,90
<b>10</b>	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	39,30	39,50	39,00	37,30
<b>11</b>	Nicht zielorientierte Forschung	8,10	8,60	8,80	9,30
<b>12</b>	Sonstige zivile Forschung	-	-	-	-
<b>13</b>	Verteidigung	5,40	5,00	5,00	4,90
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmerkung:** Aufgrund von Rundungen entspricht der Gesamtwert möglicherweise nicht der Summe der Einzelpositionen.

Quelle: Statistics Norwegen.

Tabelle 1.9. zeigt ein Ansteigen der FuE-Ausgaben der Zentralregierung des Vereinigten Königreichs für den Zielbereich „Verteidigung“. Im Jahr 2000/2001 betragen die Ausgaben für Verteidigungszwecke GBP 2 384 Mio., d.h. GBP 37 Mio. oder 2 % mehr als im Jahr zuvor.

Die nach dem Bereich Verteidigung zweitgrößte Kategorie der FuE-Aufwendungen war im Jahr 2000/2001 die Zielgruppe „Human- und Sozialwissenschaften“, die weiter steigende Mittelzuweisungen aufzuweisen hat, und zwar von GBP 1 398 Mio. im Jahr 1999/2000 auf GBP 1 452 Mio. für 2000/2001. Die in diesem Bereich seit 1995/1996 festzustellende Steigerung ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die vom Gesundheitsministerium und vom Scottish Office gelieferten Daten von dem genannten Jahr an auf der *Culyer-Richtlinie* beruhen, die erstmals auf den Umfang der im Nationalen Gesundheitsdienst NHS anfallenden FuE-Aufwendungen hingewiesen hatte.

Auch alle anderen Kategorien haben von 1999/2000 auf 2000/2001 steigende FuE-Aufwendungen aufzuweisen. Die Mittel für „technologische Ziele“ stiegen um 21,2 % von 308 auf GBP 373 Mio.; die „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ verzeichneten eine Steigerung um 10,3 % von 1 157 auf GBP 1 276 Mio., während die Mittel für „nicht zielorientierte Forschung“ um GBP 88,8 Mio. (12,7 %) und für „sonstige zivile Forschung“ und für landwirtschaftliche Forschung um 8,5 bzw. 2,3 % anstiegen.

#### 1.4.9. Island

Tabelle 1.10. zeigt die Entwicklung ausgewählter NABS-Zielgruppen (in %) für die Zeit von 1998 bis 2001. Dabei ist zu beachten, dass die Daten für alle Jahre außer 2001 endgültige Haushaltsdaten sind. Die für 2001 angegebenen Zahlen sind Daten aus dem vorläufigen Haushalt, die normalerweise im endgültigen Haushalt um etwa 20 % höher erscheinen.

Der Bereich „Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen“ zeigt ab 1997 einige hohe Zuwachsraten. Im allgemeinen ist festzustellen, dass es bei den meisten Zielgruppen nur wenig Veränderung gegeben hat. Eine Ausnahme ist offensichtlich der Bereich „Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit“, der – wie aus den FuE-Statistiken ersichtlich – eine klar ansteigende Tendenz zeigt.

#### 1.4.10. Norwegen

##### Spezifische Entwicklungen bei der GBAORD in Norwegen, 1999-2001

Die staatlichen Netto-Mittelzuweisungen für FuE beliefen sich im vorläufigen Haushalt für 2001 auf 10,1 Mrd. NOK. In jeweiligen Preisen war dies eine Steigerung gegenüber dem endgültigen Haushalt für das Jahr 2000 um 436 Mio. NOK oder 4,5 %. Inflationsbereinigt war es aber nur eine Steigerung um weniger als 1 % und bedeutete zugleich eine Verschlechterung gegenüber der Entwicklung zwischen den endgültigen Haushalten von 1999 und 2000 (mit einer Steigerung um nominal 7,8 und real 2,5 %). Der relativ schwache Haushaltsansatz für 2001 steht im Gegensatz zu dem Ziel der norwegischen Regierung, die FuE-Aufwendungen im Verhältnis zum BIP bis zum Jahr 2005 auf das OECD-Durchschnittsniveau anzuheben. Dieser ehrgeizige Plan erfordert eine Erhöhung und Neuverteilung der FuE-Mittelzuweisungen und u.a. die Errichtung einer neuen Stiftung für Forschung und Innovation. Die Chancen, dieses Ziel zu erreichen, erscheinen zudem gehemmt durch das dank steigender Öleinnahmen außerordentlich starke Wachstum des BIP Norwegens.

Wie aus Tabelle 1.11. ersichtlich, gingen im Jahr 2001 37 % der norwegischen Netto-Mittelzuweisungen für FuE an die „allgemeinen Hochschulforschungsmittel“. Damit waren die Hochschulen die weitaus größten Empfänger staatlicher FuE-Mittel, wobei dieser Prozentsatz allerdings in den letzten Jahren eher rückläufig zu sein scheint. Hauptgrund dieses Rückgangs ist der Abschluss einiger großer Bauprojekte. Zugleich zeigt sich ein relativer Zuwachs bei den Zuweisungen für „technologische Ziele“, auf die etwa ein Fünftel der gesamten FuE-Haushaltsmittel entfällt. Diese Zunahme erklärt sich zum guten Teil durch die Einführung eines Finanzierungsinstruments für Industrielle FuE und Innovation (FUNN). Der Gesamtanteil der technologischen Ziele entspricht etwa dem der „Ziele im human- und sozialwissenschaftlichen Bereich“, der im Berichtszeitraum weitgehend stabil geblieben ist, was auch für die landwirtschaftlich orientierte FuE gilt. Der leichte Rückgang des Anteils der Zielgruppe „Verteidigung“ an den gesamten Mittelzuweisungen entspricht dem allgemeinen außenpolitischen Trend der letzten Jahre. Der leichte Anstieg des Anteils der „nicht zielorientierten Forschung“ ist im wesentlichen dem Aufbau der vorerwähnten neuen Stiftung für Forschung und Innovation zuzuschreiben, deren Erträge über den Norwegischen Forschungsrat vergeben werden.

# Kapitel 2

## FuE-Ausgaben und FuE-Personal

### 2.1. Einführung

Der Bereich Forschung und Entwicklung gilt allgemein als Motor des Wirtschaftswachstums. Er umfasst die schöpferischen und auf systematische Weise unternommenen Anstrengungen zur Hebung des gesamten Wissensstandes, einschließlich des Wissens vom Menschen, von seiner Kultur und seinem gesellschaftlichen Leben, sowie die Nutzung dieses Gesamtwissens für neue Anwendungen (1). Die statistische Grundlage bilden die FuE-Ausgaben und das FuE-Personal. Beide Größen werden jährlich, d.h. in jedem Jahr oder alle zwei Jahre auf nationaler wie auf regionaler Ebene erfasst (2).

Zwei Handbücher bilden die methodologische Grundlage für Erhebungen im FuE-Bereich: das *Frascati-Handbuch* und das *Regionalhandbuch* (3). Sie dienen als gemeinsame Leitlinie und ermöglichen die Erstellung international vergleichbarer Statistiken.

Die Messung der „FuE-Ausgaben“ erfolgt nach dem Prinzip der internen Ausgaben „intra-muros“, d.h. sie umfassen die Gesamtheit der Ausgaben, die sich auf die innerhalb einer statistischen Einheit oder eines Wirtschaftszweiges ausgeführte FuE-Arbeit beziehen, ohne Ansehen der Herkunft der Mittel – *Frascati-Handbuch*, Ziffer 335. Der Begriff „FuE-Personal“ steht für die quantitative Erfassung der unmittelbar für FuE-Aktivitäten eingesetzten Humanressourcen sowie der Personen, die direkt mit FuE-Arbeiten zusammenhängende Dienstleistungen erbringen – *Frascati-Handbuch*, Ziffer 279. Die Messung dieser Größe erfolgt sowohl in Form von Vollzeitäquivalenz- (VZÄ) als auch in Gesamtbeschäftigtenzahlen (der Kopfzahl der beteiligten Personen).

Die Daten für die internen FuE-Ausgaben und das FuE-Personal werden nach institutionellen Sektoren aufgeschlüsselt, d.h. nach den Bereichen, in denen die FuE-Arbeiten ausgeführt werden. Im Kontext dieser Veröffentlichung erstreckt sich die Berechnung von Indikatoren für die Ausführung von FuE-Arbeiten auf vier Sektoren: den Wirtschafts- oder Unternehmensbereich (BES), den staatlichen Sektor (GOV), das Hochschulwesen (HES) und den Bereich der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (PNP). Da der letztgenannte Sektor jedoch in den untersuchten Ländern mit Ausnahme Portugals nur geringe Bedeutung hat, ist er weder in den Analysen dieses Kapitels noch in den in Teil 3 wiedergegebenen Tabellen durchgängig berücksichtigt.

Im vergangenen Jahr sind im Bereich der FuE-Statistik neue Indikatoren eingeführt worden, u.a. zur Aufschlüsselung des FuE-Personals nach Beruf und Geschlecht. Die entsprechenden Datenreihen werden derzeit aufgefüllt, und das gleiche gilt für auf europäischer Ebene zusammengefasste Angaben über die Forschungskräfte. In der Druckfassung dieser Veröffentlichung sind diese Reihen nicht systematisch wiedergegeben, in der CD-ROM und auch in der Datenbank NewCronos sind sie jedoch voll zugänglich. Bei den für die FuE-Ausgaben verwendeten Währungseinheiten ist eine vom methodologischen Standpunkt gesehen geringfügige Änderung eingetreten: der ECU/EUR zu festen Wechselkursen (1995) und zu festen Preisen (1995) ist ersetzt worden durch den Kaufkraftstandard (KKS) – ebenfalls zu festen Wechselkursen und Preisen des Jahres 1995.

(1) Vorgeschlagene Standardpraxis für Erhebungen zu Forschung und experimenteller Entwicklung – *Frascati-Handbuch*, OECD, 1993.

(2) Die FuE-Daten für dieses Jahr enthalten erstmalig auch die von Luxemburg.

(3) „Die Regionale Dimension der FuE- und Innovationsstatistik“ – *Regionalhandbuch*, Eurostat 1996.

(4) Die europäischen Aggregatdaten sind geschätzt.

Das nachfolgende Kapitel gliedert sich in drei Hauptabschnitte: die FuE-Aktivitäten in Europa im Vergleich zu den beiden anderen großen Zentren der Weltwirtschaft, den Vereinigten Staaten und Japan; aktuelle Entwicklungstendenzen bei den FuE-Aktivitäten innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums und schließlich die FuE-Aktivitäten in den europäischen Regionen. Die Analyse betrifft den Zeitraum 1991-2001.

### 2.2. Perspektiven der FuE in internationaler Sicht

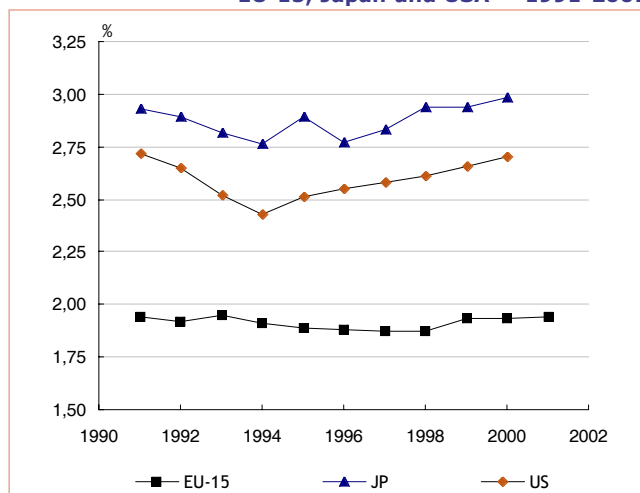
#### Der Abstand zwischen Europa einerseits und den USA und Japan andererseits bleibt bestehen

##### 2.2.1. FuE-Ausgaben

Im Jahr 2001 entfielen 1,94 % des BIP der EU-15 auf FuE-Ausgaben (4). Trotz einer leichten Steigerung gegenüber dem Vorjahr hat sich der Abstand zwischen den Leistungen Europas auf dem FuE-Gebiet und denen Japans (2000: 2,98 %) und der Vereinigten Staaten (2000: 2,70 %) vergrößert. Im Laufe des letzten Jahrzehnts blieb der Anteil der FuE-Ausgaben am BIP der EU relativ stabil, er schwankte nur innerhalb enger Grenzen, d.h. zwischen 1,87 und 1,95 %. Im Jahr 2001 schien die EU-15 auf dem Wege, den bisherigen Höchststand ihrer FuE-Ausgaben in % des BIP von 1993 wieder zu erreichen. Auf höherem Niveau der FuE-Ausgaben in % des BIP befanden sich die USA insofern in der gleichen Situation, als sie im Jahr 2000 praktisch wieder den Stand von 1991 erreichten, nachdem in der Zwischenzeit eine bis 1994 andauernde rückläufige Entwicklung eingetreten war. Im Gegensatz dazu hatte Japan wie in den Vorjahren 1998 und 1999 FuE-Ausgaben in % des BIP in zuvor nie erreichter Höhe aufzuweisen.

Tendenzmäßig zeigte Japan wie auch die USA in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts eine regelmäßige und positive Entwicklung seiner FuE-Ausgaben in % des BIP – siehe Abbildung 2.1.

Abbildung 2.1. FuE-Ausgaben in % des BIP alle Sektoren EU-15, Japan und USA – 1991-2001



Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).



Bei näherer Betrachtung sieht man, dass die relativ (d.h. in % des BIP) geringeren FuE-Ausgaben der EU-15 im wesentlichen durch den starken Unterschied im Unternehmensbereich erklärt sind, in dem die EU etwa 0,8 Prozentpunkte unter den entsprechenden Werten der USA und Japans liegt. In diesem Sektor beträgt der BIP-Anteil in der EU-15 nur 1,26 % gegenüber 2,04 bzw. 2,11 % in den USA und Japan (5).

Im öffentlichen Sektor, in dem der staatliche Bereich und der des Hochschulwesens zusammengefasst sind, liegen die Anteile der FuE-Ausgaben am BIP in der EU-15, in Japan und in den Vereinigten Staaten auf gleicher Höhe. Die Tendenz ist stabil, im letzten Jahrzehnt eher etwas rückläufig – siehe Abbildung 2.2.

(5) An der Sitzung des Rates in Barcelona war für die FuE-Ausgaben ein Ziel von 3% des BIP für 2010 gesetzt worden – Europäische Gemeinschaft, März 2002.

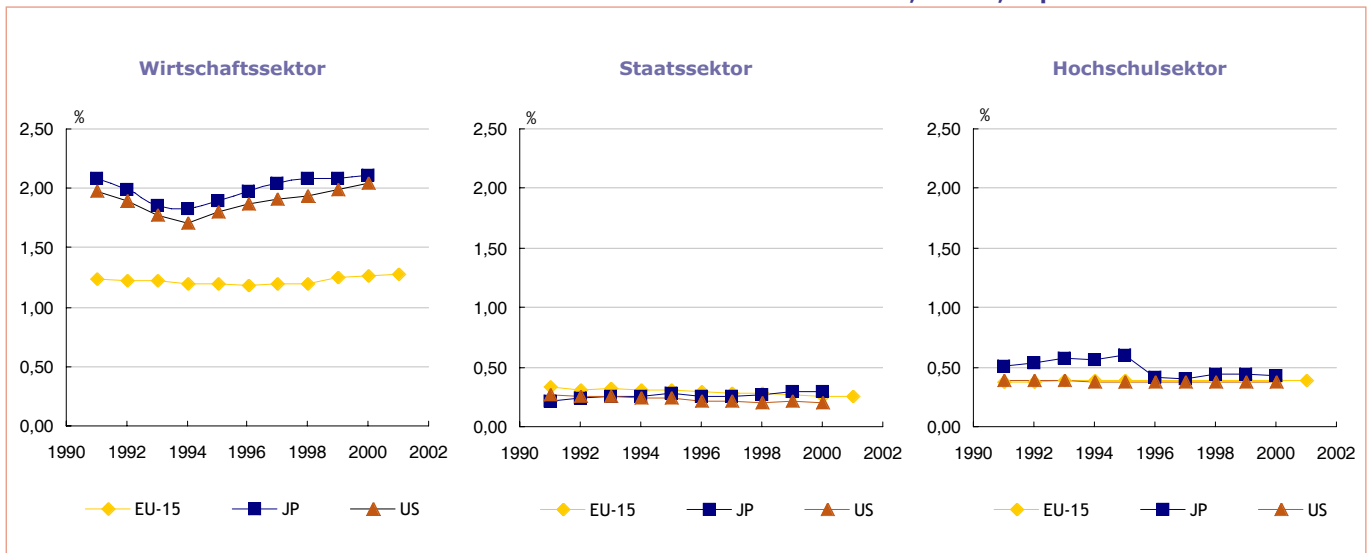
In absoluten Werten bietet sich folgendes Bild: die EU hat im Jahr 2001 für FuE-Ausgaben insgesamt EUR 171 Mrd. aufgebracht, die USA und Japan kamen (beide im Jahr 2000) auf 287 bzw. EUR 154 Mrd. Die Tendenz ist überall steigend, d.h. alle drei Wirtschaftsräume melden eine Zunahme gegenüber dem jeweiligen Vorjahr. Die FuE-Ausgaben der EU-15 sind um 2,9 % angestiegen; für Japan und die USA ergaben sich (nominelle) Steigerungen um 3,9 bzw. 6 %.

Als Motor dieser Steigerungen sind unterschiedliche Faktoren zu erkennen. In der EU-15 wie auch in den Vereinigten Staaten kommt der Hauptantrieb aus dem Wirtschaftssektor, in dem die FuE-Ausgaben um 3,6 bzw. 6,9 % angestiegen sind. In Japan dagegen stützt sich der Anstieg vor allem auf den Staatssektor und den Hochschulbereich (jeweils beide Sektoren + 4,2 %).

Am wichtigsten sind in allen drei Fällen die FuE-Aktivitäten des Wirtschaftssektors. In den USA entfallen auf die Wirtschaft (in jeweiligen EUR gemessen) 75 % der gesamten FuE-Ausgaben. In Japan liegt ihr Anteil mit 71 % etwas niedriger, während er in der EU-15 nur 66 % ausmacht – siehe Abbildung 2.3.

Abbildung 2.2.

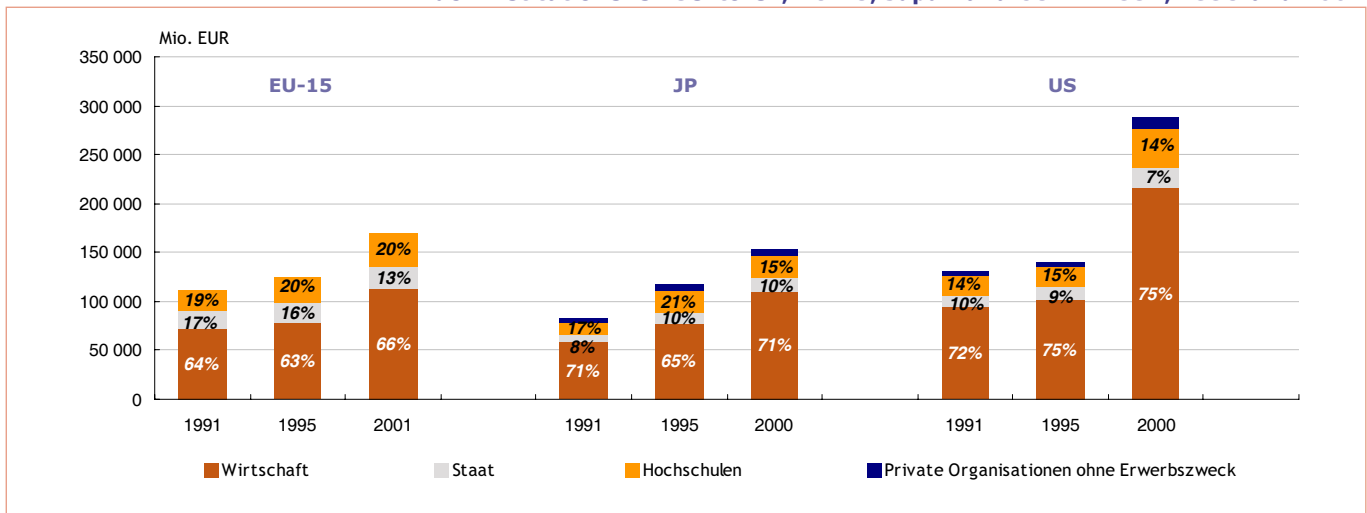
FuE-Ausgaben in % des BIP nach institutionellen Sektoren, EU-15, Japan und USA – 1991-2001



Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

Abbildung 2.3.

FuE-Ausgaben in Mio. EUR nach institutionellen Sektoren, EU-15, Japan und USA – 1991, 1995 und 2001



Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

## 2.2.2 FuE-Personal

### Weitere Zunahme in der EU-15

Im Jahr 2001 betrug die Vollzeitäquivalenzzahl (VZÄ) der insgesamt in Europa in den verschiedenen institutionellen Sektoren im Forschungsbereich tätigen Personen nahezu 1,8 Millionen, 1,58 % mehr als im Jahr zuvor. Diese Zunahme erweist sich als die Fortsetzung einer seit 1997 anhaltenden steigenden Tendenz – siehe Abbildung 2.4.

Gemessen an der Kopfzahl (HC) der Beschäftigten überschritt das FuE-Personal in der EU-15 im Jahr 2001 erstmalig die Schwelle von 2,4 Millionen; dies entsprach 1,41 % der erwerbstätigen Bevölkerung gegenüber 1,38 % im Jahr 2000.

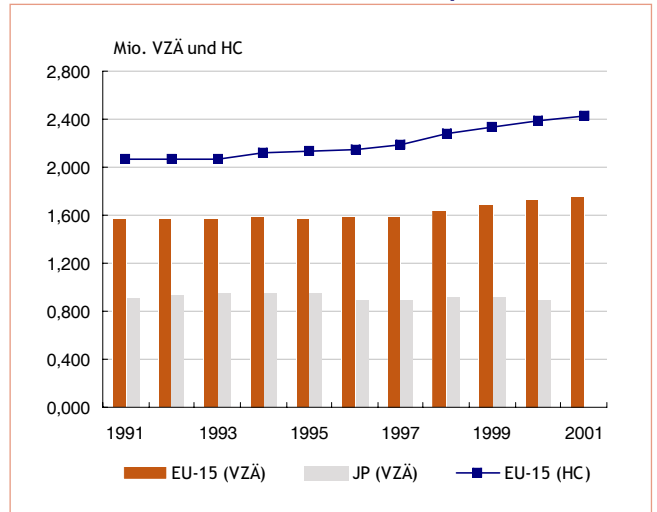
In Japan hat es im Jahr 2000 insofern einen leichten Rückgang gegeben, als die Beschäftigtenzahl von 919 000 im Jahr 1999 auf 897 000 gesunken ist. Dieser Rückgang steht im Gegensatz zur Entwicklung bei den FuE-Ausgaben, die im gleichen Zeitraum um etwa 3 % angestiegen sind.

Die (Vollzeitäquivalenz-)Zahl der in der EU tätigen Forscher ist weiter angestiegen und kam im Jahr 2001 auf 960 000 Einheiten. In absoluten Zahlen äußert sich diese Steigerung in einer Zunahme der (VZÄ-)Zahl der Forscher in den letzten 5 Jahren um mehr als 100 000 Einheiten. Diese Zunahme des Forschungspersonals blieb jedoch unter der der Vereinigten Staaten, wo die Vollzeitäquivalenz-Zahl der Forscher für 1997 mit 1,1 Millionen ermittelt wurde und ihre Zunahme in der Zeit von 1995-1997 mit 13 % ebenfalls stärker war als in Europa. In Japan ist dagegen die Zahl der Forscher in den letzten drei Jahren mit etwa 650 000 relativ stabil geblieben – siehe Abbildung 2.5.

Nach institutionellen Sektoren betrachtet, unterscheiden sich die USA von der EU-15 und Japan durch ein besonders starkes Überwiegen der in der Wirtschaft tätigen Forscher. Diese stellten hier 1997 (in VZÄ gemessen) 82 % aller Forscher gegenüber 65 % (2000) in Japan und 50 % (2001) in der EU-15. Auch im Verhältnis der Zahl der Forscher zum Gesamtpersonal ihres Umfelds zeigen sich Unterschiede: in Japan zählen (in VZÄ gemessen) 72 % des im Wirtschaftssektor tätigen FuE-Personals als Forscher, in der EU-15 dagegen nur 50 % (entsprechende Daten für die USA liegen nicht vor).

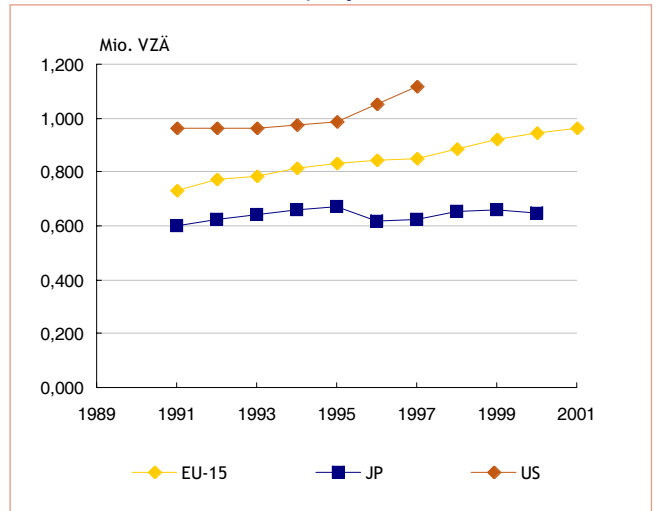
Im Vergleich zu den Vereinigten Staaten und Japan ist der Anteil der im öffentlichen Sektor tätigen Forscher in Europa am stärksten – siehe Abbildung 2.6.

**Abbildung 2.4. FuE-Personals in VZÄ und HC alle Sektoren EU-15 und Japan – 1991-2001**



Quellen: Eurostat, OECD (JP).

**Abbildung 2.5. Anzahl der Forscher in VZÄ alle Sektoren EU-15, Japan und USA – 1991-2001**



Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

**Abbildung 2.6. Anzahl der Forscher in VZÄ nach institutionellen Sektoren, EU-15, Japan und USA – 1991, 1995 und 2001 (1)**



(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 – JP: 2000 und US: 1997.

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

## 2.3. FuE in Europa

### 2.3.1. FuE-Ausgaben

#### Die nordischen Länder verstärken ihre Anstrengungen

Im Jahr 2001 haben Finnland und Schweden mit 3,67 bzw. 3,78 % von allen europäischen Ländern den größten Prozentsatz ihres BIP für FuE-Ausgaben verwendet, wobei die Ausgaben aller Sektoren zusammengerechnet sind. Diese Anstrengungen zeigen steigende Tendenz, vor allem in Finnland, das gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 0,3 Prozentpunkte zu verzeichnen hatte.

Allgemein gesehen, hat sich die Forschungsintensität (d.h. die FuE-Ausgaben in % des BIP) in den meisten europäischen Ländern verstärkt. In Island z.B. beträgt die Steigerung mehr als 0,2 Prozentpunkte. Lediglich Frankreich, Irland, das Vereinigte Königreich und Norwegen machen eine Ausnahme von der positiven Tendenz. Trotz der Steigerungen in den Ländern niedriger Forschungsintensität bleibt der Abstand zwischen den verschiedenen

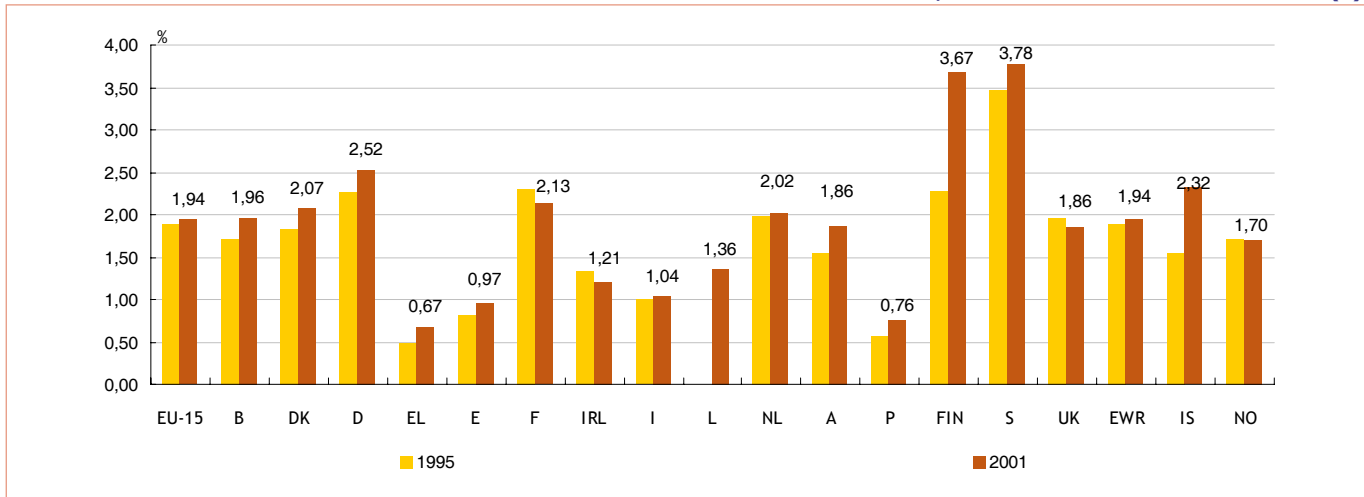
EWL-Ländern erheblich. So liegen zwischen Schweden einerseits und Griechenland und Portugal andererseits immer noch mehr als 3 Prozentpunkte. Die beiden letztgenannten Länder wie auch Spanien, Irland oder Italien bleiben nach wie vor deutlich unter dem europäischen Mittelwert (von 1,94 %).

Von den Ländern mit den nach Ausgabenvolumen größten FuE-Ausgaben hat lediglich Deutschland seine Forschungsintensität verstärkt, und zwar sowohl gegenüber dem Vorjahr als auch im Verlauf der letzten 6 Jahre. Im Gegensatz ist für Frankreich und das Vereinigte Königreich festzustellen, dass ihre FuE-Ausgaben in % des BIP stagnieren bzw. zurückgehen – siehe Abbildung 2.7.

Die gleichen Tendenzen findet man im Wirtschaftssektor, auf den im allgemeinen etwa zwei Drittel (volumenmäßig gesehen) der gesamten FuE-Ausgaben entfallen. Auch hier liegen Schweden und Finnland vorn, deren BIP-Anteile von 2,84 bzw. 2,68 % die der USA und Japans übertreffen. Finnland gehört zusammen mit Island auch zu den Ländern mit den stärksten Steigerungen von mehr als 0,25 Prozentpunkten.

Abbildung 2.7.

FuE-Ausgaben in % des BIP  
alle Sektoren, EWR-Länder – 1995 und 2001 <sup>(1)</sup>

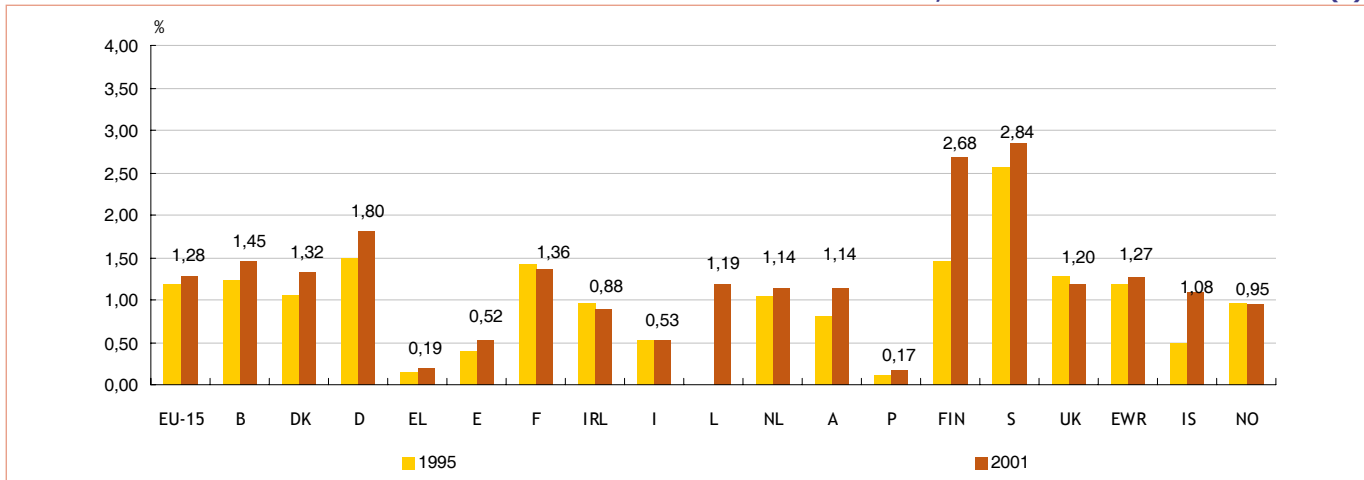


<sup>(1)</sup> Vorläufige Daten;  
Alle Sektoren: EU-15, EWR, B, DK, D, EL, E, F, IRL und A;  
Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 – UK: 2002; DK und F: 2000; B, EL, IRL, I, NL, P, S, IS und NO: 1999.

Quelle: Eurostat.

Abbildung 2.8.

FuE-Ausgaben in % des BIP  
Wirtschaftssektor, EWR-Länder – 1995 und 2001 <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Vorläufige Daten: Alle Sektoren und Wirtschaftssektor: L und USA;  
Wirtschaftssektor: EU-15, EWR, B, DK, D, E, und F;  
Wirtschaftssektor: UK: 2002; B, DK und F: 2000; EL, IRL, NL, P, S, IS und NO: 1999; A: 1998;  
Ausnahmen vom Bezugsjahr 1995 – A: 1993.

Quelle: Eurostat.

Aber auch die Unterschiede bleiben in diesem Sektor erheblich: vier Länder, Griechenland, Spanien, Italien und Portugal liegen bei der Forschungsintensität mehr als 0,75 Prozentpunkte unter dem europäischen Durchschnitt – siehe Abbildung 2.8.

Mit FuE-Ausgaben in Höhe von 52 bzw. 31 und 30 Mrd. EUR erbrachten die drei forschungsstärksten Länder Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich 2001 etwa zwei Drittel der gesamten Ausgaben der EU-15, Tabelle 2.1. Im Vergleich zum Vorjahr sind die FuE-Ausgaben dieser Länder aber langsamer gestiegen als die der EU-15, deren Jahreswachstumsrate für 2001 mit 2,9 % ermittelt wurde.

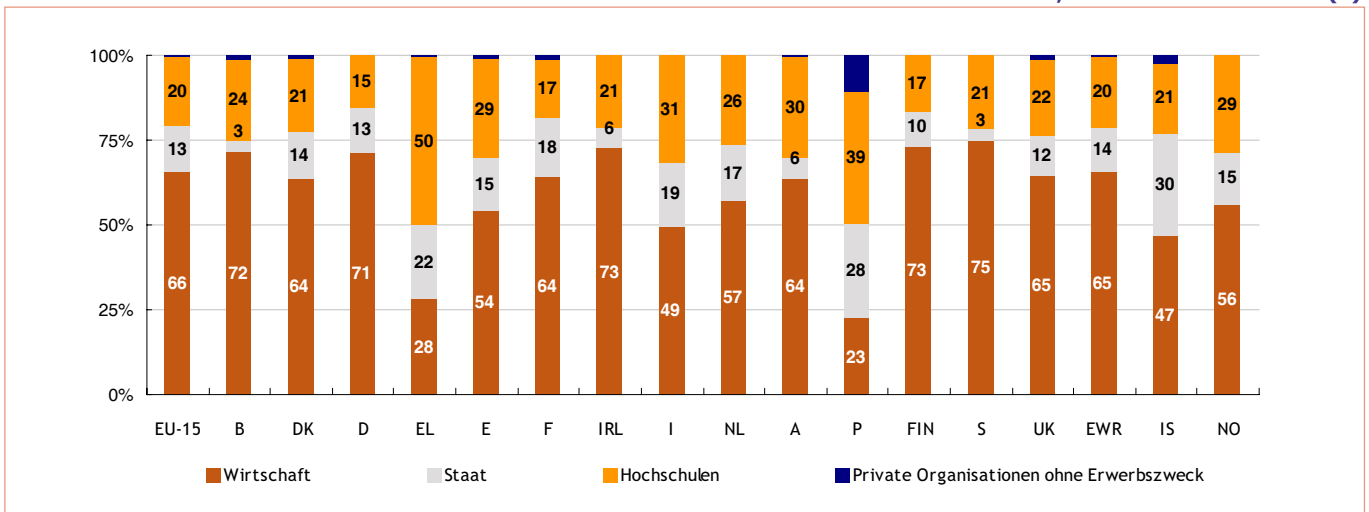
Für die Gesamtheit aller Sektoren ergaben sich die höchsten Steigerungsraten – sowohl für das Jahr als auch für den Zeitraum

1995-2001 – für Island und Finnland sowie für Portugal und Griechenland, wobei letztere für den Zeitraum von 1995 bis 2001 eine durchschnittliche Jahreswachstumsrate von mehr als 10 % erreichten – siehe Tabelle 2.2.

Die Verteilung des Ausgabenvolumens auf die institutionellen Sektoren ist von Land zu Land sehr unterschiedlich, mit weit auseinander liegenden Extremwerten. Während der Unternehmenssektor in den meisten Ländern mehr als 60 % der gesamten FuE-Ausgaben stellt, kommt er in Portugal (in jeweiligen EUR) nur auf 23 %, in Schweden dagegen auf 75 %. Griechenland und Portugal fallen auf durch einen im Vergleich zu den anderen EWR-Ländern hohen Anteil des staatlichen Sektors an den FuE-Ausgaben. – Abbildung 2.9.

Abbildung 2.9.

FuE-Ausgaben in % der Gesamtausgaben nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder – 2001 (1)



(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001  
 UK: 2002; DK und FR: 2000; B, EL, IRL, I, NL, P, S, IS und NO: 1999; A: 1998;  
 Berechnet in EUR.

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

Tabelle 2.1.

FuE-Ausgaben in Mio. EUR  
nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder, Japan und USA – 2001 <sup>(1)</sup>

	EU-15	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO	JP	US
Mio. EUR																				
Alle Sektoren	170 792 s	4 618 e	3 604 e	52 074 e	795 e	6 275 e	30 152 e	1 075 e	11 524	7 563	3 921 e	815	4 960 f	8 608	31 207 f	174 162 s	188	2 445	153 852	287 266 p
Wirtschaft	112 150 s	3 605 f	2 299 e	37 200 e	227	3 406 e	19 307 e	784	6 442	4 263	2 146	185	3 615 f	6 466	20 138 f	114 045 s	88	1 368	109 176	216 384 p
Staat	23 025 s	153 e	496	6 818 e	173	970 e	5 357 e	68 e	2 411	1 250	218	228	515 f	289	3 768 f	23 543 s	57	377	15 216	21 485 p
Hochschulen	34 448 s	1 103 e	770	8 055 e	394	1 846 e	5 040 e	228 e	3 628	1 983	1 003	314	829 f	1 842	6 879 f	35 403 s	39	700	22 352	38 928 p
In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995																				
Alle Sektoren	144 369 s	4 362	2 573	43 988	931	6 471	26 437	1 030	11 597	6 984	3 344	1 087	4 136	6 752	22 203	146 419 s	151	1 778	84 220	225 223
Wirtschaft	94 180 s	3 360	1 641	31 424	265	3 513	16 929	751	6 183	3 937	1 911	247	3 015	5 072	14 327	95 329 s	71	995	59 763	169 651
Staat	19 694 s	145	354	5 760	202	1 001	4 697	63	2 314	1 155	194	304	430	227	2 681	20 016 s	46	274	8 329	16 845
Hochschulen	29 496 s	1 042	549	6 805	461	1 904	4 419	219	3 650	1 831	893	419	691	1 445	4 894	30 072 s	32	509	12 236	30 521

(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001

B (Wirtschaftssektor), DK, D, F, IRL (Staatssektor), JP und US: 2000;

B (ohne Wirtschaftssektor), EL, IRL (ohne Staatssektor), I (Alle Sektoren und Hochschulsektor), NL, P, S, IS und NO:1999;

A: 1998.

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

Tabelle 2.2.

Jahreswachstumsraten und durchschnittliche Jahreswachstumsraten der FuE-Ausgaben  
nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder, Japan und USA – 1995-2001 <sup>(1)</sup>

	EU-15	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO	JP	US
Alle Sektoren																					
JWR 2001 (%)	2,9	6,7	2,3	2,2	:	5,6	1,4	6,3	-1,0	:	8,2	4,5	:	9,8	5,5	1,5	2,9	19,1	:	3,9	6,0
DJWR 1995-2001 (%)	3,3	6,0	5,2	3,5	12,0	6,7	1,0	6,7	2,6	:	4,2	5,4	11,5	12,9	5,1	1,7	3,3	16,1	3,0	2,0	5,7
Wirtschaft																					
JWR 2001 (%)	3,6	7,5	3,0	3,2	:	6,8	2,7	7,8	5,9	:	12,6	:	:	12,9	4,1	1,1	3,6	51,8	:	4,2	6,9
DJWR 1995-2001 (%)	4,1	6,4	7,4	4,8	11,1	8,8	2,0	7,2	1,7	:	6,2	9,2	13,8	15,6	5,4	1,6	4,1	27,8	2,7	3,8	6,8
Staat																					
JWR 2001 (%)	1,3	2,8	-7,3	0,8	:	3,2	-0,7	2,8	-2,4	24,0	-4,2	:	:	1,4	2,5	-1,8	1,3	-3,5	:	4,2	2,7
DJWR 1995-2001 (%)	0,3	5,0	0,8	0,7	7,6	3,4	-2,3	-1,5	0,8	:	1,9	-0,2	12,5	3,7	2,2	-0,8	0,3	10,1	0,1	2,5	0,9
Hochschulen																					
JWR 2001 (%)	2,0	4,7	7,8	-1,0	:	4,9	-1,3	7,5	-0,8	-83,0	4,5	:	:	2,8	11,3	5,0	2,0	-0,2	:	1,7	3,2
DJWR 1995-2001 (%)	3,1	6,0	2,3	0,8	15,2	5,2	1,0	9,1	8,2	:	1,8	3,0	12,7	10,0	4,5	3,9	3,1	8,4	5,5	-5,0	3,3

Anmerkung:

JWR: Jahreswachstumsrate;

DJWR 1995-2001: Durchschnittliche Jahreswachstumsrate in der Zeit von 1995 bis 2001;

Berechnet in Kaufkraftstandards (KKS) auf Preisbasis 1995.

(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001

B (Wirtschaftssektor), DK, D, F, IRL (Staatssektor), JP und US: 2000;

B (ohne Wirtschaftssektor), EL, IRL (ohne Staatssektor), I (Alle Sektoren und Hochschulsektor), NL, P, S, IS und NO:1999;

A: 1998

Ausnahmen vom Bezugszeitraum 1995-2001

B (Wirtschaftssektor), DK, F, IRL (Staatssektor), JP und US: 1995-2000;

B (ohne Wirtschaftssektor), EL, IRL (Wirtschaftssektor), I (Alle Sektoren), NL, P, S, IS und NO: 1995-1999;

UK: 1995-2002;

A (ohne Alle Sektoren): 1993-1998.

Quellen: Eurostat, OECD (JP, US).

### 2.3.2 FuE-Personal

Der Anteil des FuE-Personals aller Sektoren an der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung ist am höchsten in den nordischen Ländern; hier lag der FuE-Anteil an der Gesamtbeschäftigung im Europäischen Wirtschaftsraum im Jahr 1999 und damit mehr als 1 Prozentpunkt über dem europäischen Durchschnitt von 1,4 %. Island meldet, dass 2,7 % seiner Erwerbsbevölkerung im FuE-Bereich tätig sind, womit das Land vor Finnland (2,6 %) und Schweden (2,4 %) an der Spitze liegt. Die gleichen Länder hatten in den letzten 5 Jahren auch die höchsten Zuwachsraten aufzuweisen: Island legte in der Zeit von 1995 bis 1999 0,7 Prozentpunkte zu, Finnland 0,6 und Schweden 0,3.

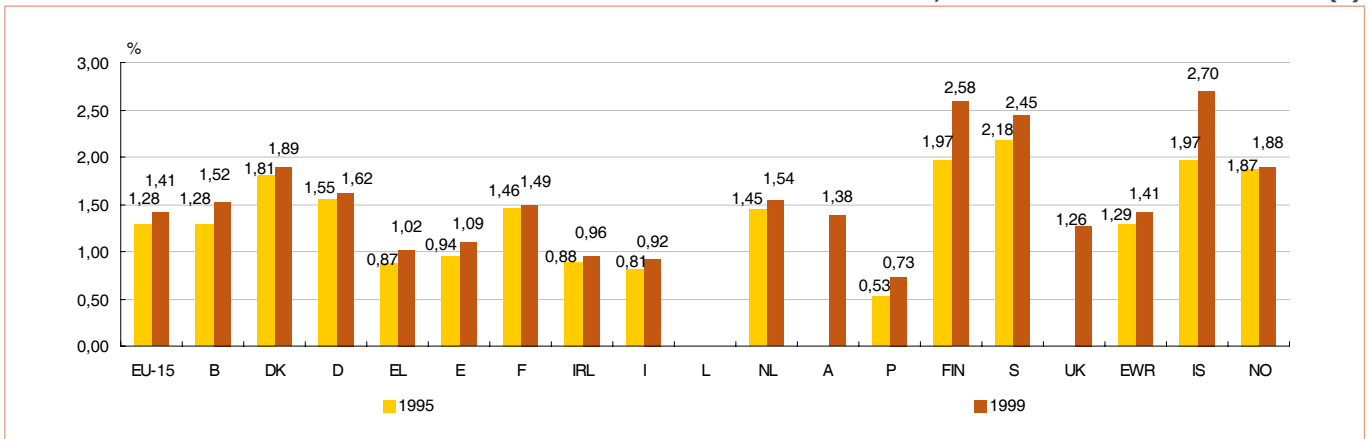
Die großen Unterschiede zwischen den Extremwerten in Europa bleiben bestehen. In vier Ländern, Griechenland, Spanien, Irland und Italien liegt der Anteil des FuE-Personals an der Erwerbsbevölkerung um 1 %, und in Portugal beträgt er sogar nur 0,7 %.

Diese Länder hatten jedoch – ähnlich wie Europa insgesamt – mittelfristig, d.h. in der Zeit von 1995 bis 1999 eine positive Entwicklung aufzuweisen. Diese allgemeine Steigerungstendenz geht in die gleiche Richtung wie die der FuE-Ausgaben – außer in Frankreich, in Irland und in geringerem Maße auch in Norwegen, wo die FuE-Ausgaben in % des BIP im gleichen Zeitraum rückläufig waren – siehe Abbildung 2.10.

Bei Betrachtung der absoluten Zahlen zeigt sich, dass drei Länder drei Viertel des in Europa tätigen FuE-Personals stellen: Deutschland steht an der Spitze mit rund 488 000 VZÄ-Einheiten vor Frankreich mit 307 000 und dem Vereinigten Königreich mit 278 000 – siehe Abbildung 2.11. Die Tendenz gegenüber dem Vorjahr (ebenfalls in VZÄ) weist in allen EWR-Ländern nach oben – außer in Schweden, das im Vergleich zu 1998 einen leichten Rückgang meldet. Diese Entwicklung verläuft – wie oben bereits erwähnt, im allgemeinen in die gleiche Richtung wie die der FuE-Ausgaben – bei den absoluten Werten mit Ausnahme Italiens, das beim FuE-Personal und FuE-Ausgaben einen Rückgang zu verzeichnen hatte.

Abbildung 2.10.

FuE-Personal in % der Erwerbsbevölkerung alle Sektoren, EWR-Länder – 1995 und 1999 (1)

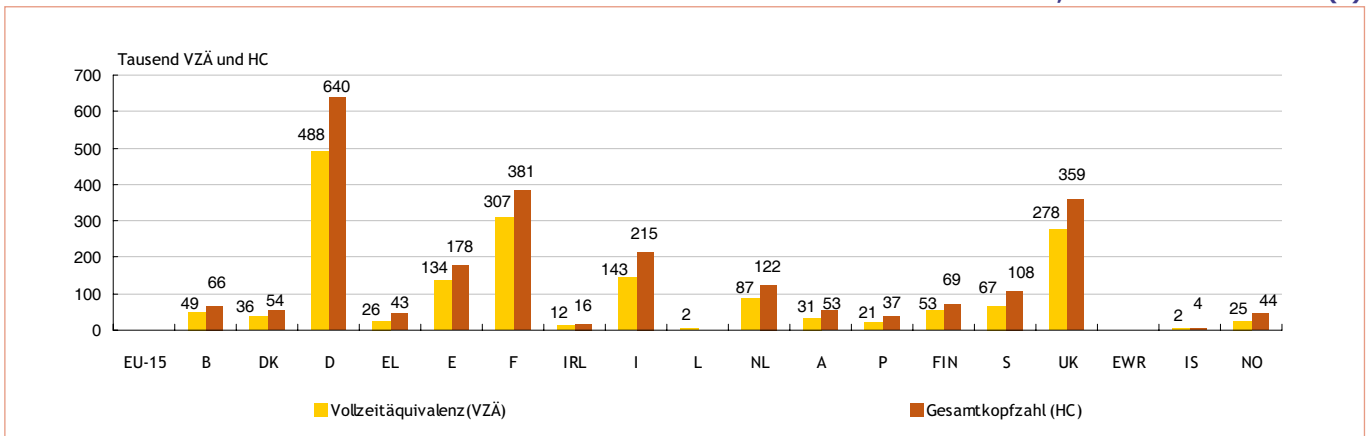


(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999  
EU-15 und EWR: 2001; D und FIN: 2000; F und A: 1998; EL: 1997; UK: 1993.

Quelle: Eurostat.

Abbildung 2.11.

FuE-Personal in VZÄ und HC, alle Sektoren, EWR-Länder – 1999 (1)



(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999  
VZÄ – E und L: 2001; D und FIN: 2000; F und A: 1998; UK: 1993;  
HC – D und FIN: 2000, F und A: 1998; EL: 1997; UK: 1993.

Quelle: Eurostat.

**Forscher in Europa:  
die Zahl der in Europa  
tätigen Forscher nimmt zu**

Im Jahr 1999 beschäftigte Deutschland in allen institutionellen Sektoren zusammen mit fast 260 000 VZÄ-Einheiten mehr als ein Viertel aller im EWR tätigen Forscher, während Frankreich und das Vereinigte Königreich je 18 % stellten. Die gleiche Rangordnung findet man auch im Wirtschaftssektor – siehe Tabelle 2.3. Tendenzmäßig zeigt sich, dass die (VZÄ-)Zahl der Forscher 1999 in allen EWR-Ländern sowohl in der Gesamtheit aller Sektoren als auch in der Wirtschaft gegenüber dem Vorjahr zugenommen hat. Die Zahlen für den letzteren Sektor im Vereinigten Königreich sind die einzige Ausnahme.

Der Anteil der Forscher am gesamten FuE-Personal variiert zwischen den EWR-Ländern um mehr als 30 Prozentpunkte. Für alle Sektoren insgesamt schwankt er zwischen 76 % (Portugal) und 46 % (Italien) – 1999. Eine ähnliche Schwankungsbreite findet man im Wirtschaftssektor.

In den Ländern, die (in absoluten Zahlen) die meisten Forscher Europas stellen, ist dieser Anteil generell geringer. So liegt der Anteil der Forscher am FuE-Personal für alle Sektoren zusammen in Deutschland, Frankreich und im Vereinigten Königreich unter dem für EU-15 errechneten Durchschnitt von 55 %. Das gleiche gilt – außer im Vereinigten Königreich – auch für den Wirtschaftssektor – siehe Abbildung 2.12.

Im umgekehrten Sinn gelten diese Feststellungen für die im Umfeld der Forscher tätigen Kräfte, d.h. für das technische und administrative FuE-Personal.

**Tabelle 2.3.**

**Anzahl der Forscher in VZÄ  
alle Sektoren und Wirtschaftssektor, EWR-Länder – 1999 <sup>(1)</sup>**

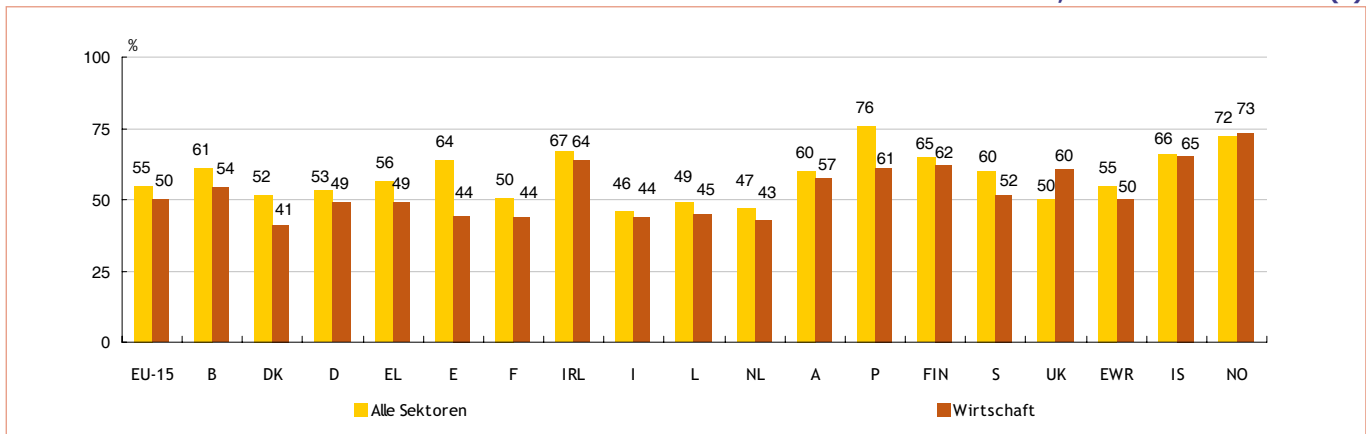
EU-15	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO
Alle Sektoren																		
959 949 s	30 219 e	18 439	259 214 e	14 828	76 670 e	155 006	8 217 e	64 886	1 188	40 639	18 715	15 752	32 677	39 921	158 586 e	980 570 s	1 577 e	18 295
Wirtschaft																		
483 954 s	18 031 f	8 575	153 210	2 235	20 869 e	75 310	5 291	26 192	909	19 359	11 716	1 994	17 309	22 822	88 000 f	494 798 s	626	9 737

<sup>(1)</sup> Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999  
Alle Sektoren: UK: 2002; EU-15 und EWR: 2001; D und E: 2000; IRL: 1999; F, A und UK: 1998;  
Wirtschaftssektor: UK: 2002; EU-15 und EWR: 2001; B, D, E und 2000; IRL: 1999; A: 1998.

Quelle: Eurostat.

**Abbildung 2.12.**

**Prozentualer Anteil der Forscher am FuE-Personal in VZÄ  
alle Sektoren und Wirtschaftssektor, EWR-Länder – 1999 <sup>(1)</sup>**



<sup>(1)</sup> Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999  
Alle Sektoren – EU-15, EWR und L: 2001; D und E: 2000; F und A: 1998; UK: 1993;  
Wirtschaftssektor – UK: 2002; EU-15, EWR et L: 2001; B, D und E: 2000; A: 1998.

Quelle: Eurostat.

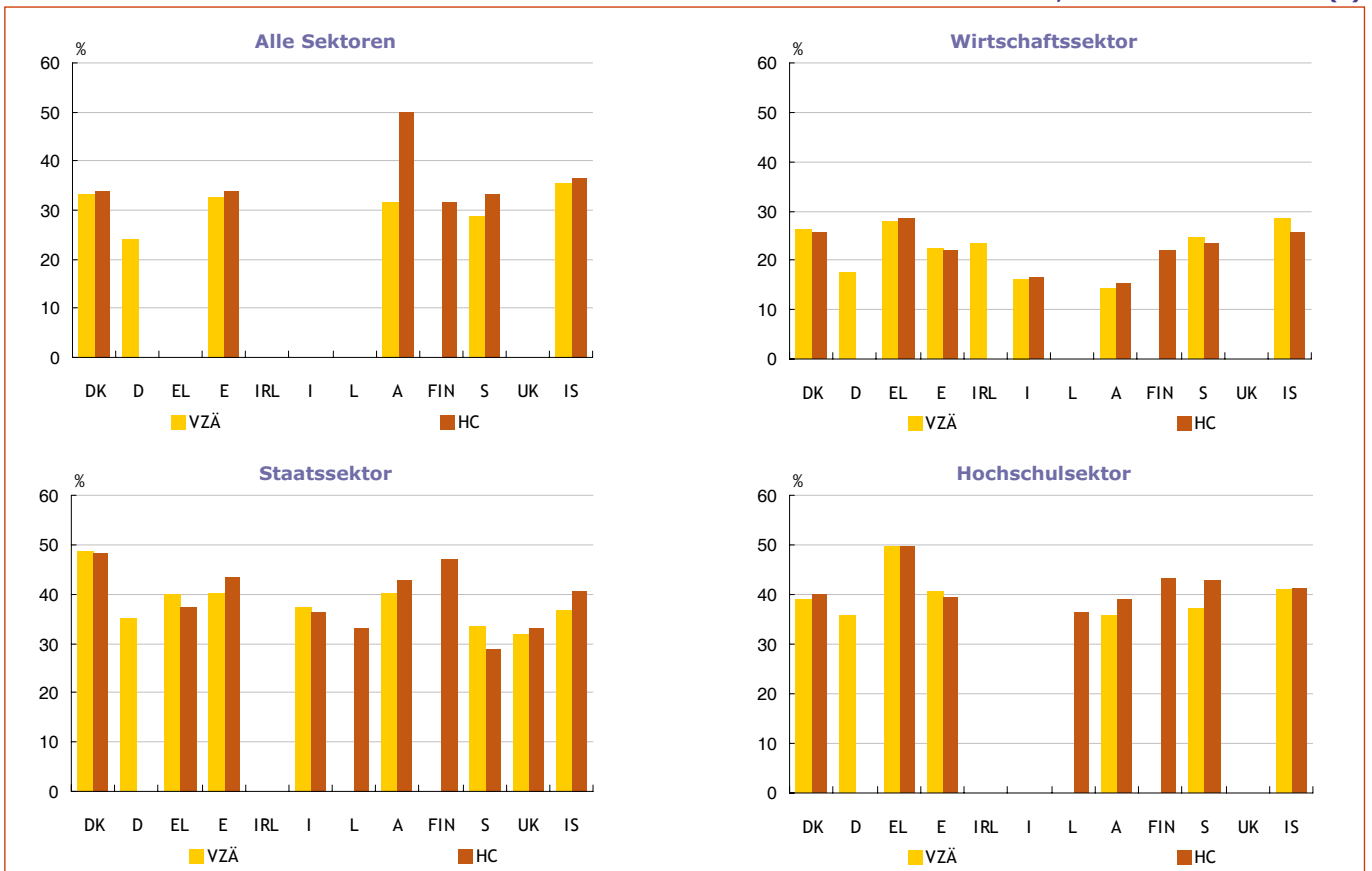
**Weibliche Arbeitskräfte im FuE-Personal:  
auf der Suche nach einem ausgewogenen Verhältnis**

Die Frauen sind im FuE-Bereich generell unterrepräsentiert, und zwar sowohl im FuE-Personal insgesamt – Abbildung 2.13. – als auch bei den Forschern – Tabelle 2.4. Im ersteren Fall und bei Betrachtung der Gesamtheit der Sektoren liegt der (nach VZÄ-Zahlen wie auch nach der Gesamtkopfzahl berechnete) Frauenanteil am Gesamtpersonal außer in Österreich unter 40 %. Im Wirtschaftssektor fällt dieser Prozentsatz unter 30 %; am niedrigsten liegt er in Österreich, Italien und Deutschland, wo er nicht über 20 % hinauskommt. Im öffentlichen Sektor ist dieses

Missverhältnis weniger stark zu spüren; hier schwanken die Werte zwischen 30 und 50 %. Eine nahezu paritätische Verteilung findet man im staatlichen Bereich, wo (in absteigender Reihenfolge) Dänemark, Finnland und Spanien über 44 % (VZÄ) liegen, sowie im Hochschulsektor, wo Griechenland, Finnland und Schweden vorn liegen.

Bei den Forschern finden sich in den verschiedenen institutionellen Sektoren ähnliche Tendenzen. Die Frauen sind im forschenden Personal generell weniger vertreten. Herausragende Werte melden lediglich Portugal für den öffentlichen (54 %) und den Hochschulsektor (46 %) und Griechenland für den Hochschulsektor (45 %).

**Abbildung 2.13. Prozentualer Anteil weiblicher Beschäftigter am FuE-Personal, in VZÄ und HC nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder – 1999 (1)**



(1) **Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999 – VZÄ**  
 Alle Sektoren – A: 1998;  
 Wirtschaftssektor – I und A: 1998;  
 Staatssektor – UK; 2002; DK und E: 2000; I und A: 1998;  
 Hochschulsektor – DK und E: 2000; A: 1998.

**Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999 – HC**  
 Alle Sektoren – FIN: 2000, A: 1998;  
 Wirtschaftssektor – I und A: 1998;  
 Staatssektor – L: 2001; DK, E und UK: 2000; I und A: 1998;  
 Hochschulsektor – L: 2001; DK, E und FIN: 2000; A: 1998.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 2.4. Prozentualer Anteil weiblicher Beschäftigter an den Forschern, in VZÄ und HC nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder – 1999 (1)**

	Einheit	DK	D	EL	E	IRL	I	L	A	P	FIN	S	UK	IS	NO
Alle sektoren	VZÄ	26	14	40	32	:	:	:	14	:	:	:	:	32	:
Wirtschaft	VZÄ	21	10	24	20	21	:	:	8	:	:	:	:	26	:
Staat	VZÄ	35	22	33	38	:	36	:	30	54	:	:	22	32	:
Hochschulen	VZÄ	29	21	45	39	:	:	:	23	46	:	31	:	37	:
Alle sektoren	HC	26	:	41	33	:	:	:	19	:	29	:	:	33	28
Wirtschaft	HC	20	:	24	19	:	:	:	9	:	18	:	:	23	20
Staat	HC	35	:	37	39	:	38	30	32	55	38	:	23	37	33
Hochschulen	HC	28	:	44	36	:	:	36	26	45	37	33	:	35	34

**Anmerkung:** Verhältniswerte ausgehend vom FuE-Personal (M+F), nicht von der Gesamtzahl der Beschäftigten.

(1) **Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999 – VZÄ**  
 Alle Sektoren – A: 1998; EL: Eurostat Schätzung;  
 Wirtschaftssektor – A: 1998;  
 Staatssektor – UK: 2002; DK und E: 2000; I und A: 1998;  
 Hochschulsektor – DK und E: 2000; A: 1998.

**Ausnahmen vom Bezugsjahr 1999 – HC**  
 Alle Sektoren – A: 1998; EL: Eurostat Schätzung;  
 Wirtschaftssektor – A: 1998;  
 Staatssektor – L: 2001; DK, E und UK: 2000; I und A: 1998;  
 Hochschulsektor – L: 2001; DK und E: 2000; A: 1998.

Quelle: Eurostat.



## 2.4 FuE in den Regionen

### 2.4.1 FuE-Ausgaben

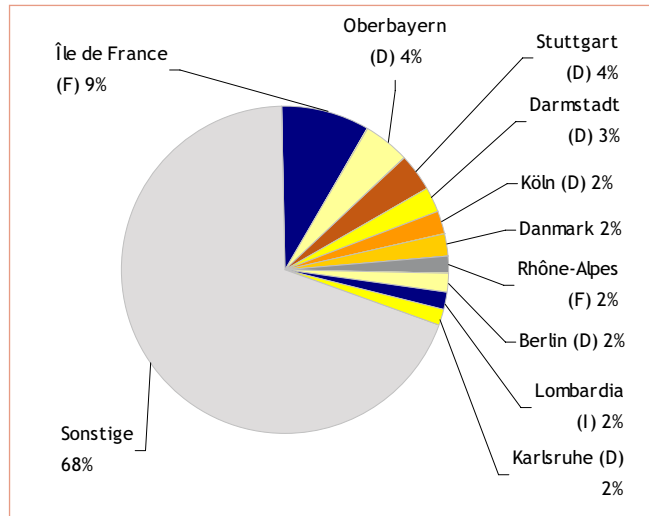
#### In den europäischen Regionen: weiterhin große Unterschiede

Insgesamt, d.h. in allen Sektoren zusammen, konzentrierten sich die FuE-stärksten Regionen Europas 1999 weiterhin in Deutschland. In absoluten Zahlen (jeweiligen EUR) gemessen, finden wir auf den 10 ersten Plätzen 6 deutsche Regionen, davon an der Spitze Oberbayern. Auf diese Regionen allein entfallen 16 % der gesamten FuE-Ausgaben in Europa – siehe Abbildung 2.14. Lediglich zwei französische Regionen, eine italienische Region und das hier als Region zählende Dänemark können in dieser Hierarchie mithalten (6).

Die regionalen Unterschiede, sowohl im nationalen als auch im europäischen Vergleich scheinen sich gegenüber dem Vorjahr noch zu verstärken: bei der Forschungsintensität liegen zwischen der auf europäischer Ebene führenden Region Braunschweig (D) und den schwächsten Regionen mehr als 6 Prozentpunkte. Auch auf Gemeinschaftsebene sind erhebliche Missverhältnisse festzustellen, so können die Abstände zwischen den ersten und den jeweils nachfolgenden Regionen der einzelnen Länder von 2 bis 5 Prozentpunkten variieren. Im Gegensatz dazu liegen die Regionen geringer Forschungsintensität – abgesehen von Itä-Suomi (FIN) – innerhalb einer Spanne von nur 0,5 Prozentpunkten dicht beieinander – siehe Tabelle 2.5.

Abbildung 2.14.

Anteile der 10 forschungsintensivsten Regionen des EWR in % der gesamten europäischen FuE-Ausgaben aller Sektoren – 1999



Anmerkung: Berechnet in jeweiligen EUR.

Quelle: Eurostat.

(6) Die Region Île de France verdankt ihre herausragende Stellung u.a. der hier besonders starken Präsenz von Zentralverwaltungen großer Unternehmen, denen die FuE-Aktivitäten zugerechnet werden.

Tabelle 2.5.

FuE-Ausgaben in % des BIP: regionale Unterschiede alle Sektoren – 1999

Regionen hoher FuE-Intensität					Regionen geringer FuE-Intensität				
Länder	Regionen	Jeweilige		In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995		Regionen	Jeweilige		In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995
		% des BIP	EUR Mio				% des BIP	EUR Mio	
<b>EU-15 – 1999</b>					<b>1,93</b>	<b>154 237</b>	<b>135 390</b>	<b>100,00</b>	
DK	Danmark	2,09	3 406	2 514	1,86	Weser-Ems	0,53	265	225 0,17
D	Braunschweig	6,34	2 484	2 117	1,56	Niederbayern	0,44	117	99 0,07
	Stuttgart	4,84	5 643	4 808	3,55	Dytiki Makedonia	0,08	3	3 0,00
EL	Kriti	1,03	65	76	0,06	Notio Aigaio	0,06	2	2 0,00
	Attiki	0,97	419	490	0,36	Baleares	0,25	33	36 0,03
E	Comunidad de Madrid	1,62	1 589	1 762	1,30	Ceuta y Melilla (ES)	0,00	0	0 0,00
	Pais Vasco	1,15	414	459	0,34	Champagne-Ardennes	0,49	142	125 0,09
F	Midi-Pyrénées	3,73	1 866	1 648	1,22	Corse	0,40	19	17 0,01
	Île de France	3,53	13 426	11 860	8,76	Molise	0,29	14	14 0,01
I	Lazio	1,96	2 228	2 242	1,66	Calabria	0,27	65	66 0,05
	Piemonte	1,63	1 564	1 574	1,16	Drenthe	0,62	54	50 0,04
NL	Noord-Brabant	2,67	1 466	1 354	1,00	Friesland	0,59	71	66 0,05
	Limburg (NL)	2,38	553	511	0,38	Niederösterreich – 1998	0,64	196	174 0,14
A	Wien – 1998	3,24	1 639	1 459	1,14	Burgenland – 1998	0,19	8	7 0,01
	Steiermark – 1998	2,53	596	531	0,41	Algarve	0,44	16	22 0,02
P	Acores (PT)	2,61	48	64	0,05	Madeira (PT)	0,38	10	13 0,01
	Lisboa e Vale do Tejo	0,88	437	583	0,43	Itä-Suomi	1,47	174	153 0,11
FIN	Pohjois-Suomi	4,29	474	417	0,31	Åland	0,06	1	0 0,00
	Uusimaa (Suuralue)	4,09	1 804	1 586	1,17	Yorkshire and Humber	0,92	940	765 0,57
UK	Eastern	3,56	4 595	3 743	2,76	Northern Ireland	0,88	266	216 0,16
	South East	2,94	6 021	4 904	3,62				
IS	Iceland	2,32	188	151	0,11				
NO	Trøndelag – 1997	4,18	346	256	0,21	Nord-Norge – 1997	1,08	105	77 0,06
	Hedmark og Oppland – 1997	3,16	216	160	0,13	Sør-Østlandet – 1997	0,33	60	45 0,04

Anmerkung: In der Systematik der Gebietseinteilung für statistische Zwecke NUTS sind Dänemark und Island als Regionen der Ebene NUTS 2 erfasst. Die Regionen des Vereinigten Königreichs sind auf der Ebene NUTS 1 erfasst.

Quelle: Eurostat.

### Die zehn forschungsintensivsten Regionen Europas: die deutschen Regionen halten ihre Stellung

Bei Betrachtung aller Sektoren zusammen erscheinen für 1999 unter den 10 führenden europäischen Regionen fünf deutsche. Den Spitzenplatz erlangte die deutsche Region Braunschweig mit einem Anteil der FuE-Ausgaben am BIP von 6,3 % – 1,5 Prozentpunkte mehr als 1997. Abgesehen von dem Neuzugang von Trøndelag (NO) bleibt die Zusammensetzung der Spitzengruppe unverändert. Insgesamt ist festzustellen, dass die Forschungsintensität aller in der nachfolgenden Rangordnung aufgeführten Regionen gegenüber dem Vorjahr zugenommen hat. Im Gesamtbild und in den Einzelergebnissen der vier Sektoren sind in dieser Rangordnung der Regionen nach Forschungsintensität insgesamt 10 Länder vertreten.

Das Vordringen der Region Braunschweig erklärt sich im wesentlichen aus einer starken Zunahme im Wirtschaftssektor, dessen regionale FuE-Ausgaben in % des BIP in der Zeit von 1997 bis 1999 von 2,9 auf 4,6 % angestiegen sind. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Braunschweig volumenmäßig, d.h. in absoluten Werten (EUR) nur ein Drittel des Gewichts der zweitplatzierten Region (Stuttgart) besitzt.

Sodann ist festzustellen, dass die auf europäischer Ebene in der Forschungsintensität führenden Regionen im Wirtschaftssektor ebenso wie im staatlichen Sektor zugleich auch mit mehr als 22 % (konstante KKS) den volumenmäßig größten Anteil an den FuE-Ausgaben auf sich konzentrieren, während der entsprechende Anteil im Hochschulbereich lediglich 6 % beträgt.

Auch im staatlichen Sektor ist Deutschland am stärksten vertreten – mit 5 Regionen, angeführt von Berlin. Die höchste Forschungsintensität findet man aber in den Regionen Acores (P) mit 2,12 %, Flevoland (NL) mit 2,08 % und Midi-Pyrénées (F) mit 1,50 %. Die Abstände zwischen den ersten und den jeweils nachfolgenden Regionen sind in diesem Sektor stärker ausgeprägt als im Wirtschaftssektor. Das gleiche gilt übrigens auch für den Hochschulbereich.

Im Hochschulsektor zeigt die Spitzengruppe der Regionen mehr Vielfalt. Hier sind sechs Länder vertreten, während es im Wirtschaftssektor nur drei sind. Mit einer Forschungsintensität von 1,63 % hält Trøndelag (NO) den ersten Platz vor Groningen (NL) mit 1,40 %. Das Vereinigte Königreich, für das jetzt auch wieder Regionaldaten auf NUTS-2-Ebene vorliegen, ist in der Wertung mit zwei Regionen vertreten.

Tabelle 2.6.

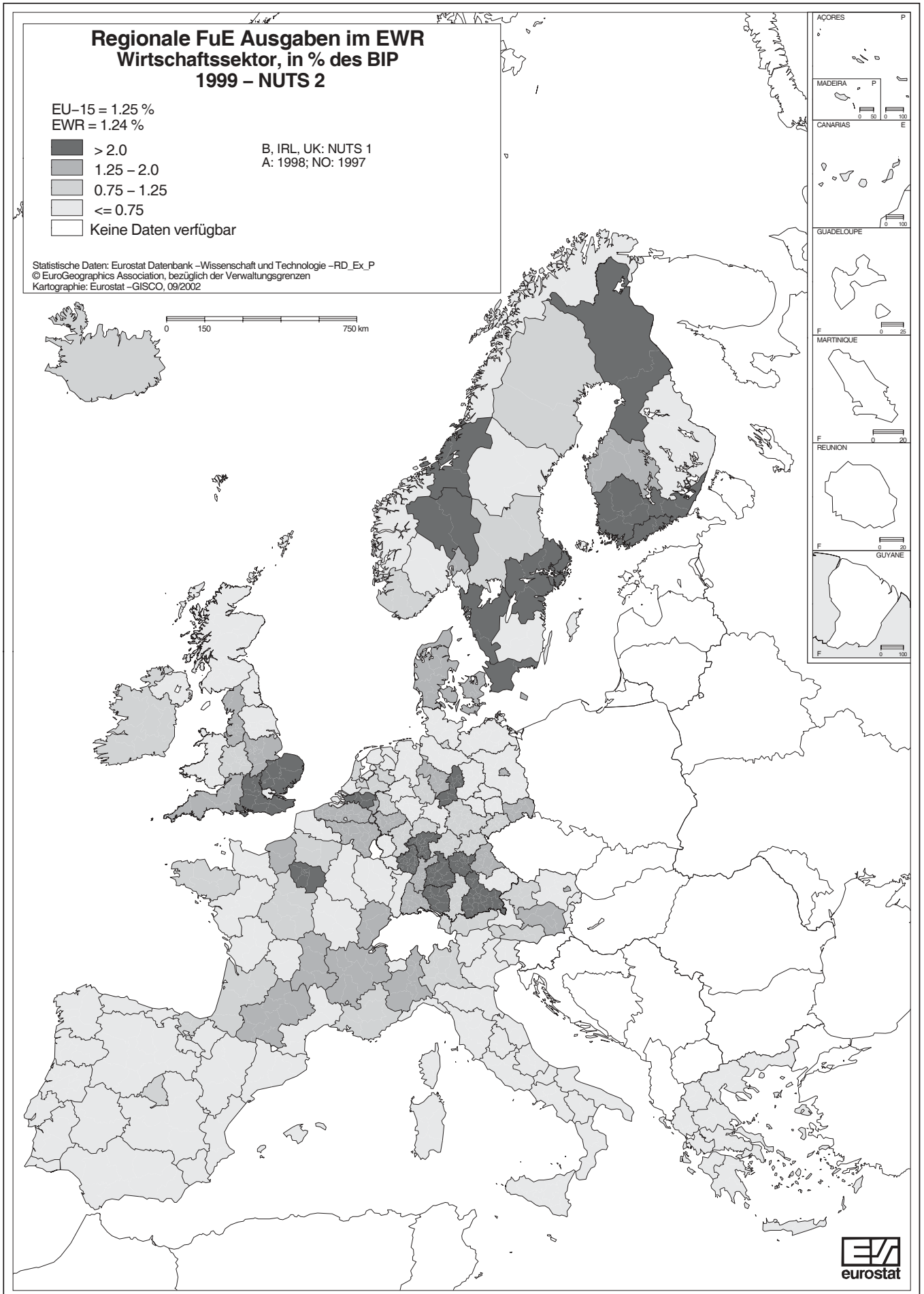
#### Regionen mit hohen FuE-Ausgaben in % des BIP nach institutionellen Sektoren, EWR-Länder – 1999

Alle Sektoren					Wirtschaft						
Länder	Regionen	% des BIP	Jeweilige EUR Mio	In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995 Mio	%	Länder	Regionen	% des BIP	Jeweilige EUR Mio	In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995 Mio	%
	<b>EU-15 – 1999</b>	<b>1,93</b>	<b>154 237</b>	<b>135 390</b>	<b>100,00</b>		<b>EU-15 – 1999</b>	<b>1,25</b>	<b>100 066</b>	<b>87 049</b>	<b>100,00</b>
D	Braunschweig	6,34	2 484	2 117	1,56	D	Braunschweig	4,60	1 799	1 533	1,76
D	Stuttgart	4,84	5 643	4 808	3,55	D	Stuttgart	4,38	5 104	4 349	5,00
D	Oberbayern	4,76	6 548	5 579	4,12	S	Västsverige	4,22	1 685	1 322	1,52
FIN	Pohjois-Suomi	4,29	474	417	0,31	S	Stockholm	4,10	2 483	1 947	2,24
D	Tübingen	4,23	1 835	1 564	1,15	D	Oberbayern	3,75	5 155	4 392	5,05
NO	Trøndelag – 1997	4,18	346	256	0,21	D	Tübingen	3,48	1 511	1 287	1,48
FIN	Uusimaa (Suuralue)	4,09	1 804	1 586	1,17	FIN	Pohjois-Suomi	3,14	347	305	0,35
F	Midi-Pyrénées	3,73	1 866	1 648	1,22	S	Sydsverige	3,02	884	693	0,80
D	Berlin	3,62	2 765	2 356	1,74	UK	Eastern – NUTS 1	3,01	3 885	3 164	3,64
UK	Eastern – NUTS 1	3,56	4 595	3 743	2,76	D	Rheinessen-Pfalz	2,76	1 283	1 093	1,26
Staat					Hochschulen						
Länder	Regionen	% des BIP	Jeweilige EUR Mio	In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995 Mio	%	Länder	Regionen	% des BIP	Jeweilige EUR Mio	In Mio. konstanten KKS zu Preisen von 1995 Mio	%
	<b>EU-15 – 1999</b>	<b>0,27</b>	<b>21 555</b>	<b>19 188</b>	<b>100,00</b>		<b>EU-15 – 1999</b>	<b>0,39</b>	<b>31 555</b>	<b>28 191</b>	<b>100,00</b>
P	Acores (P)	2,12	39	52	0,27	NO	Trøndelag – 1997	1,63	135	100	0,38
NL	Flevoland – 1998	2,08	100	94	0,49	NL	Groningen	1,40	204	188	0,67
F	Midi-Pyrénées	1,50	748	661	3,44	A	Wien – 1998	1,11	562	501	1,84
D	Berlin	1,00	762	649	3,38	D	Giessen	0,91	209	178	0,63
D	Karlsruhe	0,98	724	616	3,21	A	Steiermark – 1998	0,91	214	190	0,70
D	Dresden	0,97	271	231	1,20	UK	Eastern Scotland	0,83	410	304	0,01
D	Braunschweig	0,97	379	323	1,68	FIN	Pohjois-Suomi	0,82	91	80	0,28
I	Lazio	0,96	1 087	1 094	5,70	D	Halle	0,82	115	98	0,35
F	Languedoc-Roussillon	0,95	380	336	1,75	UK	Inner London	0,80	1 408	1 043	0,04
D	Brandenburg	0,78	323	275	1,43	NL	Utrecht	0,79	262	242	0,86

**Anmerkung:** Die Berechnung der bei der Einstufung der Regionen zugrunde gelegten Forschungsintensität erfolgte aufgrund der neuesten verfügbaren Daten für das regionale BIP, d.h. im vorliegenden Fall der Daten von 1999. Für das Vereinigte Königreich wurde das regionale BIP geschätzt.

Quelle: Eurostat.

Karte 2.1.



## 2.4.2. FuE-Personal

### Ein Viertel des gesamten FuE-Personals der EU — in VZÄ — konzentriert sich auf acht Regionen

Die Darstellung der regionalen Bedeutung des FuE-Bereichs, gemessen am FuE-Personal und an den FuE-Ausgaben – jeweils in Beziehung gesetzt zur erwerbstätigen Bevölkerung und zum regionalen BIP – lässt insbesondere bei Betrachtung der an der Spitze liegenden Regionen relative Ähnlichkeiten erkennen. Aus diesem Grunde sind in Tabelle 2.7. diejenigen europäischen Regionen herausgestellt, die 1999 in absoluten Zahlen die stärksten Konzentrationen von FuE-Personal aufzuweisen hatten.

Das FuE-Personal in Europa ist gekennzeichnet durch starke regionale Konzentration. Bei Betrachtung aller Sektoren zusammen findet man, dass 25 % der 1999 in der EU-15 im FuE-Bereich tätigen Personen in 9 Regionen beschäftigt waren, die meisten in der französischen Region Île de France. In der Wirtschaft ist diese Tendenz noch stärker ausgeprägt: hier genügen drei deutsche Regionen, zwei französische Region und Dänemark (das hier als eine Region der NUTS-2-Ebene gilt), um ebenfalls ein Viertel der EU-weit im FuE-Bereich beschäftigten Personen zu erfassen. Deutlich geringer ist diese Konzentration im Hochschulsektor, in

dem die ersten 10 Regionen nur auf 20 % der Gesamtbeschäftigung kommen. In diesem letzteren Sektor sind auch die geringsten Unterschiede zwischen den Extremwerten festzustellen. Wenn man von Île de France absieht, findet man, dass die 2. und die 10. Region sich nur um 0,5 Prozentpunkte unterscheiden – um weit weniger als in den beiden anderen Sektoren.

In absoluten Zahlen steht die Region Île de France bei der Beschäftigung von FuE-Personal in sämtlichen Sektoren an der Spitze. Abgesehen davon wird die Reihe der in dieser Hinsicht führenden europäischen Regionen von den deutschen Regionen beherrscht, allen voran Oberbayern. Die Gruppenwirkung der deutschen Regionen ist am stärksten im Wirtschaftssektor, während sie im staatlichen Bereich hinter Lazio (I) und Comunidad de Madrid (E) zurückbleiben. Der Hochschulsektor unterscheidet sich dadurch, dass hier Spanien auch mit Regionen wie Cataluna, Frankreich neben Île de France auch mit Rhône-Alpes, Portugal mit Lisboa de Vale do Tejo und Italien mit Lombardia vertreten sind.

Vier Regionen erweisen sich speziell als sektorübergreifende Forschungszentren mit großem Potenzial an FuE-spezifischen Humanressourcen: einerseits Île de France (F) und Köln (D), die in allen vier Sektoren unter den führenden Regionen erscheinen, und andererseits Oberbayern (D) und Rhône-Alpes (F), die sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor erscheinen.

Tabelle 2.7.

Regionen mit starker Konzentration von FuE-Personal in VZÄ nach institutionellen Sektoren – 1999

Alle Sektoren				Wirtschaft			
Länder	Regionen	VZÄ	%	Länder	Regionen	VZÄ	%
EU-15 – 1999		1 692 702	100,00	EU-15 – 1999		934 980	100,00
F	Île de France – 1998	126 696	7,48	F	Île de France – 1998	75 699	8,39
D	Oberbayern	59 855	3,54	D	Oberbayern	45 240	4,84
D	Stuttgart	44 469	2,63	D	Stuttgart	38 362	4,10
D	Darmstadt	38 703	2,29	D	Darmstadt	32 964	3,53
DK	Danmark	35 652	2,11	DK	Danmark	21 023	2,25
E	Comunidad de Madrid – 2000	33 766	1,95	F	Rhône-Alpes – 1998	19 039	2,11
D	Köln	33 448	1,98	I	Lombardia	18 301	1,96
F	Rhône-Alpes – 1998	31 975	1,94	D	Köln	16 289	1,74
I	Lombardia	30 684	1,81	S	Stockholm	14 726	1,58
D	Berlin	29 270	1,73	D	Düsseldorf	14 229	1,52
Staat				Hochschulen			
Länder	Regionen	VZÄ	%	Länder	Regionen	VZÄ	%
EU-15 – 1999		253 325	100,00	EU-15 – 1999		485 366	100,00
F	Île de France – 1998	18 154	7,22	F	Île de France – 1998	31 016	6,56
I	Lazio	14 376	5,67	E	Cataluña – 2000	9 490	1,89
E	Comunidad de Madrid – 2000	11 393	4,50	F	Rhône-Alpes – 1998	9 198	1,94
D	Köln	9 156	3,61	E	Comunidad de Madrid – 2000	8 454	1,69
D	Berlin	9 068	3,58	P	Lisboa e Vale do Tejo	8 294	1,71
P	Lisboa e Vale do Tejo	9 014	3,56	I	Lombardia	8 228	1,70
D	Oberbayern	8 254	3,26	D	Köln	8 003	1,65
D	Karlsruhe	7 049	2,78	DK	Danmark – 2000	7 958	1,59
NL	Zuid-Holland – 1998	7 033	2,80	E	Andalucía – 2000	7 147	1,43
DK	Danmark – 2000	5 715	2,26	D	Berlin	6 731	1,39

Quelle: Eurostat.

## 2.5. Spezifische Entwicklungen in den EWR: Länderberichte

Die nachstehend wiedergegebenen Berichte sind von den nationalen statistischen Instituten erstellt worden. Die Analysen stützen sich auf die jeweils eigenen Daten der betreffenden Länder. Diese Daten können von den an anderer Stelle diese Veröffentlichung und in der Datenbank *NewCronos* erscheinenden Daten abweichen, insbesondere hinsichtlich der Berechnung abgeleiteter Indikatoren oder z.B. auch von Zuwachs-raten. Diese Abweichungen haben ihre Ursache in Unterschieden in der beiderseits angewandten Methodik.

Für Nähere Auskünfte zu solchen methodischen Fragen wende man sich an die nationalen statistischen Ämter oder an Eurostat.

### 2.5.1. Belgien

#### Die Entwicklung der FuE-Ausgaben

Im Jahr 1999 betragen die inländischen Bruttoaufwendungen für FuE in Belgien 1,98 % des BIP. Dieser Prozentsatz, der etwa EUR 4 618 Mio. (zu laufenden Preisen) entspricht, ist seit 1993 um fast 0,3 % angestiegen.

Mit 72 % gesamten FuE-Ausgaben trägt der Unternehmens-sektor den Hauptanteil an der Ausführung von FuE-Arbeiten. Mit 67 % stand er 1999 auch in der Finanzierung der FuE an erster Stelle.

Die Föderal- und Regionalbehörden haben etwa 23 % der belgischen FuE finanziert. Obwohl der Dienstleistungssektor mehr als 70 % des BIP erbringt, erfolgt mehr als 80 % der FuE im verarbeitenden Gewerbe. Mehr als ein Drittel der im Unternehmensbereich geleisteten FuE-Arbeit entfällt auf die chemische und pharmazeutische Industrie.

Im internationalen Vergleich liegen die Anstrengungen Belgiens im FuE-Bereich derzeit klar über dem EU-Durchschnitt von 1,85 %, bleiben aber weit hinter den Leistungen der nach dem Umfang ihrer FuE-Ausgaben führenden Länder zurück.

#### Die Entwicklung des FuE-Personals

Die Gesamtzahl des FuE-Personals liefert einen Indikator für die Bedeutung der unmittelbar für FuE-Aktivitäten eingesetzten menschlichen Ressourcen. Im Jahr 1999 stellte das FuE-Personal insgesamt 1,13 % an der Erwerbsbevölkerung; in der Zeit von 1993 bis 1999 hat es stark zugenommen und erreichte eine durchschnittliche Jahreszuwachsrate von 5,1 %. Diese Entwicklung ist aber zum Teil auf eine Änderung in der statistischen Methodik zurückzuführen, die den Wirtschaftssektor betrifft, der mit einem Anteil von fast 62 % der für die Beschäftigung von FuE-Personal wichtigste Sektor ist. Die als Forscher eingestufteten Personen stellen im Durchschnitt aller Sektoren 61 % des gesamten FuE-Personals, im Unternehmens-sektor liegt ihr Anteil bei 54 %.

Zusammen mit dem Hochschulsektor bildet der Unternehmens-sektor die Grundlage der stetigen Zunahme des gesamten FuE-Personals. Im Wirtschaftssektor stellen die für FuE-Zwecke Beschäftigten 0,77 % der gesamten inländischen Beschäftigung. Nach Industriezweigen betrachtet, ist mehr als die Hälfte des insgesamt in der Wirtschaft tätigen FuE-Personals in der Elektro- und Elektronikindustrie, im Informatik-sektor und in der chemischen und pharmazeutischen Industrie konzentriert. In den genannten Branchen sind auch mindestens 12 % der Gesamtbeschäftigten mit FuE-Arbeiten beschäftigt. Im Dienstleistungssektor, der in Belgien mehr als 70 % der Gesamtbeschäftigung stellt, arbeiten weniger als 1 % der Beschäftigten im FuE-Bereich.

Im internationalen Vergleich liegt Belgien beim FuE-Personal klar über dem EU-Durchschnitt. Die im Verhältnis zur Erwerbsbevölkerung ausgedrückten Indikatoren des FuE-Personals zeigen auch, dass sich die diesbezügliche Stellung Belgiens im Verlauf des letzten Jahrzehnts stetig weiter gefestigt hat.

## 2.5.2. Griechenland

### FuE — Entwicklungen auf nationaler Ebene

#### FuE insgesamt

Im Jahr 1999 beliefen sich die inländischen Bruttoaufwendungen für FuE in Griechenland auf EUR 760 Mio. Verglichen mit den entsprechenden Daten für 1997 – EUR 492 Mio. – ergibt sich eine nominale Steigerung um 54 % und eine reale (inflationsbereinigte) Steigerung um 43 %. 1995 betragen die Bruttoaufwendungen für FuE EUR 389 Mio. Über den gesamten Berichtszeitraum von 1995 bis 1999 stiegen die FuE-Ausgaben somit nominal um 96 % und real um 56 %. Eine Betrachtung der FuE-Ausgaben in % des BIP zeigt stetig steigende Werte: von 0,49 % im Jahr 1995 über 0,51 % im Jahr 1997 auf 0,68 % im Jahr 1999.

Tabelle 2.8. lässt erkennen, dass im Jahr 1999 mit 51 % der Hauptteil der FuE-Ausgaben Griechenlands aus staatlichen Quellen – d.h. vom Staatssektor einschließlich der allgemeinen Hochschulmittel – finanziert wurde, gefolgt vom Unternehmenssektor mit einem Beitrag von 24 % und dem EU-Rahmenprogramm und den Strukturfonds mit zusammen ebenfalls 24 %.

Die große Bedeutung des Zustroms ausländischer Mittel, insbesondere über das Rahmenprogramm, bestätigt die Offenheit des griechischen FuE-Systems für eine intensive internationale Zusammenarbeit auf allen Ebenen.

Was die Ausführung der Forschungsarbeiten anbetrifft, so steht der Hochschulsektor mit einem Anteil an den gesamten FuE-Ausgaben von 49,5 % (1999) an erster Stelle, vor dem Wirtschaftssektor (28,5 %) und dem staatlichen Bereich (21,7 %).

In den Jahren 1997-1999 hat sich der Anteil des Wirtschaftssektors an den inländischen FuE-Ausgaben sowohl hinsichtlich der Finanzierung als auch bei der Ausführung erhöht, Tabelle 2.9.

**Tabelle 2.8.** FuE-Ausgaben nach Finanzierungsquellen, in % Griechenland – 1995 und 1999

	Staat	BES	Ausländische Mittel			PNP	Insgesamt
			Europäische Union FP	Andere SF			
1997	55,6	21,6	12,4	9,6	0,5	0,2	100
1999	50,8	24,2	10,2	13,6	0,8	0,3	100

**Anmerkung:** Staat: einschl. GOV und HES  
FP: Rahmenprogramm  
SF: Strukturfonds

Quelle: GSFT.

**Tabelle 2.9.** FuE-Ausgaben nach ausführenden Sektoren, in % Griechenland – 1995 und 1999

	GOV	BES	HES	PNP	Insgesamt
1997	23,4	25,6	50,6	0,4	100
1999	21,7	28,5	49,5	0,3	100

Quelle: GSFT.

## FuE-Personal, insgesamt

Die Gesamtzahl des im FuE-Bereich tätigen Personals ist von 1997 bis 1999 um 32 %, d.h. von 43 252 auf 57 108 Personen angestiegen. Ausgedrückt in Vollzeitäquivalenzzahlen ergibt sich ein etwas geringerer Anstieg um 31 %, von 20 158 (1997) auf 26 382 Einheiten (1999), siehe Tabelle 2.10. Dieser Gesamttrend ergibt sich als die Summe unterschiedlicher Entwicklungen in den drei großen institutionellen Sektoren, die in den nachfolgenden Abschnitten näher beleuchtet werden.

**Tabelle 2.10. FuE-Personal, in VZÄ und HC alle Sektoren Griechenland – 1997 und 1999**

Vollzeitäquivalenz – VZÄ		Gesamtkopfzahl – HC	
1997	1999	1997	1999
20 158	26 382	43 252	57 108

Quelle: GSFT.

### Neue FuE-politische Maßnahmen

Im Jahr 2000 ist eine Evaluierung der dem griechischen Generalsekretariat für Forschung und Technologie (GSFT) unterstehenden Forschungszentren durchgeführt worden. Im Zuge des Operativprogramms „Wettbewerbsfähigkeit“ sind seither 27 Projekte genehmigt worden, die darauf abzielen, bestehende Forschungseinheiten zu Leistungszentren zu entwickeln. Zu diesem Operativprogramm gehört eine breite Palette spezieller Finanzierungsprogramme für die staatlichen Forschungszentren.

### Neue Gesetzgebung

Das neue Gesetz Nr. 2919/2001, z.T. in Abänderung des Gesetzes Nr. 1514/1985 zur „Entwicklung der wissenschaftlichen und technologischen Forschung“ betont die enge Verbindung zwischen Forschung und Produktion. Es bildet die Grundlage für die Planung des GSFT für die Jahre 2000-2006. Es schafft Anreize für die Nutzung neuen Wissens und neuer Forschungsergebnisse und für den Bau von Technologieparks und Einrichtungen zur Förderung neugegründeter Hightech-Unternehmen. In dem neuen Gesetz ist u.a. die Schaffung bzw. Reorganisation von vier Forschungs- und Technologieagenturen vorgesehen, und außerdem enthält es Bestimmungen für die Reorganisation des Forschungsrahmens im Verteidigungssektor.

### Trendanalyse

Die FuE-Ausgaben der zum staatlichen Sektor gehörenden Institutionen stiegen 1999 auf EUR 165 Mio. Verglichen mit 1997 (EUR 115 Mio.) ist dies ein Anstieg um nominal 43 und real 32 %. Gegenüber 1995 (EUR 99 Mio.) beträgt der Anstieg nominal 66,6 und real 32,5 %.

Im Verhältnis zum BIP steigen die staatlichen FuE-Ausgaben von 0,13 % (1995) und 0,12 % (1997) im Jahr 1999 auf 0,15 %.

Das FuE-Personal des Staatssektors hat sich – in Kopffzahlen ausgedrückt – von 1997 (9 773 Beschäftigte) auf 1999 (7 911 Beschäftigte) um 19,1 % verringert. Auch in VZÄ gab es einen geringfügigen Rückgang um - 1,1 %, von 4 481 Einheiten (1997) auf 4 431 (1999).

In der Zeit von 1995 bis 1999 ist die Kopffzahl des FuE-Personals um 2 348 Personen oder 22,84 % zurückgegangen. In VZÄ war der Rückgang deutlich geringer (477 Einheiten oder 9,72 %).

Dies ist in erster Linie einer Änderung in der Methodik bei der Ermittlung der FuE-Ausgaben und des FuE-Personals in der archäologischen Abteilung des Kultusministeriums zuzuschreiben.

Der Anteil des FuE-Personals (in VZÄ) an der Erwerbsbevölkerung des Landes schrumpfte von 0,12 % (1995) und 0,11 % (1997) auf 0,10 % (1999). In Kopffzahlen ergeben sich Anteile von 0,24, 0,23 und 0,18 %.

Regional sind die FuE-Ausgaben des staatlichen Sektors nach wie vor stark konzentriert. 1999 entfielen 89,7 % – gegenüber 87,5 % im Jahr 1995 – der Gesamtausgaben auf drei Regionen, und zwar – in der Rangordnung ihrer relativen Bedeutung – Attiki, Kriti und Kentriki Makedonia. Gestiegen ist vor allem der Anteil von Attiki an den gesamten FuE-Ausgaben des Staatssektors: in der Zeit von 1995 bis 1999 von 56 auf 63 %.

Beim FuE-Personal ist die regionale Verteilung ähnlich: 1999 lag der Anteil der vorgenannten drei Regionen am gesamten FuE-Personal in VZÄ-Zahlen bei 87 %. Kopffzahlmäßig erscheint die Konzentration des FuE-Personals auf die genannten drei Regionen mit 72 % etwas weniger ausgeprägt.

## Hochschulsektor

### Neue FuE-politische Maßnahmen

Innerhalb des Operativprogramms „Wettbewerbsfähigkeit“ werden für den Hochschulsektor vielfältige Finanzierungsprogramme bereitgehalten.

Im Operativprogramm „Bildung“ unter dem 3. Gemeinschafts-Förderrahmen ist für die Jahre 2002-2008 u.a. die Förderung der Forschung an den Hochschulen durch Post-Graduate-Stipendien in Höhe von EUR 100 Mio. vorgesehen.

### Neue Gesetzgebung

Das GSFT hat einen neuen Erlass des Präsidenten (17/2001) zur finanziellen Förderung von Nebenprodukten der Forschungsarbeit verabschiedet.

Vom Erziehungsministerium wurde ein neues Gesetz (2916/2001) eingeführt, mit dem eine Umstrukturierung des Hochschulwesens in dem Sinne angestrebt wird, dass die technischen Lehranstalten ausgebaut und auf Universitätsniveau angehoben werden. Dies könnte in Zukunft direkte Auswirkungen auf die Forschungsaktivitäten des Sektors haben.

Das Erziehungsministerium arbeitet an einem neuen Gesetz zur Förderung von Post-Graduate-Studien, das aber noch nicht angenommen wurde.

### Trendanalyse

Die FuE-Ausgaben der Hochschuleinrichtungen beliefen sich 1999 auf EUR 376 Mio., und lagen damit nominal um 51 % und real um 40 % höher als 1997 (EUR 249 Mio.).

In der Zeit von 1995 bis 1997 war den Anstieg mit 45 bzw. 24 % weniger rapide. Im Gesamtzeitraum von 1995 bis 1999 verzeichnete der Hochschulsektor einen Anstieg von nominal 119 % und real 74 %.

Auch bei Betrachtung der FuE-Ausgaben des Hochschulsektors in % des BIP finden wir diese steigende Tendenz bestätigt: 1999 stieg dieser Verhältniswert auf 0,33 %, nach 0,22 % (1995) und 0,26 % (1997).

Das FuE-Personal der Hochschulen nahm in der Zeit von 1997 bis 1999 kopffzahlmäßig von 27 572 auf 40 414 Personen zu, d.h. um 47 %. In VZÄ-Zahlen ergibt sich mit 41 % ein geringerer Zuwachs, von 12 294 Einheiten (1997) auf 17 294 (1999).

Im Gesamtzeitraum von 1995 bis 1999 ist die Gesamtzahl (Kopffzahl) des FuE-Personals um 19 756 Personen (oder 96 %) und die VZÄ-Zahl um 7 879 Einheiten (oder 84 %) gestiegen. Dieser Anstieg ergibt sich im wesentlichen aus der steigenden Zahl freier Mitarbeiter der Hochschulen und aus der Neueinstellung ständiger Kräfte in neuen oder bestehenden Hochschulzweigen.

Der Anteil des FuE-Personals an der gesamten Erwerbsbevölkerung des Landes (in VZÄ gemessen) stieg von 0,22 % (1995) und 0,29 % (1997) auf 0,39 % (1999). Nach Gesamtzahlen (Kopffzahl) liegen die entsprechenden Anteile mit 0,49, 0,65 und 0,91 % deutlich höher.

Die regionale Aufteilung der FuE-Ausgaben der Hochschulinstitute entspricht ihrer relativen Größe und standortmäßigen Verteilung. An der Spitze liegt Attiki, dessen Anteil an den FuE-Ausgaben des Hochschulsektors in der Berichtsperiode 1995-1999 stetig von 46 auf 42 % zurückgegangen ist. An zweiter Stelle folgt Kentriki Makedonia, dessen Anteil im gleichen Zeitraum ebenfalls geschrumpft ist (von 25 auf 23 %). Auf Platz 3 und 4 folgen Dytiki Ellada und Kriti mit Anteilen von (1999) 12 bzw. 7 %. Insgesamt entfielen 1999 auf die genannten vier Regionen 83 % der gesamten Forschungsaktivitäten der Hochschulinstitute des Landes gegenüber 87 % im Jahr 1995.

## Wirtschaftssektor

### Neue FuE-politische Maßnahmen

Eine Förderung von FuE in Unternehmen bietet das Operativprogramm „Wettbewerbsfähigkeit“ und das neue OP „Informationsgesellschaft“. Beide werden aus dem 3. Gemeinschaftlichen Förderkonzept finanziert.

Im Hinblick auf die Stärkung der unternehmensinternen Forschung und die Schaffung der zur Nutzung von Forschungsergebnissen erforderlichen Infrastruktur sind einige neue Programme gestartet worden.

Nachstehend sind einige typische Programme im Rahmen des OP „Wettbewerbsfähigkeit“ aufgeführt:

<b>PAVET</b>	industrielle Forschungsprojekte;
<b>HERON</b>	Beschäftigung von Forschungspersonal in Unternehmen;
<b>PEPER</b>	Demonstrationsprojekte;
<b>PRAXE</b>	Nutzung von spin-offs der Arbeit von Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Forschern;
<b>ELEFTHO</b>	Schaffung von Technologie- und Wissenschaftsparks und Entwicklungszentren für spin-offs.

### Entwicklungen des rechtlichen Rahmens

- Erlass des Präsidenten Nr. 274/2000 „Bedingungen, Voraussetzungen und finanzielle Unterstützung für von industriellen und sonstigen Produktionseinheiten beantragte Projekte und Programme“. Hauptzweck ist die Anpassung des Rechtsrahmens für die finanzielle Unterstützung von Unternehmen durch das GSFT.
- Gesetz Nr. 2843/2000 Artikel 28: Einrichtung eines „Fonds für die Entwicklung der *New Economy* mit dem Zweck einer finanziellen Unterstützung von Risikokapitalgesellschaften, die in im Frühstadium befindliche neue Entwicklungen investieren, und der Stärkung von Prototyp-Entwicklungsprogrammen.
- Erlass des Präsidenten Nr. 17/2001 zur finanziellen Förderung neuer wissensintensiver Unternehmen (*spin-off*).
- Gesetz Nr. 2992/2002 Artikel 10: sieht vor, dass Ausgaben für Forschung und Entwicklung bei der Ermittlung des steuerpflichtigen Gewinns griechischer Unternehmen zu 50 % abzugsfähig sind.

### Trendanalyse

1999 beliefen sich die FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor auf EUR 216 Mio.; das waren nominal 72 % mehr als 1997. Inflationsbereinigt ergab sich 1997 gegenüber 1995 ein Rückgang um 5,5 %; danach sind die FuE-Ausgaben der Wirtschaft wieder kräftig angestiegen – 1999 im Vergleich zu 1997 real um 59 %.

Auch im Verhältnis zum BIP ist der Anstieg der FuE-Ausgaben der Unternehmen in der Zeit von 1997 bis 1999 mit 46 % sehr beachtlich; er folgte einem Rückgang in der Periode 1995-1997 um -13,3 %.

Das gesamte FuE-Personal (in VZÄ gemessen) hat in der Zeit von 1997 bis 1999 erheblich (um 39 %) zugenommen. Die im gleichen

Zeitraum gemessene Zunahme des Anteils des FuE-Personals an der gesamten Erwerbsbevölkerung Griechenlands lag mit 33 % in ähnlicher Größenordnung.

In Kopffzahl gemessen hat das FuE-Personal im Zeitraum 1995-1997 um 8,6 % und 1997-1999 um 50 % zugenommen.

### Regionalanalyse

Die FuE-Ausgaben der Wirtschaft konzentrieren sich nach wie vor in starkem Maße auf die Region Attiki: zu jeweiligen Preisen lag ihr Anteil 1999 bei 63,4 %, nach 62,9 % (1995) und 64,8 % (1997). Real (zu Preisen von 1995) stiegen sie in Attiki von EUR 72 Mio. (1995) und EUR 70,2 Mio. (1997) auf EUR 109,2 Mio. (1999). Der Anstieg von 1997 bis 1999 betrug hier 56 %, verglichen mit einer landesweiten Zunahme um 59 %.

Die Summe der Anteile der vier Regionen Attiki, Kentriki Makedonia, Sterea Ellada und Peloponnisos an den FuE-Ausgaben der griechischen Wirtschaft stieg im Jahr 1999 nach 86 % (1995) und 87 % (1997) auf 91 %.

Der Anteil der genannten vier Regionen am landesweiten FuE-Personal (in VZÄ) lag 1995, 1997 und 1999 bei 86, 89 und 88 %. Der Anteil von Attiki allein stieg von 64 % (1995) auf 71 % (1997), fiel dann aber 1999 zurück auf 64 %.

### Private Organisationen ohne Erwerbszweck

Dieser Sektor spielt bei den FuE-Aktivitäten des Landes nach wie vor nur eine geringe Rolle.

1999 beliefen sich die FuE-Ausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck auf EUR 2,32 Mio. Im Verhältnis zum BIP repräsentieren diese Ausgaben nur einen Anteil von 0,002 %. Das FuE-Personal dieses Sektors zählte 1999 insgesamt 172 Personen oder 80 VZÄ-Einheiten.

**Tabelle 2.11. Entwicklung von FuE-Ausgaben und -Personal, Wirtschaftssektor Griechenland – 1995, 1997 und 1999**

Einheit	1995	1997	1999
Ausgaben – jeweilige Preise (Mio. EUR)	114,6	125,8	216,5
Ausgaben – konstante Preise (Mio. EUR)	114,6	108,3	172,1
Ausgaben in % des BIP (%)	0,15	0,13	0,19
FuE-Personal gesamt (VZÄ)	3 100	3 291	4 577
FuE-Personal gesamt (VZÄ) in % der Gesamterwerbsbevölkerung	0,07	0,08	0,10
FuE-Personal gesamt (HC)	5 285	5 739	8 611

Quelle: GSFT.

### Bibliographische Anmerkungen

- GSFT, Generalsekretariat für Forschung und Technologie, FuE-Studien 1994-1998, GSFT [Hrsg.], Athen 2001.
- GSFT, FuE-Studien 1991-1993, GSFT [Hrsg.], Athen 1997.
- Innovationserhebung der Gemeinschaft 2, 1994-1996 und Nationale Innovationserhebung, 1996-1998, GSFT [Hrsg.], Athen 2001.
- Operativprogramm „Wettbewerbsfähigkeit“, 2000-2006, Amtliche Dokumentation.

### 2.5.3. Frankreich

#### Forschung und Entwicklung in den französischen Regionen im Jahr 2000

Das FuE-Potenzial konzentriert sich auf Île de France (45,1 % der gebietsinternen Ausgaben für FuE – GERD) und einige andere Regionen. Die Aufteilung zwischen den Regionen verändert sich nur wenig.

Im Jahr 2000 war der Anteil der Region Île de France mit Ausgaben (GERD) in Höhe von EUR 13 474 Mio. außerordentlich hoch. Die Unternehmen haben hier 47,7 % ihrer FuE-Arbeiten ausgeführt. Die Forschung des öffentlichen Sektors hatte dagegen mit nur 40,2 % der GERD etwas weniger Gewicht.

Im Bereich der öffentlichen Forschung herrscht eine andere räumliche Aufteilung der Organisationen und Hochschulen, und insbesondere die Hochschulen tragen zu einer geringeren Konzentration der Forschungsausgaben bei: im Jahr 2000 entfielen auf die Region Île de France nur 30,4 % der Forschungsausgaben der Hochschulen gegenüber 44,6 % der Ausgaben der öffentlichen Wissenschafts- und Technologieeinrichtungen – EPST (47 % im nationalen Forschungszentrum CNRS) und 43,7 % der FuE-Ausgaben der staatlichen Industrie- und Handelsunternehmen (EPIC).

Drei Regionen teilten sich 22,8 % der im Jahr 2000 insgesamt für FuE-Zwecke ausgegebenen Mittel, d.h. gebietsinterne FuE -Ausgaben (GERD) in Höhe von EUR 6 803 Mio.: Rhône-Alpes (EUR 3 281 Mio. oder 11,0 % der nationalen GERD), gefolgt von Provence-Alpes-Côte d'Azur (EUR 1 807 Mio. – 6,0 %) und Midi-Pyrénées (EUR 1 715 Mio. – 5,7 %). Die im Fall Midi-Pyrénées zu beobachtende Abschwächung gegenüber 1999 ist nicht auf eine rückläufige Entwicklung der FuE-Ausgaben zurückzuführen, sie ist vielmehr das Ergebnis einer verbesserten regionalen Zuordnung der vom nationalen Raumforschungszentrum CNES an die Unternehmen vergebenen Forschungsaufträge.

Fünf weitere Regionen meldeten insgesamt FuE-Ausgaben von EUR 4 455 Mio. oder 14,9 % der nationalen GERD: Bretagne, Aquitaine, Languedoc-Roussillon, Centre und Pays de la Loire, mit Einzelbeträgen zwischen 700 und EUR 1 000 Mio. Die verbleibenden 13 Regionen kamen zusammen auf EUR 5 149 Mio. oder 17,2 % der gesamten nationalen FuE-Ausgaben.

Der Beitrag der FuE-Leistungen der Wirtschaft ist nicht überall gleich, und in einigen Regionen liegt er unter dem des öffentlichen Sektors. Dies gilt für die Regionen Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Alsace und Poitou-Charentes.

Bei der regionalen Aufteilung der im FuE-Bereich beschäftigten Personen sind Merkmale zu beobachten, die sich von denen der FuE-Ausgaben deutlich unterscheiden. Auch bei FuE-Personal besteht vor allem im Wirtschaftsbereich noch eine Konzentration auf die Île de France, wobei aber festzustellen ist, dass der Anteil

dieser Region tendenziell zurückgeht, und zwar sowohl bei den Unternehmen als auch in der öffentlichen Forschung. Der Rückgang des relativen Gewichts der Region Île de France ist in den 90er Jahren im Zuge von Maßnahmen zur Dezentralisierung staatlicher Einrichtungen eingeleitet worden.

### 2.5.4. Vereinigtes Königreich

Im Jahr 2000 lagen die Ausgaben der Unternehmen im Vereinigten Königreich für FuE bei GBP 11,5 Mrd. Zu jeweiligen Preisen waren sie damit gegenüber 1999 um 2 % angestiegen. Real – d.h. nach Preisbereinigung durch Anwendung des BIP-Deflators – waren die FuE-Ausgaben des Wirtschaftssektors jedoch unverändert geblieben. Die GBP 11,5 Mrd. des Jahres 2000 entsprachen 1,2 % des BIP.

South East war nach wie vor die Region mit der größten Konzentration von FuE-Ausgaben; auf sie entfielen 26 % der vorerwähnten Gesamtsumme von GBP 11,5 Mrd. An zweiter Stelle folgte Eastern mit 24 % dieses Gesamtbetrags. Als das Gebiet mit den geringsten FuE-Ausgaben in England erwies sich North East mit nur 1 % der Gesamtausgaben im Vereinigten Königreich.

Nach Produktgruppen lag der Bereich Arzneimittel mit FuE-Ausgaben von GBP 2 846 Mio. (2000) oder fast 25 % der gesamten FuE-Ausgaben klar an der Spitze. Weitere große Produktgruppen mit erheblichen FuE-Ausgaben waren die Luft- und Raumfahrt mit GBP 1 091 Mio. (9 %) und der Bereich Rundfunk-, Fernseh- und Telekommunikationsgeräte mit GBP 1 024 Mio. (ebenfalls 9 %).

Die Finanzierung von FuE-Aktivitäten in Unternehmen des Vereinigten Königreichs aus Programmen der EU-Kommission zur Förderung der FuE in der EU belief sich im Jahr 2000 auf GBP 101 Mio. Weitere GBP 2 369 Mio. stammten aus anderen ausländischen Finanzierungsquellen (außer der EU-Kommission). Der Beitrag der Regierung des Vereinigten Königreichs betrug GBP 1 013 Mio. Die von den Unternehmen selbst im Jahr 2000 für FuE aufgebrauchten Eigenmittel beliefen sich auf GBP 7 244 Mio. (63 % der Gesamtausgaben).

Einzelergebnisse der Erhebung über Ausgaben und Beschäftigung im Zusammenhang mit FuE im Wirtschaftssektor des Vereinigten Königreichs im Jahr 2000 wurden im Januar 2002 im Internet veröffentlicht – siehe unter:

[www.statistics.gov.uk](http://www.statistics.gov.uk).

Im Haushaltsjahr 2000/2001 wurden von der Regierung des Vereinigten Königreichs Steuervergünstigungen für FuE-Aktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen eingeführt. In Reaktion hierauf wurde die Größe der Stichprobe für die Erhebung zu FuE-Ausgaben der Unternehmen von 2000 auf 4000 Einheiten verdoppelt, um die Auswirkungen dieser Initiative verfolgen zu können. Im derzeitigen Stadium ist kaum mit wesentlichen Auswirkungen auf die Zahlen zu rechnen.



## 2.5.5. Island

Die neuesten Erhebungsdaten über FuE-Ausgaben und -Personal stammen aus dem Jahr 1999; die Erhebung für 2001 wurde im Frühjahr 2002 durchgeführt. Die Entwicklung des FuE-Personals ist weniger drastisch als die der FuE-Ausgaben.

Die Entwicklung der FuE-Ausgaben in der Zeit von 1993 bis 2001 ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt (die letzten beiden Jahre sind geschätzt).

Der Anstieg der FuE-Ausgaben in der Zeit von 1997 bis 1999 betrug etwa 45 %; er ist hauptsächlich auf das Auftreten neuer Unternehmen im Bereich der biotechnologischen Forschung zurückzuführen. Man erwartet, dass die Steigerung der gesamten FuE-Ausgaben in der Zeit von 1999 bis 2001 fast 30 % ausmachen und auf die gleichen Gründe wie in der vorausgegangenen Periode zurückzuführen sein wird. Im Verhältnis zum BIP schätzt man, dass die FuE-Ausgaben im Jahr 2001 auf 2,85 % des BIP anwachsen werden. Die erwartete Steigerung betrifft nur den Wirtschaftssektor; für die anderen Sektoren erwartet man eine eher stagnierende Entwicklung der FuE-Ausgaben.

**Tabelle 2.12. FuE-Ausgaben in 1 000 EUR nach institutionellen Sektoren Island — 1993, 1995, 1997 und 1999-2001**

	GOV	BES	HES	PNP	Insgesamt
1993	398,3	537,9	373,6	53,7	1 363,5
1995	551,3	562,8	530,2	49,7	1 694,0
1997	833,7	625,6	656,3	33,7	2 149,3
1999	960,8	644,6	712,3	72,7	2 390,4
2000	:	:	:	:	2 450,2
2001	:	:	:	:	2 511,4

Quelle: Statistical Bureau of Iceland.

Einige weitere Angaben zur FuE in Island findet man in der Website des isländischen Forschungsrats:

[http://www.rannis.is/Hagtolur/Tolfraedi/Statistics/statistics\\_r&d.htm](http://www.rannis.is/Hagtolur/Tolfraedi/Statistics/statistics_r&d.htm)

# Kapitel 3

## Patente im EWR, in Japan und in den USA

### 3.1. Einführung

Patente vermitteln ein Bild eines Teils der erfinderischen Aktivität eines Landes. Patente zeigen auch die Fähigkeit eines Landes, Wissen zu nutzen und in potenzielle wirtschaftliche Vorteile umzusetzen. Auf Patentstatistiken beruhende Indikatoren werden daher ungeachtet der laufenden Diskussion über ihre Eignung <sup>(1)</sup> oft benutzt, um die erfinderische Leistung von Ländern oder Regionen zu beurteilen.

Die Annahme, dass ein Patent eine Kodifizierung erfinderischer Aktivität darstellt, beruht auf der Neuheit, Nützlichkeit und Originalität, die eine Erfindung besitzen muss, um patentierbar zu sein. Aufgrund dieser Annahme erstellt Eurostat Patentstatistiken als Grundlage für Indikatoren der FuE-Leistung.

In diesem Kapitel werden Struktur und Entwicklung des Patentwesens im EWR, in Japan und in den USA analysiert – ausgehend von den Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) und von den vom Patent- und Warenzeichenamt der USA (USPTO) erteilten Patenten. Die Analyse umfasst den Zeitraum von 1990 bis 2000, wobei die Daten für 2000 als vorläufig anzusehen sind.

Patentstatistiken sind hochgradig abhängig von der Art der erfassten Daten und der bei der Zählung der Patente befolgten Methodik. Daher sollten diese Daten stets mit besonderer Vorsicht und unter Beachtung der folgenden Anmerkungen interpretiert werden:

Die in diesem Kapitel vorgelegten Daten stammen aus zwei verschiedenen Quellen. Einerseits handelt es sich um Daten über Patentanmeldungen beim EPA, die der EPA-Datenbank entnommen und von Eurostat bearbeitet wurden. Demgegenüber stehen Daten über vom USPTO erteilte Patente, die der USPTO-Datenbank entnommen und vom Fraunhofer-Institut (FhG-ISI) bearbeitet wurden.

Hier ist anzumerken, dass sich die EPA-Daten auf Patentanmeldungen und das Jahr ihrer Eintragung beziehen, während die Daten des USPTO bereits erteilte Patente betreffen, die nach dem Jahr ihrer Veröffentlichung erfasst sind. Nicht jede Anmeldung führt zum Patent, aber dennoch steht hinter jeder Anmeldung eine technische Anstrengung des Erfinders, sodass man Patentanmeldungen als geeigneten Indikator des erfinderischen Potenzials ansehen kann. Die Erteilung eines Patents dauert beim EPA im Durchschnitt etwas über vier Jahre. In dem Bestreben, zeit-

nahe Daten zu liefern, hat Eurostat daher Patentanmeldungen und nicht die erteilten Patente gewählt. In den USA werden jedoch nur Informationen über erteilte Patente veröffentlicht, sodass Daten über Patentanmeldungen nicht erhältlich sind. Beim USPTO dauert die Erteilung eines Patents zwischen zwei und fünf Jahren.

Bei der Analyse der Daten auf internationaler Ebene sollte der Leser bedenken, dass europäische Länder u.U. schon wegen ihres „Heimvorteils“ im europäischen Patentsystem überwiegen können, während die USA im US-System vorherrschen. Andererseits können die Zahlen auch von der Industriestruktur der Länder beeinflusst sein, da die Neigung zum Patentieren bei den einzelnen Branchen unterschiedlich stark ausgeprägt ist.

Wegen methodischer Unterschiede in der Verarbeitung der Daten muss von Quervergleichen zwischen den EPA- und USPTO-Daten abgeraten werden. Abgesehen von diesen Unterschieden in den Datenverarbeitungsmethoden kann man darüber streiten, ob die Stellung der Mitgliedstaaten der EU in den USA und in Japan überhaupt mit derjenigen der USA oder Japans in der EU vergleichbar ist. Hier besteht ein direkter Zusammenhang mit der Komplexität der europäischen Patentszene, in der das europäische Patentsystem mit den Systemen der einzelnen Mitgliedstaaten koexistiert <sup>(2)</sup>.

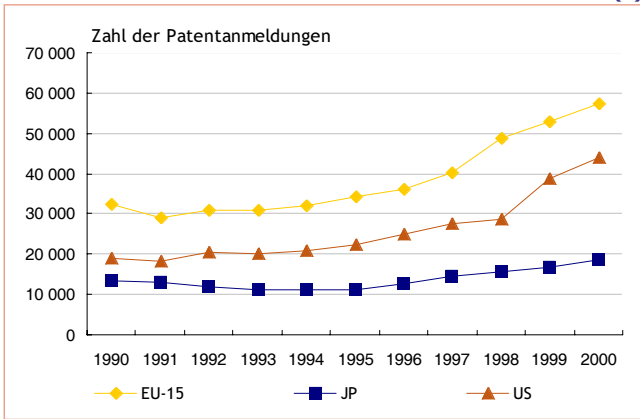
Dies hat auch Auswirkungen auf die Kosten der Patentierung für europäische Erfinder, die nachweislich drei- bis fünfmal höher liegen als in den USA oder in Japan. Die Kommission schätzt die Gesamtkosten eines europäischen Patents einschließlich der Übersetzungskosten und sonstiger Gebühren auf etwa EUR 49 900, während japanische und US-amerikanische Patente im Durchschnitt nur 16 450 bzw. EUR 10 330 kosten <sup>(3)</sup>.

Für weitere Erläuterungen zur angewendeten Methodik wird auf Teil 2 verwiesen.

- (1) Siehe Vor- und Nachteile von Patent-Indikatoren in den Anmerkungen zur Methodik in Teil 2.
- (2) Dazu ist anzumerken, dass der von einem europäischen Patent ausgehende Patentschutz nicht notwendigerweise das Gesamtgebiet der EU umfasst, sondern nur die jeweils angegebenen Staaten. Dies steht im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten oder Japan, wo ein Patent stets für das ganze Land gilt.
- (3) Siehe den Vorschlag für eine Verordnung des Rates über das Gemeinschaftspatent; Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel 1.8.2000, KOM(2000)412 endg.

## 3.2. Patentanmeldungen beim EPA – erfasst nach dem Jahr ihrer Eintragung

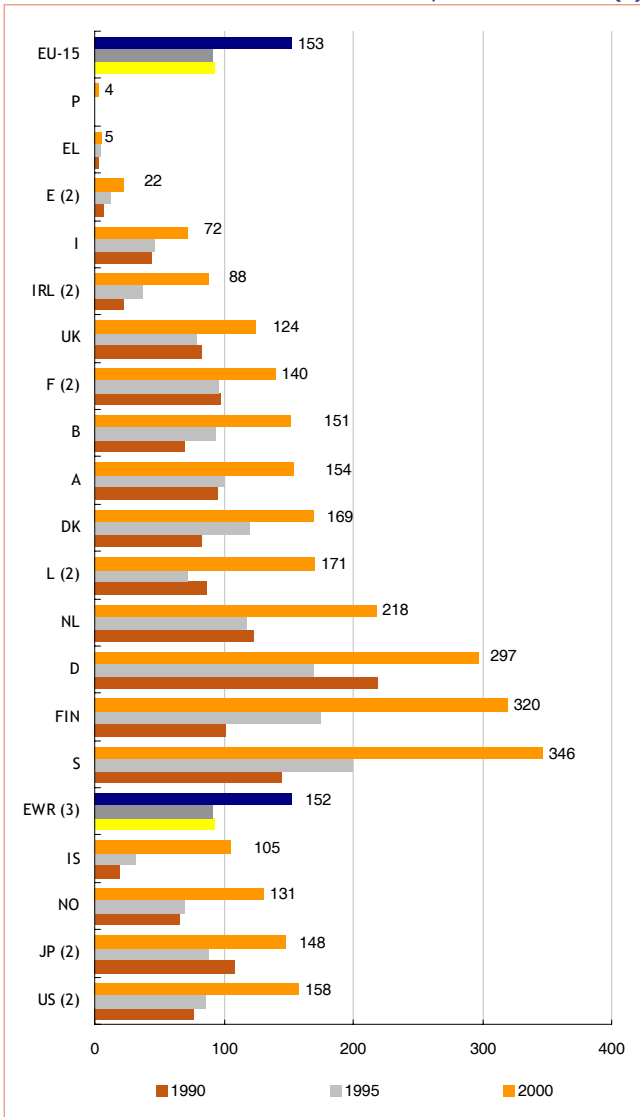
**Abbildung 3.1. Patentanmeldungen beim EPA aus der EU-15, Japan und den USA 1990-2000 (1)**



(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

**Abbildung 3.2. Patentanmeldungen beim EPA aus den EWR-Ländern, Japan und den USA je 1 Million Einwohner 1990, 1995 und 2000 (1)**



(1) 2000 Vorläufige Daten.

(2) 2000 Bevölkerungsdaten für E, F, IRL und L von Eurostat geschätzt.

(3) 2000 Bevölkerungsdaten für JP und US: Quelle UNO

(3) 2000 EWR ohne LI.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

### 3.2.1. Patentanmeldungen insgesamt

#### Patentanmeldungen beim EPA auf nationaler Ebene

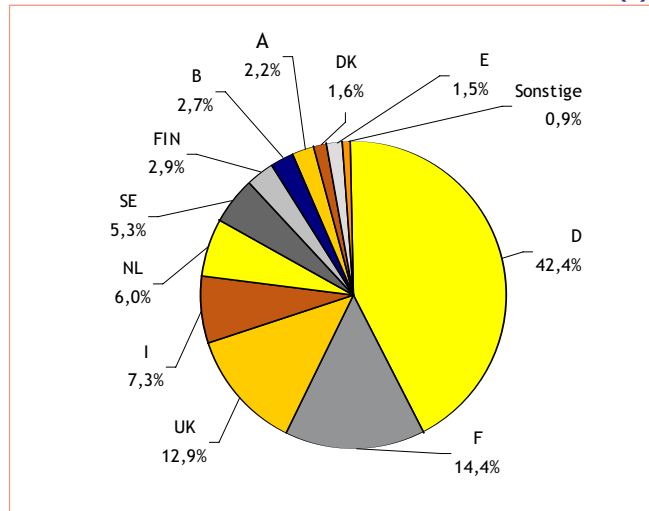
Im Jahr 2000 erhielt das EPA 57 473 Patentanmeldungen von in der EU ansässigen Erfindern, 43 761 Patentanmeldungen von Erfindern aus den USA und 18 780 Anmeldungen japanischer Erfinder. Wie aus Abbildung 3.1. ersichtlich, hat die Zahl der beim EPA eingegangenen Patentanmeldungen dieser drei Wirtschaftsblöcke in der zweiten Hälfte der 90er Jahre stetig zugenommen. In der Zeit von 1995 bis 2000 lag die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate bei den Anmeldungen aus den USA bei 14,3 %, während die japanischen und europäischen Patentanmeldungen beim EPA im Durchschnitt um 11,1 bzw. 10,9 %/Jahr zugenommen haben.

In absoluten Zahlen liegt die EU weiterhin an der Spitze. Wenn man die Patentzahlen aber im Verhältnis zur Bevölkerung betrachtet, ergibt sich ein völlig anderes Bild, und die Unterschiede zwischen den drei Blöcken schrumpfen. Im Jahr 2000 haben die USA je 1 Million Einwohner 158 Patente angemeldet, während die entsprechenden Zahlen für die EU 153 und für Japan 148 waren – siehe Abbildung 3.2. Die Zahl der Patentanmeldungen beim EPA aus allen drei Blöcken hat in der Zeit von 1990 bis 2000 zugenommen.

Innerhalb der EU ist in absoluten Zahlen Deutschland klar vorherrschend, auf das im Jahr 2000 42,4 % aller Patentanmeldungen beim EPA entfielen. An zweiter und dritter Stelle folgten Frankreich und das Vereinigte Königreich mit 14,4 bzw. 12,9 % der Anmeldungen aus der EU. Zusammen stellen diese drei Länder mehr als zwei Drittel der Gesamtzahl für die EU, was wiederum zeigt, in welchem Maße die Innovationsleistung in der EU auf die großen Volkswirtschaften konzentriert ist – Abbildung 3.3.

Gemessen an der Zahl der Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner – Abbildung 3.2. führte im Jahr 2000 Schweden (346), gefolgt von Finnland (320). In der relativen Patentdichte übertrafen beide Länder damit sowohl Deutschland als auch Frankreich und das Vereinigte Königreich und lagen auch mehr als doppelt so

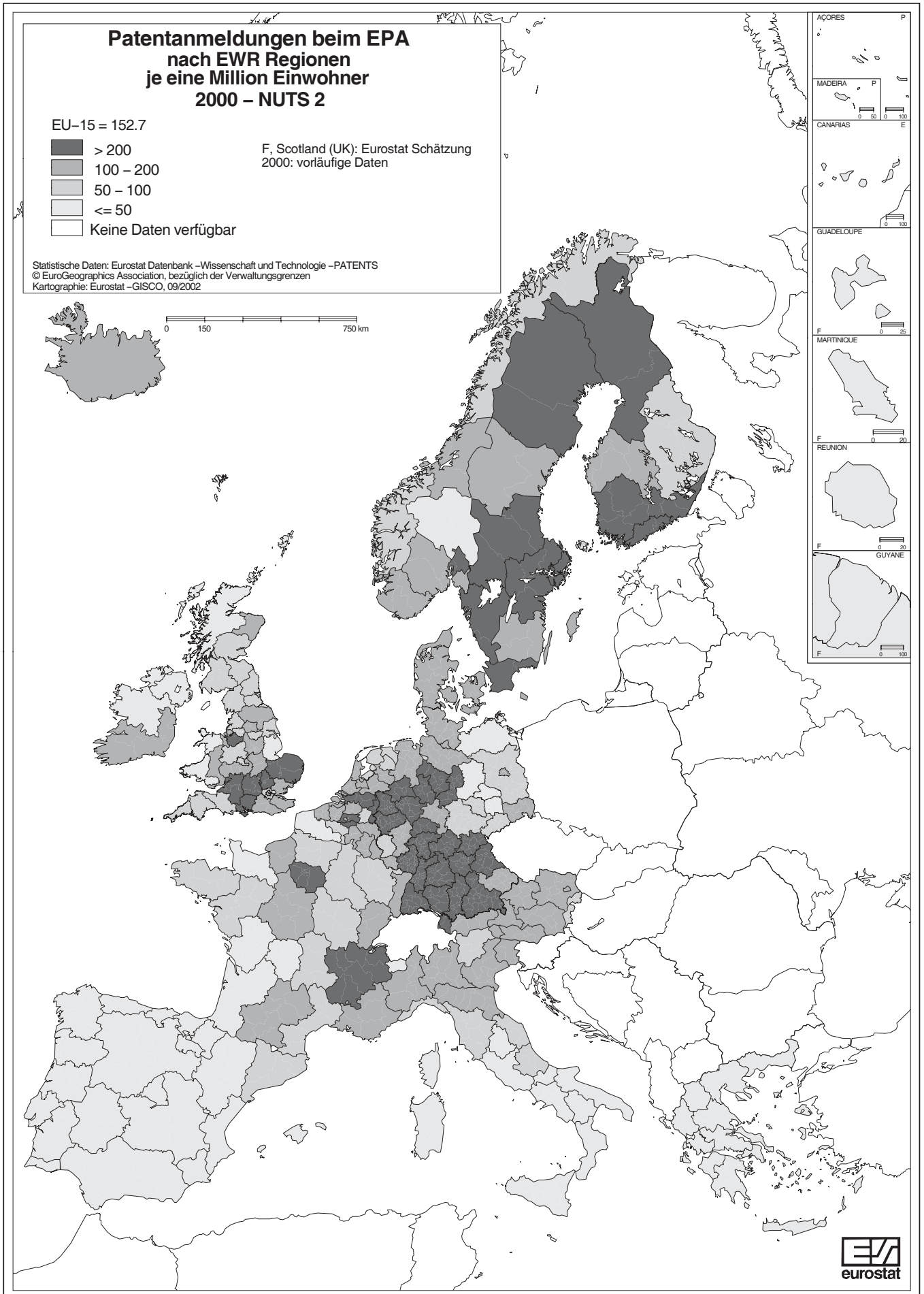
**Abbildung 3.3. Patentanmeldungen beim EPA aus der EU-15 nach Mitgliedstaaten 2000 (1)**



(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

Karte 3.1.



hoch wie die EU und die Vereinigten Staaten. Diese Werte sind in der Zeit von 1990 bis 2000 in allen europäischen Ländern angestiegen. Dies ist auch der außergewöhnlichen Bilanz Schwedens und Finnlands zuzuschreiben.

Tabelle 3.1. zeigt die Verteilung der Patentanmeldungen beim EPA auf die Sektionen der Internationalen Patentklassifikation (IPK). Wenn auch die einzelnen Länder z.T. auf unterschiedliche Sektionen spezialisiert sind, so ist doch als allgemeiner Trend ein Anstieg des Anteils folgender Sektionen zu beobachten: „Arbeitsverfahren; Transportwesen“ (betrifft automatisierte Funktionen, die früher von Menschen ausgeführt wurden wie z.B. das Schälen und Enthülsen), „Täglicher Lebensbedarf“ (betrifft hauptsächlich Tätigkeiten des täglichen Lebens, z.B. in Landwirtschaft und Fischerei, ferner Bekleidung, Möbel, Handwerkzeuge usw.), „Elektrotechnik“ (einschließlich der Telekommunikation, der digitalen Sprach- und Bildübertragung usw.) und „Physik“ (einschließlich z.B. der Photographie und der Datenverarbeitung). Dies könnte entweder bedeuten, dass die betreffenden Industrien in den europäischen Ländern stärker vertreten sind oder dass diese Industrien stärker zum Patentieren neigen.

### Patentanmeldungen beim EPA auf regionaler Ebene

Auf regionaler Ebene und in absoluten Zahlen haben Erfinder aus der französischen Hauptstadtregion Île de France die meisten Patente angemeldet (3 424 Anmeldungen), gefolgt von den süddeutschen Regionen Oberbayern (3 092) und Stuttgart (2 533).

Die Karte 3.1 vermittelt einen Überblick über die erfinderische Leistung der europäischen Regionen (auf der NUTS-2-Ebene), gemessen an der Zahl der Patentanmeldungen beim EPA je 1 Million Einwohner. Man sieht, dass die süddeutschen Regionen bei der Gesamt-Patentdichte führend sind.

Im Jahr 2000 war Oberbayern die Region mit den EU-weit meisten (767) Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner. Eine hohe relative Patentdichte findet sich auch in einigen niederländischen, finnischen, schwedischen und belgischen Regionen.

Tabelle 3.2. zeigt die 10 hinsichtlich der relativen Patentdichte führenden europäischen Regionen und die Verteilung ihrer Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen. Bei den führenden europäischen Regionen ist ein höherer Spezialisierungsgrad festzustellen. So fallen z.B. fast die Hälfte der Patentanmeldungen

**Tabelle 3.1.**

**Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen 2000 (1)**

Verteilung der Patentanmeldungen nach IPK-Sektionen, in % (2)									Gesamtzahl (absolut)
	A	B	C	D	E	F	G	H	
<b>EU-15</b>	<b>15,4</b>	<b>20,1</b>	<b>14,5</b>	<b>2,1</b>	<b>4,5</b>	<b>10,0</b>	<b>14,9</b>	<b>18,6</b>	<b>57 473</b>
B	15,6	16,5	31,2	3,9	3,3	5,6	12,1	11,8	1 548
DK	24,8	13,2	18,0	1,9	5,6	7,8	14,1	14,7	903
D	12,2	22,7	14,4	2,0	4,5	12,9	14,0	17,4	24 385
EL	33,3	23,0	9,7	0,0	11,0	2,8	14,5	5,6	55
E	24,2	22,9	13,9	1,6	7,5	6,8	10,0	12,9	872
F	18,5	19,2	14,5	1,3	3,9	8,7	15,2	18,6	8 272
IRL	22,5	11,2	8,7	0,0	3,7	3,4	26,7	23,8	331
I	20,7	28,1	10,6	3,4	5,7	10,0	9,9	11,5	4 172
L	5,1	32,1	21,2	1,3	0,5	18,7	11,8	9,3	74
NL	13,9	14,1	15,6	0,8	4,1	5,3	20,1	26,2	3 453
A	15,6	22,5	12,5	1,9	9,4	13,6	11,5	13,1	1 248
P	16,7	26,8	16,3	2,5	5,1	10,4	8,4	13,8	39
FIN	8,5	12,1	8,2	8,1	2,1	4,0	14,5	42,5	1 656
S	15,6	17,8	8,2	3,1	3,5	7,6	13,1	31,1	3 070
UK	19,4	14,5	17,1	1,2	4,8	7,4	19,7	15,8	7 394
<b>EWR</b>	<b>15,5</b>	<b>20,1</b>	<b>14,4</b>	<b>2,1</b>	<b>4,6</b>	<b>10,0</b>	<b>14,9</b>	<b>18,5</b>	<b>58 118</b>
IS	25,3	9,0	16,8	0,0	0,0	10,2	23,9	14,7	29
LI	29,8	29,8	19,8	0,0	8,8	8,8	1,8	1,2	29
NO	22,4	19,1	13,0	1,1	9,3	10,3	16,2	8,6	588
JP	9,3	15,3	16,5	1,3	0,8	7,8	21,9	27,1	18 780
US	19,0	11,7	18,0	1,0	1,8	4,7	23,8	19,9	43 761

(1) 2000: Vorläufige Daten.  
(2) Zur Bedeutung der IPK-Sektionen siehe S. 173.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

**Tabelle 3.2.**

**Patentanmeldungen der 10 führenden europäischen Regionen nach Bevölkerungszahl – 2000 (1)**

Rangordnung	Land	Region	Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner	Verteilung der Patentanmeldungen nach IPK-Sektionen, in % (2)								Gesamtzahl (absolut)
				A	B	C	D	E	F	G	H	
1	D	Oberbayern	767	8,7	14,7	8,6	0,8	2,5	8,8	22,3	33,7	3 092
2	NL	Noord-Brabant	673	6,7	7,1	4,7	0,5	1,0	3,4	30,6	46,1	1 585
3	D	Stuttgart	647	4,3	26,7	2,9	2,5	4,0	28,4	13,6	17,6	2 533
4	FIN	Uusimaa (Suuralue)	584	7,9	11,3	9,7	3,9	1,3	3,0	14,5	48,6	806
5	SE	Stockholm	575	16,6	10,6	7,8	1,5	2,3	5,0	13,2	43,1	1 038
6	D	Mittelfranken	510	12,4	15,1	6,1	0,4	1,9	15,4	19,7	29,0	859
7	B	Brabant Wallon	506	27,6	7,0	47,6	3,4	0,3	2,2	7,5	4,4	177
8	D	Freiburg	470	15,1	18,6	16,1	1,2	4,7	12,9	18,4	13,1	999
9	D	Rheinessen-Pfalz	466	14,6	17,5	45,7	1,5	1,7	3,9	6,4	8,7	933
10	D	Darmstadt	453	16,2	24,2	22,8	2,6	2,6	8,5	11,0	12,1	1 684
<b>EU-15</b>			<b>153</b>	<b>15,4</b>	<b>20,1</b>	<b>14,5</b>	<b>2,1</b>	<b>4,5</b>	<b>10,0</b>	<b>14,9</b>	<b>18,6</b>	<b>57 473</b>

(1) 2000: Vorläufige Daten.  
(2) Zur Bedeutung der IPK-Sektionen siehe S. 173.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

der niederländischen Region Noord-Brabant und der finnischen Region Uusimaa unter die Sektion „Elektrotechnik“, während die Patentanmeldungen aus der belgischen Region Brabant Wallon und der deutschen Region Rheinhessen-Pfalz fast zur Hälfte der Sektion „Chemie; Hüttenwesen“ zuzuordnen waren.

### 3.2.2. Hightech-Patentanmeldungen

Die Zahl der Patentanmeldungen beim EPA ist in der zweiten Hälfte der 90er Jahre stetig angestiegen. Besonders stark war dieser Anstieg in den Hochtechnologiebereichen. Die von Eurostat benutzte Definition der Hochtechnologie „Hightech“ entspricht der des dreiseitigen Statistikberichts, einer gemeinsamen Veröffentlichung des EPA, des JPO und des USPTO (4). In diesem Bericht werden die folgenden sechs technischen Bereiche als Hochtechnologie eingestuft: Computer und automatische Bürogeräte, Mikroorganismen und Gentechnik, Luftfahrt, Kommunikationstechnologie, Halbleitertechnik und Lasertechnik. Jede dieser Gruppen ist eine Zusammenfassung mehrerer IPK-Unterklassen, die in den Anmerkungen zur Methodik in Teil 2 aufgeführt sind.

#### Hightech-Patentanmeldungen beim EPA auf nationaler Ebene

In den 90er Jahren war die durchschnittliche Jahreswachstumsrate der Hightech-Patentanmeldungen beim EPA in vielen Ländern doppelt so hoch wie die der gesamten Patentanmeldungen. Im Zeitraum von 1995 bis 2000 haben die Hightech-Patentanmeldungen im Durchschnitt jährlich um 22,0 % zugenommen, während die entsprechende Zuwachsrate bei den Patentanmeldungen insgesamt nur 10,9 % betrug – siehe Tabelle 3.3.

(4) Siehe Bericht 2000 unter: [http://www.european-patent-office.org/tws/tsr\\_2000/index.html](http://www.european-patent-office.org/tws/tsr_2000/index.html).

**Tabelle 3.3. Durchschnittliche Jahreszuwachsrate der Hightech-Patentanmeldungen, verglichen mit der Zunahme der Patentanmeldungen insgesamt (1)**

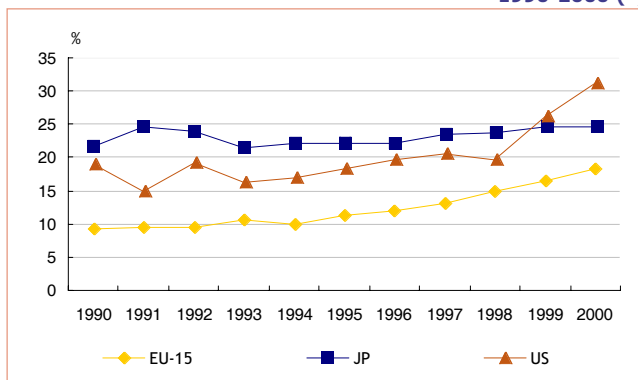
	Durchschnittliche Jahreswachstumsraten			
	Hightech-Patentanmeldungen		Patentanmeldungen insgesamt	
	1990-1995	1995-2000	1990-1995	1995-2000
<b>EU-15</b>	<b>5,3</b>	<b>22,0</b>	<b>1,1</b>	<b>10,9</b>
B	19,8	15,3	6,4	10,2
DK	9,1	19,1	8,1	7,6
D	0,7	26,5	0,2	12,0
EL	-	5,9	8,1	5,1
E	29,3	23,9	11,1	12,9
F	3,8	17,4	0,3	8,2
IRL	15,4	31,4	11,2	20,1
I	7,0	9,1	0,9	9,6
L	-	45,1	-2,2	20,4
NL	4,1	23,8	-0,3	13,8
A	16,7	16,6	2,1	9,1
P	-17,7	120,2	24,4	19,6
FIN	39,4	25,8	12,2	13,2
S	18,4	29,3	7,4	11,8
UK	3,2	18,2	-0,5	9,9
<b>EWR</b>	<b>5,2</b>	<b>22,0</b>	<b>1,1</b>	<b>11,0</b>
IS	22,5	26,6	11,2	28,1
NO	-2,9	31,6	2,0	14,0
JP	-3,3	13,4	-3,8	11,1
US	2,6	27,2	3,3	14,3

(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

Abbildung 3.4.

#### Entwicklung der Hightech-Patentanmeldungen beim EPA aus der EU-15, Japan und den USA – in % 1990-2000 (1)

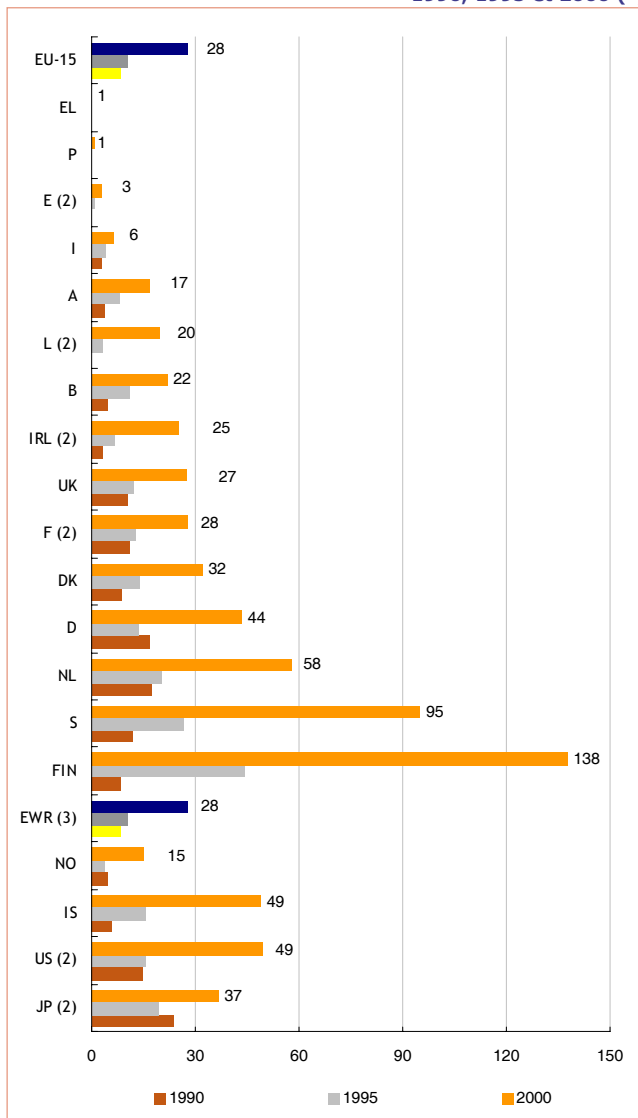


(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

Abbildung 3.5.

#### Hightech-Patentanmeldungen beim EPA je 1 Million Einwohner EWR, Japan und USA 1990, 1995 et 2000 (1)



(1) 2000 Vorläufige Daten.

(2) 2000 Bevölkerungsdaten für E, F, IRL und L von Eurostat geschätzt  
2000 Bevölkerungsdaten für JP und US: Quelle UNO

(3) 2000 EWR ohne LI.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

Im Jahr 2000 betrafen 18,2 % der aus EU-Ländern eingegangenen Patentanmeldungen beim EPA Hightech-Bereiche. Dieser Anteil lag unter den entsprechenden Werten für die USA und Japan, wo Hightech-Patentanmeldungen 31,3 bzw. 24,6 % der gesamten Anmeldungen ausmachten. Immerhin aber zeigt der Anteil der Hightech-Patentanmeldungen aus der EU seit 1990 eine steigende Tendenz und hat sich seither fast verdoppelt – Abbildung 3.4.

Die absolute Zahl der Hightech-Patentanmeldungen beim EPA aus EU-Mitgliedstaaten stieg im Jahr 2000 auf 10 488. Die EU lag damit vor Japan (4 629 Anmeldungen), aber hinter den USA (13 683). In der Zeit von 1995 bis 2000 haben die Hightech-Patentanmeldungen beim EPA aus den USA am schnellsten zugenommen (um 27,2 %/Jahr), gefolgt von der EU (22,0 %) und Japan (13,4 %).

Abbildung 3.5. zeigt dass, relativ gesehen, die EU im Jahr 2000 27,8 Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner aufzuweisen hatte und damit sowohl von den USA (49,5) als auch von Japan (36,6) übertroffen wurde.

Innerhalb der EU und absolut gesehen stellten Deutschland (34,3 %), Frankreich (15,7 %) und das Vereinigte Königreich (15,6 %) einen erheblichen Teil der Gesamtzahlen, wobei allerdings die Konzentration der Patentaktivitäten auf Deutschland im Hightech-Bereich weniger auffällig ist als bei der Gesamtheit der Patentanmeldungen.

Wie bei den Patentanmeldungen insgesamt findet man in Europa auch im Hightech-Bereich die Vorherrschaft der nördlichen Länder

bestätigt, wenn man die Daten im Verhältnis zur Bevölkerung betrachtet. Im Jahr 2000 lag Finnland an der Spitze als das Land mit der höchsten Hightech-Patentdichte (137,6 Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner), vor Schweden (95,1) und den Niederlanden (57,9).

Auf jeden Fall hat die Zahl der Hightech-Patentanmeldungen in allen EWR-Mitgliedstaaten (außer Italien) schneller als die der Patentanmeldungen insgesamt zugenommen, was auf eine zunehmende Bedeutung der Hightech-Industrien in Europa schließen lässt.

Hinsichtlich der Zusammensetzung der Hightech-Patentanmeldungen zeigt Tabelle 3.4., dass im Durchschnitt in der EU wie in Japan die meisten Hightech-Patente im Bereich der Kommunikationstechnologien angemeldet wurden. In einigen Ländern wie Dänemark, Griechenland und Portugal war die Gruppe Mikroorganismen und Gentechnik am stärksten vertreten, während Luxemburg wie die USA sich auf Computer und automatische Büroausrüstungen konzentriert hatten.

Ein besonders hoher Spezialisierungsgrad ist in den beiden in Europa führenden Hightech-Ländern Finnland und Schweden zu beobachten, wo Patentanmeldungen im Bereich der Kommunikationstechnologie 80,2 bzw. 70,0 % aller Hightech-Patentanmeldungen ausmachen. Dies könnte sich durch die starke Präsenz der Mobiltelefonindustrie in diesen Ländern erklären.

**Tabelle 3.4. Verteilung der Hightech-Patentanmeldungen beim EPA nach Hightech-Gruppen EWR, Japan und USA – 2000 <sup>(1)</sup>**

	Hightech-Gruppe % (2)						Gesamtzahl (absolut)
	AVI	CAB	CTE	LSR	MGE	SMC	
<b>EU-15</b>	<b>1,4</b>	<b>25,5</b>	<b>48,1</b>	<b>1,4</b>	<b>13,6</b>	<b>10,0</b>	<b>10 480</b>
B	0,7	19,9	35,6	0,7	34,5	8,6	224
DK	0,2	22,5	33,3	1,2	39,4	3,4	172
D	1,5	23,3	45,4	1,3	13,1	15,4	3 593
EL	0,0	33,6	19,4	0,0	39,2	7,8	6
E	5,6	28,6	35,2	0,0	24,7	6,0	121
F	1,8	29,9	42,6	2,4	13,6	9,7	1 647
IRL	0,0	40,9	46,6	2,8	6,7	3,0	96
I	2,0	33,6	34,4	4,1	10,3	15,7	356
L	0,0	46,3	46,2	0,0	7,4	0,0	9
NL	0,1	28,0	49,5	0,1	10,0	12,3	918
A	1,6	24,6	44,8	3,4	17,1	8,6	138
P	0,0	0,0	5,7	3,0	54,1	37,2	9
FIN	0,4	14,6	80,2	0,0	3,8	1,1	711
S	0,5	17,1	70,0	1,2	5,2	6,1	843
UK	2,3	31,8	41,2	1,2	19,8	3,7	1 638
<b>EWR</b>	<b>1,4</b>	<b>25,5</b>	<b>48,1</b>	<b>1,4</b>	<b>13,7</b>	<b>10,0</b>	<b>10 562</b>
IS	0,0	36,5	31,5	0,0	31,9	0,0	14
NO	3,3	25,2	51,0	0,0	20,5	0,0	68
JP	0,2	31,5	38,4	2,5	8,9	18,5	4 629
US	0,7	40,1	33,5	1,6	15,7	8,4	13 683

(1) 2000: Vorläufige Daten.  
(2) Die folgenden Technikbereiche gelten als Hochtechnologie:

- Luftfahrt – AVI;
- Computer und automatische Bürogeräte – CAB;
- Kommunikationstechnologie – CTE;
- Lasertechnik – LSR;
- Mikroorganismen und Gentechnik – MGE;
- Halbleitertechnik – SMC.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

### Hightech-Patentanmeldungen beim EPA auf regionaler Ebene

An der Spitze lagen im Jahr 2000 die süddeutsche Region Oberbayern (mit 1 132 Hightech-Patentanmeldungen), die französische Hauptstadtregion Île de France (854) und die niederländische Region Noord-Brabant (633).

Im Verhältnis zur Bevölkerung der betreffenden Region führt die finnische Region Uusimaa (in der Helsinki liegt) mit 301,2 Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner. An zweiter und dritter Stelle finden wir Stockholm (230,7) und die niederländische Region Noord-Brabant (268,6).

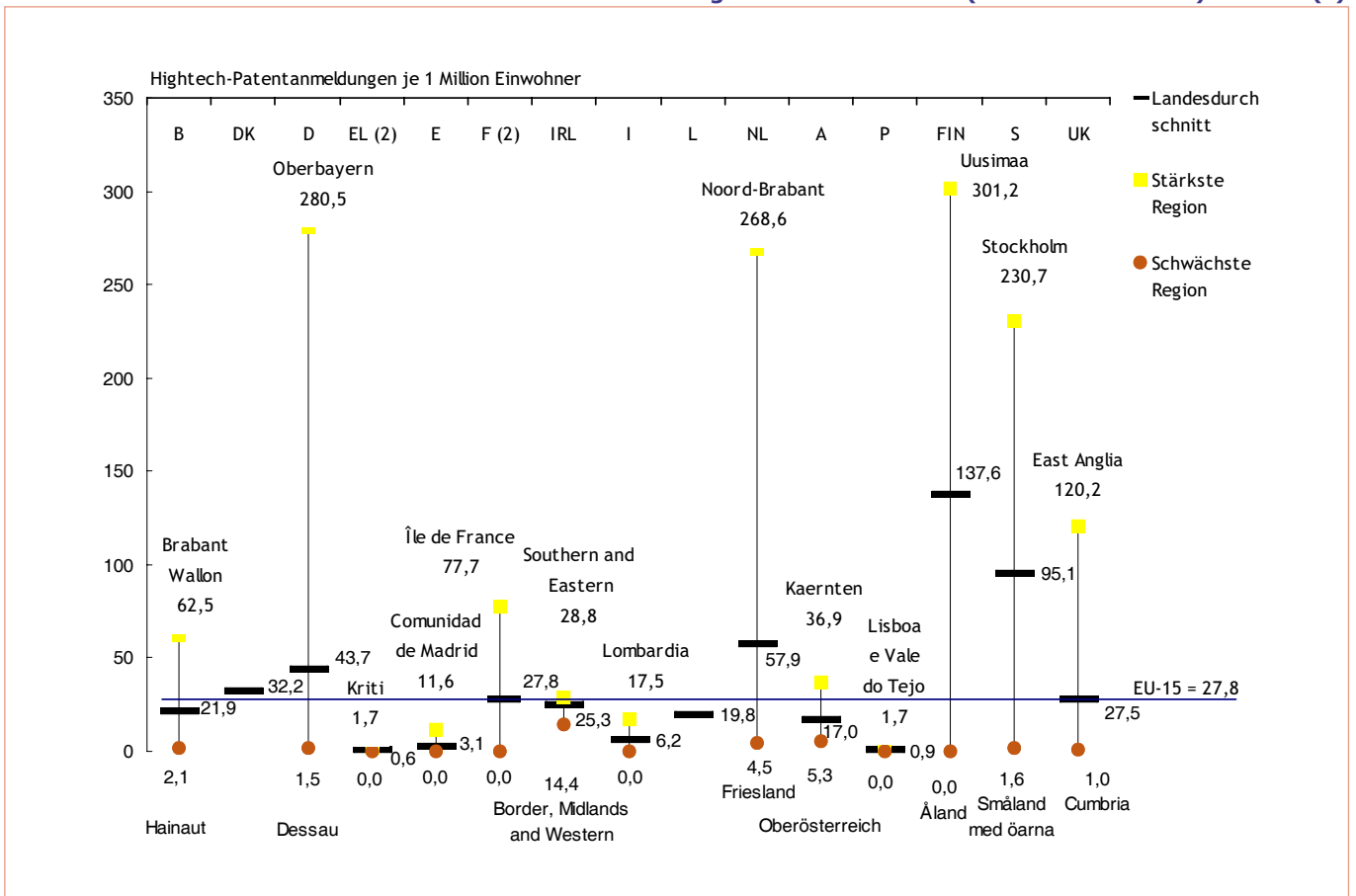
Abbildung 3.6. zeigt die Zahl der Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner für die einzelnen Mitgliedstaaten, wobei neben den Landesdurchschnittszahlen auch die jeweiligen regionalen Extremwerte dargestellt sind. Wie man sieht, gibt es in Europa bei den Hightech-Patenten große Unterschiede – nicht nur auf der Ebene der Mitgliedstaaten, sondern auch zwischen den Regionen der einzelnen Länder.

Abbildung 3.6. zeigt auch, dass im Jahr 2000 zehn EU-Länder zumindest eine Region aufzuweisen hatten, die über dem EU-Durchschnitt lag: Brabant Wallon (B), Dänemark, Oberbayern (D), Île de France (F), Southern und Eastern (IRL), Noord-Brabant (NL), Kärnten (A), Uusimaa (FIN), Stockholm (S) und East Anglia (UK).

Die regionalen Unterschiede sind in den führenden Ländern stärker ausgeprägt. Dies gilt u.a. für Finnland, wo die an oberster Stelle stehende Region Uusimaa 301,2 Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner aufzuweisen hatte, während die an letzter Stelle stehende Region Åland kein einziges Hightech-Patent angemeldet hatte. Ähnlich starke Unterschiede findet man auch in Deutschland, in den Niederlanden und in Schweden.

Griechenland, Spanien, Italien und Portugal befinden sich im Vergleich zu den anderen europäischen Ländern offenbar immer noch im Rückstand, denn auch ihre Regionen mit der höchsten Hightech-Patentdichte lagen im Jahr 2000 noch unter dem EU-Durchschnitt. Für alle EU-Länder trifft zu, dass ihre jeweils an letzter Stelle liegende Region in dem genannten Jahr keine einzige Hightech-Patentanmeldung aufzuweisen hatte.

**Abbildung 3.6. Hightech-Patentanmeldungen beim EPA je 1 Million Einwohner in der EU Landesdurchschnitts- und regionale Extremwerte (auf NUTS-2-Ebene) – 2000 <sup>(1)</sup>**



(1) 2000: Vorläufige Daten.  
 (2) 2000: Für EL und F wurde die regionale Bevölkerung von Eurostat geschätzt.  
 (3) Für EL, E, F, I und P wurden jeweils mehrere Regionen mit den geringsten Werten ermittelt, bei denen in allen Fällen die Zahl der Hightech-Patentanmeldungen je 1 Million Einwohner im Jahr 2000 gleich null war.  
 Es handelt sich um die folgenden Regionen:  
 • **EL:** Kentriki Makedonia, Dytiki Makedonia, Dytiki Ellada, Peloponnisos, Anatoliki Makedonia-Thraki, Thessalia, Ionia Nisia, Sterea Ellada, Voreio Aigaio, Notio Aigaio;  
 • **E:** Cantabria, La Rioja, Baleares, Murcia, Canarias, Extremadura, Ceuta y Melilla;  
 • **F:** Guyane, Corse, Martinique;  
 • **I:** Umbria, Molise;  
 • **P:** Alentejo, Açores, Madeira.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.



Tabelle 3.5. zeigt die Situation und Zusammensetzung der Hightech-Patentaktivitäten der in den einzelnen Ländern jeweils (nach absoluten Zahlen) führenden drei Regionen.

Es ist zu erkennen, dass die auf nationaler Ebene führende Region in den meisten Ländern mit deutlichem Abstand vor der jeweils zweiten liegt. Als Beispiel betrachte man die erheblichen Unterschiede zwischen den ersten und zweiten Regionen in Deutschland, Frankreich oder den Niederlanden. Solche Unterschiede zeigen sich auch bei der relativen Patentdichte, wobei hier allerdings die Abstände in vielen Ländern geringer sind.

Bei Betrachtung der Zusammensetzung der beim EPA angemeldeten Hightech-Patente aus den drei führenden Regionen der einzelnen Länder findet man fünf Länder, deren drei führende Regionen besonders auf das Gebiet der Kommunikationstechnologie spezialisiert sind: Deutschland, Österreich, Finnland, Schweden und das Vereinigte Königreich. Besonders hoch ist der Spezialisierungsgrad in den Spitzenregionen Finnlands und Schwedens.

Die Technologiebereiche Luftfahrt und Lasertechnik sind offenbar in sämtlichen der nach Hightech-Patentanmeldungen führenden europäischen Regionen am geringsten vertreten.

**Tabelle 3.5.**

**Führende Regionen in der Hightech-Patentaktivität in absoluten Zahlen nach Mitgliedstaaten – 2000 (1)**

Land	Rangordnung in der EU-15	Region	Hightech-Patentanmeldungen beim EPA								
			In absoluten Zahlen	Je 1 Million Einwohner	% der Anmeldungen insgesamt	% der Verteilung nach Hightech-Gruppe, in % (2)					
						AVI	CAB	CTE	LSR	MGE	SMC
B	41	Antwerpen	56	34	21,1	0,0	22,6	58,2	0,0	15,0	4,1
	29	Vlaams Brabant	44	43	15,9	0,0	19,1	25,6	0,0	32,0	23,3
	45	Oost-Vlaanderen	43	32	21,6	0,0	12,4	29,7	0,8	52,2	4,9
DK	44	Denmark	172	32	19,0	0,2	22,5	33,3	1,2	39,4	3,4
D	2	Oberbayern	1 132	281	36,6	0,6	26,4	48,7	0,6	6,8	16,9
	12	Stuttgart	315	80	12,4	1,0	23,4	52,2	2,2	4,5	16,6
	20	Köln	224	52	14,5	0,0	23,1	46,5	2,0	17,7	10,7
EL	166	Attiki	5	2	14,6	0,0	41,3	23,8	0,0	25,3	9,5
	160	Kriti	1	2	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
	178	Ipeiros	0	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
E	89	Comunidad de Madrid	59	12	29,4	10,5	9,4	51,7	0,0	17,8	10,6
	128	Cataluna	37	6	12,0	0,0	66,6	15,1	0,0	18,4	0,0
	159	Comunidad Valenciana	7	2	6,2	0,0	27,2	40,9	0,0	28,5	3,4
F	14	Ile de France	854	78	24,9	0,7	27,5	51,3	3,5	12,8	4,2
	28	Rhône-Alpes	246	43	18,6	0,0	30,0	22,1	1,9	16,2	29,8
	32	Provence-Alpes-Côte d'Azur	182	40	37,6	3,2	54,3	25,9	0,3	4,1	12,2
IRL	48	Southern and Eastern	80	29	27,8	0,0	48,8	37,7	3,4	6,5	3,6
	75	Border, Midlands and Western	14	14	35,4	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
I	72	Lombardia	159	17	11,6	2,4	31,4	35,2	4,7	7,0	19,3
	110	Piemonte	33	8	6,8	1,2	42,5	39,5	6,4	2,8	7,5
	125	Sicilia	32	6	45,6	0,0	46,2	10,6	3,2	3,1	36,9
L	66	Luxembourg	9	20	11,6	0,0	46,3	46,2	0,0	7,4	0,0
NL	3	Noord-Brabant	633	269	39,9	0,0	29,9	54,1	0,2	0,8	15,1
	63	Zuid-Holland	70	21	14,3	0,8	16,3	39,6	0,0	40,0	3,3
	60	Noord-Holland	53	21	16,6	0,6	33,6	35,4	0,0	19,8	10,6
A	39	Wien	57	35	23,8	1,8	18,6	52,9	1,8	23,9	1,2
	74	Niederösterreich	24	15	11,8	0,0	27,4	40,4	7,0	23,0	2,1
	36	Kaernten	21	37	24,9	0,0	8,8	60,5	0,0	0,0	30,7
P	162	Lisboa e Vale do Tejo	6	2	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	64,7	35,3
	174	Norte	3	1	23,7	0,0	0,0	17,7	9,2	35,1	37,9
	176	Algarve	0	1	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
FIN	1	Uusimaa (Suurlue)	416	301	51,6	0,0	14,1	80,9	0,0	3,8	1,2
	8	Etelä-Suomi	188	103	37,3	1,1	14,9	80,4	0,0	3,5	0,1
	6	Pohjois-Suomi	86	154	54,4	0,0	13,6	81,7	0,0	3,2	1,5
S	4	Stockholm	416	231	40,1	0,2	11,2	76,2	1,9	4,9	5,5
	5	Sydsverige	199	157	34,9	0,5	23,3	71,3	0,0	3,6	1,2
	19	Östra Mellansverige	88	59	20,4	2,2	23,5	45,2	0,0	11,9	17,2
UK	7	East Anglia	265	120	38,8	0,1	24,9	48,0	0,9	18,0	8,1
	10	Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	197	90	39,1	5,1	35,8	48,9	0,4	7,7	2,0
	11	Hampshire and Isle of Wight	156	88	43,3	0,0	42,7	52,5	0,6	3,4	0,8
<b>EU-15</b>			<b>10 480</b>	<b>28</b>	<b>18,2</b>	<b>1,4</b>	<b>25,5</b>	<b>48,1</b>	<b>1,4</b>	<b>13,6</b>	<b>10,0</b>

- (1) 2000: Vorläufige Daten  
Bei den drei führenden Regionen der einzelnen Länder handelt es sich um die nach absoluten Zahlen führenden Regionen; Die Spalte „Rangordnung in der EU-15“ zeigt die Position der betreffenden Region in der EU., d.h. unter insgesamt 198 Regionen, gemessen an der relativen Patentdichte (d.h. im Verhältnis zur Bevölkerung).
- (2) Die folgenden Technikbereiche gelten als Hochtechnologie:
- Luftfahrt — AVI;
  - Computer und automatische Bürogeräte — CAB;
  - Kommunikationstechnologie — CTE;
  - Lasertechnik — LSR;
  - Mikroorganismen und Gentechnik — MGE;
  - Halbleitertechnik — SMC.

Quelle: Eurostat, EPA-Datenbank.

### 3.3. Vom USPTO erteilte Patente — erfasst nach dem Jahr ihrer Veröffentlichung

Abbildung 3.7. zeigt die Entwicklung der vom USPTO an Patentnehmer aus der EU, aus Japan und den USA erteilten Patente. Im Jahr 2000 veröffentlichte das USPTO 86 563 an US-amerikanische Erfinder erteilte Patente, 31 643 an japanische Erfinder erteilte Patente und 27 783 Patente, die an in der EU ansässige Erfinder erteilt wurden.

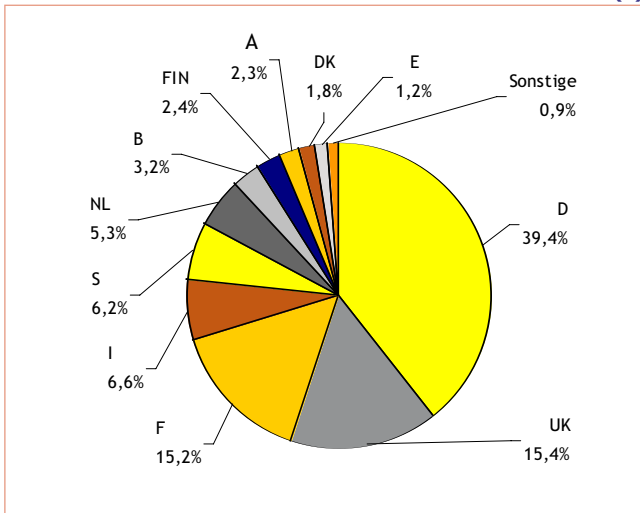
Die Vorherrschaft der USA im eigenen Land ist ungebrochen, auch wenn man die Bevölkerungszahlen berücksichtigt. Im Jahr 2000 hielten sie die höchste Patentedichte (313,0 erteilte Patente je 1 Million Einwohner). Japan erreichte eine Quote von 250,1 erteilten Patenten je 1 Million Einwohner während die der EU bei 73,8 lag — Abbildung 3.8.

Die EU liegt zwar gegenüber ihren Wettbewerbern noch stark zurück, andererseits aber nimmt die Zahl der vom USPTO an Erfinder aus der EU erteilten Patente seit 1995 immer schneller zu. Tatsächlich hat die Zahl der vom USPTO an EU-Erfinder erteilten Patente in der Zeit von 1995 bis 2000 um durchschnittlich 9,9%/Jahr zugenommen, während die entsprechenden Zuwachsraten bei den Patenten für japanische und US-Erfinder bei 7,6 bzw. 9,0%/Jahr lagen.

Innerhalb der EU entfielen 39,4 % der erteilten US-Patente auf Deutschland, 15,4 % auf das Vereinigte Königreich und 15,2 % auf Frankreich — Abbildung 3.9. Wie bei den EPA-Patenten, so ist auch bei den vom USPTO erteilten Patenten eine deutliche Konzentration auf die großen Volkswirtschaften Europas zu beobachten.

Die Zahl der vom USPTO an Erfinder aus der EU erteilten Patente ist vor allem in der zweiten Hälfte der 90er Jahre in allen Mitgliedstaaten angestiegen — Abbildung 3.8. Im Verhältnis zur Bevölkerung lag im Jahr 2000 Schweden an der Spitze (mit 195,6 erteilten US-Patenten je 1 Million Einwohner), vor Deutschland (133,4) und Luxemburg (133,1).

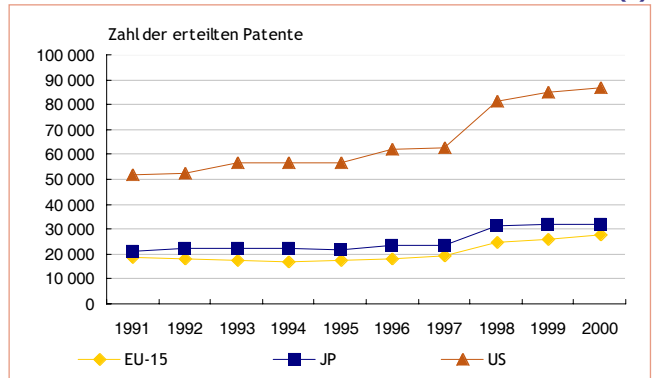
**Abbildung 3.9.** Vom USPTO an Patentnehmer aus der EU-15 erteilte Patente nach Mitgliedstaaten 2000 (1)



(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quellen: Eurostat, USPTO.

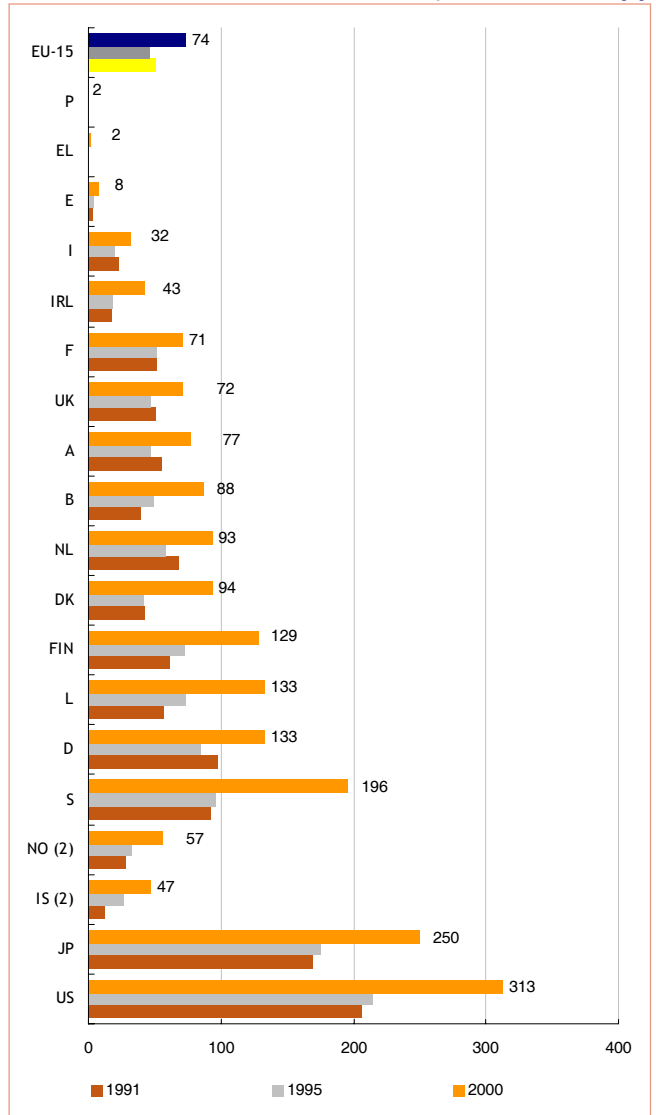
**Abbildung 3.7.** Entwicklung der Zahl der vom USPTO an Patentnehmer aus der EU-15, Japan und den USA erteilten Patente 1991-2000 (1)



(1) 2000: Vorläufige Daten.

Quellen: Eurostat, USPTO.

**Abbildung 3.8.** Entwicklung der Zahl der vom USPTO an Patentnehmer aus dem EWR, Japan und den USA erteilten Patente, je 1 Million Einwohner 1990, 1995 und 2000 (1)



(1) 2000: Vorläufige Daten.

(2) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2000: IS und NO: 1999.

Quellen: Eurostat, USPTO.



**TEIL 2**  
**DEFINITIONEN**  
**UND**  
**METHODISCHE**  
**ANMERKUNGEN**



# TEIL 2 — Kapitel 1

## Staatliche Mittelzuweisungen für FuE — GBAORD

Die in den staatlichen Haushalten ausgewiesenen FuE-Mittel umfassen sämtliche für FuE-Zwecke erfolgenden Zuweisungen von Haushaltsmitteln zentraler oder föderaler Verwaltungen. Sie beziehen sich somit auf Haushaltsansätze und nicht auf tatsächliche Aufwendungen. Beiträge von Provinz- oder Regionalverwaltungen oder von Teilstaaten eines Bundesstaats werden einbezogen, soweit sie eine signifikante Größenordnung erreichen. Wenn nicht anders angegeben, umfassen die Daten sowohl laufende Ausgaben als auch Kapitalaufwendungen, und nicht nur die vom Staat finanzierte und in staatlichen Einrichtungen durchgeführte Forschung, sondern auch den Teil der staatlich finanzierten Forschung, der in Wirtschaftsunternehmen, in gemeinnützigen Institutionen, im Hochschulbereich oder im Ausland (d.h. in internationalen Organisationen) ausgeführt wird. Die Daten über die tatsächlichen FuE-Ausgaben, die in ihrer endgültigen Form erst einige Zeit nach dem Ende der betreffenden Haushaltsperiode verfügbar sind, können von den ursprünglichen Mittelzuweisungen u.U. erheblich abweichen. Diese Informationen sowie andere Angaben zur Methodik finden sich im *Frascati-Handbuch*, OECD, 2002.

### 1.1. Allgemeine Methodik

#### 1.1.1. Datenquellen

Die Daten über die staatlichen FuE-Mittelzuweisungen werden Eurostat direkt von den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und des Europäischen Wirtschaftsraums geliefert. Die Daten über Japan und die Vereinigten Staaten werden Eurostat von der OECD übermittelt.

Die zur Umrechnung der Landeswährungen in jeweilige EUR verwendeten **Wechselkurse** stammen aus *NewCronos*, der Referenz-Datenbank von Eurostat:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Wechselkurse und Zinssätze,
- Kollektion Wechselkurse,
- Gruppe Euro/Ecu-Wechselkurse,
- Tabelle Euro/Ecu-Wechselkurse — Jahresdaten,
- Art der Beobachtung Art der Durchschnittswerte.

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Hilfsindikatoren (Bevölkerung, Beschäftigung und Wechselkurse),
- Tabelle Hilfsindikatoren (Wechselkurse: Euro und KKS).
- Art der Beobachtung eur\_nac EUR.

Die zur Umrechnung in **laufende KKS** verwendeten Daten stammen aus folgenden *NewCronos*-Quellen:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Hilfsindikatoren (Bevölkerung, Beschäftigung und Wechselkurse),
- Tabelle Hilfsindikatoren (Wechselkurse: Euro und KKS).
- Art der Beobachtung pps\_nac PPS.

Die **BIP**-Daten stammen aus folgenden *NewCronos*-Quellen:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Aggregate — Jahresdaten.
- Kollektion BIP und Hauptaggregate,
- Tabelle BIP und Hauptkomponenten — jeweilige Preise.

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Historische Daten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 79),
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung — Aggregate — Jahresdaten (ESVG 79),
- Gruppe ESGV -Aggregate zu jeweiligen Preisen,
- Tabelle ESGV -Aggregate zu jeweiligen Preisen — in ECU,
- Indikator Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIPmp) (N1).

Die zur Ermittlung des **BIP-Deflators** benutzten Daten stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung — Aggregate — Jahresdaten,
- Kollektion BIP und Hauptaggregate,
- Tabelle BIP und Hauptkomponenten — Preisindices,
- Indikator Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIPmp) (N1).

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Historische Daten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 79),
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung — Aggregate — Jahresdaten (ESVG 79),
- Gruppe ESGV -Aggregate zu jeweiligen Preisen,
- Tabelle ESGV -Aggregate — Wertindices.

Die **Bevölkerungsdaten** stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 3\_Bevölkerung und Sozialbedingungen,
- Bereich Arbeitskräfteerhebung,
- Kollektion Bevölkerung (In den privaten Haushalten lebende Personen),
- Tabelle Bevölkerung nach Personenstand und Altersgruppe (Einheit: 1 000 Personen).

Die Daten über die **Gesamtausgaben der öffentlichen Verwaltungen** stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Sektor Öffentliche Verwaltungen,
- Kollektion Hauptaggregate der öffentlichen Verwaltungen, einschließlich der Gesamteinnahmen und -ausgaben,
- Tabelle Vollständige Tabelle (t+8).

#### 1.1.2. Bezugseinheit

Bezugseinheit der Datenbank für die FuE-Mittelzuweisungen ist die Landeswährung (das gilt auch für die in „festen Euro“ ausgedrückten Reihen für die Länder der Euro-Zone).

#### 1.1.3. Indikatoren

Die Ermittlung der Messwerte in jeweiligen EUR erfolgte für die Länder der Eurozone durch Rückrechnung in die alte Landeswährung aufgrund der festen Wechselkurse und anschließende Anwendung des durchschnittlichen Wechselkurses für das betreffende Jahr. Für die nicht zur Eurozone gehörenden Länder erfolgte die Umrechnung durch Direktanwendung der durchschnittlichen Wechselkurse des betreffenden Jahres.

Die in jeweiligen KKS ausgedrückten Messwerte ergaben sich durch Anwendung des mittleren Wechselkurses des betreffenden Jahres auf die in Landeswährung gemessene Größe.

Die Inflationsbereinigung der in KKS (Preisbasis 1995) gemessenen Daten erfolgte mit Hilfe des BIP-Deflators des betreffenden Landes (Paasche-Index, Basis 1995 = 100). Grundsätzlich ist der BIP-Deflator voll kompatibel mit dem europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für 1995 (ESVG 95), das über *NewCronos* – Themenkreis 2 – zugänglich ist. Bei unvollständigen Datenreihen wurde der (entsprechend angepasste) BIP-Deflator aus ESVG 79 verwendet. In solchen Fällen ist bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht angezeigt.

Auch bei der Aufbereitung der BIP Zeitreihen wurden, ähnlich wie beim BIP-Deflator, beide europäischen Systeme der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verwendet. Im Fall fehlender BIP-Daten aus ESVG 95 wurden diese Daten für die Jahre, für die sie in der Datenbank des Systems ESVG 95 fehlen, durch rückwirkende Anwendung der jährlichen Steigerungsraten aus dem System ESVG 79 ermittelt.

Zur Berechnung der in EUR pro Kopf und in KKS (Preisbasis 1995) pro Kopf ausgedrückten Daten wurden die entsprechenden Werte in jeweiligen EUR oder in KKS (Preisbasis 1995) durch die Bevölkerung des betreffenden Landes in dem betrachteten Jahr geteilt.

Die Daten über die Gesamtaufwendungen der öffentlichen Verwaltungen umfassen alle in der folgenden Tabelle aufgeführten Aggregatposten.

#### Code in NewCronos Abschnitt

- p2 Vorleistungen;
- d1pay Arbeitnehmerentgelt, zu leistendes;
- d29pay Sonstige Produktionsabgaben, zu leistende;
- d3pay Subventionen, zu leistende;
- d4pay Vermögenseinkommen, zu leistende;
- d5pay Einkommen- und Vermögensteuern, zu leistende;
- d62pay Monetäre Sozialleistungen, zu leistende;
- d6311\_ Soziale Sachtransfers = Ausgaben für Güter,  
d63121\_ die von Marktproduzenten direkt  
d63131pay an Haushalte geliefert werden;
- d7pay Sonstige laufende Transfers, zu leistende;
- d8 Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche;
- d9pay Vermögenstransfers, zu leistende;
- p5 Bruttoinvestitionen;
- k2 Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern.

#### 1.1.4. Klassifizierung

Die Erfassung und Aufbereitung der Daten über die staatlichen Mittelzuweisungen für FuE erfolgte aufgrund der *Allgemeinen Richtlinien für statistische Erhebungen in Forschung und experimenteller Entwicklung* – *Frascati-Handbuch*, OECD 2002.

Als Hauptklassifizierungsbasis benutzt die Datenbank der staatlichen FuE-Mittelzuweisungen das NABS-System – *Systematik für die Analyse und den Vergleich wissenschaftlicher Programme und Haushalte*, Eurostat, 1994.

Bei allen Zahlen bis zu den endgültigen Haushalten für 1992 und den vorläufigen Haushalten für 1993 wurde die 1983er Fassung der NABS-Systematik zugrunde gelegt. Beginnend mit den endgültigen Haushalten für 1993 und den vorläufigen Haushalten für 1994 gilt die NABS-Fassung von 1993.

Wegen der Umstellung der NABS-Systematik ist ein exakter Vergleich von Daten bestimmter ein- und zweistelliger NABS-Rubriken nicht möglich. Die gravierendsten Unterschiede finden sich in den NABS-Kapiteln 1, 3, 5, 7, 10 und 11.

Die genannten NABS-Kapitel betreffen folgende Bereiche:

- Kapitel 1: Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt,
- Kapitel 3: Umweltschutz,
- Kapitel 5: Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung von Energie,
- Kapitel 7: Industrielle Produktivität und Technologie,
- Kapitel 10: Allgemeine Hochschulforschungsmittel,
- Kapitel 11: Nicht zielorientierte Forschung.

Nicht alle Länder erfassen ihre Daten sofort in NABS. Einige benutzen andere, kompatible Systematiken (OECD, Nordforsk). Diese Daten werden nachträglich in die NABS-Systematik konvertiert – siehe Tabelle 8.2., S. 115, *Frascati-Handbuch*, 2002.

#### 1.1.5. Zeitreihen

Die Eurostat-Datenbank für die staatlichen FuE-Mittelzuweisungen enthält Daten ab 1980, deren Verfügbarkeit aber von Land zu Land variiert.

Für die folgenden Länder sind die Daten für 2001 als vorläufig anzusehen: Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Island, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Vereinigtes Königreich.

#### 1.1.6. Räumlich erfasstes Gebiet

Daten über die aus staatlichen Haushalten zugewiesenen FuE-Mittel liegen vor für Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Japan, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Spanien, Schweden, das Vereinigte Königreich und die USA. Entsprechende Daten liegen auch vor für die Haushalte der Europäischen Kommission (die Kommission der Europäischen Gemeinschaften).

Für die staatlichen FuE-Haushaltsmittel Luxemburgs existieren keine Daten, weshalb dieses Land bei den Gesamtzahlen für die EU-15 nicht berücksichtigt werden kann.

Da auch für Liechtenstein keine Daten über FuE-Haushaltsmittel vorliegen, sind in den Gesamtzahlen für den EWR weder Liechtenstein noch Luxemburg enthalten.

#### 1.1.7. Zuverlässigkeit der Daten

Auf nationaler Ebene erfolgte Änderungen haben bewirkt, dass einige der im Zusammenhang mit den staatlichen FuE-Mitteln wiedergegebenen Daten von den in früheren Ausgaben dieser Veröffentlichung gelieferten Zahlen abweichen. Das gleiche gilt für einige der abgeleiteten Indikatoren: auch hier gibt es Unterschiede gegenüber früheren Ausgaben, die darauf zurückzuführen sind, dass die Werte von Bezugsparametern, wie z.B. der BIP-Deflator, inzwischen überarbeitet wurden.

#### 1.1.8. Vergleichbarkeit der Daten

Trotz aller Bemühungen sind die von den einzelnen Mitgliedstaaten sowie von den Vereinigten Staaten und Japan bei der Erfassung der staatlichen Mittelzuweisungen für FuE-Zwecke angewendeten Begriffe und Methoden nicht vollständig harmonisiert.

Bei der Interpretation der Tabellen ist es daher unerlässlich, gewisse (nationale) Besonderheiten zu berücksichtigen, deren wichtigste im Abschnitt „Länderspezifische Anmerkungen“ angegeben sind.

## 1.2. Länderspezifische Anmerkungen

### 1.2.1. **Belgien**

Die (aus den Staatsreformen von 1980, 1988 und 1993 hervorgegangenen) föderalen Strukturen Belgiens bewirken, dass die Zuständigkeit für die Grundlagenforschung und für die Forschungstätigkeit der Hochschulen in erster Linie bei den Gemeinschaften liegt, während die Förderung der industriellen und technologischen Forschung primär den Regionen obliegt. Die Zuständigkeit der Bundesbehörden umfasst insbesondere die Tätigkeit der dem Bund zugeordneten wissenschaftlichen und kulturellen Einrichtungen, die Raumforschung, die Kernforschung, einen großen Teilbereich der landwirtschaftlichen Forschung und die belgische Beteiligung an den Aktivitäten internationaler Forschungseinrichtungen.

Der Anteil der in den operativen Gesamthaushalten der Hochschulen enthaltenen Forschung wurde für die Zeit von 1989 bis 1992 auf 43 % der gesamten öffentlichen FuE-Haushaltsmittel festgelegt. Dieser auf das belgische System angewendete Prozentsatz orientierte sich an den Ergebnissen einer niederländischen Studie aus den frühen 80er Jahren. Bei diesem Ansatz waren aber die Besonderheiten der Finanzierung und der Organisation der Forschung in Belgien nicht voll berücksichtigt worden. Daher wurden neue Studien erstellt, um einen näher an der Realität des belgischen Systems liegenden Wert zu finden. Als Ergebnis dieser Studien einigte man sich darauf, anstelle der bisherigen 43 % einen Satz von 25 % anzuwenden. Dies hatte zur Folge, dass sämtliche Daten über die FuE-Haushaltsmittel seit 1989 revidiert wurden.

Zwischen den NABS-Zielgruppen hat es von 1996 bis 2000 nur geringfügigen Veränderungen gegeben.

Über die NABS-Unterkapitel liegen keine Daten vor.

Für die Bereiche Biotechnologie und Informatik und für die Entwicklungsländer sind keine Daten verfügbar.

Das gleiche gilt für die Posten „sonstige multilaterale Aktionen“ und „nicht-rückzahlbare Beihilfen für Unternehmen“.

### 1.2.2. **Dänemark**

Bis 1992 umfassten die Daten über staatliche FuE-Haushaltsmittel die Zuweisungen aus nicht regierungseigenen Mitteln. Dies wurde 1993 geändert. Die Auswirkungen dieser methodologischen Änderung sind nicht bekannt; auf jeden Fall aber ist es angezeigt, bei Vergleichen von Daten aus der Zeit vor 1992 mit Daten ab 1993 vorsichtig vorzugehen.

Für die NABS-Zielgruppe 10 – „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ – sind Vergleiche zwischen den Jahren bis 1993 und ab 1994 dadurch erschwert, dass die Finanzierungsweise von Promotionen von 1993 auf 1994 geändert wurde.

Das Erziehungsministerium hat seine Methode der Einschätzung des mit FuE verbundenen Kapitalaufwands für 1994 und die Folgejahre geändert.

Bei der Berechnung der staatlichen FuE-Mittelzuweisungen nach Zielgruppen erscheinen 1995 und 1996 einige Abweichungen gegenüber den vorausgegangenen Jahren.

Alle auf der Ebene der Institutionen anfallenden externen Mittel (außer den allgemeinen Mitteln) sind bei der Berechnung der Gesamtsumme der staatlichen FuE-Haushaltsmittel unberücksichtigt geblieben. Man hat sich hierzu entschieden, um eine Doppelerfassung von aus anderen Quellen der Zentralverwaltung stammenden Mitteln zu vermeiden. Da es oft nicht leicht ist, zwischen externen Mitteln aus privaten Quellen und solchen aus staatlichen Quellen zu unterscheiden, führt diese Ausschließung externer Mittel praktisch zur Ausschließung sämtlicher Mittel aus privaten Quellen.

Die FuE-Mittelzuweisungen für die Bereiche Biotechnologie und Informatik und für die Entwicklungsländer sind insofern unterschätzt, als es nicht immer möglich ist, die für diese Ziele vorgesehenen Mittel abzusondern (zumal die fraglichen Aktivitäten oft als Teile größerer Programme auftreten).

Die Daten wurden nach den Kapiteln der nordischen Branchensystematik Nordforsk erfasst und anschließend in die entsprechenden Kapitel der NABS-Systematik konvertiert. Eine Aufschlüsselung der Daten nach NABS-Unterkapiteln ist daher nicht möglich.

### 1.2.3. **Deutschland**

Nach der Wiedervereinigung des Landes und der anschließenden Umstrukturierung der Forschungsszene sind Brüche in den Zeitreihen festzustellen, insbesondere zwischen 1990 und 1991 (endgültige Haushalte) und zwischen 1991 und 1992 (Vorläufige Haushalte).

Weitere Brüche bestehen zwischen 1995 und 1996 (endgültige Haushalte) und zwischen 1996 und 1997 (vorläufige Haushalte). Hierbei geht es im Wesentlichen um methodische Änderungen bei der Zuordnung von Mitteln zu den NABS-Kapiteln 7, 10 und 12 und innerhalb dieser Kapitel.

Der negative Wert für das NABS-Kapitel 12 „sonstige zivile Forschung“ erklärt sich aus einer technischen Haushaltsanpassung.

### 1.2.4. **Griechenland**

Zur Spezifizierung der Mittelzuweisungen für die Forschungsbereiche Biotechnologie und Informatik ist anzumerken, dass das Fehlen von Daten für das NABS-Ziel 10 „Aus allgemeinen Hochschulmitteln finanzierte Forschung“ auf spezifische methodische Aspekte der Einschätzung dieser Allgemeinen Hochschulmittel zurückzuführen ist. Diese Methodik führt zu einer Überschätzung der Bedeutung dieser Mittel innerhalb der gesamten für FuE-Zwecke bereitgestellten Haushaltsmittel.

### 1.2.5. **Spanien**

Bis 1993 erfolgte die Schätzung der Mittel für die Zielgruppe „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ (NABS 10) unter Zugrundelegung von 16 % des Gesamtbudgets der Hochschulen. Dieser Faktor ist in mehreren Stufen angepasst worden, um ihn näher an die Realität heranzuführen (1994 auf 20 % und 1995 auf 25 %).

Die für 1997 unter „Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung von Energie“ angegebenen Mittel verstehen sich einschließlich der spanischen Beiträge für CERN.

Der von 1996 auf 1997 festzustellende Rückgang bei den Zielen „nicht zielorientierte Forschung“ und „sonstige zivile Forschung“ ist zum Teil auf eine verbesserte Erfassung der Mittelzuordnung zurückzuführen, nachdem zuvor eine gewisse Tendenz bestanden hatte, diese beiden Zielbereiche mit sonst nicht unterzubringenden Restposten der FuE-Finanzierung anzufüllen.

Die Zahlen des Ziels „Verteidigung“ für 1997 und 1998 sind dadurch gekennzeichnet, dass erhebliche Beträge für Projekte mit nicht unbedeutendem Gehalt an industrieller FuE im Rahmen des Programms „Förderung industrieller Strategien für die Verteidigung“ aus dem Bereich des Industrie- und Energieministeriums in den Verteidigungshaushalt übernommen wurden; dies erklärt den Anstieg des Postens „Verteidigung“ um fast 300 % innerhalb von 3 Jahren.

### 1.2.6. **Frankreich**

Zwischen 1991 und 1992 ist eine Unterbrechung der Zeitreihen festzustellen. Die Zahlen für den Zeitraum bis 1991 sind aus zwei Gründen mit denen der nachfolgenden Jahre nicht voll vergleichbar: einerseits wegen der Einführung methodischer Verbesserungen bei der Aufbereitung der Daten über die FuE-Haushaltsmittel und andererseits wegen der Änderung des Rechtsstatus von *France Télécom* und *GIAT Industries*.

### 1.2.7. **Irland**

1992 ist eine neue Methodik eingeführt worden, wobei nur die staatlichen Mittel in die Analyse einbezogen werden. Hier ist anzumerken, dass die irische Definition der staatlichen Mittel auch die aus dem Gemeinschaftlichen Förderkonzept der EU zur

Unterstützung der FuE-Arbeit gezahlten Beträge umfasst. Man schätzt, dass 1997 ein Drittel der staatlichen FuE-Mittel aus dem GFK stammte. Die Zuweisung von Mitteln aus dieser Quelle betrifft vor allem das NABS-Kapitel 7 „industrielle Produktivität und Technologie“.

### 1.2.8. Italien

Bei den für 1998 (endgültige Daten) und 1999 (vorläufige Daten) für das Forschungsziel „Verteidigung“ angegebenen Beträgen handelt es sich um Schätzungen.

Wegen einer laufenden Überarbeitung der Methodik ist unter „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ für das Jahr 2000 der gleiche Betrag angegeben wie für 1999.

Das Nationale Statistikinstitut (das die FuE-Erhebungen bei den Hochschulen durchführt) hat die Methodik der Datenerfassung für die Jahre 1997, 1998 und 1999 überprüft. Die dadurch bedingten Veränderungen haben zu Unterbrechungen in den Zeitreihen geführt. Für 2000 und 2001 sind die vorläufigen Daten für das Ziel „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ vom IRDS des nationalen Forschungsrates CNR geschätzt worden.

### 1.2.9. Niederlande

Für den Bereich der Hochschulforschung hat man sich bemüht, die Daten über die Finanzierung (GBAORD) und die Leistungen (Statistikinstitut) miteinander in Einklang zu bringen. Das Ergebnis äußert sich in einer Erhöhung der allgemeinen Hochschulmittel als Teil der staatlichen Mittelzuweisungen für FuE, und zwar ab 1996 (endgültiger Haushalt) und 1997 (vorläufiger Haushalt).

### 1.2.10. Österreich

In den Jahren 1998-2002 sind keine Änderungen in der Methodik wirksam geworden; die Vergleichbarkeit der Daten ist somit gewährleistet.

Die Klassifizierung nach NABS-Kapiteln ergibt sich aus einer (mit Hilfe von Entsprechungstabellen durchgeführten) Konvertierung der nach einem nationalen System klassifizierten Daten in die Aufschlüsselung nach sozioökonomischen Zielen der OECD, wobei letztere der NABS-Systematik entspricht.

### 1.2.11. Finnland

Als Folge von Veränderungen in der Methodik sind folgende Unterbrechungen in den Zeitreihen festzustellen: zwischen 1990 und 1991 (wegen der Einbeziehung der Rentenversicherungsbeiträge in die Arbeitskosten) und zwischen 1994 und 1995 (seit 1995 müssen Hochschulen und sonstige Forschungseinrichtungen für die von ihnen benutzten staatlichen Gebäude Miete zahlen, was vorher nicht der Fall war).

Die Daten über die FuE-Haushaltsmittel sind nach der OECD-Klassifizierung erfasst und anschließend in die NABS-Systematik übertragen worden; eine Aufteilung in NABS-Unterkapitel ist daher nicht möglich.

### 1.2.12. Schweden

In der Methodik der Erfassung der staatlichen FuE-Haushaltsmittel hat es in den 90er Jahren mehrfach Änderungen gegeben: 1991, 1992, 1993 und 1995.

Bis 1994 lief das schwedische Haushaltsjahr von Juli bis Juni. Im Jahr 1995/96 wurde es geändert und entspricht nun dem Kalenderjahr (von Januar bis Dezember). Wegen dieser Änderung sind die Haushalte für 1995 und 1996 Schätzungen aufgrund des Haushalts für den Zeitraum von Juli 1995 bis Dezember 1996.

Für 1997 liegen keine Daten vor.

Die Daten über die FuE-Haushaltsmittel sind nach der nordischen Branchensystematik Nordforsk erfasst und dann in die NABS-Systematik übertragen worden; eine Aufteilung in NABS-Unterkapitel ist daher nicht möglich.

### 1.2.13. Vereinigtes Königreich

Im Jahr 1995/96 wurde zur Berechnung der für die Hochschulfinanzierungsräte (*Higher Education Funding Councils*) geltenden allgemeinen Hochschulmittel eine neue Methodik angewendet. Die Revision der Zahlen betrifft jedoch nur ein einziges Jahr (1993-1994).

Der ab 1995-1996 zu beobachtende Anstieg der Mittel für „Ziele im Human- und Sozialbereich“ ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die beim Gesundheitsministerium und beim Scottish Office eingegangenen Daten aufgrund der Culyer-Richtlinie erstellt wurden, die erstmals den Umfang der FuE-Ausgaben im NHS herausgestellt hat.

Für die Zentralverwaltung gilt ein vom Kalenderjahr abweichendes Haushaltsjahr.

### 1.2.14. Island

Die Methodik der Datenerfassung ist seit 1995 im wesentlichen unverändert geblieben. Es existieren keine Daten für eine Aufschlüsselung nach NABS-Unterkapiteln. Weitere Daten über die FuE-Arbeit in Island findet man auf der Website des isländischen Forschungsamts.

### 1.2.15. Norwegen

Die Daten über die FuE-Haushaltsmittel sind nach der nordischen Branchensystematik Nordforsk erfasst und dann in die NABS-Systematik übertragen worden. Die Analyse der staatlichen Mittelzuweisungen ist nicht detailliert genug, um Angaben für eine Aufteilung nach NABS-Unterkapiteln zu liefern.

Die Steigerung im Bereich der technologischen Ziele ist zum großen Teil auf die Einführung eines neuen Finanzierungsinstruments für industrielle und innovative FuE (FUNN) zurückzuführen.

### 1.2.16. Vereinigte Staaten

Die Daten für die USA verstehen sich ausschließlich der sozioökonomischen Ziele „allgemeine Hochschulforschungsmittel“ und „sonstige zivile Forschung“ und sind daher systematisch unterschätzt. Bei Vergleichen mit anderen Ländern ist daher in jedem Fall Vorsicht geboten.

Die Zahlen beziehen sich nur auf die Haushalte der Bundes- oder Zentralverwaltung; Kapitalaufwendungen sind nur zum geringeren Teil oder überhaupt nicht berücksichtigt. Für die Gesamtheit der staatlichen Mittelzuweisungen für FuE liegen nur Daten für die Jahre 1999 und 2000 vor. Diese Daten sind vorläufig.

### 1.2.17. Japan

Bei den Zahlen für Japan handelt es sich um Schätzungen des OECD-Sekretariats, die von den japanischen Behörden als amtliche Daten anerkannt wurden. Sie umfassen die FuE-Aktivitäten in den Sozial und Humanwissenschaften und sind daher nur in begrenztem Maße mit Daten anderer Länder vergleichbar.

Der FuE-Gehalt militärischer Aufträge ist nicht berücksichtigt.

### 1.2.18. Kommission der Europäischen Gemeinschaften

In den FuE-Haushalten der Europäischen Kommission sind die für Zwecke der technologischen Forschung bestimmten Mittel des Europäischen Entwicklungsfonds nicht berücksichtigt. Diese Mittel erscheinen in den nationalen Haushalten der EU-Mitgliedstaaten.

Zwischen 1989 und 1990 ist in den Zeitreihen der Haushalte der Europäischen Kommission eine Unterbrechung festzustellen, die darauf zurückzuführen ist, dass die anteilmäßigen Verwaltungskosten von 1990 an nicht mehr in den Daten enthalten sind.

Für die Daten des Vierten Rahmenprogramms (1994-1998) ist eine verbesserte Methodik beschlossen worden. Sie sieht vor, die bisher in Kapitel 12 „sonstige zivile Forschung“ und in den Unterkapiteln für allgemeine Forschung erfassten Daten nach NABS-Unterkapiteln aufzuteilen.

# TEIL 2 — Kapitel 2

## FuE-Ausgaben und FuE-Personal

### 2.1. FuE-Ausgaben und FuE-Personal als Indikatoren von WuT — allgemeine Information

Die grundlegenden Empfehlungen zur Methodik von FuE-Statistiken finden sich in den *Allgemeinen Richtlinien für statistische Erhebungen in Forschung und experimenteller Entwicklung – Frascati-Handbuch*, OECD 1994.

Regionale Aspekte von FuE-Statistiken behandelt die Eurostat-Veröffentlichung *Die Regionale Dimension der FuE- und Innovationsstatistik – Regionalhandbuch*, Eurostat 1996.

Die nachfolgenden Definitionen sind im wesentlichen von diesen Handbüchern abgeleitet. Die in der vorliegenden Veröffentlichung vorgelegten Daten sind grundsätzlich gemäß diesen Empfehlungen erfasst und aufbereitet worden.

#### 2.1.1. Forschung und experimentelle Entwicklung — FuE

Der Begriff der Forschung und experimentellen Entwicklung – FuE – umfasst die auf systematische Weise unternommene kreative Arbeit mit dem Ziel der Erweiterung des Gesamtwissens einschließlich des Wissens vom Menschen, von Kultur und Gesellschaft, sowie die Nutzung dieses Gesamtwissens für neue Anwendungen – *Frascati-Handbuch*, Ziffer 57.

Mit dieser Definition sind drei Tätigkeitsbereiche abgedeckt: die Grundlagenforschung, die angewandte Forschung und die experimentelle Entwicklung.

#### 2.1.2. FuE-Input-Indikatoren

##### Auf nationaler Ebene

##### Interne Ausgaben

Die internen Ausgaben „intra-muros“ umfassen die Gesamtheit der Ausgaben, die sich auf die innerhalb einer statistischen Einheit oder einem Wirtschaftszweig ausgeführten FuE-Arbeiten beziehen, ohne Ansehen der Herkunft der Mittel. Dazu gehören auch außerhalb der statistischen Einheit oder des Wirtschaftszweigs erfolgende Ausgaben, soweit diese der Unterstützung der „intra-muros“ ausgeführten FuE-Arbeiten dienen (z.B. Käufe von FuE-Material). Sie umfassen sowohl laufende Ausgaben als auch Kapitalaufwendungen.

##### FuE-Personal

Zu erfassen ist das gesamte unmittelbar für FuE-Arbeiten eingesetzte Personal sowie alle Personen, die in direkter Verbindung zu den FuE-Arbeiten stehende Dienstleistungen erbringen, wie z.B. Führungskräfte oder das Verwaltungs- und Büropersonal.

Für die Zwecke der Regionalstatistik sind diese FuE-Definitionen regional angepasst worden – siehe *Die Regionale Dimension der FuE- und Innovationsstatistik – Regionalhandbuch*, Eurostat 1996, Teil C: Vorrangige Indikatoren.

Gemäß internationalen Empfehlungen erscheinen die Angaben über das FuE-Personal nicht nur in Vollzeitäquivalenzzahlen, sondern auch als Gesamtzahl (Kopfzahl – HC) der Beschäftigten.

##### FuE-Personal nach Berufen

Die für diesen Bereich anzuwendende internationale Berufssystematik ist die Internationale Standardklassifikation der Berufe – ISCO – 110, 1968; ILO, 1990.

- **Forscher – RSE**  
Forscher sind Spezialisten, die mit der Konzeption oder Erarbeitung neuer Kenntnisse, Produkte, Verfahren, Methoden und Systeme oder der Leitung einschlägiger Projekte betraut sind.
- **Techniker und ihnen gleichgestelltes Personal.**  
Bei den Technikern und dem ihnen gleichgestellten Personal handelt es sich um Personen, deren Hauptaufgaben technische Kenntnisse und Erfahrungen in einem oder mehreren Gebieten des Ingenieurwesens, der Naturwissenschaften oder der Human- und Sozialwissenschaften erfordern. Ihre Mitwirkung an der FuE besteht in der Ausführung technischer und wissenschaftlicher Arbeiten zur Anwendung operativer Grundsätze und Methoden und erfolgt im allgemeinen unter Anleitung und Aufsicht der Forscher. Das den Technikern gleichgestellte Personal erledigt unter Aufsicht der Forscher entsprechende Aufgaben im Bereich der Sozial- und Humanwissenschaften.
- **Sonstiges Hilfspersonal.**  
Das Hilfspersonal umfasst das Sekretariats- oder Büropersonal und andere qualifizierte und nicht qualifizierte Kräfte, die an der Durchführung von FuE-Projekten mitwirken oder Arbeiten ausführen, die in direkter Beziehung zur Durchführung solcher Projekte stehen.

##### Auf regionaler Ebene

##### Interne FuE-Ausgaben auf regionaler Ebene (*Regionalhandbuch*, Ziffer 134)

Die internen Ausgaben „intra-muros“ umfassen alle Ausgaben für die in einer Region, in einer statistischen Einheit oder einem Wirtschaftszweig durchgeführte FuE, unabhängig von der Herkunft der Mittel.

##### FuE-Personal auf regionaler Ebene (*Regionalhandbuch*, Ziffer 151)

Zu erfassen ist das gesamte unmittelbar für FuE-Arbeiten eingesetzte Personal sowie alle Personen, die in direkter Verbindung zu den FuE-Arbeiten stehende Dienstleistungen erbringen, wie Führungskräfte und das Verwaltungs- und Büropersonal. Personen, die indirekte Dienstleistungen erbringen, wie z.B. das Kantinenpersonal oder die Sicherheitsdienste, sind nicht einzubeziehen, auch wenn ihre Löhne und Gehälter in der Analyse der FuE-Ausgaben als allgemeine Kosten erfasst sind.

#### 2.1.3. Regionale Klassifizierung

Das Wirtschaftsgebiet der einzelnen EU-Mitgliedstaaten ist nach dem hierarchisch aufgebauten Klassifizierungssystem NUTS (*Nomenclature des unités territoriales statistiques – Systematik der Gebietseinheiten für statistische Zwecke*) in fünf Ebenen unterteilt: drei regionale und zwei örtliche Ebenen. Die NUTS-Systematik dient als Bezugsbasis für die Erfassung, Aufbereitung und Harmonisierung gemeinschaftsweiter Regionalstatistiken, für sozioökonomische Regionalanalysen und für die Formulierung der Regionalpolitik der Gemeinschaft. NUTS ist somit zwangsläufig auch die für FuE- und Innovationsstatistiken auf regionaler Ebene anzuwendende Gebietssystematik.

Im allgemeinen unterteilt NUTS die einzelnen Mitgliedstaaten in eine gewisse Anzahl von NUTS-1-Regionen, die ihrerseits in eine Anzahl NUTS-2-Regionen unterteilt sind usw.

- NUTS-1 als die erste Aufschlüsselungsebene hat besondere Bedeutung für Deutschland, wo sie den bestehenden Bundesländern entspricht. In geringerem Maße gilt dies auch für das Vereinigte Königreich, wo diese Ebene traditionellen englischen Regionen oder Ländern wie Schottland, Wales und Nordirland entspricht.



- NUTS-2 als zweite Ebene zählt europaweit insgesamt 206 Regionen. Die Länder Dänemark, Irland und Luxemburg sind zugleich NUTS-Regionen der Ebenen 1 oder 2. In einigen Ländern entspricht die NUTS-Ebene 2 bestimmten bestehenden regionalen Verwaltungseinheiten.
- NUTS-3 ist die kleinste Regionalebene, für die Daten über FuE-Aktivitäten oder Patente vorliegen. Insgesamt zählt diese Ebene mehr als 1000 Regionen, die im allgemeinen einer bestehenden Verwaltungseinheit entsprechen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass einige Regionen zugleich auf verschiedenen NUTS-Ebenen rangieren können: 8 Regionen sind NUTS-Regionen der Ebenen 1, 2 und 3, 17 Regionen sind auf den NUTS-Ebenen 1 und 2 erfasst, 22 Regionen auf den NUTS-Ebenen 2 und 3.

Die in diesem Kapitel vorgelegten Daten entsprechen der Ebene 2 der Gebietsystematik NUTS. Von den Mitgliedstaaten gelieferte, auf höherer Ebene (NUTS-1) aggregierte Daten sind zugänglich über die Datenbank *NewCronos*, Themenkreis 9.

## 2.2. Eurostat-Datenbank für FuE-Ausgaben und FuE-Personal — Datenquellen und Methodik

### 2.2.1. Datenquellen

Die grundlegenden FuE-Daten werden Eurostat von den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (d.h. von den nationalen Statistikinstituten, vom Forschungsrat und von den für FuE zuständigen Ministerien) direkt geliefert. Die entsprechenden Daten für Japan und die Vereinigten Staaten werden Eurostat von der OECD geliefert. Diese Daten werden sodann geprüft und umgerechnet; und anschließend werden die abgeleiteten Indikatoren berechnet.

Die zur Umrechnung der Landeswährungen in jeweilige EUR verwendeten **Wechselkurse** stammen aus *NewCronos*, der Referenz-Datenbank von Eurostat:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Wechselkurse und Zinssätze,
- Kollektion Wechselkurse,
- Gruppe Euro/Ecu-Wechselkurse,
- Tabelle Euro/Ecu-Wechselkurse – Jahresdaten,
- Art der Beobachtung Durchschnittswerte.

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Hilfsindikatoren (Bevölkerung, Beschäftigung und Wechselkurse),
- Tabelle Hilfsindikatoren (Wechselkurse: Euro und KKP),
- Art der Beobachtung eur\_nac (EUR).

Die **KKS**-Daten stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Hilfsindikatoren (Bevölkerung, Beschäftigung und Wechselkurse),
- Tabelle Hilfsindikatoren (Wechselkurse: Euro und KKP),
- Art der Beobachtung pps\_nac (KKS).

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Historische Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 79), jährliche Daten,
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Aggregate – jährliche Daten (ESVG 79),
- Gruppe Wirtschafts- und Sozialindikatoren,
- Tabelle Wirtschafts- und Sozialindikatoren in Verbindung mit ESGV-Aggregaten,
- Indikator 1 KKS = ...Landeswährungen.

Die Daten zum **Bruttoinlandsprodukt** stammen aus folgenden *NewCronos*-Quellen:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Aggregate – jährliche Daten,
- Kollektion BIP und Hauptaggregate,
- Tabelle BIP und Hauptkomponenten – jeweilige Preise.

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Historische Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 79),
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Aggregate – jährliche Daten (ESVG 79),
- Gruppe ESGV-Aggregate zu jeweilige Preise,
- Tabelle ESGV-Aggregate zu jeweilige Preise (in Ecu),
- Indikator Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIPmp) (N1).

Für das **BIP** auf regionaler Ebene ist die Quelle wie folgt:

- Themenkreis 1\_Allgemeine Statistik,
- Bereich Regionalstatistik,
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung,
- Gruppe Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – ESGV 95,
- Objekt BIP-Indikatoren – ESGV 95,
- Tabelle BIP auf NUTS-Ebene 2 – ESGV 95,
- Währung Mio. EUR (ab 1.1.1999)/ Mio. ECU (bis 31.12.1998).

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 1\_Allgemeine Statistik,
- Bereich Regionalstatistik,
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung,
- Gruppe Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – ESGV 79,
- Objekt BIP-Indikatoren – ESGV 79,
- Tabelle BIP auf NUTS-Ebene 2 – ESGV 95,
- Währung Mio. EUR (ab 1.1.1999)/ Mio. ECU (bis 31.12.1998).

Die für den **BIP-Deflator** verwendeten Daten stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Aggregate – Jahresdaten,
- Kollektion BIP und Hauptaggregate,
- Tabelle BIP und Hauptkomponenten – Preisindizes,
- Indikator Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIPmp) (N1).

Bei **Bedarf** wurden die Daten mit **Hilfsdaten** aus *NewCronos* vervollständigt:

- Themenkreis 2\_Wirtschaft und Finanzen,
- Bereich Historische Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 79),
- Kollektion Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Aggregate – jährliche Daten (ESVG 79),
- Gruppe ESVG-Aggregate zu jeweilige Preisen,
- Tabelle ESVG-Aggregate – Wertindices.

Die Daten zur **Erwerbsbevölkerung** stammen aus *NewCronos*:

- Themenkreis 1\_Allgemeine Statistik,
- Bereich Regionalstatistik,
- Kollektion Gemeinschaftliche Arbeitskräfteerhebung,
- Tabelle Erwerbsbevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht.

### 2.2.2. Bezugseinheit

Die Datenbank für die FuE-Ausgaben benutzt als Bezugseinheit die Landeswährung – NAC.

Die Datenbank für das FuE-Personal benutzt als Bezugseinheiten Vollzeitäquivalenzen (VZÄ) und die Gesamtzahl der Beschäftigten (Kopfzahl – HC).

- **Vollzeitäquivalenz – VZÄ**

Die Vollzeitäquivalenz ist gleichzusetzen mit einem Arbeitsjahr einer Person. Eine Person, die normalerweise 40 % ihrer Zeit für FuE-Arbeiten einsetzt und den Rest für andere Tätigkeiten (z.B. Lehrtätigkeit, Hochschulverwaltung oder Beratung) entspricht nur 0,4 VZÄ.

- **Gesamtzahl der Beschäftigten – HC**

Zahl der Personen, die vorwiegend oder teilweise mit FuE-Arbeiten beschäftigt sind. Für Vergleiche zwischen verschiedenen Regionen oder Zeiträumen wird dieser Indikator oft zusammen mit den Messgrößen Beschäftigung oder Bevölkerung verwendet.

In der vorliegenden Veröffentlichung werden die Daten über die Gesamtzahl (HC) der im FuE-Bereich Beschäftigten Personen benutzt, um den abgeleiteten Indikator „FuE-Personal in % der Erwerbsbevölkerung“ in besser vergleichbarer Form zu berechnen.

### 2.2.3. Indikatoren

- **Jeweilige EUR**

Die Ermittlung der Messwerte in jeweilige EUR erfolgte für die Länder der Eurozone durch Rückrechnung in die alte Landeswährung aufgrund der festen Wechselkurse und anschließende Anwendung des durchschnittlichen Wechselkurses für das betreffende Jahr. Daher unterscheiden sich die in den Tabellen in Landeswährung erscheinenden Werte dieser Länder, zu deren Berechnung die jeweiligen festen Wechselkurse verwendet worden waren, für die Jahre vor 1999 (im Fall Griechenlands vor 2001) von den in jeweiligen EUR ausgedrückten Werten.

Für die nicht zur Eurozone gehörenden Länder erfolgte die Umrechnung in jeweilige EUR durch Direktanwendung der durchschnittlichen Wechselkurse des betreffenden Jahres.

- **Kaufkraftstandards – KKS**

Die Kaufkraftparitäten erhält man durch Vergleich der zu einem bestimmten Zeitpunkt in den betrachteten Ländern für repräsentative und vergleichbare Güter und Dienstleistungen beobachteten Preise in Landeswährung. Mit ihrer Hilfe lassen sich monetäre Aggregatwerte ableiten, die in KKS und nicht (nach Umrechnung aufgrund der Wechselkurse) in EUR ausgedrückt sind. Bei der Erarbeitung der in der im vorliegenden Bericht veröffentlichten Zahlen wurden die jeweils aktuellen KKS zugrunde gelegt.

- **Jeweilige KKS**

Die in laufenden KKS ausgedrückten Messwerte ergeben sich durch Anwendung des mittleren Wechselkurses des betreffenden Jahres auf die in Landeswährung gemessenen Größen.

- **Feste KKS Preisbasis 1995**

Die in festen KKS (Preisbasis 1995) ausgedrückten Daten wurden zunächst durch Anwendung des BIP-Deflators des betreffenden Landes (Paasche-Index für 1995 = 100) inflationsbereinigt, und danach wurde der feste KKS-Wechselkurs für 1995 angewendet. Grundsätzlich ist der BIP-Deflator voll kompatibel mit dem europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für 1995 (ESVG 95), das über *NewCronos*, Themenkreis 2, zugänglich ist. Bei unvollständigen Datenreihen wurde der (entsprechend angepasste) BIP-Deflator aus ESVG 79 verwendet. In solchen Fällen ist bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht angezeigt.

- **BIP**

Auch bei der Aufbereitung der BIP-Zeitreihen wurden, ähnlich wie beim BIP-Deflator, beide europäischen Systeme der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verwendet. Im Fall fehlender BIP-Daten aus ESVG 95 wurden diese Daten für die Jahre, für die sie in der Datenbank des Systems ESVG 95 fehlen, durch rückschauende Anwendung der jährlichen Steigerungsraten aus dem System ESVG 79 ermittelt.

Zwei verschiedene Quellen wurden verwendet: das BIP aus Themenkreis 2 – Wirtschaft und Finanzen – dient zur Berechnung der FuE-Intensität auf nationaler Ebene, während das BIP aus Themenkreis 1 – Allgemeine Statistiken – auf regionaler Ebene angewendet wird (s. oben, Abschnitt „Datenquellen“).

- **FuE-Personal als Anteil der Arbeitskräfte**

Wie im Eurostat *Regionalen Handbuch* empfohlen wird der Anteil des FuE-Personals an den Arbeitskräften in Personenzahl (HC) berechnet. Arbeitskräfte umfassen alle Personen ab 15 Jahren, die erwerbstätig oder erwerbslos sind aber nicht inaktiv (inaktive Personen sind z.B. Schüler, Studenten, Wehrdienstleistende und Ruheständler).

- **FuE – Intensität**

Zur Berechnung der FuE-Intensität werden die FuE-Ausgaben (in jeweiligen EUR) dem BIP gegenüber gestellt.

- **EU-Gesamtwerte**

Sowohl bei den FuE-Ausgaben als auch beim FuE-Personal entsprechen die EU-Gesamtwerte der Summe der nationalen Daten für die einzelnen institutionellen Sektoren. Wo die nationalen Daten fehlen, wurden für das betreffende Land oder für die betreffenden Jahre, institutionellen Sektoren und FuE-Messgrößen Schätzungen vorgenommen.

Bei der Berechnung des in Gesamtzahlen (HC) ausgedrückten FuE-Personals wurden unterschiedliche Methoden angewendet.

Auf nationaler Ebene wurde bei der Berechnung der Kopfzahl von den in Vollzeitäquivalenzzahlen (VZÄ) ausgedrückten Schätzungen des FuE-Personals ausgegangen. Für jedes Land, jedes Jahr und jeden institutionellen Sektor wurde aufgrund der in beiden Messgrößen vorhandenen Personaldaten ein VZÄ/HC-Faktor ermittelt, mit dessen Hilfe dann die VZÄ-Personaldaten für das betreffende Land, Jahr usw. in die fehlenden Kopfhaldaten umgerechnet wurden.

Auf EU-Ebene wurde pro Jahr und Sektor aus den Mittelwerten der nationalen Faktoren ein durchschnittlicher VZÄ/HC-Faktor berechnet.

Die Gesamtzahl versteht sich im Fall des EWR ausschließlich Liechtensteins.

## 2.2.4. Klassifizierung

Die Erfassung und Aufbereitung der FuE-Daten erfolgte aufgrund der in den *Allgemeinen Richtlinien für statistische Erhebungen in Forschung und experimenteller Entwicklung der OECD – Frascati-Handbuch*, 1993, 2002 – dargelegten Leitsätze.

### Institutionelle Klassifizierung

Die internen FuE-Ausgaben und das FuE-Personal wurden nach institutionellen Sektoren aufgeschlüsselt, d.h. nach den Sektoren, in denen die FuE-Arbeit ausgeführt wird. Es gibt vier Hauptsektoren: Unternehmen (Wirtschaft), Staat, Hochschulen und private Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Wirtschaftssektor — BES

Im FuE-Bereich umfasst der Wirtschaftssektor – siehe *Frascati-Handbuch*, Ziffer 145:

- alle Unternehmen, Organisationen und Einrichtungen, deren Haupttätigkeit in der gewerbsmäßigen Produktion von Gütern oder Dienstleistungen (außer den Leistungen der Hochschulen) besteht, mit dem Ziel, diese zu einem den wirtschaftlichen Umständen entsprechenden Preis an die Öffentlichkeit zu verkaufen;
- die vorwiegend im Dienste dieser Unternehmen tätigen privaten Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Staatssektor — GOV

Im FuE-Bereich umfasst der Staatssektor – siehe *Frascati-Handbuch*, Ziffer 168:

- alle Ministerien, Behörden, Ämter und sonstige Organisationen, die normalerweise ohne Verkaufsabsicht öffentliche Dienstleistungen (außer den Leistungen der Hochschulen) erbringen, die aus praktischen und wirtschaftlichen Gründen nicht auf andere Weise wahrgenommen werden können, und die überdies die öffentlichen Angelegenheiten verwalten und die staatliche bzw. gemeinschaftliche Wirtschafts- und Sozialpolitik durchführen. Die öffentlichen Unternehmen gehören zum Wirtschaftssektor;
- die staatlich überwachten und vorwiegend vom Staat finanzierten Organisationen ohne Erwerbszweck.

### Hochschulsektor — HES

Dieser Sektor umfasst – siehe *Frascati-Handbuch*, Ziffer 190:

- alle Universitäten und Hochschulen, Fachschulen, Technologieinstitute und sonstige Bildungsanstalten des tertiären Bereichs, unabhängig von der Herkunft ihrer finanziellen Mittel und von ihrem Rechtsstatus. Der Hochschulsektor umfasst ferner alle von Hochschulen kontrollierte, von ihnen verwaltete oder ihnen angeschlossenen Forschungseinrichtungen, Versuchsanstalten und Kliniken.

### Private Organisationen ohne Erwerbszweck — PNP

Dieser Sektor umfasst – siehe *Frascati-Handbuch*, Ziffer 178:

- die im Dienste der privaten Haushalte (d.h. der Allgemeinheit) tätigen, nicht gewerblichen Organisationen ohne Erwerbszweck;
- die privaten Einzelpersonen oder Haushalte.

Abgesehen von Portugal repräsentiert der Sektor der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck weniger als 3 % der FuE-Ausgaben und des FuE-Personals. Aus diesem Grunde sind für diesen Sektor keine gesonderten Tabellen erstellt worden. Für manche Länder ist der Bereich der Organisationen ohne Erwerbszweck in den Daten für den Staatssektor mit erfasst. Nähere Angaben hierzu findet man in dem nachfolgenden Abschnitt „Länderspezifische Anmerkungen“.

## 2.2.5. Zeitreihen

Die FuE-Datenbank von Eurostat enthält Daten ab 1981, deren Verfügbarkeit jedoch von Land zu Land unterschiedlich ist. Die Regionaldaten reichen zurück bis 1985.

## 2.2.6. Geographischer Erfassungsbereich

Daten über die FuE-Ausgaben und das FuE-Personal liegen vor für Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Japan, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien und das Vereinigte Königreich. Für die Vereinigten Staaten sind lediglich Daten für die Forscher in VZÄ verfügbar.

Da keine FuE-Daten für Liechtenstein vorliegen ist in den Gesamtzahlen für den EWR Liechtenstein nicht enthalten.

## 2.2.7. Zuverlässigkeit der Daten

Auf nationaler Ebene durchgeführte Revisionen können bewirken, dass einige der im vorliegenden Bericht erscheinenden Daten über die internen FuE-Ausgaben von den in früheren Ausgaben dieser Veröffentlichung vorgelegten Zahlen abweichen. Im Fall des FuE-Personals kann es z.B. sein, dass bestimmte Daten, die früher geschätzt werden mussten, nun aus Erhebungen verfügbar sind, oder dass es bei anderen Daten möglich war, das Schätzverfahren mit Hilfe länderspezifischer Umrechnungsfaktoren zu verbessern. Auch bei den abgeleiteten Indikatoren kann es zu Unterschieden gegenüber den früheren Ausgaben kommen, wenn die Werte von Bezugsparametern wie z.B. des BIP-Deflators verändert wurden.

## 2.2.8. Vergleichbarkeit der Daten

Obwohl die Daten über die FuE-Ausgaben und das FuE-Personal aus Erhebungen stammen, die nach den im *Frascati-Handbuch* und im *Regionalhandbuch* vorgegebenen Leitlinien und Definitionen durchgeführt wurden, sind sie nicht in allen Fällen zu 100 % vergleichbar. Es bleiben Unterschiede in der Auslegung der Definitionen, in der Erhebungsmethodik und bestimmte Besonderheiten der nationalen FuE-Systeme.

Beim FuE-Personal ergeben sich Probleme hauptsächlich aus der Berechnung der Vollzeitäquivalenzzahlen (VZÄ). Um die VZÄ-Zahlen bestimmter Arbeitnehmergruppen wie z.B. leitender FuE-Kräfte oder Diplominhabern zu ermitteln, muss für jede dieser Gruppen der Anteil der FuE-Arbeit geschätzt werden, wobei die Schätzmethoden von Land zu Land unterschiedlich sein können.

Auch bei den regionalen Daten ist ein Vorbehalt angebracht. Ihre Erfassung bereitet erhebliche Schwierigkeiten, die geeignet sind, die Vergleichbarkeit zwischen den Regionen zu beeinträchtigen und ein verzerrtes Bild zu liefern von der regionalen FuE im Sinne einer Messung der FuE-Aktivität in der Gebietseinheit, in der sie tatsächlich stattfindet. Dieses Problem stellt sich vor allem im Wirtschaftssektor, wo im allgemeinen die juristische Einheit als angehende Einheit erscheint. Wenn die FuE-Aktivitäten nicht in der Gebietseinheit der angehenden Einheit erfolgen, kann letztere Schwierigkeiten haben, ihre FuE-Ausgaben und ihr FuE-Personal den Regionen zuzuordnen, in denen die Arbeiten ausgeführt werden. Je nach den angewendeten Erhebungsmethoden kann sich dies auf die Vergleichbarkeit der Daten auswirken.

Ein weiteres Problem der Vergleichbarkeit regionaler Daten ergibt sich aus ihrer Verfügbarkeit.

Tatsächlich konzentriert sich die Darstellung der FuE-Aktivität auf regionaler Ebene im wesentlichen auf im FuE-Bereich bestehende Unterschiede zwischen den betrachteten Regionen und denen, die als europäische Forschungszentren gelten. Da Analysen dieser Art eine hierarchische Einordnung bedingen, ist daran zu erinnern, dass nicht alle Regionen in allen institutionellen Sektoren und auch nicht in allen Messgrößen vertreten sind. Die Erfassung regionaler Daten ist eine schwierige Aufgabe, die die Mitgliedstaaten u.U. vor erhebliche technische, vertraulichkeitsbedingte und/oder politische Probleme stellt. Bei der Betrachtung der im Teil 1 – Analysen – vorgestellten Rangordnungen sollte man diesen Umstand gebührend berücksichtigen.

Bei der Erstellung dieser Hierarchien dient als Bezugsgröße die Forschungsintensität (FuE-Ausgaben in % des BIP) die den Vorteil hat, das wirtschaftliche Gewicht der einzelnen Regionen zu berücksichtigen.

Generell sollte man bei der Interpretation der Tabellen die (insbesondere auf nationaler Ebene bestehenden) Besonderheiten bedenken, deren wichtigste im Abschnitt „Länderspezifische Anmerkungen“ erwähnt sind.

### 2.2.9. Verfügbarkeit der Daten

Die in den Analysen zur FuE in Europa – in Teil 1 – verwendeten Daten entsprechen den im 3. Quartal 2002 verfügbaren Informationen. Sie können u.U. nicht voll mit den Daten der in Teil 3 wiedergegebenen Tabellen oder mit denen der Eurostat-Datenbank *NewCronos* übereinstimmen, da diese in der Zwischenzeit weiter aktualisiert wurden.

### 2.2.10. Länderspezifische Anmerkungen

#### Zu den FuE-Ausgaben

##### Belgien

Die FuE-Ausgaben der „Centres Sectoriels de Recherche Collective“, eines Teilbereichs des Wirtschaftssektors, konnten vor 1994 nicht auf regionaler Ebene aufgeschlüsselt werden. Ferner ist anzumerken, dass bis 1993 keine Daten für die öffentlichen Unternehmen verfügbar waren. Seit 1994 sind diese Unternehmen jedoch im Wirtschaftssektor mit erfasst.

##### Dänemark

Die Abgrenzung des öffentlichen Sektors entspricht nicht ganz den internationalen methodologischen Empfehlungen. Eine regionale Aufschlüsselung aller Daten des Staatssektors ist nicht möglich. Ferner ist für den Wirtschaftssektor anzumerken, dass die Zahlen einiger Regionen Dänemarks aus Gründen des Datenschutzes mit denen benachbarter Regionen zusammengefasst wurden.

##### Deutschland

Wegen der Wiedervereinigung Deutschlands hat es zwischen 1990 und 1991 eine Unterbrechung der Zeitreihen gegeben. Im allgemeinen sind die FuE-Ausgaben aufgeschlüsselt nach dem Beschäftigungsort des FuE-Personals. Eine Ausnahme machen die Daten des Staatssektors, die bis 1991 nach dem Hauptsitz der Forschungseinrichtung aufgeschlüsselt sind. Im Jahr 1992 wurde für den Staatssektor ein neuer Erhebungsrahmen beschlossen, der zusätzliche Erhebungseinheiten enthält, was zu einer erneuten Unterbrechung der Zeitreihen zwischen 1991 und 1992 geführt hat. Der Gesamtbetrag der Ausgaben des Staatssektors umfasst auch die FuE-Ausgaben von im Ausland ansässigen deutschen Forschungseinrichtungen. Von 1992 an umfasst der Staatssektor auch die Daten der Organisationen ohne Erwerbszweck. Nicht alle Daten können den Regionen zugeordnet werden. Wegen Veränderungen in der Erhebungsmethode hat es in den Datenreihen für den Hochschulbereich zwischen 1994 und 1995 eine Unterbrechung gegeben.

##### Griechenland

1999 ist im Wirtschaftssektor erstmalig eine Analyse der Nichtantwortenden eingeführt worden.

##### Spanien

Im Wirtschaftssektor ist das Unternehmen die Erhebungseinheit. Wenn ein Unternehmen mehrere Betriebe in zwei oder mehr Regionen unterhält, wurden die internen FuE-Ausgaben des Unternehmens den einzelnen Regionen nach Maßgabe der Aufteilung des FuE-Personals zugeordnet. Lediglich für 1986 wurden die FuE-Ausgaben der Unternehmen ausschließlich der Region zugeordnet, in der sich ihr Hauptsitz befand. Ein Teil der in Spanien anfallenden FuE-Ausgaben kann nicht auf regionaler Ebene aufgeschlüsselt werden. Für den Hochschulsektor wurden seit 1992 die Personalkosten der Techniker und sonstigen Hilfskräfte mit einbezogen, und außerdem ist das Verfahren für die Schätzung der sonstigen Ausgaben und Kapitalaufwendungen verbessert worden. Diese beiden Veränderungen bewirken eine Unterbrechung der Zeitreihen.

##### Frankreich

Infolge der Änderung des Rechtsstatus von *France Télécom* und *GIAT Industries* hat es zwischen 1991 und 1992 eine Unterbrechung der Zeitreihen gegeben, sodass bei Vergleichen von Daten aus der Zeit vor 1992 mit späteren Daten Vorsicht geboten ist. Nicht alle internen FuE-Ausgaben können auf regionaler Ebene aufgeschlüsselt werden (Verteidigungssektor, bestimmte Ausgaben des Hochschulsektors).

##### Italien

Zwischen 1990 und 1991 ist eine Unterbrechung der Zeitreihen festzustellen. Bis 1990 umfassten die Daten für den Wirtschaftssektor und den Staatssektor neben der Summe der internen FuE-Ausgaben „intra-muros“ auch die der externen FuE-Ausgaben „extra-muros“; seit 1991 enthalten sie dagegen nur noch die internen FuE-Ausgaben. Die Daten aus der Zeit vor 1991 sind daher mit denen anderer Länder nur partiell vergleichbar. Für den Sektor der Organisationen ohne Erwerbszweck sind in Italien keine Daten verfügbar.

##### Österreich

Nicht alle Daten können auf regionaler Ebene aufgeschlüsselt werden.

##### Portugal

Die Daten für 1995 sind insofern überarbeitet worden als die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, soweit sie im Dienste des Wirtschaftssektors tätig sind, dem letzteren Sektor zugeordnet wurden. Die sich daraus ergebenden Änderungen der Daten für den Sektor der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck und für den Wirtschaftssektor betreffen sowohl die FuE-Ausgaben als auch das FuE-Personal.

##### Finnland

Zwischen 1990 und 1991 ist im Staats- und Hochschulsektor eine Unterbrechung festzustellen, die auf die Einbeziehung der an die Gehälter gebundenen Pensionsbeiträge zurückzuführen ist. Die Daten für die Organisationen ohne Erwerbszweck sind im Staatssektor mit erfasst.

##### Schweden

Die Daten des Staats- und des Hochschulsektors aus der Zeit vor 1997 beziehen sich auf das Haushaltsjahr (Juli-Juni).

##### Vereinigtes Königreich

Nur auf der NUTS-Ebene 1 existieren hinreichend zuverlässige Regionaldaten. Die regionalen Daten für den Staatssektor wurden aufgrund der Angaben über das in den einzelnen Regionen tätige FuE-Personal geschätzt. Die FuE-Aktivitäten des nationalen Gesundheitsdienstes sind seit 1995/1996 in den Ausgaben des staatlichen Sektors enthalten. Da 1994 im Wirtschaftssektor eine neue Methodik eingeführt wurde, um die Erfassung regionaler Daten zu verbessern, sind Direktvergleiche von Daten aus der Zeit bis einschließlich 1993 mit Daten ab 1994 nicht möglich. Die neue Methodik verwendet u.a. die Einnahmen aus staatlichen Beihilfen als Indikatoren für die Ausgaben. Die Beihilfen sind in drei Gruppen unterteilt: „Forschungsbeihilfen“, „Bildungsbeihilfen“ und „Sonstige Beihilfen“.

##### Island

Die Methodik der Datenerfassung ist im wesentlichen seit 1995 unverändert. Vorher wurden alle institutionellen Sektoren in Gesamterhebung voll erfasst. 1995 wurde die Erhebungsmethodik für den Wirtschaftssektor geändert; an die Stelle der Vollerhebung bei der Gesamtpopulation von 4-5000 Unternehmen trat eine nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Stichprobe von 1000 Einheiten.

##### Norwegen

Die regionale Aufschlüsselung beruht auf einer nationalen Systematik. Die Daten über die Organisationen ohne Erwerbszweck sind im Staatssektor enthalten.

## Japan

Die Daten für Japan stammen von der OECD – *Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie*.

## USA

Die Daten für USA stammen von der OECD – *Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie*. Die internen FuE-Ausgaben erscheinen im Vergleich zu den entsprechenden Zahlen anderer Länder insofern etwas zu niedrig, als die in den Vereinigten Staaten angewendete Methodik leicht von den internationalen Empfehlungen abweicht. So werden z.B. im Wirtschaftssektor anstelle der Brutto-Kapitalaufwendungen die Abschreibungen angegeben.

## Zum FuE-Personal

### Belgien

Siehe Anmerkungen zu den FuE-Ausgaben.

### Dänemark

Die Abgrenzung des Staatssektors entspricht nicht ganz den internationalen methodologischen Empfehlungen. In diesem Sektor kann ein Teil des FuE-Personals nicht den einzelnen Regionen zugeordnet werden.

### Deutschland

Siehe Anmerkungen zu den FuE-Ausgaben.

### Griechenland

Während es bei den Vollzeitäquivalenzzahlen keine Mehrfachzählungen gibt, kommt es bei den Gesamt-Beschäftigtenzahlen (HC) zu einer geringen Zahl von Mehrfachzählungen, da einige der Zeitkräfte in mehreren Forschungseinrichtungen tätig sind.

Seit 1999 ist in der FuE-Erhebung beim FuE-Personal (VZÄ und HC) eine Aufschlüsselung nach Geschlecht eingeführt worden.

### Frankreich

In den nationalen und regionalen Daten über das FuE-Personal erfolgt die Zuordnung zu den institutionellen Sektoren nach dem Kriterium, von welchem Sektor die FuE-Kräfte entlohnt werden. Daraus ergeben sich für den Staatssektor und den der Hochschulen (und folglich für alle Sektoren) Unterschiede zwischen den Summen der regionalen Zahlen und den normalerweise für Frankreich als ganzes angegebenen Werten. Solche Unterschiede bestehen auch gegenüber den Daten aus den Veröffentlichungen der OECD (*Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie*), in denen die nationalen Gesamtwerte die Zahl der in einer Institution arbeitenden Personen bezeichnen, auch wenn sie von einer anderen Organisation entlohnt werden.

Nicht alle Personaldaten können nach Regionen aufgeschlüsselt werden; dies gilt insbesondere für den Verteidigungssektor und Teile des im Hochschulsektor erfassten Personals.

Wegen der Änderung des Rechtsstatus von *France Télécom* und *GIAT Industries* hat es zwischen 1991 und 1992 eine methodikbedingte Unterbrechung der Zeitreihen gegeben, sodass bei Vergleichen von Daten aus der Zeit vor 1992 mit späteren Daten Vorsicht geboten ist.

### Irland

Für Irland sind keine regionalen Daten verfügbar.

### Österreich

Für die Zeit vor 1995 liegen keine regionalen Arbeitskräftedaten vor, und es ist daher nicht möglich, den prozentualen Anteil des FuE-Personals an der gesamten Erwerbsbevölkerung zu berechnen.

## Finnland

Zwischen 1990 und 1991 hat es im Hochschulsektor eine Unterbrechung gegeben, die auf eine Revision der Zeitbudget-Koeffizienten zurückzuführen ist. Die Daten für die Organisationen ohne Erwerbszweck sind im Staatssektor mit erfasst.

## Schweden

Für die Zeit vor 1995 liegen keine regionalen Arbeitskräftedaten vor, und es ist daher nicht möglich, den prozentualen Anteil des FuE-Personals an der gesamten Erwerbsbevölkerung zu berechnen. Die Daten des Staatssektors aus der Zeit vor 1997 gelten für das Haushaltsjahr (Juli-Juni). Vor 1999 beziehen sich die Daten des Hochschulsektors auf das Hochschuljahr (Juli-Juni). Nicht alle Daten können nach Regionen aufgeschlüsselt werden.

## Vereinigtes Königreich

Siehe Anmerkungen zu den FuE-Ausgaben.

## Island

Siehe Anmerkungen zu den FuE-Ausgaben.

## Norwegen

Da es für Norwegen keine offizielle NUTS-Einteilung gibt, beruht die regionale Aufschlüsselung auf einer nationalen Systematik. Regionale Daten über die Erwerbsbevölkerung sind derzeit nicht verfügbar, und folglich war es auch nicht möglich, den Anteil des FuE-Personals an der Gesamtheit der Arbeitskräfte zu berechnen. Die Daten über die Organisationen ohne Erwerbszweck sind im Staatssektor enthalten.

## Japan

Die Daten für Japan stammen von der OECD – *Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie*.

Nach 1995 sind die Daten über das FuE-Personal in Vollzeitäquivalenzzahlen ausgedrückt, was dazu geführt hat, dass die Personalkosten nicht mehr überhöht angesetzt sind, wie das zuvor der Fall war.

Bis 1995 einschließlich waren die für das FuE-Personal gelieferten Daten und folglich auch die für die Personalkosten nach internationalen Normen überhöht. Die für die Forscher gelieferten Daten beziehen sich nicht auf Vollzeitäquivalenzzahlen, sondern auf die Zahl der regelmäßig im FuE-Bereich beschäftigten Personen. Von den japanischen Behörden durchgeführte Studien besagen, dass man zur Berechnung der VZÄ-Werte die Kopfzahl der Forscher im Hochschulsektor um 40 % und im nationalen Gesamtdurchschnitt um etwa 30 % verringern könnte. Damit würden sich die inländischen FuE-Ausgaben im Hochschulbereich um etwa 25 % und die gesamten Bruttoaufwendungen für FuE um etwa 15 % verringern. Die OECD hat bis 1998 berichtigte Datenreihen für die FuE-Ausgaben und die Forscher berechnet, und zwar sowohl für den Hochschulsektor als auch die nationalen Gesamtwerte; diese Daten erscheinen in den OECD-Veröffentlichungen „Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie“, „Grundlegende Statistiken über Wissenschaft und Technik“ sowie in verschiedenen Studien und analytischen Berichten <sup>(1)</sup>.

## USA

Die Daten für die Vereinigten Staaten stammen von der OECD – *Hauptindikatoren für Wissenschaft und Technologie*.

<sup>(1)</sup> OECD, Datenbank für FuE-Quellen und -Methoden

# TEIL 2 — Kapitel 3

## Patente

Eurostat's Patent-Datenbank umfasst zwei Sammlungen statistischer Daten, von denen die eine das Patentsystem der EU und die andere das System der USA darstellen. Diese beiden Sammlungen (oder Teil-Datenbanken) beruhen auf unterschiedlichen Datenquellen, und auch in der zur Verarbeitung der Daten angewandten Methodik stimmen sie nicht überein.

Die nachfolgenden Anmerkungen zur Methodik bestehen aus drei Teilen. Teil 1 beschreibt zunächst den konzeptionellen Rahmen von Patentstatistiken. Teil 2 konzentriert sich auf Eurostat's Datenbank für Patentanmeldungen beim EPA und enthält Angaben über Datenquellen, Methoden, Messgrößen, Klassifikationen, Zeitreihen, über den geografischen Erfassungsbereich und über Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der Daten. Teil 3 schließlich befasst sich mit methodologischen Fragen im Zusammenhang mit der Datenbank für vom USPTO erteilte Patente.

### 3.1. Patente als Indikator von Wissenschaft und Technik — Allgemeine Informationen

Die Rolle von Patenten als eines Rechtsinstruments zum Schutz von Erfindungen ist in hohem Maße abhängig von dem sie umgebenden Rechtssystem. Das Umfeld des Europäischen Patents ist besonders komplex, da neben ihm nationale Systeme bestehen und man derzeit auch noch an den Rechtsgrundlagen für ein drittes System arbeitet, das neue Gemeinschaftspatent. Infolgedessen ist das Patentieren kein einfacher, geradliniger Vorgang. Dieser Abschnitt soll mithelfen, den konzeptionellen und rechtlichen Rahmen des Patentwesens zu erläutern, um die in Eurostat's Datenbank gesammelten Daten besser verständlich zu machen und einige grundlegende Leitlinien für die Interpretation von Patentdaten als Indikatoren der Leistung von Wissenschaft und Technik zu liefern.

#### 3.1.1. Was ist ein Patent und was können patentbezogene Indikatoren verdeutlichen helfen?

Ein Patent ist ein Rechtstitel über gewerbliches Eigentum, der seinem Besitzer für ein begrenztes Gebiet und einen begrenzten Zeitraum das ausschließliche Recht der kommerziellen Nutzung einer Erfindung verleiht. Das Patent gibt dem Besitzer u.a. das Recht, nicht autorisierten Dritten die Herstellung, die Verwendung und den Vertrieb der Erfindung zu verwehren. Als Gegenleistung für das ausschließliche Nutzungsrecht werden die technischen Einzelheiten der Erfindung veröffentlicht.

In den Industrieländern sind technologischer Wandel und Innovation zwei Hauptbereiche der wirtschaftlichen Analyse geworden, denn sie sind bestimmende Faktoren für die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Wissenschaft und Technik – WuT – sind entscheidend für die Förderung der technischen Innovation, und daher findet die sowohl quantitative als auch qualitative Beschreibung der Aktivität im WuT-Bereich zunehmendes Interesse. Hier ist anzumerken, dass zur Messung der WuT-Aktivität hauptsächlich indirekte *Input*-, *Output*- und Wirkungsindikatoren dienen, und im Rahmen der *FuE-Output*-Indikatoren werden u.a. Patentdaten verwendet.

Patentierbarkeit erfordert Neuheit, Erfindungsgehalt und gewerbliche Anwendbarkeit der zu schützenden Erfindung. Die Annahme, dass ein Patent die Kodifizierung einer erfinderischen Leistung darstellt, beruht auf diesen drei Voraussetzungen. Patentstatistiken beleuchten nicht nur einen Teil der erfinderischen Aktivität

eines Landes, sondern auch seine Fähigkeit, Wissen zu nutzen und in potenziellen wirtschaftlichen Gewinn umzusetzen.

Wenn auch Patente nicht alle Formen erfinderischer Aktivität erfassen, so stehen sie doch für einen erheblichen Teil dieser Leistung. Um sich jedoch ein vollständiges Bild der innovativen Aktivität von Ländern und Regionen zu bilden, sollten Patentdaten durch andere WuT-Indikatoren ergänzt werden.

Aus guten Gründen sind Patentdaten zu einer der meistgenutzten Quellen für die Entwicklung von Indikatoren des erfinderischen Outputs geworden. Patente stehen in enger Verbindung zur Erfindung und umfassen vielfältige Bereiche. Die von den Patentämtern leicht erhältlichen Patentdaten enthalten sehr detaillierte Informationen für relativ lange Zeitreihen. Zudem liegen Patentdaten zeitlich näher an der Erfindung, können also genauer sein als Produktions- oder Vertriebsstatistiken, die oft durch eine längere Zeitspanne zwischen der Innovation und ihrer kommerziellen Verwertung beeinträchtigt sind.

Die Verwendung patentbezogener Indikatoren hat aber auch Nachteile. Nicht alle Erfindungen werden patentiert und nicht alle Patente haben gleiche Bedeutung. Die Patentanmeldungen unterliegen dem Einfluss der verschiedenen nationalen Patentsysteme, was zu einer von Land zu Land unterschiedlichen Neigung zum Patentieren führt. Die Patentierneigung variiert aber auch zwischen Unternehmen und Branchen; so macht z.B. die Luft- und Raumfahrtindustrie nur wenig Gebrauch von Patenten, während die chemische und pharmazeutische Industrie ein sehr eifriger Nutzer von Patenten ist. Die Patentstatistik kann also von der Industriestruktur des betreffenden Landes beeinflusst sein. Einer der die Patentstatistiken beeinflussenden Hauptfaktoren ist die Marktstrategie der Patentnehmer: wünscht der Inhaber einer Erfindung das neue Erzeugnis auf einem bestimmten Markt zu vermarkten, wird er sich um Patentschutz für diesen Markt bemühen – anderenfalls ist der Schutz für ihn weniger wichtig. Somit haben offenbar auch die Handelsströme erheblichen Einfluss auf die Patentanmeldungen.

In Bereichen schnellen technologischen Wandels kann ein Patentschutz von geringem Wert sein, da Erfindungen hier schnell überholt sind, während die Erteilung eines Patents lange Zeit dauert. Obwohl Patente eine große Vielfalt von Technologiebereichen abdecken, können nicht alle Erfindungen zum Patent angemeldet werden; dies gilt z.B. für Computer-Software (s. Artikel 52 Absatz 2c und 3 des Europäischen Patentübereinkommens). Nichtsdestoweniger hat die Europäische Kommission im Februar 2002 einen Vorschlag für eine Richtlinie zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen eingebracht (1). Danach soll Computer-Software als solche von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sein. Um patentierbar zu sein, verlangt der Richtlinienvorschlag, dass die durch Betreiben einer Software auf einem Rechner oder einem ähnlichen Gerät realisierte Erfindung einen Beitrag in einem technischen Bereich leistet, der für eine auf diesem Gebiet normal befähigten Person nicht offensichtlich ist. Das bedeutet, dass Computer-Software in Europa – anders als in den USA – weiterhin urheberrechtlich (d.h. durch Copyright) geschützt wird.

Andererseits erweisen sich Patentstatistiken bei weltweiten Vergleichen als problematisch, da sie in starkem Maße von dem Rechtsumfeld beeinflusst sind, das beim Patentieren zugrunde gelegt wird. Dies führt u.U. zu einem „Heimvorteil“-Effekt und damit zu einer tendenziellen Dominanz des Gastlandes.

(1) Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen; Europäische Kommission, Brüssel, 20. 2. 2002, KOM(2002)92 endg.

Um solchen Vergleichbarkeitsproblemen entgegenzuwirken, hat die OECD das Konzept der „Patentfamilie“ entwickelt. Eine Patentfamilie ist ein Satz von in verschiedenen Ländern für die gleiche Erfindung angemeldeten bzw. erteilten Patenten. Die OECD sammelt Daten über „triadische“ Patentfamilien, wobei ein Patent nur dann als Mitglied einer solchen Familie gilt, wenn es beim Europäischen Patentamt (EPA) und beim Japanischen Patentamt (JPO) angemeldet und vom Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten (USPTO) erteilt wurde<sup>(2)</sup>. Die OECD arbeitet noch an der Verbesserung der diesbezüglichen Methodik. Einer der zu verbessernden Punkte liegt darin, dass die OECD-Datenbank derzeit nicht die gesamte Patentaktivität in Europa erfasst, weil die Patente der nationalen Patentämter der EU-Mitgliedstaaten nicht einbezogen sind (vgl. nachfolgenden Abschnitt). Da es nach den PCT und USPTO-Verfahren für die Erteilung angemeldeter Patente ca. 5 Jahre dauern kann, bis Angaben darüber vorliegen, kann es bei nach Vorrangdatum erfassten Patenten zu Aktualitätsproblemen kommen. Daher geht es bei einem weiteren, derzeit untersuchten Aspekt um eine Methode für die Vorhersage von Patentfamilien, die zeitnähere Statistiken ermöglichen sollte.

### 3.1.2. Die Patentsysteme in Europa

In der EU gibt es derzeit zwei Formen des Patentschutzes: das Europäische Patentsystem und die nationalen Patentsysteme. Das erstere stützt sich auf das 1973 verabschiedete Münchner Übereinkommen, während die nationalen Systeme im jeweiligen nationalen Recht begründet sind. In Europa ist Patentschutz auch möglich über den Patent-Kooperationsvertrag (PCT, s. unten), d.h. durch Anmeldung bei der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) und Wahl des Schutzes auf der Ebene eines europäischen Landes oder des EPA.

Neben den bestehenden Systemen ist die EU nun bereit, das Luxemburger Abkommen von 1975 über das Gemeinschaftspatent umzusetzen. Nach verschiedenen Umsetzungsversuchen mit Hilfe internationaler Instrumente hat die EU-Kommission im Jahr 2000 eine Ratsverordnung über das Gemeinschaftspatent vorgeschlagen. Mit Annahme dieser Verordnung würde ein drittes System entstehen: das Gemeinschaftspatentsystem, das in Koexistenz mit den derzeitigen europäischen und nationalen Patentsystemen ein unitäres und autonomes Patentsystem für die ganze EU schaffen soll.

#### Das Europäische Patent-Übereinkommen (Münchner Übereinkommen)

Das im Oktober 1973 in München unterzeichnete Europäische Patent-Übereinkommen ist am 1. Juli 1978 in Kraft getreten. Das Münchner Übereinkommen schuf für alle Unterzeichnerstaaten ein einheitliches Patentierungssystem, durch das Patentnehmer mit einer einzigen Patentanmeldung und in einem einzigen Verfahren

Patentschutz in allen von ihnen gewünschten Unterzeichnerstaaten erhalten können<sup>(3)</sup>. Mit Erteilung eines Europäischen Patents ist die Erfindung nach dem nationalen Recht aller in der Anmeldung bezeichneten Länder geschützt. Das Münchner Übereinkommen begründete die Europäische Patentorganisation (als Legislativorgan) und das Europäische Patentamt (als Exekutivorgan)<sup>(4)</sup> und schuf ein zentralisiertes Verfahren für die Erteilung Europäischer Patente.

Bisher haben 27 Länder das Übereinkommen ratifiziert: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Monaco, die Niederlande, Österreich, Portugal, Rumänien, die Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Schweden, die Schweiz, die Tschechische Republik, die Türkei, Ungarn, das Vereinigte Königreich und Zypern. Europäische Patente und Patentanmeldungen können auch auf Länder erweitert werden, die entsprechende Vereinbarungen mit der European Patentorganisation geschlossen haben. Erweiterungsstaaten sind derzeit Albanien, Lettland, Litauen und die vormals jugoslawische Republik Mazedonien.

Obwohl die Anmeldung eines Europäischen Patents billiger ist als Patentanmeldungen bei den nationalen Patentämtern aller Länder, in denen Patentschutz gewünscht wird, ist sie doch wesentlich teurer als ein Patentverfahren in Japan oder in den USA. In dem Vorschlag für eine Verordnung über das Gemeinschaftspatent veröffentlichte neuere Zahlen lassen erkennen, dass die Kosten eines Europäischen Patents drei- bis fünfmal so hoch sind wie die eines US-amerikanischen oder japanischen Patents. Die Kommission schätzt die Gesamtkosten eines Europäischen Patents einschließlich der Übersetzungskosten und sonstiger Gebühren auf etwa EUR 49 900, während japanische und US-Patente im Durchschnitt 16 450 bzw. EUR 10 330 kosten<sup>(5)</sup>.

#### Nationale Patentsysteme

Jedes europäische Land hat sein eigenes Patentamt, das Patente erteilt, die ihren Inhaber innerhalb des nationalen Hoheitsgebiets schützen. Diese von der zuständigen nationalen Behörde erteilten Patente unterliegen dem nationalen Recht. Das nationale Patentrecht aller EU-Mitgliedstaaten ist jedoch insofern de facto harmonisiert, als sämtliche Mitgliedstaaten zugleich auch Unterzeichnerstaaten der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutze gewerblichen Eigentums, des Europäischen Patentübereinkommens und des Abkommens über handelsbezogene Rechte an geistigem Eigentum (TRIPS) sind.

#### Der Patent-Kooperationsvertrag (PCT)

Der Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (*Patent Co-operation Treaty* – PCT) wurde am 19. Juni 1970 in Washington unterzeichnet und ist am 1. Juni 1978 in Kraft getreten. Nach dem PCT-Vertrag hat eine internationale Patentanmeldung die gleiche Wirkung wie nationale Anmeldungen in allen in der Anmeldung bezeichneten Vertragsstaaten. Alle PCT-Anmeldungen werden bei der Weltorganisation für geistiges Eigentum (*World Intellectual Property Organisation* – WIPO) zentralisiert. Derzeit zählt die WIPO 179 Mitgliedstaaten<sup>(6)</sup>, und so kann ein Patentnehmer in seiner Anmeldung den Schutz in jedem dieser Staaten oder in einem regionalen Amt wie dem EPA beantragen. Wenn das EPA angegeben ist, nennt man das Patent auch ein Euro-PCT-Patent<sup>(7)</sup>.

#### Das Gemeinschaftspatent

Das Gemeinschaftspatent hat seinen Ursprung in dem am 15. Dezember 1975 unterzeichneten Luxemburger Übereinkommen. Obwohl dieses Übereinkommen im Jahr 1989<sup>(8)</sup> durch eine Vereinbarung geändert wurde, ist es noch nicht in Kraft getreten, da es bisher nur von Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Luxemburg, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich ratifiziert wurde. Im Hinblick auf die Unwirksamkeit des internationalen Übereinkommens und auf die Erklärungen des Lissaboner Europäischen Rats vom März 2000, in denen die Bedeutung der unverzüglichen Einführung eines Gemeinschaftspatents unterstrichen wurde, hat die Kommission im August 2000 eine Verordnung des Rates über das Gemeinschaftspatent vorgeschlagen<sup>(9)</sup>.

(2) Für weitere Informationen zu diesem Themenkreis siehe *Main Science and Technology Indicators*, Band 2001/2, OECD, Paris 2001, S. 65.

(3) Im Durchschnitt dauert die Erteilung eines Patents etwas mehr als vier Jahre. Für weitere Informationen zu dem Verfahren für die Erteilung Europäischer Patente siehe die Anmerkungen zur Methodik in Eurostat's Referenz-Datenbank *NewCronos*, Themenkreis 9, Bereich Patente.

(4) Siehe die Website des Europäischen Patentamts (EPA) unter: <http://www.european-patent-office.org/>.

(5) Siehe den Vorschlag für eine Verordnung des Rates über das Gemeinschaftspatent, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 1. 8. 2000, KOM(2000)412 endg.

(6) Siehe die Liste der Mitglieder unter: <http://www.wipo.org/members/members/index.html>.

(7) Für weitere Informationen zum Patentierungsverfahren der WIPO Patente siehe die Anmerkungen zur Methodik in Eurostat's Referenz-Datenbank *NewCronos*, Themenkreis 9, Bereich Patente.

(8) Vereinbarung über Gemeinschaftspatente, Luxemburg, 15. Dez.1989 (Amtsblatt Nr. L 401 v. 30.12.1989, S.1).

(9) Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Vorschlag für eine Verordnung des Rates über das Gemeinschaftspatent, Brüssel, 1. 8. 2000, KOM(2000)412 endg.

Der Unterschied zwischen einer Ratsverordnung und dem Übereinkommen besteht darin, dass die Verordnung nach ihrer Verabschiedung in allen Mitgliedstaaten direkt anwendbar wäre, womit dann das Gemeinschaftspatentsystem in Kraft treten würde. Zudem soll die Verordnung dazu dienen, die im Zusammenhang mit dem Übereinkommen aufgetretenen Probleme zu überwinden (insbesondere hinsichtlich der Kosten und der gerichtlichen Zuständigkeit). So wird in der vorgeschlagenen Richtlinie ein Gemeinschaftspatent angeboten, das sich durch eine auf die Bestimmungen des Gemeinschaftspatentrechts gestützte Einheit und Eigenständigkeit auszeichnet, das kostengünstig und mit angemessenen sprachlichen Regelungen und Informationsvorschriften ausgestattet ist und Rechtssicherheit gewährleistet. Das Gemeinschafts-Patentsystem soll neben den nationalen Patentsystemen und dem Europäischen Patentsystem bestehen.

Dieser Vorschlag ist jedoch noch nicht angenommen worden. Auf dem europäischen Gipfeltreffen in Barcelona vom 15. und 16. März 2002 bekräftigte der Europäische Rat erneut die Bedeutung des Gemeinschaftspatents und forderte den Rat auf, eine gemeinsame politische Lösung zu erarbeiten. Dabei wurde auch betont, dass das Gemeinschaftspatent ein wirkungsvolles und zugleich flexibles Instrument sein muss, das den Unternehmen zu tragbaren Kosten zur Verfügung steht, den Grundsätzen der Rechtssicherheit und der Nicht-Diskriminierung unter den Mitgliedstaaten entspricht und ein hohes Qualitätsniveau gewährleistet.

Der oben beschriebene komplexe Rahmen bewirkt, dass Erfinder in Europa über vielfältige Patentschutz-Optionen verfügen. Üblicherweise erfolgt eine Patentanmeldung zunächst bei dem nationalen Patentamt des Landes, in dem sich das Labor des Erfinders oder sein Unternehmenssitz befindet. Die angemeldete Erfindung wird dann vorläufig geschützt, bis die Prüfung der Anmeldung abgeschlossen ist und das Patent entweder erteilt oder verweigert oder die Anmeldung zurückgezogen wird.

Aus verschiedenen Gründen kann es sinnvoll sein, Patentschutz auch in anderen Ländern anzustreben. Innerhalb eines Jahres kann die gleiche Erfindung noch in anderen Ländern zum Patent angemeldet werden. Dies geschieht entweder durch separate Patentanmeldungen in jedem der gewünschten Länder, durch eine regionale Patentanmeldung, z.B. beim EPA für eine Anzahl europäischer Länder (aufgrund des Europäischen Patentübereinkommens) oder durch eine internationale Patentanmeldung nach dem Patent-Kooperationsvertrag (PCT). Außer den oben skizzierten Möglichkeiten gibt es noch den Weg der Direktanmeldung für mehrere Länder, entweder nach dem PCT-System oder über das EPA (Euro-Direktanmeldung). In allen Fällen beginnt der Schutz mit dem Datum der ersten Anmeldung (dem Vorrang-Datum). Schließlich können Erfinder, die Patentschutz außerhalb Europas suchen, auch direkte Patentanmeldungen bei anderen Patentämtern vornehmen, z.B. beim Patent- und Warenzeichenamt der Vereinigten Staaten (USPTO) oder beim japanischen Patentamt (JPO).

### 3.2. Patentanmeldungen beim EPA — Quellen und Methoden

#### 3.2.1. Datenquellen

Bei den in Eurostat's Datenbank für Patentanmeldungen beim EPA geführten Daten handelt es sich um einen Auszug aus der Datenbank des Europäischen Patentamts (EPA). Diese Datenbank enthält keine Angaben über direkt bei den nationalen Patentämtern der EU-Mitgliedstaaten, dem USPTO oder dem JPO erfolgte Patentanmeldungen.

Die EPA-Daten allein liefern zwar kein vollständiges Bild von den Patentierungs-Aktivitäten in Europa; die Verwendung dieser Quelle garantiert aber die Vergleichbarkeit der Daten, da alle beim Europäischen Patentamt eingereichten Patentanmeldungen dem harmonisierten Verfahren des Europäischen Patentübereinkommens folgen. Bei internationalen Analysen ist zu bedenken, dass die Zahlen für die europäischen Länder wegen ihres „Heimvorteils“

gegenüber den USA oder Japan höhere Werte zeigen könnten. Dabei dürfte dieser „Heimvorteil“ der europäischen Länder beim EPA jedoch geringer sein als der Japans oder der Vereinigten Staaten bei ihren jeweiligen Heimatpatentämtern. Dies hängt damit zusammen, dass Europäer bei der Anmeldung eines Patents in Europa mit wesentlich komplizierteren und kostspieligeren Alternativen konfrontiert sind (d.h. sie können ihre Erfindung erst beim nationalen Patentamt und später beim EPA anmelden, und innerhalb des EPA-Systems bedingt jedes zusätzliche Land, für das Patentschutz benötigt wird, zusätzliche Gebühren und Übersetzungskosten) als ihre Wettbewerber in Japan oder den USA, die nur ein Patent anzumelden brauchen, um Schutz in ihrem gesamten nationalen Hoheitsgebiet zu erlangen.

Die zur Berechnung abgeleiteter Indikatoren verwendeten **Beschäftigungs-** und **Bevölkerungsdaten** stammen aus Eurostat's Referenzdatenbank *NewCronos*. Die für den abgeleiteten Indikator „Patente je 1 Million Arbeitskräfte“ benötigten Daten über die erwerbstätige Bevölkerung wurden folgenden Quellen entnommen:

für **Arbeitskräftedaten** auf **nationaler** Ebene:

- Themenkreis 3\_Bevölkerung und Sozialbedingungen,
- Bereich Arbeitskräfteerhebung,
- Kollektion Erwerbstätige Bevölkerung,
- Tabelle Erwerbstätige Bevölkerung nach Altersgruppe und Zivilstand.

für **Arbeitskräftedaten** auf **regionaler** Ebene:

- Themenkreis 1\_Allgemeine Statistik,
- Bereich Regionalstatistik,
- Kollektion Gemeinschaftliche Arbeitskräfteerhebung,
- Tabelle Erwerbstätige Bevölkerung nach Alter und Geschlecht.

Die für den abgeleiteten Indikator „Patente je 1 Million Einwohner“ benötigten **Bevölkerungsdaten** wurden folgenden Quellen entnommen:

für **Bevölkerungsdaten** auf **nationaler** Ebene:

- Themenkreis 3\_Bevölkerung und Sozialbedingungen,
- Bereich Demographie,
- Kollektion Bevölkerung,
- Tabelle Bevölkerung nach Alter und Geschlecht, am 1. Januar jeden Jahres.

für **Bevölkerungsdaten** auf **regionaler** Ebene:

- Themenkreis 1\_Allgemeine Statistik,
- Bereich Regionalstatistik,
- Kollektion Demographische Statistik,
- Tabelle Bevölkerung nach Altersgruppe und Geschlecht, am 1. Januar der Jahre ab 1980.

Soweit die Bezugsdaten in *NewCronos* nicht verfügbar waren, wurden sie der Datensammlung MSTI (*Main Science and Technology Indicators*) entnommen – außer für Norwegen, dessen regionale Bevölkerungsdaten aus der Datenbank von *Statistics Norway* stammen: <http://www.sbs.no>.

#### 3.2.2. Bezugseinheit

Als Bezugseinheit gilt in der hier betrachteten Datenbank die Patentanmeldung.

Wenn auch nicht alle Anmeldungen zur Erteilung eines Patents führen, so steht doch hinter allen eine beachtliche technische Anstrengung des Erfinders, und so erscheint es durchaus angemessen, Patentanmeldungen als Indikator des erfinderischen Potenzials anzusehen. Andererseits dauert es beim EPA im Durchschnitt etwas über vier Jahre, bis ein Patent erteilt wird. In dem Bemühen, möglichst zeitnahe Informationen zu liefern, hat man daher als Bezugsgröße die Zahl der Patentanmeldungen und nicht die der erteilten Patente gewählt.



### 3.2.3. Kriterien für die Zählung von Patenten

Für das Zählen der Patente kann man verschiedene Kriterien wählen. Je nach der getroffenen Wahl erhalten die ermittelten Indikatoren unterschiedliche Werte und Bedeutung. Die von Eurostat bei der Entnahme von Daten aus der EPA-Datenbank angewendeten Kriterien beziehen sich insbesondere auf das regionale Innovationspotenzial und entsprechen nicht notwendigerweise den Kriterien, die das EPA für seine eigenen Zwecke ansetzt. Daher können die im vorliegenden Bericht wiedergegebenen nationalen Gesamtzahlen der Anmeldungen zum Europäischen Patent in einigen Punkten von denen abweichen, die im Jahresbericht des EPA erscheinen.

Eurostat zählt die Patentanmeldungen beim EPA nach folgenden Kriterien:

#### • Art der erfassten Patente

Zu den Patentanmeldungen beim EPA zählen neben den direkten Anmeldungen nach dem Europäischen Patentübereinkommen die unter dem internationalen Patentkooperationsvertrag (PCT) erfolgten Anmeldungen, in denen als Schutzbereich das EPA bezeichnet ist (die so genannten Euro-PTC-Anmeldungen).

#### • Bezugsjahr

Die Patentanmeldungen beim EPA werden dem Jahr zugerechnet, in dem sie beim EPA eingetragen werden, da dieses näher an dem Datum der eigentlichen Erfindungsleistung liegt als das Jahr der Patentveröffentlichung. Am nächsten am Erfindungsdatum liegt das Vorrangjahr, d.h. das Jahr, in dem die Erfindung erstmals bei irgendeinem Patentamt angemeldet wurde, für das aber für die letzten Jahre keine vollständigen Daten vorliegen. Um aber nicht nur möglichst zeitnahe, sondern auch umfassende Daten zu liefern, wurde daher statt des Vorrangjahrs das Jahr der Eintragung gewählt.

#### • Räumliche Zuordnung

Um einen Eindruck vom regionalen Innovationspotenzial innerhalb der EU zu vermitteln, wurde als Grundlage für die geografische Zuordnung der Patentanmeldungen die Anschrift des Erfinders, d.h. sein Wohnort gewählt. Dieser Ansatz folgt den methodologischen Empfehlungen des *Regionalhandbuchs* „Die Regionale Dimension der FuE- und Innovationsstatistik“, Europäische Kommission, 1996.

Die Zuordnung nach dem Wohnort des Erfinders wurde gewählt, um – im Gegensatz zur regionalen FuE-Leistung – die erfinderische Kapazität einer Region zu messen. Die regionale FuE-Leistung könnte man darstellen, indem man die Patente der Region zuordnet, in der sich die Einrichtungen befinden, in denen die FuE-Arbeiten durchgeführt und Erfindungen entwickelt werden. Bei Einrichtungen, die mehrere, in verschiedenen Regionen ansässige Zweiginstitute besitzen, erfolgen Patentanmeldungen jedoch im allgemeinen durch die Zentralverwaltung, weshalb man eine Überbewertung der Regionen erwarten müsste, in denen sich solche Zentralverwaltungen befinden. Der hier gewählte Ansatz vermeidet dies, wobei allerdings eine Unterschätzung des regionalen Innovationspotenzials immer noch möglich ist, da mancher Erfinder das Patent nicht unter seiner Wohnanschrift anmeldet, sondern unter der Anschrift seines Instituts oder Unternehmens.

Wenn in einer Patentanmeldung mehr als ein Erfinder angegeben ist, wird die Anmeldung zu gleichen Teilen unter alle diese Erfinder und dementsprechend unter ihre Regionen aufgeteilt, um Mehrfachzählung zu vermeiden. Da der relative Beitrag der verschiedenen Erfinder nicht immer gleich bedeutend ist, kann dies zu einer Über- oder Unterschätzung einiger Regionen führen.

#### • Zuordnung nach IPK-Code

Ist eine Erfindung mehr als einem Code der Internationalen Patentklassifikation IPK zugeordnet worden, so wird die Anmeldung zu gleichen Teilen auf alle beteiligten IPK-Unterklassen aufgeteilt (bruchteilmäßige Erfassung). Auf diese Weise wird Mehrfachzählung vermieden (für weitere Informationen zur IPK siehe unten).

### 3.2.4. Indikatoren

In der hier betrachteten Datenbank sind nur Daten für eine einzige statistische Messgröße verfügbar: die Patentanmeldungen beim EPA. Aufgrund der Zahl der Patentanmeldungen berechnet Eurostat sodann die Zahl der Patentanmeldungen je 1 Million Arbeitskräfte und je 1 Million Einwohner.

Ausgehend von den Daten über Patentanmeldungen berechnet Eurostat auch Daten über Patentanmeldungen in den Hochtechnologie-Bereichen. Die Erfassung der Hightech-Patente erfolgt nach den im dreiseitigen Statistikbericht entwickelten Kriterien, wonach folgende Technologiefelder als Hochtechnologie anzusehen sind: Computer und automatische Bürogeräte; Mikroorganismen und Gentechnik; Luftfahrt; Kommunikationstechnologie; Halbleitertechnik und Lasertechnik. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Liste der zu diesen Hochtechnologiebereichen zählenden IPK-Unterklassen.

#### Als Hochtechnologie eingestufte IPK-Unterklassen, nach Hightech-Gruppen

IPK Unterklasse	Bezeichnung
<b>Computer und automatische Bürogeräte</b>	
• B 41 J	Schreibmaschinen; Druckvorrichtungen für den Abdruck einzelner auswählbarer Typen, d.h. Geräte, die anders als von einer Form drucken; Korrektur von Druckfehlern;
• G 06 C	Digitalrechner, bei denen der gesamte Rechenvorgang mechanisch ausgeführt wird;
• G 06 D	Digitalrechner mit strömungsgesteuertem Rechenwerk;
• G 06 E	Rechner mit optischen Recheneinrichtungen;
• G 06 F	Elektrische digitale Datenverarbeitung;
• G 06 G	Analogrechner;
• G 06 J	Hybridrechner;
• G 06 K	Erkennen von Daten; Darstellung von Daten; Aufzeichnungsträger; Handhabung von Aufzeichnungsträgern;
• G 06 M	Zählwerke; Zählen von Gegenständen, soweit nicht anderweitig vorgesehen;
• G 06 N	Rechnersysteme, basierend auf spezifischen Rechenmodellen;
• G 06 T	Bilddatenverarbeitung oder Bilddatenerzeugung, allgemein;
• G 11 C	Statische Speicher.
<b>Luftfahrt</b>	
• B 64 B	Luftfahrzeuge leichter als Luft;
• B 64 C	Flugzeuge; Hubschrauber;
• B 64 D	Ausrüstung für Flugzeuge; Pilotenanzüge; Fallschirme; Anordnung oder Befestigung von Triebwerken oder Übertragungsmitteln für den Antrieb;
• B 64 F	Boden- oder Flugzeugträgerdeckeinrichtungen.
• B 64 G	Raumfahrt; Fahrzeuge oder Ausrüstung für die Raumfahrt.

**Mikroorganismen und Gentechnik**

- C 12 M Vorrichtungen für Enzymologie oder Mikrobiologie.
- C 12 N Mikroorganismen oder Enzyme; Zusammensetzungen von Mikroorganismen oder Enzymen; Züchten, Konservieren oder Lebendigerhalten von Mikroorganismen; Mutation oder genetische Verfahrenstechnik; Kulturmedien.
- C 12 P Gärungsverfahren oder Verfahren unter Verwendung von Enzymen zur gezielten Synthese von chemischen Verbindungen oder Zusammensetzungen oder zur Trennung optischer Isomere von einer racemischen Mischung.
- C 12 Q Mess- oder Untersuchungsverfahren unter Verwendung von Enzymen oder Mikroorganismen; Zusammensetzungen oder Testpapiere hierfür; Verfahren zum Herstellen derartiger Zusammensetzungen; Steuern in Abhängigkeit von den Verfahrensbedingungen in mikrobiologischen oder enzymologischen Verfahren.

**Lasertechnik**

- H 01 S Vorrichtungen, die stimulierte Emission verwenden.

**Halbleitertechnik**

- H 01 L Halbleiterbauelemente; elektrische Festkörperbauelemente, soweit nicht anderweitig vorgesehen.

**Kommunikationstechnologie**

- H 04 B Übertragung.
- H 04 H Rundfunkübertragung.
- H 04 J Multiplexverkehr.
- H 04 K Geheimer Nachrichtenverkehr; Störung des Nachrichtenverkehrs.
- H 04 L Übertragung digitaler Information, z.B. Telegraphieverkehr.
- H 04 M Fernspreverkehr.
- H 04 N Bildübertragung, z.B. Fernsehen.
- H 04 Q Wähltechnik.
- H 04 R Lautsprecher, Mikrofone, Schallplatten-Tonabnehmer oder ähnliche akustisch-elektromechanische Wandler; Hörhilfen für Schwerhörige; Großlautsprecheranlagen.
- H 04 S Stereophone Systeme.

**3.2.5. Klassifizierung**

Die in der Patent-Datenbank hauptsächlich angewendeten Klassifikationen sind die Internationale Patentklassifikation (IPK oder IPC) und die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).

**Die Internationale Patent-Klassifikation (IPK oder IPC)**

Die Internationale Patentklassifikation beruht auf einem multilateralen internationalen Vertrag<sup>(10)</sup>, der von der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) verwaltet wird. Die IPK wird von den Patent- und Markenämtern von mehr als 100 Staaten, vier Regionalpatentämtern und dem Internationalen Büro der WIPO verwendet.

Nach der IPK-Klassifikation wird eine Erfindung entweder nach ihrer Funktion oder ihrer spezifischen Art oder nach ihrem Anwendungsgebiet einer IPK-Klasse zugeordnet. Die IPK ist somit ein kombiniertes funktions- und anwendungsbezogenes Klassifizierungssystem, in dem jedoch die Funktion Vorrang

genießt. Ein Patent kann mehrere Technikbereiche zum Gegenstand haben und demnach auch mehreren IPK-Klassen zugeordnet werden. Die IPK ist gegliedert in Sektionen, Klassen, Unterklassen, Gruppen und Untergruppen. In ihrer 7. Ausgabe unterteilt die IPK die Technik in acht Sektionen mit etwa 69 000 Unterteilungen<sup>(11)</sup>. In dem vorliegenden Bericht sind die Daten auf nationaler Ebene nach Sektion und Klasse und auf regionaler Ebene nach Sektion wiedergegeben; die Datenverarbeitung erfolgt jedoch auf Unterklassen-Ebene.

**Die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS)**

Die beim EPA ursprünglich nach Postleitzahlen organisierten Patentdaten werden von Eurostat gemäß der Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik – NUTS – regionalisiert. Diese Systematik wurde von Eurostat entwickelt, um bei der Erstellung EU-weiter Regionalstatistiken eine einheitliche Aufteilung der Gebietseinheiten zugrunde legen zu können. Die detailliertesten der verfügbaren Regionaldaten beziehen sich auf die NUTS-Ebene 3<sup>(12)</sup>. Daten im Kapitel 3, Teil 1 wurden auf NUTS-Ebene 2 analysiert.

Regionen im EWR entsprechen den von Eurostat vorgeschlagenen statistischen geographischen Einheiten für Regionen in den EFTA- und den Beitrittsländern (CC), Eurostat, November 2002.

**3.2.6. Zeitreihen**

Eurostat's Patent-Datenbank enthält Daten aus den Jahren 1989-2001. Hier ist anzumerken, dass die Daten über das Land des Wohn- oder Geschäftssitzes der oder des Anmeldenden und/oder der oder des Erfinder(s) bei PCT-Anmeldungen erst nach ihrer internationalen Veröffentlichung in die EPA-Datenbank eingegeben werden können. Das bedeutet, dass diese Patentanmeldungen frühestens 18 Monate nach ihrem Vorrangdatum (dem Jahr, in dem die erste Anmeldung bei irgendeinem Patentamt erfolgt ist) einem Land oder einer Region zugeschrieben werden können. Daher ist es möglich, dass die vorläufigen Daten die wirkliche Zahl der im Jahr n-1 registrierten Patentanmeldungen unterschätzen.

**3.2.7. Geografischer Erfassungsbereich**

Auf nationaler Ebene sind Daten über Patentanmeldungen beim EPA verfügbar für Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Japan, Kanada, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russische Föderation, Schweden, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, das Vereinigte Königreich, Ungarn, USA und Zypern. Die Aggregaten für EU-15, Euro-Zone, EWR und ACC sind auch verfügbar.

Auf regionaler Ebene liegen Daten vor für alle EU-Mitgliedstaaten sowie für Island, Liechtenstein und Norwegen. Daten liegen auf NUTS-Ebenen 1, 2 und 3 vor.

Wenn für eine dieser Regionen oder Länder keine Daten in der Datenbank erscheinen, so bedeutet dies, dass der Wert für diese Region oder dieses Land gleich real Null ist. Dies ist bedingt dadurch, dass Länder oder Regionen erst dann in der Datenbank erscheinen, wenn sie ein Patent beim EPA angemeldet haben.

<sup>(10)</sup> Die Straßburger Vereinbarung über die Internationale Patentklassifikation wurde 1972 geschlossen und ist 1975 in Kraft getreten.

<sup>(11)</sup> Nähere Angaben zur IPC-Klassifikation findet man in der Website der WIPO: <http://www.wipo.int>.

<sup>(12)</sup> Für nähere Angaben siehe *Regionen, Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik NUTS*, Eurostat 1998.

### 3.2.8. Zuverlässigkeit der Daten

Die in dieser Datenbank enthaltenen Daten über die Patentierungsaktivitäten im Rahmen des EPA sind zuverlässig. Bei Verwendung als Indikator des Innovationspotenzials der Länder und Regionen ist jedoch zu bedenken, dass sie sich nur auf die Patentanmeldungen beim EPA beziehen, und dass somit Patentanmeldungen bei den nationalen Patentämtern in Europa ausgeschlossen sind. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass einige Autoren<sup>(13)</sup> den Standpunkt vertreten, dass eine Betrachtung der Patentanmeldungen beim EPA allein zu einer Unterschätzung des wahren Umfangs der innovativen Aktivitäten in der EU führen kann.

Zu den bei Eurostat eingegangenen Originaldaten ist anzumerken, dass bei einigen Patenten keine Postleitzahlen angegeben sind, weshalb diese Patente bei der Regionalisierung der Daten einer NUTS-Kategorie „unbekannt“ zugewiesen wurden. Die Gesamtzahl für das Land entspricht somit der Summe aller Regionen (auf NUTS-3-Ebene) und der NUTS-Gruppe „nicht nach Region erfasst“. Der Prozentsatz der nicht regionalisierten Patente ist jedoch ziemlich gering: so lag z.B. der höchste im Jahr 2000 verzeichnete Anteil nicht regionalisierbarer Patente bei 1,92 % (für das Vereinigte Königreich).

### 3.2.9. Vergleichbarkeit der Daten

#### Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Jahren und Ländern

Das EPA folgt der im Europäischen Patentübereinkommen festgelegten Verfahrensweise. Da alle in dieser Datenbank enthaltenen Daten aus der EPA-Datenbank stammen, ist die Vergleichbarkeit der Daten voll gewährleistet – sowohl für länderübergreifende Analysen als auch für Zeitreihen-Analysen.

#### Vergleichbarkeit mit anderen Quellen

Die Zählung der in dieser Datenbank gespeicherten Patentanmeldungen erfolgte nach spezifischen Kriterien, die darauf angelegt sind, das innovative Potenzial zu messen. Die Ergebnisse sind daher nicht vergleichbar mit denen anderer Quellen, bei denen zum Aufbau der Indikatoren andere Methoden angewendet werden. Dies gilt z.B. für den Jahresbericht des EPA und auch für die Datenbank über die vom USPTO erteilten Patente.

### 3.2.10. Verfügbarkeit der Daten

Die in den Analysen zur FuE in Europa – in Teil 1 – verwendeten Daten entsprechen den im 3. Quartal 2002 verfügbaren Informationen. Sie können u.U. nicht voll mit den Daten der in Teil 3 wiedergegebenen Tabellen und auch nicht mit denen der Eurostat-Datenbank *NewCronos* übereinstimmen, da diese in der Zwischenzeit weiter aktualisiert wurden.

<sup>(13)</sup> Paul Schwander, Lies, damned lies, and statistics – *Is European innovation really lagging its competitors?*, 2001, [http://www.ipmatters.net/statistics/001113\\_lies.html](http://www.ipmatters.net/statistics/001113_lies.html).

## 3.3. Vom USPTO erteilte Patente — Quelle und Methoden

### 3.3.1. Datenquelle

Die Daten über die vom USPTO erteilten Patente wurden der USPTO-Datenbank entnommen und im Auftrag der GD Forschung der Europäische Kommission vom Fraunhofer-Institut (FhG-ISI) bearbeitet.

Man sollte beachten, dass in der USPTO-Datenbank wegen eines möglichen Heimvorteil-Effekts ein Vorherrschen US-amerikanischer Patentnehmer zu erwarten ist.

### 3.3.2. Bezugseinheit

Die Bezugseinheit dieser Datenbank ist das erteilte Patent.

### 3.3.3. Kriterien für die Zählung von Patenten

Die vom Fraunhofer-Institut angewendete Methodik ist mit der von Eurostat nicht voll harmonisiert, weshalb Vergleiche zwischen den beiden Datenbanken mit Vorsicht zu betrachten sind.

Die USPTO-Daten beziehen sich auf erteilte Patente, also nicht auf Patentanmeldungen wie im Fall der EPA-Daten. Erfasst werden die Daten nach dem Veröffentlichungsjahr, also nicht, wie beim EPA, nach dem Jahr der Eintragung. Das liegt daran, dass Patente in den USA erst veröffentlicht werden, wenn sie erteilt worden sind.

Wie im Fall der EPA-Daten werden die erteilten Patente dem Land zugeordnet, in dem der Erfinder wohnt, und bei mehreren Erfindern werden entsprechende Bruchteile gezählt.

### 3.3.4. Indikatoren

Die in dieser Datenbank verfügbaren Daten betreffen nur eine einzige statistische Messgröße – die Zahl der vom USPTO erteilten Patente. Diese Daten sind auch verfügbar in der Form von erteilten Patenten je 1 Million Einwohner.

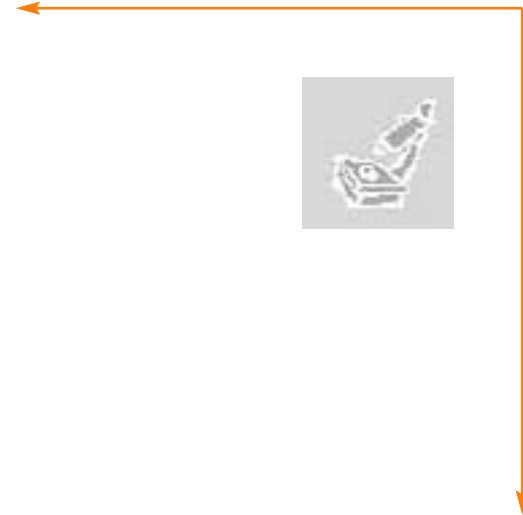
### 3.3.5. Zeitreihen

Die Datenbank über die vom USPTO erteilten Patente enthält Daten von 1991 an.

### 3.3.6. Geografischer Erfassungsbereich

Daten über vom USPTO erteilte Patente sind verfügbar für die EWR Länder, die Beitrittsländer, Argentinien, Australien, Brasilien, Chile, China (ohne Hong Kong), Hong Kong (CN), Indien, Indonesien, Israel, Japan, Kanada, Korea (Republik), Malaysia, Mexiko, Neu Seeland, Pakistan, Philippinen, Russische Föderation, Singapur, Südafrika, Taiwan, Thailand, Ukraine, USA und Venezuela.

Für weitere Informationen zu den vom USPTO erteilten Patenten siehe *Auf dem Wege zu einem Europäischen Forschungsraum, Wichtige Zahlen 2001 – Sonderausgabe: Indikatoren für das Benchmarking der nationalen Forschungspolitik*; GD Forschung der EU-Kommission, 2001.



# TEIL 3

# FUE DATEN



**Tabelle 1A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>52 610 s</b>	<b>53 926 s</b>	<b>52 987 s</b>	<b>52 550 s</b>	<b>53 747 s</b>	<b>55 126 s</b>	<b>55 878 s</b>	<b>56 472 s</b>	<b>59 115 s</b>	<b>64 085 s</b>	<b>67 383 s</b>
EUR-12	41 734	43 173	42 768	42 556	43 356 s	43 988	44 367	45 428	46 784	50 343 s	53 107 s
KEG	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	897	910	994	1 016	1 063	1 141	1 221	1 296	1 382	1 423	1 498 pr
DK	6 253	5 969 b	5 751	6 308	7 156	7 573 p	8 066	8 560	9 045	8 861 p	:
D	15 057	15 903	16 045	15 815	16 177 b	16 461	16 009	16 017	16 322	16 253	16 978 pr
EL	100	103	126	150	230	263	294	303	349	420	392 p
E	1 786	1 849	1 839	1 903	2 125	2 196	2 442	2 949	3 328	4 187 p	:
F	14 198	13 779	13 634	13 640	13 193 b	13 105	12 557	12 703	12 892	13 842 r	14 561 p
IRL	113	126	139 r	130 r	168 r	190 r	196 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	5 565	6 233	5 559	5 321	5 668 p	5 710	6 222	6 137	6 079	7 657	8 441 p
NL	2 114	2 171	2 178	2 202	2 287	2 424	2 633	2 815	2 982	2 951 p	3 369
A	881	949	1 039	1 152	1 150	1 124	1 133	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	224	312	334	339	364	436	477	541	644	713	778 p
FIN	800	840	881	887 b	930	939	1 184	1 250	1 275	1 291	1 350 p
S (1)	18 374 b	18 465 b	18 769	18 493	19 578 be	19 578 e	:	15 357	15 191	15 814 p	19 141 p
UK	4 995	5 044	5 387	5 200	5 575	5 759	5 892	5 707	6 175	6 510	6 870 p
<b>EWK</b>	<b>53 473 s</b>	<b>54 879 s</b>	<b>53 934 s</b>	<b>53 496 s</b>	<b>54 702 s</b>	<b>56 139 s</b>	<b>56 956 s</b>	<b>57 559 s</b>	<b>60 318 s</b>	<b>65 398 s</b>	<b>68 728 ps</b>
IS	2 270 i	1 853	3 046	3 387	3 727	3 814	3 695	5 072	8 714	8 978	7 977 p
NO	6 668	7 462	7 548	7 573	7 555	7 939	8 276	8 658	9 059 r	9 651 r	10 220 r
JP	2 022 632	2 134 677	2 266 266	2 358 474	2 499 550	2 810 452	3 002 610	3 032 179	3 156 728	3 284 320	3 468 512
US	65 897	68 398	69 885	68 331	68 791	69 049	71 653	73 569	77 637	78 664	86 756

**Tabelle 1B**

**Staatliche Mittelzuweisung fur zivile FuE**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>41 352 s</b>	<b>43 306 s</b>	<b>42 835 s</b>	<b>42 891 s</b>	<b>44 572 s</b>	<b>45 859 s</b>	<b>46 573 s</b>	<b>47 751 s</b>	<b>50 087 s</b>	<b>54 374 s</b>	<b>56 922 s</b>
EUR-12	34 126	35 865	36 052	35 910	37 099 s	37 929	38 799	39 909	41 453	44 683 s	46 800 s
KEG	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	894	908	992	1 014	1 059	1 136	1 214	1 289	1 377	1 419	1 494 pr
DK	6 217	5 933 b	5 716	6 273	7 120	7 539 p	8 030	8 512	8 993	8 810 p	:
D	13 404	14 307	14 678	14 461	14 712 b	14 823	14 477	14 614	14 963	14 986	15 764 pr
EL	99	101	124	148	227	259	290	299	346	418	391 p
E	1 484	1 576	1 606	1 700	1 902	1 958	1 964	2 095	2 472	2 923 p	:
F	9 076	8 876	9 093	9 130	9 238 b	9 208	9 394	9 733	9 960	10 879 r	11 176 p
IRL	113	126	139 r	130 r	168 r	190 r	196 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	5 125	5 793	5 084	4 849	5 159 p	5 535	5 947	5 974	6 003	7 598	8 101 p
NL	2 041	2 092	2 102	2 125	2 214	2 347	2 548	2 720	2 910	2 875 p	3 313
A	881	949	1 039	1 152	1 150	1 124	1 133	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	222	310	333	334	359	430	470	534	633	705	768 p
FIN	788	827	863	868 b	911	920	1 166	1 233	1 258	1 274	1 329 p
S (1)	13 354 b	13 973 b	14 360	15 001	15 489 bs	15 489 e	:	14 235	14 074	14 688 p	16 341 p
UK	2 786	2 974	3 097	3 179	3 564	3 616	3 580	3 608	3 828	4 126	4 473 p
<b>EWK</b>	<b>42 163 s</b>	<b>44 206 s</b>	<b>43 731 s</b>	<b>43 786 s</b>	<b>45 476 bs</b>	<b>46 817 s</b>	<b>47 594 s</b>	<b>48 782 s</b>	<b>51 232 s</b>	<b>55 627 s</b>	<b>58 206 s</b>
IS	2 270 i	1 853	3 046	3 387	3 727	3 814	3 695	5 072	8 714	8 978	7 977
NO	6 257	7 043	7 129	7 149	7 125	7 482	7 820	8 185	8 574 r	9 166	9 599 r
JP	1 907 587	2 007 688	2 129 091	2 217 686	2 345 051	2 645 174	2 827 272	2 888 004	3 010 197	3 148 239	3 319 524
US	26 569	28 315	28 636	30 567	31 587	31 248	32 061	33 744	36 332	36 084	41 043

**Methodische Anmerkungen**

i: Gesamtzahl beinhaltet nicht nach NABS aufgeschlüsselte Daten.  
(1) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.  
Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültig angesehen.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 2**  
**Staatliche FuE-Mittelzuweisung**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 2A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>52 610</b>	<b>53 926</b>	<b>52 987</b>	<b>52 550</b>	<b>53 747 s</b>	<b>55 126 s</b>	<b>55 878 s</b>	<b>56 472</b>	<b>59 115</b>	<b>64 085 s</b>	<b>67 383 s</b>
EUR-12	42 238	43 872	43 266	42 994	43 946 s	44 720	44 265	45 171	46 800	50 343 s	53 107 s
KEG	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	857	882	990	1 033	1 113	1 172	1 215	1 287	1 382	1 423	1 498 pr
DK	791	764 b	757	836	976	1 029 p	1 078	1 141	1 216	1 189 p	:
D	14 360	15 395	16 206	16 072	16 885 b	16 860	15 940	15 909	16 322	16 253	16 978 pr
EL	152	142	160	178	259	293	324	312	366	420	392 p
E	2 313	2 321	2 052	1 993	2 169	2 273	2 449	2 935	3 328	4 187	:
F	13 356	13 197	13 482	13 592	13 262 b	13 239	12 456	12 623	12 892	13 842 r	14 561 p
IRL	116	130	137 r	129 r	162 r	188 r	206 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	7 028	7 564	5 845	5 380	5 153 p	5 644	6 244	6 114	6 079	7 657	8 441 p
NL	2 016	2 103	2 207	2 248	2 402	2 497	2 624	2 795	2 982	2 951	3 369
A	840	919	1 049	1 171	1 201	1 151	1 128	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	251	358	355	345	372	446	481	538	644	713	778 p
FIN	951	860	782	852 b	969	958	1 197	1 242	1 275	1 291	1 350 p
S (1)	2 457 b	2 451 b	2 058	2 018	2 098 be	2 299 e	:	1 722	1 725	1 873 p	2 068 p
UK	7 125	6 838	6 906	6 702	6 726	7 077	8 511	8 437	9 374	10 681	11 019 P
<b>EWR</b>	<b>53 473</b>	<b>54 879</b>	<b>53 934</b>	<b>53 496</b>	<b>54 702 s</b>	<b>56 139 s</b>	<b>56 956 s</b>	<b>57 559</b>	<b>60 318</b>	<b>65 398 s</b>	<b>68 728 s</b>
IS	31 i	25	38	41	44	45	46	64	113	124	91 p
NO	832	928	908	904	912	969	1 032	1 023	1 090 r	1 190 r	1 261 r
JP	12 148	12 999	17 413	19 440	20 320	20 353	21 905	20 709	26 020	33 017	31 914 s
US	53 179	52 691	59 680	57 444	52 592	54 380	63 183	65 621	72 845 s	85 170 s	96 866 s

**Tabelle 2B**

**Staatliche Mittelzuweisung für zivile FuE**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>41 352</b>	<b>43 306</b>	<b>42 835</b>	<b>42 891</b>	<b>44 572 s</b>	<b>45 859 s</b>	<b>46 573 s</b>	<b>47 751</b>	<b>50 087</b>	<b>54 374 s</b>	<b>56 922 s</b>
EUR-12	34 806	36 659	36 537	36 326	37 641 s	38 572	38 726	39 686	41 469	44 683 s	46 800 s
KEG	1 646	1 762	2 047 b	2 026	2 298	2 591	2 664	2 552	2 441 p	:	:
B	855	880	988	1 031	1 108	1 166	1 208	1 281	1 377	1 419	1 494 pr
DK	786	760 b	753	832	972	1 024 p	1 073	1 135	1 210	1 182 p	:
D	12 783	13 851	14 826	14 696	15 356 b	15 182	14 414	14 516	14 963	14 986	15 764 pr
EL	150	140	157	175	255	289	320	308	362	418	391 p
E	1 922	1 979	1 792	1 780	1 942	2 026	1 969	2 085	2 472	2 923 p	:
F	8 537	8 502	8 991	9 098	9 286 b	9 302	9 319	9 672	9 960	10 879 r	11 176 p
IRL	116	130	137 r	129 r	162 r	188 r	206 r	209 r	249 r	319 r	378 p
I	6 472	7 030	5 347	4 903	4 690 p	5 471	5 969	5 951	6 003	7 598	8 101 p
NL	1 946	2 027	2 129	2 170	2 324	2 417	2 540	2 700	2 910	2 875 p	3 313
A	840	919	1 049	1 171	1 201	1 151	1 128	1 208 r	1 281 r	1 287	1 400 pr
P	249	355	354	340	367	441	475	531	633	705	768 p
FIN	937	847	766	834 b	949	938	1 179	1 225	1 258	1 274	1 329 p
S (1)	1 785 b	1 855 b	1 574	1 637	1 660 be	1 819 e	:	1 597	1 598	1 739 p	1 766 p
UK	3 974	4 031	3 971	4 097	4 300	4 443	5 172	5 334	5 811	6 769	7 174 p
<b>EWR</b>	<b>42 163</b>	<b>44 206</b>	<b>43 731</b>	<b>43 786</b>	<b>45 476 s</b>	<b>46 817 s</b>	<b>47 594 s</b>	<b>48 782</b>	<b>51 232</b>	<b>55 627 s</b>	<b>58 206 s</b>
IS	31 i	25	38	41	44	45	46	64	113	124	91 p
NO	780	876	858	854	860	913	975	967	1 032 r	1 130	1 193 pr
JP	11 457	12 225	16 359	18 279	19 064	19 156	20 625	19 725	24 813	31 649	30 543 s
US	21 441	21 813	24 454	25 697	24 149	24 610	28 271	30 101 s	32 407 s	33 857 s	44 438 s

**Methodische Anmerkungen**

i: Gesamtzahl beinhaltet nicht nach NABS aufgeschlüsselte Daten.  
(1) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.  
Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültig angesehen.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 3A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>55 446 s</b>	<b>55 172 s</b>	<b>53 435 s</b>	<b>51 763 s</b>	<b>52 089 s</b>	<b>51 937 s</b>	<b>50 091 s</b>	<b>51 514 s</b>	<b>52 819 s</b>	<b>56 109 s</b>	<b>58 264 s</b>
EUR-12	45 145 s	45 153 s	43 165 s	41 880 s	41 754 s	41 599	41 562	42 021	42 933	45 955 s	47 611 s
B	993	974	1 023	1 024	1 059	1 124	1 186	1 239	1 305	1 326	1 364 pr
DK	728	675 b	642	692	772	797 p	830	873	898	849 p	:
D	15 095	15 178	14 773	14 204	14 240 b	14 344	13 857	13 713	13 908	13 904	14 342 pr
EL	246 e	219 e	234 e	251 e	350	372	390	382	428	498	450 p
E	2 685	2 605	2 478	2 470	2 627	2 623	2 850	3 362	3 689	4 487 p	:
F	14 110	13 425	12 984	12 774	12 152 b	11 899	11 257	11 282	11 388	12 137 r	12 585 p
IRL (1)	144	156	165 r	150 r	189 r	209 r	207 r	209 r	238 r	293 r	330 p
I	7 446	7 977	6 845	6 333	6 422 p	6 145	6 539	6 280	6 118	7 544	8 102 p
NL	2 267	2 276	2 242	2 215	2 256	2 363	2 516	2 644	2 754	2 627 p	2 864
A	899	935	994	1 073	1 046	1 008	1 008	1 068 r	1 125 r	1 117	1 194 pr
P	453	568	566	536	556	646	681	745	859	923	959 p
FIN	807	840	861	850 b	856	866	1 070	1 096	1 121	1 099	1 125 p
S (2)	1 884 b	1 875 r	1 856	1 786	1 827 bs	1 801 e	:	1 377	1 353	1 394 p	1 653 p
UK	7 689	7 468	7 773	7 405	7 737	7 741	7 699	7 244	7 636	7 912	8 151 p
<b>EWR</b>	<b>56 169 s</b>	<b>55 974 s</b>	<b>54 246 s</b>	<b>52 579 s</b>	<b>52 883 s</b>	<b>52 737 s</b>	<b>50 897 s</b>	<b>52 374 s</b>	<b>53 703 s</b>	<b>56 926 s</b>	<b>59 084 s</b>
IS (1)	30 i	24	39	42	45	45	42	55	91	91	74 p
NO (1)	693	779	771	775	750	755	764	805	793 r	726 r	756 f
JP	10 915	11 328	11 954	12 428	13 220	14 987	15 954	16 121	17 026	18 074	:
US	66 777	67 667	67 516	64 666	63 714	62 736	63 861	64 770	67 405	66 775	72 079

**Tabelle 3B**

**Staatliche Mittelzuweisung für zivile FuE**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>43 637 s</b>	<b>44 295 s</b>	<b>43 106 s</b>	<b>42 167 s</b>	<b>43 022 s</b>	<b>43 127 s</b>	<b>41 940 s</b>	<b>43 640 s</b>	<b>44 935 s</b>	<b>47 914 s</b>	<b>49 449 s</b>
EUR-12	37 255 s	37 801 s	36 579 s	35 504 s	35 863 s	36 049	36 435	36 917	38 055	40 762 s	41 886 s
B	991	972	1 021	1 022	1 055	1 118	1 179	1 233	1 300	1 322	1 361 pr
DK	724	671 b	638	688	768	793 p	827	868	893	844 p	:
D	13 437	13 655	13 514	12 988	12 950 b	12 917	12 530	12 512	12 750	12 821	13 317 pr
EL	242 e	216 e	230 e	247 e	346	368	385	377	424	496	449 p
E	2 231	2 221	2 165	2 206	2 352	2 338	2 292	2 388	2 740	3 133 p	:
F	9 019	8 649	8 659	8 550	8 509 b	8 360	8 422	8 644	8 798	9 539 r	9 659 p
IRL (1)	144	156	165 r	150 r	189 e	209 r	207 r	209 r	238 r	293 r	330 p
I	6 857	7 414	6 261	5 770	5 846 p	5 957	6 251	6 113	6 041	7 485	7 776 p
NL	2 189	2 193	2 163	2 137	2 183	2 288	2 435	2 555	2 687	2 560 p	2 816
A	899	935	994	1 073	1 046	1 008	1 008	1 068 r	1 125 r	1 117	1 194 pr
P	450	564	564	528	549	638	672	735	845	912	947 p
FIN	795	827	843	832 b	838	848	1 054	1 081	1 105	1 085	1 108 p
S (2)	1 370 b	1 419 b	1 420	1 449	1 445 bs	1 425 e	:	1 276	1 253	1 295 p	1 411 p
UK	4 289	4 403	4 470	4 526	4 946	4 860	4 678	4 579	4 734	5 014	5 307 p
<b>EWR</b>	<b>44 317 s</b>	<b>45 053 s</b>	<b>43 874 s</b>	<b>42 940 s</b>	<b>43 773 s</b>	<b>43 883 s</b>	<b>42 704 s</b>	<b>44 456 s</b>	<b>45 776 s</b>	<b>48 695 s</b>	<b>50 233 s</b>
IS (1)	30 i	24	39	42	45	45	42	55	91	91	74 p
NO (1)	650	735	728	731	707	712	722	761	750 r	690	710 p
JP	10 294	10 654	11 230	11 686	12 403	14 106	15 022	15 354	16 236	17 325	:
US	26 924	28 013	27 665	28 927	29 256	28 391	28 575	29 709	:	:	:

**Methodische Anmerkungen**

i: Gesamtzahl beinhaltet nicht nach NABS aufgeschlüsselte Daten.  
 (1) Vorhergesagter BIP Deflator für 2001.  
 (2) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.  
 Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültig angesehen.  
 Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

## Tabellen 4 und 5 Staatliche FuE-Mittelzuweisung

**Tabelle 4**

### Gesamte FuE-Mittelzuweisung in % des BIP

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,91 s</b>	<b>0,90 s</b>	<b>0,88 s</b>	<b>0,83 s</b>	<b>0,82 s</b>	<b>0,80 s</b>	<b>0,77 s</b>	<b>0,74</b>	<b>0,74</b>	<b>0,75 s</b>	<b>0,77 s</b>
EUR-12	0,91 s	0,90 s	0,88 s	0,84 s	0,82 s	0,80	0,77	0,76	0,75	0,77 s	0,78 s
B	0,52	0,51	0,54	0,52	0,53	0,55	0,56	0,57	0,59	0,57	0,58 p
DK	0,73	0,67 b	0,64	0,65	0,71	0,71 p	0,72	0,74	0,75	0,68 p	:
D	1,00	0,99	0,97	0,91	0,90 b	0,90	0,86	0,83	0,83	0,80	0,82 pr
EL	0,21 e	0,18 e	0,20 e	0,21 e	0,29	0,30	0,30	0,29	0,31	0,34	0,30 p
E	0,52	0,50	0,48	0,47	0,49	0,47	0,49	0,56	0,59	0,69 p	:
F	1,35	1,27	1,24	1,19	1,12 b	1,08	1,00	0,97	0,95	0,98 r	0,99 p
IRL (1)	0,30	0,31	0,32 r	0,28 r	0,32 r	0,33 r	0,29 r	0,27 r	0,28 r	0,31 r	0,33 e
I	0,75	0,80	0,69	0,62	0,61 p	0,58	0,61	0,57	0,55	0,66	0,69 p
NL	0,82	0,81	0,79	0,76	0,76	0,77	0,79	0,79	0,80	0,74 p	0,79
A	0,61	0,63	0,66	0,70	0,67	0,63	0,62	0,64 r	0,65 r	0,63	0,66 pr
P	0,38	0,47	0,48	0,45	0,45	0,51	0,51	0,54	0,60	0,62	0,63 p
FIN	0,95	1,03	1,06	1,01 b	0,98	0,95	1,11	1,08	1,06	0,98	1,00 p
S (2)	1,23 r	1,24 b	1,25	1,16	1,14 be	1,11 e	:	0,81	0,76	0,75 p	0,88 p
UK	0,85	0,83	0,84	0,76	0,78	0,76	0,73	0,66	0,69	0,69	0,69 p
<b>EWK</b>	<b>0,91 s</b>	<b>0,90 s</b>	<b>0,88 s</b>	<b>0,83 s</b>	<b>0,82 s</b>	<b>0,80 s</b>	<b>0,77 s</b>	<b>0,74</b>	<b>0,74</b>	<b>0,75 s</b>	<b>0,76 s</b>
IS (1)	0,57 i	0,46	0,74	0,77	0,83	0,79	0,70	0,88	1,40	1,32 f	1,07 p
NO (1)	0,87	0,95	0,92	0,87	0,81	0,78	0,76	0,78	0,76 r	0,68 r	0,69 f
JP	0,43	0,44	0,47	0,48	0,50	0,55	0,58	0,59	0,62	0,64	:
US	1,10	1,08	1,05	0,97	0,93	0,88	0,86	0,84	0,84 s	0,80 s	0,85 s

**Tabelle 5**

### Gesamte FuE-Mittelzuweisung in % der Gesamtausgaben des Staates

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>1,56 s</b>	<b>1,55 s</b>	<b>1,53</b>	<b>1,54</b>	<b>1,62 s</b>	<b>1,62 s</b>
EUR-12	:	:	:	:	:	1,54	1,53	1,53	1,52	1,62 s	1,61 s
B	:	:	:	:	:	1,04	1,09	1,13	1,17	1,16	1,19 pr
DK	:	:	:	:	:	1,19	1,25	1,29	1,33	1,26 p	:
D	:	:	:	:	:	1,79	1,73	1,70	1,69	1,75	1,70 pr
EL	:	:	:	:	:	0,61	0,63	0,60	0,65	0,69	0,62 p
E	:	:	:	:	:	1,08	1,17	1,34	1,44	1,71 p	:
F	:	:	:	:	:	1,95	1,83	1,81	1,78	1,85 r	1,89 p
IRL	:	:	:	:	:	0,83 r	0,79 r	0,77 r	0,80 r	0,97 r	0,98 p
I	:	:	:	:	:	1,09	1,19	1,15	1,12	1,40	1,43 p
NL	:	:	:	:	:	1,55	1,64	1,68	1,70	1,62 p	1,69
A	:	:	:	:	:	1,11	1,15	1,18 r	1,20 r	1,18	1,26 pr
P	:	:	:	:	:	1,10	1,14	1,22	1,32	1,36	1,37 p
FIN	:	:	:	:	:	1,60	1,96	2,03	2,04	2,02	2,03 p
S (2)	:	:	:	:	:	1,66 e	:	1,29	1,22	1,26 p	1,49 p
UK	:	:	:	:	:	1,76	1,77	1,67	1,75	1,74	1,71 p
<b>EWK</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>
IS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	:	:	:	:	:	1,57	1,58	1,54	1,52 r	1,51 r	1,51 r
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

#### Methodische Anmerkungen

i: Gesamtzahl beinhaltet nicht nach NABS aufgeschlüsselte Daten.

(1) Vorhergesagter BIP für 2001.

(2) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.

Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültig angesehen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



**Tabelle 6A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2000 (1)**

		EU-15	EUR-12	KEG	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	847 s	661 s	:	14	116	280	15	64	76 r	1 r	107
2.	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	856 s	634 s	:	15	172	270	14	33	96 r	3 r	18
3.	Umweltschutz	1 562 s	1 335 s	:	47	310	542	21	90	241 r	5 r	172
4.	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	3 989 s	2 378 s	:	23	162	582	35	167	737 r	13 r	510
5.	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	2 077 s	1 895 s	:	39	187	556	8	131	666 r	-	303
6.	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	2 104 s	1 484 s	:	42	810	410	26	124	323 r	47 r	169
7.	Industrielle Produktivität und Technologie	6 302 s	5 945 s	:	325	867	2 002	39	613	842 r	70 r	1 059
8.	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	1 958 s	1 277 s	:	63	842	587	27	29	121 r	13 r	243
9.	Weltraumforschung und -nutzung	3 653 s	3 317 s	:	170	236	768	2	161	1 437 r	-	587
10.	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	20 835 s	17 325 s	:	275	3 426	6 350	181	833	3 098 r	63 r	3 660 e
11.	Nicht zielorientierte Forschung	9 379 s	7 872 s	:	343	1 865	2 621	48	195	2 978 r	104 r	768
12.	Sonstige zivile Forschung	811 s	560 s	:	62	-	17	3	32	265 r	-	-
13.	Verteidigung	9 711 s	5 660 s	:	4	51	1 267	2	856	2 963 r	-	59
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>		<b>64 085 s</b>	<b>50 343 s</b>	<b>:</b>	<b>1 423</b>	<b>9 045</b>	<b>16 253</b>	<b>420</b>	<b>3 328</b>	<b>13 842 r</b>	<b>319 r</b>	<b>7 657</b>

**Tabelle 6B**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2001 vorlufig (2)**

		EU-15	EUR-12	KEG	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	964 s	779 s	:	12 r	114	298 r	12	83	112	11	158
2.	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	1 023 s	707 s	:	11 r	163	283 r	10	27	93	10	35
3.	Umweltschutz	1 871 s	1 530 s	:	39 r	248	532 r	17	112	421	6	192
4.	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4 268 s	2 662 s	:	20 r	176	681 r	29	202	843	15	590
5.	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	1 981 s	1 842 s	:	40 r	176	577 r	5	152	572	-	307
6.	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	2 132 s	1 508 s	:	36 r	1 101	409 r	23	176	308	88	152
7.	Industrielle Produktivität und Technologie	6 564 s	6 369 s	:	395 r	566	2 052 r	34	662	916	58	1 249
8.	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	2 316 s	1 620 s	:	78 r	988	767 r	24	24	118	15	369
9.	Weltraumforschung und -nutzung	3 701 s	3 353 s	:	170 r	247	794 r	1	231	1 427	-	616
10.	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	21 403 s	17 800 s	:	281 r	3 452	6 620 r	191	895	3 144	69	3 693
11.	Nicht zielorientierte Forschung	9 679 s	7 953 s	:	349 r	1 580	2 741 r	41	307	2 887	104	739
12.	Sonstige zivile Forschung	1 021 s	678 s	:	60 r	-	9 r	3	52	336	-	-
13.	Verteidigung	10 461 s	6 307 s	:	3 r	50	1 214 r	2	1 264	3 385	-	340
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>		<b>67 383 s</b>	<b>53 107 s</b>	<b>:</b>	<b>1 498 r</b>	<b>8 861</b>	<b>16 978 r</b>	<b>392</b>	<b>4 187</b>	<b>14 561</b>	<b>378</b>	<b>8 441</b>

**Methodische Anmerkungen**

- (1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2000 — DK und E: 1999.  
(2) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 — DK und E: 2000 vorläufig.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

## Tabelle 6 Staatliche FuE-Mittelzuweisung Nach Kapiteln der NABS

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 6A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2000 (1)**

NL	A	P	FIN	S (2)	UK	EWR	IS	NO	JP	US		
24	29	12	20	297	85	874 s	-	218	55 289	:	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	1.
99	19	54	28	907	76	892 s	602	223	123 035	:	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	2.
119	20	31	29	243	102	1 596 s	52	269	26 247	:	Umweltschutz	3.
111	34	47	88	267	952	4 083 s	684	690	127 527	:	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4.
82	7	6	68	898	31	2 108 s	304	219	593 330	:	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	5.
89	37	93	70	291	267	2 244 s	2 527	857	113 754	:	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	6.
381	99	93	368	612	109	6 446 s	238	1 141	221 917	:	Industrielle Produktivität und Technologie	7.
83	26	24	70	958	270	2 086 s	3 171	681	29 933	:	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	8.
94	1	4	27	500	146	3 680 s	-	224	182 650	:	Weltraumforschung und -nutzung	9.
1 366	842	258	346	7 724	1 276	21 305 s	-	3 811	1 164 087	:	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	10.
325	172	58	159	-	789	9 501 s	1 400	834	459 690	:	Nicht zielorientierte Forschung	11.
135	1	24	-	1 377	22	811 s	-	-	50 780	:	Sonstige zivile Forschung	12.
72	-	8	17	1 117	2 384	9 771 s	-	484	136 081	:	Verteidigung	13.
<b>2 982</b>	<b>1 287</b>	<b>713</b>	<b>1 291</b>	<b>15 191</b>	<b>6 510</b>	<b>65 398 s</b>	<b>8 978</b>	<b>9 651 r</b>	<b>3 284 320</b>	<b>78 664</b>	<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	

**Tabelle 6B**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2001 vorläufig**

NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO	JP	US		
30	31 r	14	17	264	101	991 s	-	217 r	:	:	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	1.
120	25 r	63	29	644	133	1 059 s	602	236 r	:	:	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	2.
123	21 r	37	29	216	180	1 907 s	60	281 r	:	:	Umweltschutz	3.
98	41 r	56	87	211	977	4 366 s	692	722 r	:	:	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4.
94	9 r	7	77	912	32	2 009 s	196	205 r	:	:	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	5.
100	36 r	104	75	292	265	2 264 s	1 799	902 r	:	:	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	6.
426	127 r	80	370	861	39	6 737 s	200	1 378 r	:	:	Industrielle Produktivität und Technologie	7.
92	28 r	29	75	891	238	2 440 s	3 091	717 r	:	:	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	8.
77	2 r	5	29	532	162	3 731 s	-	235 r	:	:	Weltraumforschung und -nutzung	9.
1 429	850 r	277	350	8 050	1 372	21 871 s	-	3 765 r	:	:	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	10.
334	193 r	69	190	-	944	9 811 s	1 337	941 r	:	:	Nicht zielorientierte Forschung	11.
151	38 r	29	-	1 815	29	1 021 s	-	-	:	:	Sonstige zivile Forschung	12.
69	-	10	21	1 126	2 397	10 522 s	-	489 r	:	:	Verteidigung	13.
<b>3 144</b>	<b>1 400 r</b>	<b>778</b>	<b>1 350</b>	<b>15 814</b>	<b>6 870</b>	<b>68 728 s</b>	<b>7 977</b>	<b>10 087 r</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	

### Methodische Anmerkungen

(1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2000 — NL und S: 1999.

(2) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.

Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültige angesehen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 7**  
**Staatliche FuE-Mittelzuweisung**  
**Nach Kapiteln der NABS**

**Tabelle 7A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2000 (1)**

		EU-15	EUR-12	KEG	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	847 s	661 s	:	14	16	280	15	64	76 r	1 r	107
2.	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	856 s	634 s	:	15	23	270	14	33	96 r	3 r	18
3.	Umweltschutz	1 562 s	1 335 s	:	47	42	542	21	90	241 r	5 r	172
4.	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	3 989 s	2 378 s	:	23	22	582	35	167	737 r	13 r	510
5.	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	2 077 s	1 895 s	:	39	25	556	8	131	666 r	-	303
6.	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	2 104 s	1 484 s	:	42	109	410	26	124	323 r	47 r	169
7.	Industrielle Produktivität und Technologie	6 302 s	5 945 s	:	325	117	2 002	39	613	842 r	70 r	1 059
8.	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	1 958 s	1 277 s	:	63	113	587	27	29	121 r	13 r	243
9.	Weltraumforschung und -nutzung	3 653 s	3 317 s	:	170	32	768	2	161	1 437 r	-	587
10.	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	20 835 s	17 325 s	:	275	461	6 350	181	833	3 098 r	63 r	3 660 e
11.	Nicht zielorientierte Forschung	9 379 s	7 872 s	:	343	251	2 621	48	195	2 978 r	104 r	768
12.	Sonstige zivile Forschung	811 s	560 s	:	62	-	17	3	32	265 r	-	-
13.	Verteidigung	9 711 s	5 660 s	:	4	7	1 267	2	856	2 963 r	-	59
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>		<b>64 085 s</b>	<b>50 343 s</b>	<b>:</b>	<b>1 423</b>	<b>1 216</b>	<b>16 253</b>	<b>420</b>	<b>3 328</b>	<b>13 842 r</b>	<b>319 r</b>	<b>7 657</b>

**Tabelle 7B**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2001 vorläufig (2)**

		EU-15	EUR-12	KEG	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I
1.	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	964 s	779 s	:	12 r	15	298 r	12	83	112	11	158
2.	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	1 023 s	707 s	:	11 r	22	283 r	10	27	93	10	35
3.	Umweltschutz	1 871 s	1 530 s	:	39 r	33	532 r	17	112	421	6	192
4.	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4 268 s	2 662 s	:	20 r	24	681 r	29	202	843	15	590
5.	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	1 981 s	1 842 s	:	40 r	24	577 r	5	152	572	-	307
6.	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	2 132 s	1 508 s	:	36 r	148	409 r	23	176	308	88	152
7.	Industrielle Produktivität und Technologie	6 564 s	6 369 s	:	395 r	76	2 052 r	34	662	916	58	1 249
8.	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	2 316 s	1 620 s	:	78 r	133	767 r	24	24	118	15	369
9.	Weltraumforschung und -nutzung	3 701 s	3 353 s	:	170 r	33	794 r	1	231	1 427	-	616
10.	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	21 403 s	17 800 s	:	281 r	463	6 620 r	191	895	3 144	69	3 693
11.	Nicht zielorientierte Forschung	9 679 s	7 953 s	:	349 r	212	2 741 r	41	307	2 887	104	739
12.	Sonstige zivile Forschung	1 021 s	678 s	:	60 r	-	9 r	3	52	336	-	-
13.	Verteidigung	10 461 s	6 307 s	:	3 r	7	1 214 r	2	1 264	3 385	-	340
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>		<b>67 383 s</b>	<b>53 107 s</b>	<b>:</b>	<b>1 498 r</b>	<b>1 189</b>	<b>16 978 r</b>	<b>392</b>	<b>4 187</b>	<b>14 561</b>	<b>378</b>	<b>8 441</b>

**Teil 3 — GBAORD-DATEN**

**Methodische Anmerkungen**

- (1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2000 — DK und E: 1999.  
(2) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2001 — DK und E: 2000 vorläufig.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

## Tabelle 7 Staatliche FuE-Mittelzuweisung Nach Kapiteln der NABS

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

Tabelle 7A

Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2000 (1)

NL	A	P	FIN	S (2)	UK	EWR	IS	NO	JP	US		
24	29	12	20	34	140	874 s	-	27	556	:	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	1.
99	19	54	28	103	124	892 s	8	27	1 237	:	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	2.
119	20	31	29	28	168	1 596 s	1	33	264	:	Umweltschutz	3.
111	34	47	88	30	1 562	4 083 s	9	85	1 282	:	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4.
82	7	6	68	102	50	2 108 s	4	27	5 965	:	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	5.
89	37	93	70	33	437	2 244 s	35	106	1 144	:	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	6.
381	99	93	368	69	179	6 446 s	3	141	2 231	:	Industrielle Produktivität und Technologie	7.
83	26	24	70	109	443	2 086 s	44	84	301	:	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	8.
94	1	4	27	57	240	3 680 s	-	28	1 836	:	Weltraumforschung und -nutzung	9.
1 366	842	258	346	877	2 094	21 305 s	-	470	11 702	:	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	10.
325	172	58	159	-	1 295	9 501 s	19	103	4 621	:	Nicht zielorientierte Forschung	11.
135	1	24	-	156	37	811 s	-	-	510	:	Sonstige zivile Forschung	12.
72	-	8	17	127	3 912	9 771 s	-	60	1 368	:	Verteidigung	13.
<b>2 982</b>	<b>1 287</b>	<b>713</b>	<b>1 291</b>	<b>1 725</b>	<b>10 681</b>	<b>65 398 s</b>	<b>124</b>	<b>1 190 r</b>	<b>33 017</b>	<b>85 170 s</b>	<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	

Tabelle 7B

Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — 2001 vorläufig

NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	IS	NO	JP	US		
30	31 r	14	17	31	163	991 s	-	27 r	:	:	Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	1.
120	25 r	63	29	76	213	1 059 s	7	29 r	:	:	Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	2.
123	21 r	37	29	26	289	1 907 s	1	35 r	:	:	Umweltschutz	3.
98	41 r	56	87	25	1 568	4 366 s	8	90 r	:	:	Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	4.
94	9 r	7	77	108	52	2 009 s	2	25 r	:	:	Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	5.
100	36 r	104	75	35	425	2 264 s	21	112 r	:	:	Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	6.
426	127 r	80	370	102	63	6 737 s	2	171 r	:	:	Industrielle Produktivität und Technologie	7.
92	28 r	29	75	106	382	2 440 s	35	89 r	:	:	Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	8.
77	2 r	5	29	63	260	3 731 s	-	29 r	:	:	Weltraumforschung und -nutzung	9.
1 429	850 r	277	350	953	2 201	21 871 s	-	468 r	:	:	Allgemeine Hochschulforschungsmittel	10.
334	193 r	69	190	-	1 514	9 811 s	15	117 r	:	:	Nicht zielorientierte Forschung	11.
151	38 r	29	-	215	46	1 021 s	-	-	:	:	Sonstige zivile Forschung	12.
69	-	10	21	133	3 845	10 522 s	-	61 r	:	:	Verteidigung	13.
<b>3 144</b>	<b>1 400 r</b>	<b>778</b>	<b>1 350</b>	<b>1 873</b>	<b>11 019</b>	<b>68 728 s</b>	<b>91</b>	<b>1 253 r</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	

### Methodische Anmerkungen

- (1) Ausnahmen vom Bezugsjahr 2000 — NL und S: 1999.  
 (2) Schweden übermittelt nur vorläufige Zahlenreihen — keine endgültigen Daten.  
 Nach Ablauf von 2 Jahren werden dementsprechend vorläufige Daten als endgültig angesehen.  
 Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

In Mio. konstanten KKS von 1995  
Zu Preisen von 1995

**Tabelle 8**  
**Staatliche FuE-Mittelzuweisung**

**Tabelle 8A** **GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen der NABS — EU-15**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	780 s	724 s	754 s	770 s	749 s	844 s
2. Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	749 s	692 s	812 s	831 s	750 s	876 s
3. Umweltschutz	1 444 s	1 339 s	1 467 s	1 401 s	1 389 s	1 623 s
4. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	3 041 s	3 048 s	2 983 s	3 215 s	3 391 s	3 599 s
5. Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	1 630 s	1 687 s	1 822 s	1 823 s	1 854 s	1 750 s
6. Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	1 866 s	1 913 s	1 870 s	1 800 s	1 850 s	1 850 s
7. Industrielle Produktivität und Technologie	4 941 s	4 678 s	4 806 s	5 117 s	5 743 s	5 906 s
8. Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	1 343 s	1 172 s	1 357 s	1 598 s	1 661 s	1 965 s
9. Weltraumforschung und -nutzung	3 372 s	3 250 s	3 107 s	3 125 s	3 261 s	3 257 s
10. Allgemeine Hochschulforschungsmittel	15 658 s	15 594 s	16 706 s	16 775 s	18 401 s	18 632 s
11. Nicht zielorientierte Forschung	7 704 s	7 318 s	7 370 s	7 707 s	8 161 s	8 267 s
12. Sonstige zivile Forschung	597 s	524 s	586 s	772 s	704 s	880 s
13. Verteidigung	8 811 s	8 151 s	7 874 s	7 884 s	8 195 s	8 815 s
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	<b>51 937 s</b>	<b>50 091 s</b>	<b>51 514 s</b>	<b>52 819 s</b>	<b>56 109 s</b>	<b>58 264 s</b>

**Tabelle 8B** **GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen der NABS — Japan**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	202	215	217	252	304	:
2. Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	353	429	448	604	677	:
3. Umweltschutz	86	91	98	121	144	:
4. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	530	642	587	632	702	:
5. Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	3 486	3 216	3 208	3 281	3 265	:
6. Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	506	536	556	589	626	:
7. Industrielle Produktivität und Technologie	505	1 049	1 106	1 108	1 221	:
8. Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	154	150	154	146	165	:
9. Weltraumforschung und -nutzung	994	1 005	1 015	1 070	1 005	:
10. Allgemeine Hochschulforschungsmittel	5 844	5 966	6 034	6 236	6 406	:
11. Nicht zielorientierte Forschung	1 444	1 723	1 929	2 189	2 530	:
12. Sonstige zivile Forschung	1	1	1	8	279	:
13. Verteidigung	881	932	767	790	749	:
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	<b>14 987</b>	<b>15 954</b>	<b>16 121</b>	<b>17 026</b>	<b>18 074</b>	<b>:</b>

**Tabelle 8C** **GBAORD nach sozioökonomischen Zielbereichen der NABS — USA**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Erforschung und Nutzung der irdischen Umwelt	740	725	868	:	:	:
2. Infrastrukturmaßnahmen und Raumgesamtplanung	1 676	1 634	1 651	:	:	:
3. Umweltschutz	438	508	503	:	:	:
4. Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit	11 017	11 530	12 469	:	:	:
5. Erzeugung, Verteilung und rationelle Nutzung der Energie	2 291	2 114	835	:	:	:
6. Landwirtschaftliche Produktivität und Technologie	1 527	1 520	1 361	:	:	:
7. Industrielle Produktivität und Technologie	393	365	350	:	:	:
8. Gesellschaftliche Strukturen und Beziehungen	597	564	615	:	:	:
9. Weltraumforschung und -nutzung	7 127	6 991	7 218	:	:	:
10. Allgemeine Hochschulforschungsmittel	-	-	-	:	:	:
11. Nicht zielorientierte Forschung	2 586	2 624	3 839	:	:	:
12. Sonstige zivile Forschung	-	-	-	:	:	:
13. Verteidigung	34 345	35 286	35 061	:	:	:
<b>Mittelzuweisungen insgesamt</b>	<b>62 736</b>	<b>63 861</b>	<b>64 770</b>	<b>67 405 b</b>	<b>66 775 b</b>	<b>:</b>

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 9**  
**Staatliche FuE-Mittelzuweisung**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 9A**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — Für Biotechnologie**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
KEG	61	67	93	112	104	163	168	186	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	124	:	:	:	:	70	:	:	:	:
D	174	254	344	424	442 b	450	446	480	493	502
EL	4	4	12	13	16	19	18	21	30	35 r
E	43	48	47	77	90	90	97	83	107	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	8	9	13	11	14	16	:	:	:	2
I	17	16	12	12	:	28	28	23	51	56
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	34	102	100	128	124	148	146	169	179	171

**Tabelle 9B**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — Für Informationstechnologie**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
KEG	593	601	699	637	810	697	734	704	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	67	:	:	:	:	2	:	:	:	:
D	620	747	685	599	591 b	659	615	635	668	634
EL	7	7	5	10	20	25	32	33	42	62 r
E	43	50	47	44	47	57	34	50	60	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	13	9	16	15	26	19	:	:	:	5
I	56	57	75	14	:	10	12	16	8	145
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	76	89	90	104	89	125	143	100	101	114

**Tabelle 9C**

**Gesamte staatliche FuE-Mittelzuweisung — Für Entwicklungsländer**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
KEG	39	60 b	64	57	63	80	78	78	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	105	:	:	:	:	55	:	:	:	:
D	94	93	95	88	95 b	137	132	:	118	108
EL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
E	2	9	5	3	4	2	2	3	5	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	0	0	:	:	:	6	0	0	1	1
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	437	:
UK	52	87	116	11	118	106	112	104	233	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 10**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 10A**

**FuE-Ausgaben — Alle Sektoren**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 363 s</b>	<b>120 592 s</b>	<b>124 427 s</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>170 792 s</b>
EUR-12	92 868 s	94 512 s	98 603 s	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	128 135 s
B	3 155 e	3 306 e	3 468 er	3 736 e	4 056 er	4 277 er	4 618 er	:	:
DK	15 695	:	18 544	19 657 e	21 652	23 793 e	25 323 r	26 865 e	:
D	39 227	39 536	40 657	41 363 e	42 859	44 648 e	48 191 r	50 316 i	52 074 i
EL	295	:	389 e	:	492	:	760 e	:	:
E	3 350	3 294	3 550	3 853 e	4 039	4 715 e	4 995	5 719 er	6 276 i
F	26 483	26 764	27 302	27 835	27 756	28 319	29 529	30 153 e	:
IRL	507 e	607 e	707 e	765 e	862 er	972 i	1 076 e	:	:
I	9 096	8 981	9 226	9 893	10 789 rb	11 444 r	11 524 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	279 p	:
NL	5 285 b	5 666	6 013	6 405	6 806	6 868	7 563 r	:	:
A	2 303	2 539 e	2 680 e	2 855 e	3 085 e	3 400	3 600 e	3 687 e	3 922 e
P	:	:	460 r	:	577	:	815 r	:	:
FIN	1 808	2 008	2 172	2 504	2 905	3 355	3 879	4 423 r	4 960 f
S	46 221	:	59 357	:	67 026	71 358 e	75 814	:	:
UK	13 541	14 046	14 170	14 470	14 779	15 581	16 666	17 527 r	18 430 r
<b>EWR</b>	<b>119 148 s</b>	<b>122 437 s</b>	<b>126 429 s</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>174 162 s</b>
IS	5 497	6 047	6 958	7 317	9 650	11 773	14 522	:	:
NO	14 263	:	15 908	:	18 187	:	20 319	:	:
JP	13 709 139 i	13 596 030 i	14 408 236 i	14 155 058 b	14 794 030	15 169 203	15 032 660	15 304 423	:
US	166 137 i	169 628 i	184 075 i	197 788 i	212 950 i	227 329 i	244 700 i	265 322 pi	:

**Tabelle 10B**

**FuE-Ausgaben — Wirtschaftssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 697 s</b>	<b>75 576 s</b>	<b>78 081 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>	<b>112 150 s</b>
EUR-12	57 197 s	58 213 s	60 911 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s	83 455 s
B	2 260 e	2 358 e	2 471 e	2 674 e	2 905 e	3 035 er	3 307 e	3 605 f	:
DK	9 151	:	10 641	11 973 e	13 302	15 394	16 054 r	17 139 e	:
D	26 197	26 173	27 013	27 405 e	28 910	30 334 e	33 623 r	35 604 i	37 200 i
EL	79	:	115	107	126	:	217 r	:	:
E	1 600	1 541	1 712	1 863 e	1 971	2 457	2 597	3 069 er	3 407 i
F	16 339	16 551	16 649	17 131	17 357	17 632	18 655	19 308 e	:
IRL	344 e	424 e	505 e	541 e	612 e	698 i	784	:	:
I	4 881	4 755	4 927	5 292	5 377 r	5 533 r	5 684 r	5 926 ri	6 442 i
L	:	:	:	:	:	:	:	244 p	:
NL	2 609 b	2 917	3 137	3 342	3 714	3 721	4 263 r	:	:
A	1 287	:	:	:	:	2 161 r	:	:	:
P	:	:	96	:	130	:	185	:	:
FIN	1 048	1 250	1 373	1 657	1 917	2 253	2 644	3 136 r	3 616 f
S	33 457	:	44 029	:	50 151	54 361 e	56 953	:	:
UK	9 069	9 204	9 256	9 431	9 680	10 261	11 303	11 510 r	11 944 fr
<b>EWR</b>	<b>74 637 s</b>	<b>76 576 s</b>	<b>79 196 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>	<b>114 045 s</b>
IS	1 710	1 882	2 216	2 277	3 918	4 310	6 777	:	:
NO	7 632	:	9 021	:	10 352	:	11 369	:	:
JP	9 053 608 i	8 980 253 i	9 395 896 i	10 058 409 b	10 658 357	10 800 063	10 630 161	10 860 214	:
US	117 400 i	119 594 i	132 103 i	144 668 i	157 539 i	169 180 i	182 823 i	199 855 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 10A — i**

D, E und IRL: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzen Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

**Tabelle 10B — i**

D, E, IRL und I: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzen Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 10**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 10C**

**FuE-Ausgaben — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 306 s</b>	<b>19 506 s</b>	<b>20 061 s</b>	<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>23 025 s</b>
EUR-12	16 247 s	16 241 s	16 925 s	17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	18 456 s
B	117 e	116 e	120 er	123 er	134 er	147 e	153 er	:	:
DK	2 795	:	3 156	3 199 e	3 341	3 410 e	3 844 r	3 696	:
D	5 955	5 934	6 266	6 304	6 272	6 547 e	6 632 r	6 678 e	6 818 e
EL	94	:	99	:	115	:	165	:	:
E	670	682	661	705 e	702	767	843	905 r	971 i
F	5 594	5 522	5 731	5 642	5 181	5 279	5 357	5 357 e	:
IRL	52 e	58 e	60 e	64 e	65 e	70 e	64	68 e	:
I	1 945	1 909	1 949	1 976	2 094 r	2 316 r	2 213 r	2 406 ri	2 411 i
L	:	:	:	:	:	:	:	34 p	43 p
NL	957	1 056	1 087	1 186	1 232	1 283	1 250	:	:
A	205	:	:	:	:	219 r	:	:	:
P	:	:	124	:	140	:	228 r	:	:
FIN	380	380	375	395	395	422	470	497 r	515
S	2 002	:	2 231	:	2 372	2 469 e	2 548	:	:
UK	1 928	2 050	2 042	2 070	2 017	2 078	1 788	2 131 r	2 300 r
<b>EWR</b>	<b>19 664 s</b>	<b>19 858 s</b>	<b>20 423 s</b>	<b>20 765 s</b>	<b>20 547 s</b>	<b>21 482 s</b>	<b>21 988 s</b>	<b>22 844 s</b>	<b>23 543 s</b>
IS	2 247	2 472	2 606	2 991	2 875	4 391	4 386	:	:
NO	2 737	:	2 747	:	2 990	:	3 130	:	:
JP	1 278 640	1 226 427	1 390 132	1 328 535	1 306 976	1 402 914	1 481 731	1 513 632	:
US	16 953 i	16 769 i	17 365 i	17 041 i	17 387 i	17 819 i	18 891 i	19 844 pi	:

**Tabelle 10D**

**FuE-Ausgaben — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 352 s</b>	<b>24 651 s</b>	<b>25 417 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>34 448 s</b>
EUR-12	18 771 s	19 464 s	20 150 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	25 519 s
B	733 e	782 e	829 er	888 e	966 e	1 041 er	1 103 er	:	:
DK	3 587	:	4 547	4 253 e	4 803	4 773 e	5 133	5 736	:
D	7 075	7 429 b	7 378	7 654	7 677	7 767 e	7 937 r	8 034 e	8 056 e
EL	120	:	172 r	:	249	:	376	:	:
E	1 048	1 040	1 137	1 243	1 322	1 439	1 505	1 694 r	1 846 i
F	4 192	4 330	4 561	4 687	4 834	4 986	5 068	5 040 e	:
IRL	107 e	121 e	137 er	153 e	178 e	204 e	228 e	:	:
I	2 271	2 317	2 349	2 624	3 319 rb	3 595 r	3 628 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 588	1 635	1 730	1 816	1 860	1 865	1 983 r	:	:
A	805	:	:	:	:	1 010	:	:	:
P	:	:	170	:	231 rb	:	314	:	:
FIN	367	379	425	452	579	658	765	789 r	829 f
S	10 431	:	13 004	:	14 452	14 478 e	16 226	:	:
UK	2 313	2 623	2 695	2 792	2 892	3 039	3 342	3 633 r	3 930 fr
<b>EWR</b>	<b>23 838 s</b>	<b>25 140 s</b>	<b>25 940 s</b>	<b>27 440 s</b>	<b>29 293 s</b>	<b>30 422 s</b>	<b>32 295 s</b>	<b>34 239 s</b>	<b>35 403 s</b>
IS	1 320	1 452	1 915	1 757	2 731	2 936	3 033 r	:	:
NO	3 894	:	4 139	:	4 846	:	5 819	:	:
JP	2 758 712 i	2 752 551 i	2 982 186 i	2 088 861 b	2 111 730	2 252 158	2 231 159	2 223 508	:
US	25 768 i	26 908 i	27 973 i	29 097 i	30 576 i	32 253 i	34 060 i	35 955 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 10C — i**

E und I: OECD-MSTI Daten;  
US: Nur Bundes- oder Zentralregierung.

**Tabelle 10D — i**

E: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzen Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 11**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 11A**

**FuE-Ausgaben — Alle Sektoren**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 363 s</b>	<b>120 592 s</b>	<b>124 427 s</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>170 792 s</b>
EUR-12	92 868 s	94 512 s	98 603 s	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	128 135 s
B	3 145 e	3 363 e	3 629 er	3 835 er	4 037 er	4 247 er	4 618 er	:	:
DK	2 067	:	2 531	2 671 e	2 893	3 173 e	3 406 r	3 604 e	:
D	39 621	40 179	42 438	42 366 e	42 672	44 346 e	48 191 r	50 316 i	52 074 i
EL	374	:	437 e	:	542	:	795 e	:	:
E	3 738	3 449	3 624	3 988 e	4 051	4 693 e	4 995	5 719 er	6 276 i
F	26 187	26 671	27 447	28 121	27 533	28 140	29 529	30 153 e	:
IRL	499 e	603 e	683 e	759 e	909 e	973 i	1 076 e	:	:
I	9 566	9 080	8 386	9 778	10 828 rb	11 401 r	11 524 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	279 p	:
NL	5 354 b	5 785	6 313	6 596	6 784	6 819	7 563 r	:	:
A	2 326	2 581 e	2 797 e	2 925 e	3 071 e	3 377	3 600 e	3 687 e	3 922 e
P	:	:	470 r	:	582	:	815 r	:	:
FIN	1 605	1 929	2 263	2 554	2 937	3 334	3 879	4 423 r	4 960 f
S	5 067	:	6 361	:	7 748	8 003 e	8 608	:	:
UK	17 361	18 103	17 097	17 781	21 348	23 034	25 300	28 757 r	29 636 r
<b>EWR</b>	<b>119 148 s</b>	<b>122 437 s</b>	<b>126 429 s</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>174 162 s</b>
IS	69	73	82	86	120	148	188	:	:
NO	1 716	:	1 920	:	2 268	:	2 445	:	:
JP	105 335 i	112 066 i	117 129 i	102 510 b	107 925	103 604	123 912	153 852	:
US	141 876 i	142 602 i	140 729 i	155 769 i	187 780 i	202 775 i	229 597 i	287 266 i	:

**Tabelle 11B**

**FuE-Ausgaben — Wirtschaftssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 697 s</b>	<b>75 576 s</b>	<b>78 081 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>	<b>112 150 s</b>
EUR-12	57 197 s	58 213 s	60 911 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s	83 455 s
B	2 253 e	2 399 e	2 586 e	2 745 e	2 891 e	3 014 er	3 307 e	3 605 f	:
DK	1 205	:	1 452	1 627 e	1 777	2 053	2 159 r	2 299 e	:
D	26 460	26 599	28 196	28 070 e	28 784	30 130 e	33 623 r	35 604 i	37 200 i
EL	100	:	129	119	139	:	227 r	:	:
E	1 785	1 613	1 748	1 928 e	1 977	2 445	2 597	3 069 er	3 407 i
F	16 157	16 493	16 737	17 307	17 218	17 520	18 655	19 308 e	:
IRL	339 e	421 e	487 e	537 e	645 e	699 i	784	:	:
I	5 133	4 807	4 479	5 231	5 396 r	5 512 r	5 684 r	5 926 ri	6 442 i
L	:	:	:	:	:	:	:	244 p	:
NL	2 643 b	2 978	3 294	3 442	3 702	3 694	4 263 r	:	:
A	1 300	:	:	:	:	2 146 r	:	:	:
P	:	:	98	:	131	:	185	:	:
FIN	931	1 200	1 430	1 690	1 938	2 239	2 644	3 136 r	3 616 f
S	3 668	:	4 718	:	5 797	6 097 e	6 466	:	:
UK	11 627	11 862	11 168	11 589	13 982	15 169	17 159	18 885 r	19 206 fr
<b>EWR</b>	<b>74 637 s</b>	<b>76 576 s</b>	<b>79 196 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>	<b>114 045 s</b>
IS	22	23	26	27	49	54	88	:	:
NO	918	:	1 089	:	1 291	:	1 368	:	:
JP	69 564 i	74 020 i	76 382 i	72 843 b	77 755	73 763	87 623	109 176	:
US	100 256 i	100 540 i	100 995 i	113 934 i	138 918 i	150 907 i	171 539 i	216 385 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 11A — i**

D, E und IRL: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

**Tabelle 11B — i**

D, E, IRL und I: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 11**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 11C**

**FuE-Ausgaben — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 306 s</b>	<b>19 506 s</b>	<b>20 061 s</b>	<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>23 025 s</b>
EUR-12	16 247 s	16 241 s	16 925 s	17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	18 456 s
B	117 e	118 e	125 er	126 er	133 er	146 e	153 er	:	:
DK	368	:	431	435 e	446	455 e	517 r	496	:
D	6 015	6 031	6 540	6 457	6 245	6 502 e	6 632 r	6 678 e	6 818 e
EL	120	:	111	:	127	:	173	:	:
E	748	714	675	730 e	704	764	843	905 r	971 i
F	5 532	5 502	5 761	5 700	5 139	5 245	5 357	5 357 e	:
IRL	51 e	58 e	58 e	64 e	69 e	70 e	64	68 e	:
I	2 045	1 930	1 772	1 954	2 101 r	2 307 r	2 213 r	2 406 ri	2 411 i
L	:	:	:	:	:	:	:	34 p	43 p
NL	969	1 078	1 142	1 222	1 228	1 274	1 250	:	:
A	207	:	:	:	:	218 r	:	:	:
P	:	:	127	:	141	:	228 r	:	:
FIN	337	365	390	403	399	420	470	497 r	515
S	219	:	239	:	274	277 e	289	:	:
UK	2 472	2 642	2 464	2 544	2 913	3 072	2 714	3 496 r	3 699 r
<b>EWR</b>	<b>19 664 s</b>	<b>19 858 s</b>	<b>20 423 s</b>	<b>20 765 s</b>	<b>20 547 s</b>	<b>21 482 s</b>	<b>21 988 s</b>	<b>22 844 s</b>	<b>23 543 s</b>
IS	28	30	31	35	36	55	57	:	:
NO	329	:	332	:	373	:	377	:	:
JP	9 825	10 109	11 301	9 621	9 535	9 582	12 214	15 216	:
US	14 477 i	14 097 i	13 276 i	13 421 i	15 332 i	15 894 i	17 725 i	21 485 pi	:

**Tabelle 11D**

**FuE-Ausgaben — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 352 s</b>	<b>24 651 s</b>	<b>25 417 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>34 448 s</b>
EUR-12	18 771 s	19 464 s	20 150 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	25 519 s
B	731 e	796 e	867 er	912 e	961 e	1 034 er	1 103 er	:	:
DK	472	:	620	578 e	642	636 e	690	770	:
D	7 146	7 550 b	7 702	7 839	7 643	7 715 e	7 937 r	8 034 e	8 056 e
EL	152	:	194 r	:	274	:	394	:	:
E	1 169	1 089	1 161	1 286	1 326	1 432	1 505	1 694 r	1 846 ei
F	4 145	4 315	4 585	4 735	4 795	4 955	5 068	5 040 e	:
IRL	105 e	120 e	132 e	152 e	188 e	204 e	228 e	:	:
I	2 388	2 343	2 135	2 594	3 331 br	3 582 r	3 628 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 609	1 669	1 817	1 870	1 854	1 851	1 983 r	:	:
A	813	:	:	:	:	1 003	:	:	:
P	:	:	174	:	233 r	:	314	:	:
FIN	326	364	442	462	586	654	765	789 r	829 f
S	1 144	:	1 394	:	1 671	1 624 e	1 842	:	:
UK	2 965	3 381	3 252	3 431	4 177	4 493	5 073	5 961 r	6 320 fr
<b>EWR</b>	<b>23 838 s</b>	<b>25 140 s</b>	<b>25 940 s</b>	<b>27 440 s</b>	<b>29 293 s</b>	<b>30 422 s</b>	<b>32 295 s</b>	<b>34 239 s</b>	<b>35 403 s</b>
IS	17	17	23	21	34	37	39 r	:	:
NO	469	:	500	:	604	:	700	:	:
JP	21 197 i	22 688 i	24 243 i	15 127 b	15 405	15 382	18 391	22 352	:
US	22 005 i	22 621 i	21 386 i	22 916 i	26 962 i	28 769 i	31 958 i	38 929 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 11C — i**

E und I: OECD-MSTI Daten;

US: Nur Bundes- oder Zentralregierung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

**Tabelle 11D — i**

E: OECD-MSTI Daten;

JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;

US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Quellen: Eurostat, OECD.

In Mio. konstanten KKS  
Zu Preisen von 1995

**Tabelle 12**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 12A**

**FuE-Ausgaben — Alle Sektoren**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>117 440 s</b>	<b>117 784 s</b>	<b>118 807 s</b>	<b>120 837 s</b>	<b>123 779 s</b>	<b>128 117 s</b>	<b>135 390 s</b>	<b>140 249 s</b>	<b>144 369 s</b>
EUR-12	91 579 s	90 855 s	91 792 s	93 702 s	96 340 s	99 678 s	105 190 s	109 453 s	112 518 s
B	3 249 e	3 334 e	3 454 e	3 677 er	3 940 er	4 089 er	4 362 er	:	:
DK	1 752	:	2 000	2 068 e	2 229	2 425 e	2 514 r	2 573 e	:
D	36 116	35 510	35 790	36 043 e	37 097	38 225 e	41 063 r	43 044 i	43 988 i
EL	548 s	:	592 e	:	653	:	931 e	:	:
E	4 516	4 275	4 390	4 602 e	4 715	5 375 e	5 536	6 129 er	6 471 i
F	25 219	25 065	25 149	25 274	24 883	25 150	26 084	26 437 e	:
IRL	598 e	705 e	796 e	842 e	912 e	969 i	1 030 e	:	:
I	11 201	10 687	10 453	10 647	11 340 br	11 711 r	11 597 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	231 p	:
NL	5 440 b	5 698	5 929	6 243	6 504	6 452	6 984 r	:	:
A	2 204	2 366 e	2 436 e	2 562 e	2 744 e	3 007	3 162 e	3 201 e	3 344 e
P	:	:	703 r	:	824	:	1 087 r	:	:
FIN	1 767	1 924	1 999	2 309	2 625	2 943	3 408	3 768 r	4 136 f
S	4 569	:	5 538	:	6 060	6 398 e	6 752	:	:
UK	19 541	19 999	19 667	19 448	19 310	19 777	20 609	21 302 r	21 867 r
<b>EWR</b>	<b>118 968 s</b>	<b>119 376 s</b>	<b>120 469 s</b>	<b>122 553 s</b>	<b>125 568 s</b>	<b>129 973 s</b>	<b>137 320 s</b>	<b>142 244 s</b>	<b>146 419 s</b>
IS	71	74	83	86	109	127	151	:	:
NO	1 457	:	1 579	:	1 680	:	1 778	:	:
JP	72 312 i	71 644 i	76 205 i	75 484 b	78 607	80 649	81 080	84 220	:
US	160 505 i	160 529 i	170 490 i	179 705 i	189 794 i	200 145 i	212 450 i	225 223 pi	:

**Tabelle 12B**

**FuE-Ausgaben — Wirtschaftssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>73 238 s</b>	<b>73 242 s</b>	<b>73 935 s</b>	<b>75 402 s</b>	<b>77 802 s</b>	<b>80 810 s</b>	<b>87 049 s</b>	<b>90 899 s</b>	<b>94 180 s</b>
EUR-12	55 822 s	55 345 s	56 027 s	57 326 s	59 413 s	61 506 s	66 407 s	70 061 s	72 703 s
B	2 327 e	2 378 e	2 462 e	2 632 e	2 821 e	2 902 er	3 124 e	3 360 f	:
DK	1 021	:	1 147	1 260 e	1 370	1 569	1 594 r	1 641 e	:
D	24 119	23 507	23 779	23 881 e	25 023	25 970 e	28 649 r	30 458 i	31 424 i
EL	147 s	:	174	151	167	:	265 r	:	:
E	2 156	1 999	2 117	2 225 e	2 301	2 801	2 878	3 289 er	3 513 i
F	15 560	15 500	15 337	15 555	15 560	15 659	16 479	16 929 e	:
IRL	406 e	492 e	568 e	596 e	647 e	696 i	751	:	:
I	6 010	5 658	5 583	5 695	5 651 r	5 662 r	5 720 r	5 838 ri	6 183 i
L	:	:	:	:	:	:	:	202 p	:
NL	2 685 b	2 934	3 093	3 257	3 549	3 495	3 937 r	:	:
A	1 232	:	:	:	:	1 911 r	:	:	:
P	:	:	147	:	185	:	247	:	:
FIN	1 025	1 198	1 264	1 528	1 732	1 977	2 323	2 671 r	3 015 f
S	3 308	:	4 108	:	4 535	4 874 e	5 072	:	:
UK	13 087	13 105	12 847	12 675	12 647	13 024	13 977	13 989 r	14 171 fr
<b>EWR</b>	<b>74 040 s</b>	<b>74 103 s</b>	<b>74 857 s</b>	<b>76 354 s</b>	<b>78 803 s</b>	<b>81 832 s</b>	<b>88 114 s</b>	<b>92 014 s</b>	<b>95 329 s</b>
IS	22	23	27	27	44	47	71	:	:
NO	780	:	895	:	956	:	995	:	:
JP	47 755 i	47 321 i	49 695 i	53 638 b	56 632	57 420	57 335	59 763	:
US	113 420 i	113 179 i	122 354 i	131 442 i	140 409 i	148 949 i	158 728 i	169 651 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 12A — i**

D, E und IRL: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

**Tabelle 12B — i**

D, E, IRL und I: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 12**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

In Mio. konstanten KKS  
Zu Preisen von 1995

**Tabelle 12C**

**FuE-Ausgaben — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>19 480 s</b>	<b>19 255 s</b>	<b>19 345 s</b>	<b>19 167 s</b>	<b>18 567 s</b>	<b>19 154 s</b>	<b>19 188 s</b>	<b>19 438 s</b>	<b>19 694 s</b>
EUR-12	16 187 s	15 807 s	15 960 s	15 838 s	15 373 s	15 947 s	16 017 s	16 236 s	16 325 s
B	121 e	117 e	119 er	121 er	130 er	141 e	145 er	:	:
DK	312	:	340	337 e	344	348 e	382 r	354	:
D	5 483	5 330	5 516	5 493	5 429	5 605 e	5 651 r	5 713 e	5 760 e
EL	175 s	:	151	:	153	:	202	:	:
E	903	885	817	842 e	819	875	935	970 r	1 001 i
F	5 327	5 171	5 279	5 123	4 644	4 688	4 732	4 697 e	:
IRL	61 e	67 e	68 e	71 e	69 e	70 e	61	63 e	:
I	2 395	2 272	2 209	2 127	2 200 r	2 370 r	2 226 r	2 371 ri	2 314 i
L	:	:	:	:	:	:	:	29 p	35 p
NL	985	1 062	1 072	1 156	1 177	1 206	1 155	:	:
A	196	:	:	:	:	194 r	:	:	:
P	:	:	190	:	200	:	304 r	:	:
FIN	371	364	345	364	357	371	413	424 r	430
S	198	:	208	:	214	221 e	227	:	:
UK	2 782	2 919	2 834	2 782	2 635	2 638	2 211	2 590 r	2 729 r
<b>EWR</b>	<b>19 788 s</b>	<b>19 561 s</b>	<b>19 649 s</b>	<b>19 477 s</b>	<b>18 876 s</b>	<b>19 477 s</b>	<b>19 508 s</b>	<b>19 757 s</b>	<b>20 016 s</b>
IS	29	30	31	35	33	47	46	:	:
NO	280	:	273	:	276	:	274	:	:
JP	6 744	6 463	7 352	7 085	6 944	7 459	7 992	8 329	:
US	16 378 i	15 869 i	16 083 i	15 483 i	15 496 i	15 688 i	16 401 i	16 845 pi	:

**Tabelle 12D**

**FuE-Ausgaben — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>23 648 s</b>	<b>24 389 s</b>	<b>24 629 s</b>	<b>25 360 s</b>	<b>26 548 s</b>	<b>27 232 s</b>	<b>28 191 s</b>	<b>28 930 s</b>	<b>29 496 s</b>
EUR-12	18 879 s	19 087 s	19 183 s	19 900 s	20 966 s	21 588 s	22 126 s	22 517 s	22 831 s
B	755 e	789 e	825 er	874 e	938 e	995 er	1 042 er	:	:
DK	400	:	490	447 e	495	487 e	510	549	:
D	6 514	6 672 b	6 495	6 669	6 645	6 650 e	6 763 r	6 873 e	6 805 e
EL	223 s	:	262 r	:	331	:	461	:	:
E	1 412	1 350	1 406	1 484	1 543	1 640	1 668	1 815 r	1 904 i
F	3 992	4 056	4 201	4 256	4 333	4 428	4 477	4 419 e	:
IRL	126 e	140 e	154 e	169 e	189 e	203 e	219 e	:	:
I	2 797	2 757	2 662	2 824	3 488 rb	3 679 r	3 650 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0 p	0 p
NL	1 634	1 644	1 706	1 770	1 777	1 752	1 831 r	:	:
A	771	:	:	:	:	893	:	:	:
P	:	:	260	:	330 r	:	419	:	:
FIN	359	363	391	417	523	577	672	672 r	691 f
S	1 031	:	1 213	:	1 307	1 298 e	1 445	:	:
UK	3 338	3 735	3 741	3 752	3 779	3 857	4 133	4 415 r	4 663 fr
<b>EWR</b>	<b>24 063 s</b>	<b>24 811 s</b>	<b>25 062 s</b>	<b>25 810 s</b>	<b>27 026 s</b>	<b>27 742 s</b>	<b>28 732 s</b>	<b>29 488 s</b>	<b>30 072 s</b>
IS	17	18	23	21	31	32	32 r	:	:
NO	398	:	411	:	448	:	509	:	:
JP	14 551 i	14 505 i	15 773 i	11 139 b	11 220	11 974	12 034	12 236	:
US	24 894 i	25 465 i	25 909 i	26 437 i	27 251 i	28 396 i	29 571 i	30 521 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 12C — i**

E und I: OECD-MSTI Daten;

US: Nur Bundes- oder Zentralregierung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

**Tabelle 12D — i**

E: OECD-MSTI Daten;

JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;

US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Quellen: Eurostat, OECD.

Tabelle 13A

FuE-Ausgaben — Alle Sektoren

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>112 801 s</b>	<b>116 009 s</b>	<b>118 807 s</b>	<b>124 534 s</b>	<b>131 163 s</b>	<b>137 888 s</b>	<b>148 921 s</b>	<b>158 671 s</b>	<b>165 873 s</b>
EUR-12	87 096 s	89 037 s	91 792 s	95 819 s	101 095 s	106 112 s	114 992 s	122 679 s	128 091 s
B	3 162 e	3 325 e	3 454 er	3 771 er	4 112 er	4 347 er	4 538 er	:	:
DK	1 655	:	2 000	2 177 e	2 388	2 614 e	2 820 r	3 011 e	:
D	33 813	34 745	35 790	36 780 e	39 316	40 849 e	45 241 r	48 493 i	50 192 i
EL	505	:	592 e	:	680	:	1 031 e	:	:
E	4 418	4 201	4 390	4 777 e	4 989	5 660 e	6 118	6 974 er	7 525 i
F	24 499	24 647	25 149	25 608	25 504	26 105	27 854	28 993 e	:
IRL	565 e	697 e	796 e	825 e	947 e	1 001 i	1 074 e	:	:
I	10 644	10 544	10 453	11 155	11 969 rb	12 886 r	13 173 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	265 p	:
NL	5 058 b	5 465	5 929	6 361	6 946	7 119	7 778 r	:	:
A	2 119	2 334 e	2 436 e	2 667 e	2 940 e	3 212	3 493 e	3 650 e	3 850 e
P	:	:	703 r	:	891	:	1 178 r	:	:
FIN	1 637	1 806	1 999	2 331	2 691	3 059	3 573	4 052 r	4 485 f
S	4 357	:	5 538	:	6 453	6 824 e	7 220	:	:
UK	19 693	20 231	19 667	20 722	21 405	22 520	23 519	25 362 r	26 471 fr
<b>EWR</b>	<b>114 375 s</b>	<b>117 588 s</b>	<b>120 469 s</b>	<b>126 355 s</b>	<b>133 116 s</b>	<b>139 851 s</b>	<b>151 102 s</b>	<b>161 265 s</b>	<b>168 528 s</b>
IS	62	67	83	88	113	133	164	:	:
NO	1 512	:	1 579	:	1 839	:	2 017	:	:
JP	69 353 i	70 647 i	76 228 i	78 770 b	83 952	87 533	85 149	90 976	:
US	153 937 i	158 344 i	170 490 i	182 283 i	198 207 i	212 642 i	224 590 i	246 207 pi	:

Tabelle 13B

FuE-Ausgaben — Wirtschaftssektor

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>70 385 s</b>	<b>72 160 s</b>	<b>73 935 s</b>	<b>77 700 s</b>	<b>82 462 s</b>	<b>86 939 s</b>	<b>95 661 s</b>	<b>102 717 s</b>	<b>108 038 s</b>
EUR-12	53 077 s	54 242 s	56 027 s	58 583 s	62 328 s	65 404 s	72 501 s	78 408 s	82 622 s
B	2 265 e	2 372 e	2 462 e	2 699 e	2 944 e	3 085 er	3 250 e	3 579 f	:
DK	965	:	1 147	1 326 e	1 467	1 691	1 788 r	1 921 e	:
D	22 581	23 001	23 779	24 369 e	26 520	27 753 e	31 565 r	34 314 i	35 855 i
EL	135	:	174	157	174	:	294 r	:	:
E	2 110	1 964	2 117	2 309 e	2 434	2 950	3 181	3 743 er	4 085 i
F	15 115	15 242	15 337	15 760	15 949	16 253	17 598	18 565 e	:
IRL	384 e	487 e	568 e	584 e	673 e	719 i	783	:	:
I	5 711	5 582	5 583	5 967	5 965 r	6 230 r	6 497 r	6 758 ri	7 291 i
L	:	:	:	:	:	:	:	232 p	:
NL	2 496 b	2 814	3 093	3 319	3 790	3 856	4 384 r	:	:
A	1 185	:	:	:	:	2 041 r	:	:	:
P	:	:	147	:	200	:	267	:	:
FIN	949	1 124	1 264	1 542	1 776	2 054	2 435	2 873 r	3 269 f
S	3 154	:	4 108	:	4 828	5 199 e	5 424	:	:
UK	13 189	13 257	12 847	13 506	14 020	14 831	15 951	16 655 r	17 155 fr
<b>EWR</b>	<b>71 214 s</b>	<b>73 016 s</b>	<b>74 857 s</b>	<b>78 712 s</b>	<b>83 555 s</b>	<b>88 021 s</b>	<b>96 867 s</b>	<b>104 168 s</b>	<b>109 528 s</b>
IS	19	21	27	27	46	49	77	:	:
NO	809	:	895	:	1 047	:	1 129	:	:
JP	45 801 i	46 663 i	49 710 i	55 973 b	60 483	62 321	60 212	64 558	:
US	108 779 i	111 639 i	122 354 i	133 327 i	146 632 i	158 250 i	167 798 i	185 456 pi	:

## Methodische Anmerkungen

## Tabelle 13A — i

D, E und IRL: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

## Tabelle 13B — i

D, E, IRL und I: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 13**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

In Mio. jeweilige KKS

**Tabelle 13C**

**FuE-Ausgaben — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>18 699 s</b>	<b>18 952 s</b>	<b>19 345 s</b>	<b>19 732 s</b>	<b>19 636 s</b>	<b>20 602 s</b>	<b>21 136 s</b>	<b>22 020 s</b>	<b>22 681 s</b>
EUR-12	15 412 s	15 485 s	15 960 s	16 195 s	16 117 s	16 987 s	17 541 s	18 237 s	18 636 s
B	118 e	117 e	119 er	124 er	136 e	150 e	150 er	:	:
DK	295	:	340	354 e	368	375 e	428 r	414	:
D	5 133	5 215	5 516	5 606	5 754	5 990 e	6 226 r	6 436 e	6 572 e
EL	162	:	151	:	159	:	224	:	:
E	884	869	817	874 e	867	921	1 033	1 104 r	1 164 i
F	5 175	5 085	5 279	5 190	4 760	4 866	5 054	5 151 e	:
IRL	57 e	67 e	68 e	69 e	72 e	72 e	64	67 e	:
I	2 275	2 241	2 209	2 229	2 323 r	2 608 r	2 529 r	2 744 ri	2 729 i
L	:	:	:	:	:	:	:	33 p	40 p
NL	915	1 019	1 072	1 178	1 257	1 330	1 286	:	:
A	188	:	:	:	:	207 r	:	:	:
P	:	:	190	:	216	:	329 r	:	:
FIN	344	342	345	367	366	385	433	456 r	466
S	189	:	208	:	228	236 e	243	:	:
UK	2 804	2 953	2 834	2 964	2 921	3 003	2 523	3 084 r	3 304 fr
<b>EWR</b>	<b>19 015 s</b>	<b>19 255 s</b>	<b>19 649 s</b>	<b>20 060 s</b>	<b>19 972 s</b>	<b>20 942 s</b>	<b>21 496 s</b>	<b>22 430 s</b>	<b>23 093 s</b>
IS	25	27	31	36	34	50	50	:	:
NO	290	:	273	:	302	:	311	:	:
JP	6 469	6 373	7 355	7 393	7 417	8 095	8 393	8 998	:
US	15 708 i	15 654 i	16 083 i	15 705 i	16 183 i	16 668 i	17 339 i	18 414 pi	:

**Tabelle 13D**

**FuE-Ausgaben — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>22 671 s</b>	<b>24 007 s</b>	<b>24 629 s</b>	<b>26 166 s</b>	<b>28 151 s</b>	<b>29 358 s</b>	<b>31 071 s</b>	<b>32 824 s</b>	<b>34 005 s</b>
EUR-12	17 946 s	18 704 s	19 183 s	20 391 s	22 040 s	23 056 s	24 263 s	25 330 s	26 092 s
B	735 e	787 e	825 er	897 e	979 e	1 058 er	1 084 er	:	:
DK	378	:	490	471 e	530	524 e	572	643	:
D	6 099	6 529 b	6 495	6 806	7 042	7 106 e	7 451 r	7 743 e	7 764 e
EL	205	:	262 r	:	344	:	510	:	:
E	1 382	1 327	1 406	1 541	1 633	1 727	1 843	2 066 r	2 214 i
F	3 878	3 988	4 201	4 312	4 441	4 597	4 781	4 846 e	:
IRL	119 e	139 e	154 e	165 e	196 e	210 e	228 e	:	:
I	2 658	2 721	2 662	2 959	3 682 rb	4 048 r	4 147 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 p	0 p
NL	1 519	1 577	1 706	1 804	1 898	1 933	2 039 r	:	:
A	741	:	:	:	:	954	:	:	:
P	:	:	260	:	357 r	:	454	:	:
FIN	333	341	391	421	537	600	704	723 r	750 f
S	983	:	1 213	:	1 391	1 385 e	1 545	:	:
UK	3 364	3 778	3 741	3 998	4 189	4 392	4 716	5 257 r	5 645 fr
<b>EWR</b>	<b>23 099 s</b>	<b>24 426 s</b>	<b>25 062 s</b>	<b>26 644 s</b>	<b>28 673 s</b>	<b>29 898 s</b>	<b>31 683 s</b>	<b>33 553 s</b>	<b>34 754 s</b>
IS	15	16	23	21	32	33	34 r	:	:
NO	413	:	411	:	490	:	578	:	:
JP	13 956 i	14 303 i	15 777 i	11 624 b	11 983	12 996	12 638	13 217	:
US	23 876 i	25 118 i	25 909 i	26 816 i	28 459 i	30 169 i	31 261 i	33 365 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 13C — i**

E und I: OECD-MSTI Daten;

US: Nur Bundes- oder Zentralregierung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

**Tabelle 13D — i**

E: OECD-MSTI Daten;

JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;

US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Quellen: Eurostat, OECD.

Tabelle 14A

## FuE-Ausgaben — Alle Sektoren

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1,95 s</b>	<b>1,91 s</b>	<b>1,89 s</b>	<b>1,88 s</b>	<b>1,87 s</b>	<b>1,87 s</b>	<b>1,93 s</b>	<b>1,93 s</b>	<b>1,94 s</b>
EUR-12	1,89 s	1,84 s	1,83 s	1,82 s	1,81 s	1,82 s	1,87 s	1,87 s	1,89 s
B	1,70 e	1,69 e	1,71 er	1,80 er	1,87 er	1,89 er	1,96 er	:	:
DK	1,74	:	1,84	1,85 er	1,94	2,06 e	2,09 r	2,07 e	:
D	2,37	2,28	2,26	2,26 e	2,29	2,31 e	2,44 r	2,48 i	2,52 i
EL	0,47 s	:	0,49 e	:	0,51	:	0,67 e	:	:
E	0,88	0,81	0,81	0,83 e	0,82	0,89 e	0,88	0,94 er	0,97 i
F	2,40	2,34	2,31	2,30	2,22	2,17	2,18	2,13 e	:
IRL	1,17 e	1,31 e	1,34 e	1,32 e	1,29 e	1,26 i	1,21 e	:	:
I	1,13	1,05	1,00	1,01	1,05 rb	1,07 r	1,04 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1,36 p	:
NL	1,93 b	1,97	1,99	2,03	2,04	1,94	2,02 r	:	:
A	1,47	1,54 e	1,56 e	1,60 e	1,69 e	1,79	1,83 e	1,80 e	1,86 e
P	:	:	0,57 r	:	0,62	:	0,76 r	:	:
FIN	2,18	2,29	2,29	2,54	2,72	2,89	3,22	3,37 r	3,67 f
S	3,09	:	3,46	:	3,68	3,75 e	3,78	:	:
UK	2,11	2,06	1,97	1,90	1,82	1,81	1,85	1,85 r	1,86 r
<b>EWR</b>	<b>1,94 s</b>	<b>1,90 s</b>	<b>1,89 s</b>	<b>1,88 s</b>	<b>1,86 s</b>	<b>1,87 s</b>	<b>1,92 s</b>	<b>1,92 s</b>	<b>1,94 s</b>
IS	1,33	1,38	1,54	1,51	1,84	2,04	2,32	:	:
NO	1,73	:	1,71	:	1,66	:	1,70	:	:
JP	2,82 i	2,76 i	2,89 i	2,77 b	2,83	2,94	2,94	2,98	:
US	2,52 i	2,43 i	2,51 i	2,55 i	2,58 i	2,61 i	2,66 i	2,70 pi	:

Tabelle 14B

## FuE-Ausgaben — Wirtschaftssektor

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1,22 s</b>	<b>1,20 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,18 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,25 s</b>	<b>1,26 s</b>	<b>1,28 s</b>
EUR-12	1,16 s	1,13 s	1,13 s	1,12 s	1,13 s	1,13 s	1,19 s	1,21 s	1,23 s
B	1,22 e	1,21 e	1,22 e	1,29 e	1,34 e	1,34 er	1,40 e	1,45 f	:
DK	1,02	:	1,05	1,13 e	1,19	1,33	1,32 r	1,32 e	:
D	1,58	1,51	1,50	1,49 e	1,54	1,57 e	1,70 r	1,76 i	1,80 i
EL	0,13 s	:	0,14	0,12	0,13	:	0,19 r	:	:
E	0,42	0,38	0,39	0,40 e	0,40	0,47	0,46	0,50 er	0,52 i
F	1,48	1,45	1,41	1,41	1,39	1,35	1,38	1,36 e	:
IRL	0,80 e	0,91 e	0,96 e	0,93 e	0,91 e	0,91 i	0,88	:	:
I	0,60	0,56	0,53	0,54	0,52 r	0,52 r	0,51 r	0,51 ri	0,53 i
L	:	:	:	:	:	:	:	1,19 p	:
NL	0,95 b	1,01	1,04	1,06	1,11	1,05	1,14 r	:	:
A	0,82	:	:	:	:	1,14 r	:	:	:
P	:	:	0,12	:	0,14	:	0,17	:	:
FIN	1,27	1,42	1,45	1,68	1,79	1,94	2,19	2,39 r	2,68 f
S	2,23	:	2,57	:	2,75	2,85 e	2,84	:	:
UK	1,41	1,35	1,29	1,24	1,19	1,19	1,25	1,22 r	1,21 fr
<b>EWR</b>	<b>1,22 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,18 s</b>	<b>1,18 s</b>	<b>1,18 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,24 s</b>	<b>1,25 s</b>	<b>1,27 s</b>
IS	0,42	0,43	0,49	0,47	0,75	0,75	1,08	:	:
NO	0,93	:	0,97	:	0,94	:	0,95	:	:
JP	1,86 i	1,83 i	1,89 i	1,97 b	2,04	2,09	2,08	2,11	:
US	1,78 i	1,71 i	1,80 i	1,87 i	1,91 i	1,94 i	1,99 i	2,04 pi	:

## Methodische Anmerkungen

## Tabelle 14A — i

D, E und IRL: OECD-MSTI Daten;  
 JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
 US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

## Tabelle 14B — i

D, E, IRL und I: OECD-MSTI Daten;  
 JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;  
 US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 14**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf nationaler Ebene**

In % des BIP

**Tabelle 14C**

**FuE-Ausgaben — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,32 s</b>	<b>0,31 s</b>	<b>0,31 s</b>	<b>0,30 s</b>	<b>0,28 s</b>	<b>0,28 s</b>	<b>0,27 s</b>	<b>0,26 s</b>	<b>0,26 s</b>
EUR-12	0,33 s	0,32 s	0,31 s	0,30 s	0,29 s	0,29 s	0,28 s	0,28 s	0,27 s
B	0,06 e	0,06 e	0,06 er	0,06 er	0,06 er	0,07 e	0,06 er	:	:
DK	0,31	:	0,31	0,30 e	0,30	0,30 e	0,32 r	0,29	:
D	0,36	0,34	0,35	0,34	0,34	0,34 e	0,34 r	0,33 e	0,33 e
EL	0,15 s	:	0,12	:	0,12	:	0,15	:	:
E	0,18	0,17	0,15	0,15 e	0,14	0,15	0,15	0,15 r	0,15 i
F	0,51	0,48	0,48	0,47	0,41	0,40	0,40	0,38 e	:
IRL	0,12 e	0,13 e	0,11 e	0,11 e	0,10 e	0,09 e	0,07	0,07 e	:
I	0,24	0,22	0,21	0,20	0,20 r	0,22 r	0,20 r	0,21 ri	0,20 i
L	:	:	:	:	:	:	:	0,17 p	0,19 p
NL	0,35	0,37	0,36	0,38	0,37	0,36	0,33	:	:
A	0,13	:	:	:	:	0,12 r	:	:	:
P	:	:	0,15	:	0,15	:	0,21 r	:	:
FIN	0,46	0,43	0,39	0,40	0,37	0,36	0,39	0,38 r	0,38
S	0,13	:	0,13	:	0,13	0,13 e	0,13	:	:
UK	0,30	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,20	0,23 r	0,23 r
<b>EWR</b>	<b>0,32 s</b>	<b>0,31 s</b>	<b>0,31 s</b>	<b>0,30 s</b>	<b>0,28 s</b>	<b>0,28 s</b>	<b>0,27 s</b>	<b>0,26 s</b>	<b>0,26 s</b>
IS	0,55	0,56	0,58	0,62	0,55	0,76	0,70	:	:
NO	0,33	:	0,30	:	0,27	:	0,26	:	:
JP	0,26	0,25	0,28	0,26	0,25	0,27	0,29	0,29	:
US	0,26 i	0,24 i	0,24 i	0,22 i	0,21 i	0,20 i	0,21 i	0,20 pi	:

**Tabelle 14D**

**FuE-Ausgaben — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>
EUR-12	0,38 s	0,38 s	0,37 s	0,38 s	0,39 s	0,39 s	0,38 s	0,38 s	0,38 s
B	0,40 e	0,40 e	0,41 er	0,43 e	0,44 e	0,46 er	0,47 er	:	:
DK	0,40	:	0,45	0,40 e	0,43	0,41 e	0,42	0,44	:
D	0,43	0,43 b	0,41	0,42	0,41	0,40 e	0,40 r	0,40 e	0,39 e
EL	0,19 s	:	0,22 r	:	0,26	:	0,33	:	:
E	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28 r	0,28 i
F	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,38	0,37	0,36 e	:
IRL	0,25 e	0,26 e	0,26 e	0,26 e	0,27 e	0,26 e	0,26 e	:	:
I	0,28	0,27	0,25	0,27	0,32 rb	0,34 r	0,33 r	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0,00 p	0,00 p
NL	0,58	0,57	0,57	0,58	0,56	0,53	0,53 r	:	:
A	0,51	:	:	:	:	0,53	:	:	:
P	:	:	0,21	:	0,25 r	:	0,29	:	:
FIN	0,44	0,43	0,45	0,46	0,54	0,57	0,63	0,60 r	0,61 f
S	0,70	:	0,76	:	0,79	0,76 e	0,81	:	:
UK	0,36	0,38	0,37	0,37	0,36	0,35	0,37	0,38 r	0,40 fr
<b>EWR</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,40 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,40 s</b>	<b>0,39 s</b>	<b>0,39 s</b>
IS	0,32	0,33	0,42	0,36	0,52	0,51	0,49 r	:	:
NO	0,47	:	0,45	:	0,44	:	0,49	:	:
JP	0,57 i	0,56 i	0,60 i	0,41 b	0,40	0,44	0,44	0,43	:
US	0,39 i	0,38 i	0,38 i	0,38 i	0,37 i	0,37 i	0,37 i	0,37 pi	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 14C — i**

E und I: OECD-MSTI Daten;

US: Nur Bundes- oder Zentralregierung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

**Tabelle 14D — i**

E: OECD-MSTI Daten;

JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend;

US: Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen.

Quellen: Eurostat, OECD.



In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 15A-1**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

**Alle Sektoren**

**Wirtschaftssektor**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>
EUR-12	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s
Belgien-Belgie	3 736 er	4 056 er	4 277 er	4 618 er	:	2 674 e	2 905 e	3 035 er	3 307 e	3 605 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	417 e	424 e	428 er	442 e	481 f
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1 604 er	1 798 er	1 941 e	2 138 er	2 357 f
Région Wallonne	:	:	:	:	:	653 er	682 e	666 er	727 er	767 f
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	19 657 e	21 652	23 793 e	25 323 r	26 865 e	11 973 e	13 302	15 394	16 054 r	17 139 e
Deutschland	41 363 e	42 859	44 648 e	48 191 r	50 316 i	27 405 e	28 910	30 334 e	33 623 r	35 604 i
Baden-Württemberg	:	10 027	:	10 977	:	:	7 734	:	8 663	:
Stuttgart	:	5 067	:	5 643	:	:	4 518	:	5 104	:
Karlsruhe	:	2 434	:	2 517	:	:	1 310	:	1 416	:
Freiburg	:	912	:	981	:	:	587	:	631	:
Tübingen	:	1 615	:	1 835	:	:	1 319	:	1 511	:
Bayern	:	8 515	:	9 614	:	:	6 517	:	7 566	:
Oberbayern	:	5 937	:	6 548	:	:	4 588	:	5 155	:
Niederbayern	:	98	:	117	:	:	80	:	98	:
Oberpfalz	:	268	:	456	:	:	170	:	359	:
Oberfranken	:	263	:	296	:	:	178	:	212	:
Mittelfranken	:	1 055	:	1 231	:	:	816	:	985	:
Unterfranken	:	475	:	527	:	:	308	:	355	:
Schwaben	:	419	:	441	:	:	376	:	403	:
Berlin	:	2 577	:	2 765	:	:	1 193	:	1 410	:
Brandenburg	:	583	:	670	:	:	235	:	235	:
Bremen	:	425	:	450	:	:	210	:	226	:
Hamburg	:	1 305	:	1 259	:	:	792	:	756	:
Hessen	:	3 748	:	4 475	:	:	2 972	:	3 700	:
Darmstadt	:	3 142	:	3 868	:	:	2 647	:	3 383	:
Gießen	:	403	:	397	:	:	189	:	177	:
Kassel	:	202	:	210	:	:	136	:	140	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	267	:	290	:	:	40	:	33	:
Niedersachsen	:	2 850	:	3 953	:	:	1 741	:	2 793	:
Braunschweig	:	1 682	:	2 484	:	:	1 022	:	1 799	:
Hannover	:	829	:	1 043	:	:	531	:	723	:
Lüneburg	:	139	:	162	:	:	84	:	105	:
Weser-Ems	:	200	:	265	:	:	104	:	166	:
Nordrhein-Westfalen	:	7 085	:	7 774	:	:	4 476	:	5 003	:
Düsseldorf	:	2 017	:	2 099	:	:	1 553	:	1 607	:
Köln	:	3 207	:	3 699	:	:	1 809	:	2 207	:
Münster	:	467	:	445	:	:	257	:	221	:
Detmold	:	448	:	503	:	:	324	:	370	:
Arnsberg	:	946	:	1 028	:	:	532	:	598	:
Rheinland-Pfalz	:	1 762	:	1 944	:	:	1 386	:	1 547	:
Koblenz	:	153	:	255	:	:	134	:	232	:
Trier	:	76	:	81	:	:	30	:	32	:
Rheinhesen-Pfalz	:	1 534	:	1 608	:	:	1 222	:	1 283	:
Saarland	:	218	:	226	:	:	75	:	85	:
Sachsen	:	1 527	:	1 735	:	:	745	:	845	:
Chemnitz	:	1 527	:	386	:	:	745	:	224	:
Dresden	:	-	:	980	:	:	-	:	504	:
Leipzig	:	-	:	369	:	:	-	:	117	:
Sachsen-Anhalt	:	509	:	518	:	:	203	:	176	:
Dessau	:	56	:	53	:	:	52	:	46	:
Halle	:	232	:	242	:	:	81	:	71	:
Magdeburg	:	221	:	223	:	:	71	:	59	:
Schleswig-Holstein	:	645	:	671	:	:	262	:	278	:
Thüringen	:	627	:	627	:	:	329	:	308	:
Nicht nach Region erfasst	:	189	:	244	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	492	:	760 e	:	107	126	:	217 r	:
Voreia Ellada	:	124	:	170 p	:	20	23	:	30	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	18	:	26 p	:	2	3	:	5	:
Kentriki Makedonia	:	87	:	121 p	:	13	16	:	20	:
Dytiki Makedonia	:	11	:	2 p	:	1	2	:	0	:
Thessalia	:	9	:	21 p	:	3	3	:	4	:
Kentriki Ellada	:	69	:	122 p	:	17	18	:	46	:
Ipeiros	:	15	:	25 p	:	2	1	:	1	:
Ionia Nisia	:	3	:	2 p	:	0	0	:	0	:
Dytiki Ellada	:	32	:	55 p	:	4	4	:	6	:
Sterea Ellada	:	9	:	14 p	:	8	8	:	14	:
Peloponnisos	:	9	:	26 p	:	3	4	:	25	:
Attiki	:	243	:	400 p	:	68	82	:	137	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	56	:	68 p	:	2	3	:	4	:
Voreio Aigaio	:	6	:	4 p	:	0	0	:	0	:
Notio Aigaio	:	2	:	2 p	:	0	0	:	1	:
Kriti	:	49	:	62 p	:	1	3	:	3	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15B-1**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>EU-15</b>
17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	EUR-12
123 er	134 er	147 e	153 er	:	888 e	966 e	1 041 er	1 103 er	:	Belgique-Belgie
41 e	44 e	48 e	47 e	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
63 e	71 er	81 er	86 er	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
19 er	19 er	18 e	20 er	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
3 199 e	3 341	3 410 e	3 844 r	3 696	4 253 e	4 803	4 773 e	5 133	5 736	Danmark
6 304	6 272	6 547 e	6 632 r	6 678 e	7 654	7 677	7 767 e	7 937 r	8 034 e	Deutschland
1 165	1 182	1 197 e	1 182	:	1 113	1 112	1 128 e	1 133	:	Baden-Württemberg
271	282	296 e	272	:	275	267	271 e	267	:	Stuttgart
735	727	718 e	724	:	384	397	381 e	378	:	Karlsruhe
105	112	125 e	127	:	205	214	214 e	223	:	Freiburg
54	62	59 e	59	:	249	234	262 e	265	:	Tübingen
775	780	817 e	808	:	1 200	1 217	1 239 e	1 241	:	Bayern
673	676	714 e	705	:	670	672	671 e	688	:	Oberbayern
:	0	:	0	:	18	17	18 e	19	:	Niederbayern
6	10	9 e	5	:	88	88	97 e	92	:	Oberpfalz
11	13	15 e	10	:	63	71	75 e	74	:	Oberfranken
48	48	49 e	56	:	189	191	192 e	190	:	Mittelfranken
29	28	28 e	28	:	139	139	145 e	144	:	Unterfranken
9	4	3 e	3	:	32	38	41 e	35	:	Schwaben
800	787	748 e	762	:	583	597	581 e	593	:	Berlin
246	236	268 e	323	:	102	113	115 e	112	:	Brandenburg
108	112	125 e	120	:	97	103	100 e	103	:	Bremen
245	241	235 e	233	:	269	272	277 e	270	:	Hamburg
257	258	254 e	241	:	531	517	508 e	534	:	Hessen
234	239	235 e	220	:	270	256	250 e	265	:	Darmstadt
13	10	9 e	11	:	204	204	203 e	209	:	Gießen
10	9	10 e	10	:	57	57	55 e	59	:	Kassel
83	88	121 e	119	:	134	139	132 e	138	:	Mecklenburg-Vorpommern
559	511	527 e	532	:	615	598	613 e	629	:	Niedersachsen
391	365	378 e	379	:	293	296	298 e	306	:	Braunschweig
106	97	96 e	98	:	221	201	216 e	222	:	Hannover
41	38	41 e	43	:	17	17	12 e	14	:	Luneburg
21	11	11 e	12	:	84	84	87 e	87	:	Weser-Ems
1 097	1 080	1 174 e	1 177	:	1 492	1 530	1 543 e	1 594	:	Nordrhein-Westfalen
141	131	158 e	161	:	316	333	334 e	330	:	Düsseldorf
816	790	840 e	845	:	587	609	609 e	647	:	Koln
37	46	51 e	49	:	171	163	167 e	175	:	Munster
10	10	10 e	12	:	118	114	118 e	121	:	Detmold
93	104	116 e	110	:	300	311	314 e	320	:	Arnsberg
105	116	122 e	120	:	243	261	279 e	276	:	Rheinland-Pfalz
5	5	5 e	6	:	12	14	16 e	17	:	Koblenz
11	10	12 e	12	:	33	36	34 e	36	:	Trier
88	101	104 e	102	:	198	211	229 e	223	:	Rheinhesen-Pfalz
42	47	43 e	48	:	93	95	96 e	93	:	Saarland
350	354	393 e	448	:	426	428	432 e	442	:	Sachsen
350	354	57 e	65	:	426	428	104 e	98	:	Chemnitz
:	:	240 e	271	:	:	:	189 e	205	:	Dresden
:	:	96 e	113	:	:	:	138 e	139	:	Leipzig
133	133	147 e	141	:	188	173	191 e	201	:	Sachsen-Anhalt
:	0	2 e	2	:	4	4	4 e	4	:	Dessau
65	55	68 e	56	:	107	96	111 e	115	:	Halle
69	77	77 e	82	:	78	73	76 e	81	:	Magdeburg
184	177	182 e	198	:	214	207	179 e	195	:	Schleswig-Holstein
120	127	149 e	136	:	187	171	177 e	183	:	Thuringen
36	45	44 e	-	:	164	144	177 e	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	115	:	165	:	:	249	:	376	:	Ellada
:	20	:	23	:	:	77 r	:	119	:	Voreia Ellada
:	4	:	5	:	:	10 r	:	17	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	11	:	15	:	:	62 r	:	86	:	Kentriki Makedonia
:	3	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Dytiki Makedonia
:	2	:	2	:	:	5 r	:	15	:	Thessalia
:	5	:	8	:	:	42 r	:	69	:	Kentriki Ellada
:	1	:	1	:	:	12 r	:	23	:	Ipeiros
:	0	:	0	:	:	2 r	:	2	:	Ionia Nisia
:	1	:	4	:	:	28 r	:	44	:	Dytiki Ellada
:	1	:	1	:	:	0 r	:	0	:	Sterea Ellada
:	3	:	2	:	:	-	:	0	:	Peloponnisos
:	63	:	104	:	:	106 r	:	156	:	Attiki
:	26	:	31	:	:	23 r	:	33	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0	:	1	:	:	4 r	:	4	:	Voreio Aigaiou
:	1	:	1	:	:	0 r	:	1	:	Notio Aigaiou
:	25	:	30	:	:	19 r	:	28	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 15A-2**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Espana</b>	3 853 e	4 039	4 715 e	4 995	5 719 er	1 863 e	1 971	2 457	2 597	3 069 er
Nordeste	217 e	238	276 e	282	360 e	46 e	65	108	97	132 e
Galicia	123 e	142	153 e	165	209 e	28 e	37	48	50	67 e
Principado de Asturias	64 e	61	68 e	74	115 e	14 e	20	29	31	56 e
Cantabria	30 e	35	55 e	42	36 e	5 e	9	30	16	9 e
Nordeste	514 e	519	630 e	660	716 e	349 e	361	457	471	514 e
Pais Vasco	354 e	357	414 e	414	460 e	267 e	279	332	325	359 e
Comunidad Foral de Navarra	60 e	63	76 e	91	95 e	34 e	34	47	58	62 e
La Rioja	13 e	14	20 e	20	27 e	7 e	6	12	11	17 e
Arag3n	87 e	85	120 e	134	134 e	41 e	41	66	77	76 e
Comunidad de Madrid	1 283 e	1 301	1 456 e	1 589	1 752 e	679 e	680	776	851	954 e
Centro (E)	239 e	274	287 e	306	399 e	97 e	110	108	118	183 e
Castilla y Le3n	144 e	150	159 e	202	223 e	46 e	47	48	77	92 e
Castilla-la Mancha	67 e	90	90 e	65	119 e	47 e	62	54	34	76 e
Extremadura	28 e	33	39 e	39	57 e	3 e	2	6	7	15 e
Este	1 081 e	1 168	1 424 e	1 495	1 728 e	566 e	627	819	872	1 036 e
Cataluña	815 e	878	1 075 e	1 130	1 262 e	498 e	554	688	756	850 e
Comunidad Valenciana	244 e	264	314 e	332	431 e	67 e	72	124	111	182 e
Baleares	21 e	26	35 e	33	35 e	1 e	1	8	5	4 e
Sur	432 e	456	535 e	559	646 e	116 e	117	177	173	222 e
Andalucia	379 e	396	465 e	475	542 e	100 e	94	151	137	177 e
Murcia	53 e	61	70 e	85	104 e	16 e	23	26	35	45 e
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	86 e	82	106 e	105	119 e	10 e	11	12	15	26 e
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	27 835	27 756	28 319	29 529	30 153 e	17 131	17 357	17 632	18 655	19 308 e
le de France	11 275	12 327	12 496	13 426	:	8 399	8 509	8 485	9 381	:
Bassin Parisien	1 822	2 188	2 356	2 448	:	1 617	1 726	1 882	1 960	:
Champagne-Ardenne	101	146	147	142	:	95	105	106	100	:
Picardie	306	324	371	373	:	293	277	321	320	:
Haute-Normandie	414	496	548	594	:	398	430	480	526	:
Centre	559	700	728	777	:	457	543	565	609	:
Basse-Normandie	160	194	230	244	:	127	120	158	168	:
Bourgogne	282	330	331	319	:	248	252	250	237	:
Nord - Pas-de-Calais	315	458	467	481	:	246	245	254	255	:
Est	1 087	1 359	1 401	1 432	:	846	872	904	934	:
Lorraine	315	436	438	436	:	217	235	229	227	:
Alsace	404	516	529	510	:	269	276	288	271	:
Franche-Comté	368	407	435	486	:	359	361	387	436	:
Ouest	1 299	1 704	1 639	1 727	:	1 000	1 135	1 048	1 133	:
Pays de la Loire	455	606	591	654	:	361	421	400	454	:
Bretagne	691	891	829	849	:	527	603	527	549	:
Poitou-Charentes	154	208	218	225	:	113	112	121	130	:
Sud-Ouest	2 125	2 455	2 700	2 803	:	1 391	1 367	1 438	1 520	:
Aquitaine	637	755	793	848	:	534	525	555	607	:
Midi-Pyrénées	1 422	1 609	1 814	1 866	:	795	778	817	854	:
Limousin	66	92	93	89	:	62	65	66	59	:
Centre-Est	2 825	3 289	3 371	3 485	:	2 106	2 220	2 315	2 420	:
Rhône-Alpes	2 443	2 820	2 866	2 966	:	1 783	1 860	1 920	2 014	:
Auvergne	382	473	505	519	:	323	360	395	406	:
Méditerranée	2 447	2 512	2 617	2 429	:	1 525	1 280	1 305	1 053	:
Languedoc-Roussillon	545	701	798	835	:	161	193	212	211	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 896	1 801	1 808	1 575	:	1 364	1 086	1 092	835	:
Corse	6	12	11	19	:	-	1	1	7	:
Départements d'Outre-Mer	157	177	205	204	:	-	2	-	-	:
Nicht nach Region erfasst	4 484	1 280	1 069	1 093	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	765 e	862 e	972 i	1 076 e	:	541 e	612 e	698 i	784	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15B-2**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
705 e	702	767	843	905 r	1 243	1 322	1 439	1 505	1 694 r	Espana
48 e	49	47	53	59	120	122	118	129	161	Noroeste
30 e	30	29	31	36	65	75	75	84	105	Galicia
11 e	11	11	13	15	39	30	28	30	40	Principado de Asturias
7 e	7	7	10	8	16	16	15	15	16	Cantabria
32 e	29	36	38	38	120	129	136	148	162	Noroeste
11 e	10	9	10	13	62	68	72	76	85	Pais Vasco
3 e	2	2	2	2	24	27	27	31	31	Comunidad Foral de Navarra
2 e	2	2	2	2	4	6	6	8	9	La Rioja
16 e	15	23	24	21	29	29	31	33	37	Arag3n
363 e	357	406	443	478	230	252	259	278	301	Comunidad de Madrid
27 e	32	31	33	43	114	130	145	150	170	Centro (E)
13 e	15	16	19	19	83	86	92	102	111	Castilla y Le3n
8 e	9	8	7	11	12	19	28	24	31	Castilla-la Mancha
6 e	7	7	7	13	19	25	25	24	28	Extremadura
122 e	130	119	133	139	381	386	457	467	532	Este
83 e	90	84	93	94	225	213	280	265	304	Catalu3a
35 e	33	28	33	37	140	155	158	183	205	Comunidad Valenciana
4 e	7	7	8	8	16	18	20	20	23	Baleares
92 e	86	102	115	120	223	252	255	270	302	Sur
79 e	72	86	95	103	199	228	227	240	260	Andalucia
13 e	13	16	20	17	24	24	28	29	42	Murcia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ceuta y Melilla
21 e	20	26	26	28	56	51	68	63	66	Canarias
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nicht nach Region erfasst
5 642	5 181	5 279	5 357	5 357 e	4 687	4 834	4 986	5 068	5 040 e	France
1 771	1 821	1 895	1 904	:	984	1 874	1 984	2 006	:	3le de France
131	129	139	149	:	74	332	335	339	:	Bassin Parisien
4	5	3	3	:	2	36	39	38	:	Champagne-Ardenne
11	10	10	11	:	2	37	40	42	:	Picardie
7	7	9	8	:	8	59	59	60	:	Haute-Normandie
76	74	76	79	:	26	83	86	89	:	Centre
7	8	13	21	:	26	66	59	55	:	Basse-Normandie
25	27	28	28	:	10	51	52	54	:	Bourgogne
35	32	36	34	:	34	180	177	192	:	Nord - Pas-de-Calais
64	62	65	68	:	177	425	432	431	:	Est
36	35	37	38	:	61	166	172	171	:	Lorraine
24	24	25	26	:	111	215	215	213	:	Alsace
4	3	3	3	:	6	43	44	47	:	Franche-Comt3
221	228	242	240	:	78	341	349	354	:	Ouest
72	73	74	76	:	22	112	117	124	:	Pays de la Loire
126	133	148	144	:	38	155	154	155	:	Bretagne
24	22	19	20	:	17	74	77	75	:	Poitou-Charentes
583	633	798	805	:	150	455	464	477	:	Sud-Ouest
45	50	57	56	:	57	180	181	185	:	Aquitaine
537	583	740	748	:	91	248	257	264	:	Midi-Pyr3n3es
1	1	1	1	:	2	26	26	29	:	Limousin
422	423	411	412	:	297	647	645	653	:	Centre-Est
375	373	360	361	:	285	587	586	591	:	Rh3ne-Alpes
47	53	51	51	:	12	59	59	61	:	Auvergne
669	674	737	783	:	253	558	576	594	:	M3diterran3e
271	283	346	380	:	113	225	240	243	:	Languedoc-Roussillon
393	388	386	398	:	139	327	330	343	:	Provence-Alpes-C3te d'Azur
5	5	5	4	:	0	6	6	8	:	Corse
156	153	180	182	:	1	22	25	22	:	D3partements d'Outre-Mer
1 590	1 018	778	780	:	2 640	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
64 e	65 e	70 e	64	68 e	153 e	178 e	204 e	228 e	:	Ireland

Siehe Abk3rzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 15A-3**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	9 893	10 789 rb	11 444 r	11 524 r	:	5 292	5 377 r	5 533 r	5 684 r	5 926 ri
Nord Ovest	1 816	1 920 rb	1 954	1 964	:	1 350	1 429 r	1 446 r	1 462	:
Piemonte	1 435	1 503 rb	1 555	1 564	:	1 215	1 243 r	1 282 r	1 274	:
Valle d'Aosta	5	2 rb	4	11	:	4	1 r	4 r	10	:
Liguria	377	415 rb	394	389	:	131	185	160 r	178	:
Lombardia	2 400	2 509 rb	2 583	2 658	:	1 803	1 813	1 880 r	1 950	:
Nord Est	779	856 rb	921	914	:	403	385	420 r	407	:
Trentino-Alto Adige	85	93 rb	104	114	:	39	41 r	41	51	:
Veneto	446	485 rb	507	514	:	215	199	216	218	:
Friuli-Venezia Giulia	248	279 rb	311	287	:	149	146 r	163 r	138	:
Emilia-Romagna	721	842 rb	903	899	:	374	409 r	449 r	462	:
Centro (I)	816	892 rb	945	991	:	251	237 r	215 r	269	:
Toscana	617	623 rb	693	717	:	207	166 r	169 r	219	:
Umbria	93	119 rb	128	143	:	15	16	16 r	19	:
Marche	105	150 rb	124	131	:	29	55 r	29	31	:
Lazio	1 890	2 053 rb	2 224	2 228	:	665	674 r	681 r	681	:
Abruzzo-Molise	246	189 rb	174	174	:	157	97 r	71 r	63	:
Abruzzo	232	176 rb	157	160	:	151	97 r	66 r	63	:
Molise	14	13 rb	17	14	:	6	-	5 rr	-	:
Campania	511	662 rb	704	708	:	176	204 r	193 r	216	:
Sud	292	337 rb	375	379	:	76	79 r	65 r	74	:
Puglia	206	246 rb	272	268	:	70	74 r	56 r	60	:
Basilicata	32	26 rb	33	46	:	6	4 r	7 r	12	:
Calabria	54	66 rb	70	65	:	1	1 r	2	2	:
Sicilia	282	377 rb	504	447	:	17	31 r	102 r	84	:
Sardegna	140	153 rb	158	163	:	20	19 r	13 r	15	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	279 p	:	:	:	:	244 p
<b>Niederland</b>	6 405	6 806	6 868	7 563 r	:	3 342	3 714	3 721	4 263 r	:
Noord-Nederland	:	384	385	429	:	157	192	182	209	:
Groningen	:	384	385	304	:	74	192	182	:	:
Friesland	:	-	-	71	:	42	:	:	64	:
Drenthe	:	-	-	54	:	42	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1 229	1 252	1 317	:	532	585	598	671	:
Overijssel	:	281	260	296	:	170	183	162	191	:
Gelderland	:	830	874	919	:	349	383	418	465	:
Flevoland	:	118	117	102	:	14	19	17	15	:
West-Nederland	:	3 464	3 520	3 797	:	1 277	1 450	1 455	1 633	:
Utrecht	:	724	641	707	:	261	321	229	277	:
Noord-Holland	:	1 078	1 119	1 301	:	453	502	523	682	:
Zuid-Holland	:	1 638	1 710	1 732	:	550	611	658	624	:
Zeeland	:	24	51	57	:	13	17	45	50	:
Zuid-Nederland	:	1 729	1 711	2 020	:	1 375	1 486	1 485	1 751	:
Noord-Brabant	:	1 244	1 231	1 466	:	1 046	1 082	1 097	1 307	:
Limburg (NL)	:	486	480	553	:	329	404	388	444	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	2 855 e	3 085 e	3 400	3 600 e	3 687 e	:	:	2 161 r	:	:
Ostösterreich	:	:	1 855	:	:	:	:	1 127	:	:
Burgenland	:	:	8	:	:	:	:	6	:	:
Niederösterreich	:	:	197	:	:	:	:	182	:	:
Wien	:	:	1 650	:	:	:	:	940	:	:
Südösterreich	:	:	722	:	:	:	:	461	:	:
Kärnten	:	:	122	:	:	:	:	98	:	:
Steiermark	:	:	600	:	:	:	:	363	:	:
Westösterreich	:	:	823	:	:	:	:	573	:	:
Oberösterreich	:	:	395	:	:	:	:	334	:	:
Salzburg	:	:	93	:	:	:	:	42	:	:
Tirol	:	:	259	:	:	:	:	124	:	:
Vorarlberg	:	:	76	:	:	:	:	73	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	577	:	815 r	:	:	130	:	185	:
Continente	:	559 r	:	757 r	:	:	130	:	183	:
Norte	:	115	:	169	:	:	28	:	50	:
Centro (P)	:	89	:	112	:	:	19	:	27	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	330	:	437 r	:	:	81	:	102	:
Alentejo	:	17	:	24	:	:	2	:	2	:
Algarve	:	9 r	:	16 r	:	:	1	:	2	:
Açores	:	9 r	:	48	:	:	0	:	0	:
Madeira	:	9 r	:	10 r	:	:	-	:	1 r	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15B-3**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
1 976	2 094 r	2 316 r	2 213 r	2 406 ri	2 624	3 319 rb	3 595 r	3 628 r	:	Italia
229	194 r	177 r	165	:	237	296 rb	332	337	:	Nord Ovest
83	83 r	70 r	74	:	137	177 rb	204	217	:	Piemonte
0	1 r	0 r	0	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
145	111 r	107 r	92	:	100	119 rb	128	120	:	Liguria
284	277 r	256 r	249	:	313	419 rb	447	459	:	Lombardia
127	133 r	151 r	142	:	249	338 rb	350	364	:	Nord Est
23	24 r	32 r	29	:	23	28 rb	31	34	:	Trentino-Alto Adige
75	73 r	71 r	71	:	156	213 rb	219	225	:	Veneto
30	36 r	48 r	43	:	70	97 rb	100	106	:	Friuli-Venezia Giulia
96	106 r	109 r	98	:	251	328 rb	345	339	:	Emilia-Romagna
159	161 r	184 r	167	:	407	494 rb	547	555	:	Centro (I)
137	131 r	158 r	137	:	274	327 rb	366	361	:	Toscana
11	13	14 r	18	:	68	91 rb	99	106	:	Umbria
10	18 r	13 r	12	:	66	77 rb	82	88	:	Marche
842	959 r	1 113 r	1 087	:	383	421 rb	430	460	:	Lazio
23	21 r	19 r	25	:	66	71 rb	85	86	:	Abruzzo-Molise
22	18 r	18 r	24	:	59	61 rb	74	73	:	Abruzzo
1	3 r	1 r	1	:	7	10 rb	11	13	:	Molise
96	116 r	136 r	114	:	238	342 rb	376	378	:	Campania
42	46 r	75 r	73	:	174	212 rb	236	231	:	Sud
24	34 r	55 r	50	:	112	139 rb	161	157	:	Puglia
10	3 r	6 r	10	:	17	19 rb	21	24	:	Basilicata
8	10 r	14 r	13	:	45	55 rb	54	50	:	Calabria
47	53 r	66 r	61	:	217	294 rb	336	302	:	Sicilia
31	29 r	32	31	:	89	105 rb	113	116	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	34 p	:	:	:	:	1 p	Luxembourg
1 186	1 232	1 283	1 250	:	1 816	1 860	1 865	1 983 r	:	Nederland
30	11	13	:	:	:	181	190	204	:	Noord-Nederland
26	11	13	:	:	:	181	190	204	:	Groningen
3	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
307	285	295	:	:	:	359	360	378	:	Oost-Nederland
16	7	6	:	:	:	91	92	98	:	Overijssel
194	179	188	:	:	:	268	268	280	:	Gelderland
97	98	100	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
833	928	967	:	:	:	1 085	1 098	1 141	:	West-Nederland
177	151	158	:	:	:	253	254	262	:	Utrecht
260	234	245	:	:	:	343	351	368	:	Noord-Holland
388	537	558	:	:	:	490	494	511	:	Zuid-Holland
7	7	6	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
17	8	9	:	:	:	235	216	258	:	Zuid-Nederland
11	3	3	:	:	:	159	131	157	:	Noord-Brabant
6	5	6	:	:	:	76	86	101	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	219 r	:	:	:	:	1 010	:	:	Österreich
:	:	153	:	:	:	:	567	:	:	Ostösterreich
:	:	2	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	14	:	:	:	:	1	:	:	Niederösterreich
:	:	137	:	:	:	:	566	:	:	Wien
:	:	29	:	:	:	:	232	:	:	Südösterreich
:	:	8	:	:	:	:	17	:	:	Kärnten
:	:	22	:	:	:	:	215	:	:	Steiermark
:	:	37	:	:	:	:	211	:	:	Westösterreich
:	:	14	:	:	:	:	46	:	:	Oberösterreich
:	:	7	:	:	:	:	44	:	:	Salzburg
:	:	14	:	:	:	:	121	:	:	Tirol
:	:	3	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	140	:	228 r	:	:	231 r	:	314	:	Portugal
:	130	:	183 r	:	:	225 r	:	306 r	:	Continente
:	9	:	12 r	:	:	59	:	81	:	Norte
:	3	:	7 r	:	:	53	:	62	:	Centro (P)
:	113	:	158 r	:	:	98 r	:	138	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	3	:	4	:	:	9	:	13	:	Alentejo
:	1	:	2 r	:	:	7	:	11	:	Algarve
:	3	:	39	:	:	4	:	7	:	Açores
:	6	:	6	:	:	2 r	:	2	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 15A-4**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2 504	2 905	3 355	3 879	4 423 r	1 657	1 917	2 253	2 644	3 136 r
Manner-Suomi	:	2 904	3 355	3 878	4 421	:	1 917	2 253	2 643	3 135
Ita-Suomi	:	136	149	174	171	:	56	62	72	70
Vali-Suomi	:	204	226	273	312	:	151	165	196	225
Pohjois-Suomi	:	314	413	474	552	:	215	301	347	421
Uusimaa (Suuralue)	:	1 404	1 580	1 804	2 045	:	897	1 012	1 175	1 394
Etelä-Suomi	:	846	986	1 152	1 341	:	598	713	853	1 025
åland	:	0	0	1	2	:	0	0	1	1
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	-	:	-	-	-	-
<b>Sverige</b>	:	67 026	71 358 e	75 814	:	:	50 151	54 361 e	56 953	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	18 333	:	21 865	:
östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	6 551	:	7 417	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	6 370	:	7 783	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	1 574	:	1 446	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	578	:	508	:
övre Norrland	:	:	:	:	:	:	931	:	1 001	:
Småland med arna	:	:	:	:	:	:	1 107	:	1 078	:
Vastverige	:	:	:	:	:	:	13 709	:	14 842	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	:	998	:	1 013	:
<b>United Kingdom</b>	14 470	14 779	15 581	16 666	17 527 r	9 431	9 680	10 261	11 303	11 510 r
North East	:	266	286	279	:	189	162	178	164	164
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	1 454	1 519	1 784	:	1 174	1 164	1 224	1 476	1 451
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	529	568	619	:	278	255	287	309	304
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	924	992	1 068	:	710	708	775	838	933
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	958	1 042	1 068	:	628	647	708	724	576
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	2 899	2 854	3 027	:	2 128	2 381	2 367	2 559	2 758
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	1 593	1 630	1 770	:	730	667	643	735	810
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	3 465	3 652	3 966	:	2 321	2 379	2 542	2 916	2 964
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1 133	1 354	1 294	:	724	767	907	887	867
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	249	284	379	:	108	113	125	203	144
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	970	1 045	1 004	:	359	356	424	393	400
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Higlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	149	152	175	:	82	81	81	99	139
Nicht nach Region erfasst	:	190 s	203 s	233 s	:	-	-	-	-	-
<b>EUR</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>
Iceland	7 317	9 650	11 773	14 522	:	2 277	3 918	4 310	6 777	:
<b>Norge</b>	:	18 187	:	20 319	:	:	10 352	:	11 369	:
Oslo og Akershus	:	8 615	:	9 568	:	:	4 871	:	5 332	:
Hedmark og Oppland	:	1 730	:	1 806	:	:	1 451	:	1 494	:
Sor-ostlandet	:	484	:	347	:	:	384	:	225	:
Agder og Rogaland	:	1 466	:	1 662	:	:	1 301	:	1 458	:
Vestlandet	:	2 278	:	2 488	:	:	769	:	762	:
Trondelag	:	2 776	:	3 492	:	:	1 495	:	1 970	:
Nord-Norge	:	839	:	954	:	:	81	:	129	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
<b>Japan</b>	<b>14 155 058 b</b>	<b>14 794 030</b>	<b>15 169 203</b>	<b>15 032 660</b>	<b>15 304 423</b>	<b>10 058 409 b</b>	<b>10 658 357</b>	<b>10 800 063</b>	<b>10 630 161</b>	<b>10 860 214</b>
<b>United States of America</b>	<b>197 788 i</b>	<b>212 950 i</b>	<b>227 329 i</b>	<b>244 700 i</b>	<b>265 322 pi</b>	<b>144 668 i</b>	<b>157 539 i</b>	<b>169 180 i</b>	<b>182 823 i</b>	<b>199 855 pi</b>

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 15**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. nationaler Währung  
In jeweiligen Preisen

**Tabelle 15B-4**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
395	395	422	470	497 r	452	579	658	765	789 r	Suomi-Finland
:	395	422	470	497	:	579	658	765	789	Manner-Suomi
:	19	22	25	25	:	60	64	77	76	Ita-Suomi
:	12	15	26	28	:	41	45	50	60	Väli-Suomi
:	30	33	37	39	:	69	78	91	91	Pohjois-Suomi
:	266	281	305	321	:	231	272	324	330	Uusimaa (Suuralue)
:	67	71	78	84	:	178	198	222	232	Etelä-Suomi
:	0	-	-	1	:	-	-	-	-	Åland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	2 372	2 469 e	2 548	:	:	14 452	14 478 e	16 226	:	Sverige
:	:	:	1 520	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	611	:	:	:	:	:	:	östra Mellansverige
:	:	:	17	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	137	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	33	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	185	:	:	:	:	:	:	övre Norrland
:	:	:	2	:	:	:	:	:	:	Småland med arna
:	:	:	43	:	:	:	:	:	:	Vastverige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
2 070	2 017	2 078	1 788	2 131 r	2 792	2 892	3 039	3 342	3 633 r	United Kingdom
4	3	3	2	2	:	101	105	113	122	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	38	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	84	Northumberland and Tyne & Wear
55	62	57	48	57	:	228	238	260	287	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	177	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	31	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	79	Merseyside
34	45	40	40	48	:	229	241	270	284	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	18	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	42	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	104	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	120	West Yorkshire
53	65	58	48	55	:	151	159	182	204	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	99	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	105	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Lincolnshire
198	155	167	164	195	:	156	167	180	192	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	20	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	171	West Midlands
296	304	276	213	259	:	214	211	255	324	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	247	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	23	Essex
210	196	212	198	253	:	730	775	837	895	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	858	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	37	Outer London
750	652	650	557	636	:	434	460	493	516	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	306	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	90	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	103	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	17	Kent
263	237	309	259	306	:	129	138	148	160	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	125	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	33	Devon
20	25	46	47	65	:	111	113	129	139	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	57	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	81	East Wales
175	257	246	200	239	:	357	375	411	440	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	47	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	250	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	143	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Higlads & Islands
12	16	14	12	15	:	52	57	64	70	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	EW R
2 991	2 875	4 391	4 386	:	1 757	2 731	2 936	3 033 r	:	Iceland
:	2 990	:	3 130	:	:	4 846	:	5 819	:	Norge
:	1 706	:	1 789	:	:	2 038	:	2 447	:	Oslo og Akershus
:	206	:	217	:	:	74	:	96	:	Hedmark og Oppland
:	54	:	56	:	:	46	:	66	:	Sor-ostlandet
:	55	:	71	:	:	109	:	134	:	Agder og Rogaland
:	548	:	558	:	:	961	:	1 168	:	Vestlandet
:	198	:	204	:	:	1 083	:	1 318	:	Trondelag
:	223	:	235	:	:	535	:	590	:	Nord-Norge
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
1328 535	1306 976	1402 914	1481731	1513 632	2 088 861 b	2 111730	2 252 158	2 231 159	2 223 508	Japan
17 041 i	17 387 i	17 819 i	18 891 i	19 844 pi	29 097 i	30 576 i	32 253 i	34 060 i	35 955 pi	United States of America

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 16A-1**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>129 769 s</b>	<b>135 874 s</b>	<b>142 697 s</b>	<b>154 237 s</b>	<b>163 937 s</b>	<b>81 622 s</b>	<b>86 184 s</b>	<b>90 861 s</b>	<b>100 066 s</b>	<b>107 137 s</b>
EUR-12	102 078 s	104 062 s	108 674 s	116 525 s	122 277 s	63 054 s	64 807 s	67 732 s	74 284 s	78 956 s
Belgique-Belgie	3 835 er	4 037 er	4 247 er	4 618 er	:	2 745 e	2 891 e	3 014 er	3 307 e	3 605 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	428 e	422 e	425 er	442 e	481 f
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1 647 er	1 790 er	1 927 e	2 138 er	2 357 f
Région Wallonne	:	:	:	:	:	670 er	679 e	662 er	727 er	767 f
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	2 671 er	2 893	3 173 e	3 406 r	3 604 e	1 627 e	1 777	2 053	2 159 r	2 299 e
Deutschland	42 366 e	42 672	44 346 e	48 191 r	50 316 i	28 070 e	28 784	30 130 e	33 623 r	35 604 i
Baden-Württemberg	:	9 984	:	10 977	:	:	7 700	:	8 663	:
Stuttgart	:	5 045	:	5 643	:	:	4 499	:	5 104	:
Karlsruhe	:	2 423	:	2 517	:	:	1 304	:	1 416	:
Freiburg	:	908	:	981	:	:	584	:	631	:
Tübingen	:	1 608	:	1 835	:	:	1 313	:	1 511	:
Bayern	:	8 477	:	9 614	:	:	6 489	:	7 566	:
Oberbayern	:	5 911	:	6 548	:	:	4 568	:	5 155	:
Niederbayern	:	97	:	117	:	:	80	:	98	:
Oberpfalz	:	267	:	456	:	:	169	:	359	:
Oberfranken	:	262	:	296	:	:	178	:	212	:
Mittelfranken	:	1 051	:	1 231	:	:	813	:	985	:
Unterfranken	:	473	:	527	:	:	307	:	355	:
Schwaben	:	417	:	441	:	:	375	:	403	:
Berlin	:	2 566	:	2 765	:	:	1 188	:	1 410	:
Brandenburg	:	581	:	670	:	:	234	:	235	:
Bremen	:	423	:	450	:	:	209	:	226	:
Hamburg	:	1 300	:	1 259	:	:	788	:	756	:
Hessen	:	3 731	:	4 475	:	:	2 960	:	3 700	:
Darmstadt	:	3 128	:	3 868	:	:	2 636	:	3 383	:
Gießen	:	401	:	397	:	:	188	:	177	:
Kassel	:	202	:	210	:	:	135	:	140	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	265	:	290	:	:	40	:	33	:
Niedersachsen	:	2 838	:	3 953	:	:	1 733	:	2 793	:
Braunschweig	:	1 675	:	2 484	:	:	1 017	:	1 799	:
Hannover	:	826	:	1 043	:	:	529	:	723	:
Lüneburg	:	138	:	162	:	:	84	:	105	:
Weser-Ems	:	199	:	265	:	:	104	:	166	:
Nordrhein-Westfalen	:	7 054	:	7 774	:	:	4 456	:	5 003	:
Düsseldorf	:	2 008	:	2 099	:	:	1 547	:	1 607	:
Köln	:	3 193	:	3 699	:	:	1 801	:	2 207	:
Münster	:	465	:	445	:	:	256	:	221	:
Detmold	:	446	:	503	:	:	323	:	370	:
Arnsberg	:	942	:	1 028	:	:	530	:	598	:
Rheinland-Pfalz	:	1 755	:	1 944	:	:	1 380	:	1 547	:
Koblenz	:	152	:	255	:	:	133	:	232	:
Trier	:	75	:	81	:	:	30	:	32	:
Rheinhesen-Pfalz	:	1 527	:	1 608	:	:	1 217	:	1 283	:
Saarland	:	217	:	226	:	:	75	:	85	:
Sachsen	:	1 520	:	1 735	:	:	741	:	845	:
Chemnitz	:	1 520	:	386	:	:	741	:	224	:
Dresden	:	-	:	980	:	:	-	:	504	:
Leipzig	:	-	:	369	:	:	-	:	117	:
Sachsen-Anhalt	:	507	:	518	:	:	203	:	176	:
Dessau	:	56	:	53	:	:	52	:	46	:
Halle	:	231	:	242	:	:	81	:	71	:
Magdeburg	:	220	:	223	:	:	70	:	59	:
Schleswig-Holstein	:	642	:	671	:	:	261	:	278	:
Thüringen	:	624	:	627	:	:	327	:	308	:
Nicht nach Region erfasst	:	189	:	244	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	542	:	795 er	:	119	139	:	227 r	:
Voreia Ellada	:	137	:	178 p	:	22	26	:	31	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	20	:	28 p	:	2	3	:	6	:
Kentriki Makedonia	:	96	:	126 p	:	15	18	:	21	:
Dytiki Makedonia	:	12	:	3 p	:	2	2	:	0	:
Thessalia	:	9	:	22 p	:	4	3	:	4	:
Kentriki Ellada	:	76	:	128 p	:	19	19	:	48	:
Ipeiros	:	17	:	26 p	:	2	2	:	1	:
Ionia Nisia	:	4	:	3 p	:	0	0	:	0	:
Dytiki Ellada	:	36	:	57 p	:	4	4	:	7	:
Sterea Ellada	:	10	:	14 p	:	9	8	:	15	:
Peloponnisos	:	10	:	28 p	:	3	5	:	26	:
Attiki	:	267	:	419 p	:	76	90	:	144	:
Nisia Aigaïou, Kriti	:	62	:	71 p	:	2	4	:	4	:
Voreio Aigaïo	:	7	:	5 p	:	0	0	:	0	:
Notio Aigaïo	:	2	:	2 p	:	0	0	:	1	:
Kriti	:	53	:	65 p	:	2	3	:	3	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16B-1**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>20 377 s</b>	<b>20 138 s</b>	<b>21 077 s</b>	<b>21 555 s</b>	<b>22 334 s</b>	<b>26 869 s</b>	<b>28 655 s</b>	<b>29 777 s</b>	<b>31 555 s</b>	<b>33 333 s</b>	<b>EU-15</b>
17 130 s	16 504 s	17 273 s	17 603 s	17 995 s	21 251 s	22 164 s	23 023 s	23 977 s	24 658 s	EUR-12
126 er	133 er	146 e	153 er	:	912 e	961 e	1 034 er	1 103 er	:	Belgique-Belgie
42 e	44 e	48 e	47 e	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
64 e	71 er	80 er	86 er	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
19 er	19 er	18 e	20 er	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
435 e	446	455 e	517 r	496	578 e	642	636 e	690	770	Danmark
6 457	6 245	6 502 e	6 632 r	6 678 e	7 839	7 643	7 715 e	7 937 2	8 034 e	Deutschland
1 193	1 177	1 189 e	1 182	:	1 140	1 107	1 120 e	1 133	:	Baden-Württemberg
278	280	294 e	272	:	282	266	269 e	267	:	Stuttgart
753	724	714 e	724	:	393	396	378 e	378	:	Karlsruhe
107	111	124 e	127	:	209	213	213 e	223	:	Freiburg
56	62	58 e	59	:	255	233	260 e	265	:	Tübingen
793	777	812 e	808	:	1 229	1 212	1 230 e	1 241	:	Bayern
689	673	709 e	705	:	687	669	667 e	688	:	Oberbayern
:	0	:	0	:	19	17	18 e	19	:	Niederbayern
6	10	9 e	5	:	91	88	96 e	92	:	Oberpfalz
12	13	15 e	10	:	65	71	74 e	74	:	Oberfranken
49	48	49 e	56	:	193	190	190 e	190	:	Mittelfranken
30	27	27 e	28	:	142	138	144 e	144	:	Unterfranken
9	4	3 e	3	:	33	38	41 e	35	:	Schwaben
819	783	743 e	762	:	598	594	577 e	593	:	Berlin
252	235	267 e	323	:	105	112	114 e	112	:	Brandenburg
111	111	124 e	120	:	100	103	99 e	103	:	Bremen
251	240	234 e	233	:	275	271	275 e	270	:	Hamburg
263	257	252 e	241	:	544	515	505 e	534	:	Hessen
239	238	233 e	220	:	277	255	248 e	265	:	Darmstadt
14	10	9 e	11	:	209	203	202 e	209	:	Gießen
10	9	10 e	10	:	59	57	55 e	59	:	Kassel
85	87	120 e	119	:	137	138	131 e	138	:	Mecklenburg-Vorpommern
573	509	523 e	532	:	630	595	609 e	629	:	Niedersachsen
400	363	376 e	379	:	301	294	296 e	306	:	Braunschweig
109	96	95 e	98	:	226	201	214 e	222	:	Hannover
42	38	41 e	43	:	17	17	12 e	14	:	Lüneburg
21	11	11 e	12	:	86	84	87 e	87	:	Weser-Ems
1 123	1 075	1 167 e	1 177	:	1 529	1 523	1 533 e	1 594	:	Nordrhein-Westfalen
144	130	157 e	161	:	324	332	332 e	330	:	Düsseldorf
836	786	834 e	845	:	601	606	605 e	647	:	Köln
38	46	50 e	49	:	175	163	166 e	175	:	Münster
10	10	10 e	12	:	121	113	117 e	121	:	Detmold
95	103	115 e	110	:	307	310	312 e	320	:	Arnsberg
108	115	121 e	120	:	249	260	277 e	276	:	Rheinland-Pfalz
5	5	5 e	6	:	12	14	16 e	17	:	Koblenz
12	10	12 e	12	:	34	35	34 e	36	:	Trier
91	100	104 e	102	:	203	210	228 e	223	:	Rheinhesen-Pfalz
43	47	43 e	48	:	95	95	95 e	93	:	Saarland
358	352	391 e	448	:	437	427	429 e	442	:	Sachsen
358	352	57 e	65	:	437	427	104 e	98	:	Chemnitz
:	:	238 e	271	:	:	:	188 e	205	:	Dresden
:	:	95 e	113	:	:	:	137 e	139	:	Leipzig
137	133	146 e	141	:	192	172	190 e	201	:	Sachsen-Anhalt
:	0	2 e	2	:	4	4	4 e	4	:	Dessau
67	55	68 e	56	:	109	96	111 e	115	:	Halle
70	77	77 e	82	:	80	72	76 e	81	:	Magdeburg
188	176	180 e	198	:	219	206	178 e	195	:	Schleswig-Holstein
123	126	148 e	136	:	192	171	176 e	183	:	Thüringen
37	45	44 e	-	:	168	144	176 e	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	127	:	173	:	:	274	:	394	:	Ellada
:	22	:	24	:	:	85 r	:	124	:	Voreia Ellada
:	5	:	5	:	:	11 r	:	18	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	12	:	15	:	:	68 r	:	89	:	Kentriki Makedonia
:	3	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Dytiki Makedonia
:	2	:	2	:	:	5 r	:	15	:	Thessalia
:	6	:	8	:	:	46 r	:	72	:	Kentriki Ellada
:	1	:	1	:	:	13 r	:	24	:	Ipeiros
:	0	:	0	:	:	3 r	:	2	:	Ionia Nisia
:	1	:	4	:	:	30 r	:	46	:	Dytiki Ellada
:	1	:	1	:	:	0 r	:	0	:	Stereia Ellada
:	3	:	2	:	:	-	:	0	:	Peloponnisos
:	70	:	109	:	:	117 r	:	164	:	Attiki
:	29	:	32	:	:	26 r	:	34	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0	:	1	:	:	5 r	:	4	:	Voreio Aigaiou
:	1	:	1	:	:	1 r	:	1	:	Notio Aigaiou
:	28	:	31	:	:	21 r	:	29	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 16A-2**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	3 988 e	4 051	4 693 e	4 995	5 719 er	1 928 e	1 977	2 445	2 597	3 069 er
Nordeste	225 e	239	275 e	282	360 e	48 e	65	107	97	132 e
Galicia	128 e	143	152 e	165	209 e	29 e	37	48	50	67 e
Principado de Asturias	66 e	61	68 e	74	115 e	14 e	20	29	31	56 e
Cantabria	32 e	35	55 e	42	36 e	5 e	9	30	16	9 e
Noreste	532 e	521	627 e	660	716 e	361 e	362	455	471	514 e
Pais Vasco	366 e	358	412 e	414	460 e	276 e	280	331	325	359 e
Comunidad Foral de Navarra	62 e	63	76 e	91	95 e	35 e	34	47	58	62 e
La Rioja	14 e	14	20 e	20	27 e	7 e	6	12	11	17 e
Aragón	90 e	86	119 e	134	134 e	43 e	41	65	77	76 e
Comunidad de Madrid	1 328 e	1 305	1 449 e	1 589	1 752 e	703 e	682	773	851	954 e
Centro (E)	247 e	274	286 e	306	399 e	100 e	110	107	118	183 e
Castilla y León	149 e	151	158 e	202	223 e	48 e	47	48	77	92 e
Castilla-la Mancha	69 e	91	89 e	65	119 e	49 e	62	54	34	76 e
Extremadura	29 e	33	38 e	39	57 e	3 e	2	6	7	15 e
Este	1 118 e	1 171	1 417 e	1 495	1 728 e	586 e	629	815	872	1 036 e
Cataluña	843 e	880	1 070 e	1 130	1 262 e	515 e	555	684	756	850 e
Comunidad Valenciana	253 e	265	312 e	332	431 e	69 e	73	123	111	182 e
Baleares	22 e	26	34 e	33	35 e	1 e	1	8	5	4 e
Sur	447 e	458	533 e	559	646 e	120 e	118	176	173	222 e
Andalucía	392 e	397	463 e	475	542 e	103 e	94	150	137	177 e
Murcia	55 e	61	69 e	85	104 e	17 e	23	26	35	45 e
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	89 e	82	106 e	105	119 e	10 e	11	12	15	26 e
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	28 121	27 533	28 140	29 529	30 153 e	17 307	17 218	17 520	18 655	19 308 e
Île de France	11 390	12 228	12 416	13 426	:	8 485	8 440	8 432	9 381	:
Bassin Parisien	1 841	2 170	2 341	2 448	:	1 634	1 713	1 870	1 960	:
Champagne-Ardenne	102	145	147	142	:	96	104	105	100	:
Picardie	309	321	369	373	:	296	274	319	320	:
Haute-Normandie	418	492	545	594	:	402	427	477	526	:
Centre	565	694	723	777	:	462	538	562	609	:
Basse-Normandie	162	192	228	244	:	128	119	157	168	:
Bourgogne	285	327	329	319	:	250	250	249	237	:
Nord - Pas-de-Calais	318	454	464	481	:	249	243	252	255	:
Est	1 098	1 348	1 392	1 432	:	854	865	899	934	:
Lorraine	318	432	435	436	:	220	233	227	227	:
Alsace	408	511	525	510	:	272	274	287	271	:
Franche-Comté	372	404	432	486	:	363	358	385	436	:
Ouest	1 312	1 691	1 628	1 727	:	1 011	1 126	1 042	1 133	:
Pays de la Loire	459	601	587	654	:	364	417	397	454	:
Bretagne	698	884	824	849	:	533	598	524	549	:
Poitou-Charentes	155	207	217	225	:	114	111	121	130	:
Sud-Ouest	2 147	2 435	2 683	2 803	:	1 406	1 356	1 429	1 520	:
Aquitaine	643	749	787	848	:	540	520	552	607	:
Midi-Pyrénées	1 437	1 596	1 803	1 866	:	803	772	811	854	:
Limousin	67	91	93	89	:	63	64	66	59	:
Centre-Est	2 854	3 263	3 349	3 485	:	2 128	2 202	2 301	2 420	:
Rhône-Alpes	2 468	2 797	2 848	2 966	:	1 802	1 845	1 908	2 014	:
Auvergne	386	469	501	519	:	326	357	393	406	:
Méditerranée	2 472	2 491	2 601	2 429	:	1 541	1 270	1 297	1 053	:
Languedoc-Roussillon	551	695	793	835	:	163	192	211	211	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 916	1 786	1 797	1 575	:	1 378	1 077	1 085	835	:
Corse	6	12	11	19	:	-	1	1	7	:
Départements d'Outre-Mer	159	175	203	204	:	-	2	-	-	:
Nicht nach Region erfasst	4 530	1 270	1 062	1 093	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	759 e	909 e	973 i	1 076 e	:	537 e	645 e	699 i	784	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16B-2**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
730 e	704	764	843	905 r	1 286	1 326	1 432	1 505	1 694 r	España
50 e	49	47	53	59	124	122	117	129	161	Noroeste
31 e	30	29	31	36	68	75	75	84	105	Galicia
11 e	11	11	13	15	40	30	28	30	40	Principado de Asturias
7 e	7	7	10	8	17	16	15	15	16	Cantabria
33 e	29	36	38	38	124	130	136	148	162	Noroeste
11 e	10	9	10	13	64	68	72	76	85	Pais Vasco
3 e	2	2	2	2	25	27	27	31	31	Comunidad Foral de Navarra
2 e	2	2	2	2	5	6	6	8	9	La Rioja
17 e	15	23	24	21	30	29	31	33	37	Aragón
376 e	358	404	443	478	238	253	258	278	301	Comunidad de Madrid
28 e	32	31	33	43	118	130	145	150	170	Centro (E)
14 e	15	16	19	19	86	86	92	102	111	Castilla y León
8 e	9	8	7	11	12	19	28	24	31	Castilla-la Mancha
6 e	7	7	7	13	20	25	25	24	28	Extremadura
126 e	131	118	133	139	394	387	455	467	532	Este
86 e	90	84	93	94	233	214	278	265	304	Cataluña
36 e	33	28	33	37	145	156	157	183	205	Comunidad Valenciana
4 e	7	7	8	8	16	18	20	20	23	Baleares
95 e	86	102	115	120	231	253	254	270	302	Sur
81 e	73	86	95	103	206	229	226	240	260	Andalucía
14 e	13	16	20	17	25	24	28	29	42	Murcia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ceuta y Melilla
22 e	20	26	26	28	58	51	67	63	66	Canarias
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nicht nach Region erfasst
5 700	5 139	5 245	5 357	5 357 e	4 735	4 795	4 955	5 068	5 040 e	France
1 789	1 807	1 883	1 904	:	994	1 859	1 971	2 006	:	Île de France
132	128	138	149	:	75	330	333	339	:	Bassin Parisien
4	5	3	3	:	2	36	38	38	:	Champagne-Ardenne
11	10	10	11	:	2	36	40	42	:	Picardie
8	6	9	8	:	8	59	59	60	:	Haute-Normandie
77	73	76	79	:	26	83	86	89	:	Centre
7	8	13	21	:	26	65	59	55	:	Basse-Normandie
25	26	28	28	:	10	51	52	54	:	Bourgogne
35	32	35	34	:	34	179	176	192	:	Nord - Pas-de-Calais
64	61	65	68	:	179	422	429	431	:	Est
36	35	37	38	:	62	165	171	171	:	Lorraine
24	24	25	26	:	112	214	214	213	:	Alsace
4	3	3	3	:	6	43	44	47	:	Franche-Comté
223	226	240	240	:	78	338	347	354	:	Ouest
73	72	74	76	:	22	111	117	124	:	Pays de la Loire
127	132	147	144	:	38	153	153	155	:	Bretagne
24	22	19	20	:	18	74	77	75	:	Poitou-Charentes
589	628	793	805	:	151	451	461	477	:	Sud-Ouest
46	50	56	56	:	58	179	179	185	:	Aquitaine
542	578	736	748	:	92	246	256	264	:	Midi-Pyrénées
1	1	1	1	:	2	26	26	29	:	Limousin
426	419	408	412	:	300	641	641	653	:	Centre-Est
379	370	358	361	:	287	583	582	591	:	Rhône-Alpes
48	53	50	51	:	12	59	59	61	:	Auvergne
676	668	732	783	:	255	553	572	594	:	Méditerranée
274	281	344	380	:	114	223	238	243	:	Languedoc-Roussillon
397	385	383	398	:	141	324	328	343	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
5	5	5	4	:	0	6	6	8	:	Corse
158	152	178	182	:	1	22	25	22	:	Départements d'Outre-Mer
1 606	1 010	773	780	:	2 667	0	0	-	:	Nicht nach Region erfasst
64 e	69 e	70 e	64	68 e	152 e	188 e	204 e	228 e	:	Ireland

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 16A-3**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

**Alle Sektoren**

**Wirtschaftssektor**

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	9 778	10 828 rb	11 401 r	11 524 r	:	5 231	5 396 r	5 512 r	5 684 r	5 926 ri
Nord Ovest	1 795	1 926 rb	1 947	1 964	:	1 335	1 434 r	1 440 r	1 462	:
Piemonte	1 418	1 508 rb	1 549	1 564	:	1 201	1 247 r	1 277 r	1 274	:
Valle d'Aosta	5	2 rb	4	11	:	4	1 r	4 r	10	:
Liguria	372	416 rb	393	389	:	130	186	159 r	178	:
Lombardia	2 372	2 518 rb	2 573	2 658	:	1 782	1 819	1 873 r	1 950	:
Nord Est	770	859 rb	918	914	:	398	386	418 r	407	:
Trentino-Alto Adige	84	93 rb	103	114	:	39	41 r	41	51	:
Veneto	441	486 rb	505	514	:	212	200	215	218	:
Friuli-Venezia Giulia	245	280 rb	310	287	:	147	146 r	162 r	138	:
Emilia-Romagna	713	845 rb	899	899	:	370	410 r	447 r	462	:
Centro (I)	806	895 rb	942	991	:	248	238 r	214 r	269	:
Toscana	610	626 rb	691	717	:	204	166 r	169 r	219	:
Umbria	92	119 rb	128	143	:	14	16	16 r	19	:
Marche	104	150 rb	123	131	:	29	56 r	29	31	:
Lazio	1 869	2 061 rb	2 215	2 228	:	658	676 r	678 r	681	:
Abruzzo-Molise	243	190 rb	173	174	:	155	98 r	71 r	63	:
Abruzzo	229	177 rb	157	160	:	149	98 r	66 r	63	:
Molise	14	13 rb	17	14	:	6	-	5 r	-	:
Campania	505	664 rb	701	708	:	174	205 r	192 r	216	:
Sud	288	339 rb	373	379	:	75	79 r	64 r	74	:
Puglia	203	247 rb	271	268	:	69	74 r	56 r	60	:
Basilicata	32	26 rb	33	46	:	5	4 r	6 r	12	:
Calabria	53	66 rb	69	65	:	1	1 r	2	2	:
Sicilia	279	378 rb	502	447	:	17	31 r	102 r	84	:
Sardegna	138	154 rb	157	163	:	19	19 r	13 r	15	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	279 p	:	:	:	:	244 p
<b>Nederland</b>	6 596	6 784	6 819	7 563 r	:	3 442	3 702	3 694	4 263 r	:
Noord-Nederland	:	383	382	429	:	162	192	181	209	:
Groningen	:	383	382	304	:	76	192	181	:	:
Friesland	:	-	-	71	:	43	:	:	64	:
Drenthe	:	-	-	54	:	43	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1 225	1 243	1 317	:	548	584	593	671	:
Overijssel	:	280	259	296	:	175	183	161	191	:
Gelderland	:	827	868	919	:	359	382	415	465	:
Flevoland	:	117	116	102	:	14	19	17	15	:
West-Nederland	:	3 453	3 495	3 797	:	1 316	1 446	1 445	1 633	:
Utrecht	:	722	636	707	:	269	320	228	277	:
Noord-Holland	:	1 075	1 111	1 301	:	466	500	519	682	:
Zuid-Holland	:	1 632	1 698	1 732	:	567	609	654	624	:
Zeeland	:	24	51	57	:	14	17	45	50	:
Zuid-Nederland	:	1 724	1 698	2 020	:	1 416	1 481	1 475	1 751	:
Noord-Brabant	:	1 240	1 222	1 466	:	1 078	1 079	1 089	1 307	:
Limburg (NL)	:	484	477	553	:	338	403	385	444	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	2 925 e	3 071 e	3 377	3 600 e	3 687	:	:	2 146 r	:	:
Ostösterreich	:	:	1 842	:	:	:	:	1 119	:	:
Burgenland	:	:	8	:	:	:	:	6	:	:
Niederösterreich	:	:	196	:	:	:	:	181	:	:
Wien	:	:	1 639	:	:	:	:	934	:	:
Südösterreich	:	:	717	:	:	:	:	458	:	:
Kärnten	:	:	121	:	:	:	:	97	:	:
Steiermark	:	:	596	:	:	:	:	361	:	:
Westösterreich	:	:	817	:	:	:	:	569	:	:
Oberösterreich	:	:	392	:	:	:	:	332	:	:
Salzburg	:	:	92	:	:	:	:	42	:	:
Tirol	:	:	257	:	:	:	:	123	:	:
Vorarlberg	:	:	75	:	:	:	:	73	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	582	:	815 r	:	:	131	:	185	:
Continente	:	565 r	:	757 r	:	:	131	:	183	:
Norte	:	116	:	169	:	:	28	:	50	:
Centro (P)	:	89	:	112	:	:	19	:	27	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	333	:	437 r	:	:	82	:	102	:
Alentejo	:	17	:	24	:	:	2	:	2	:
Algarve	:	9 r	:	16 r	:	:	1	:	2	:
Açores	:	9 r	:	48	:	:	0	:	0	:
Madeira	:	9 r	:	10 r	:	:	-	:	1 r	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Teil 3 — FuE-AUSGABEN-DATEN**

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16B-3**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
1 954	2 101 r	2 307 r	2 213 r	2 406 r	2 594	3 331 r	3 582 r	3 628 r	:	Italia
226	195 r	176 r	165	:	234	297 r	330	337	:	Nord Ovest
82	83 r	69 r	74	:	135	178 r	203	217	:	Piemonte
0	1 r	0 r	0	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
144	111 r	106 r	92	:	99	119 r	127	120	:	Liguria
280	278 r	255 r	249	:	310	421 r	445	459	:	Lombardia
126	133 r	150 r	142	:	246	339 r	349	364	:	Nord Est
22	24 r	31 r	29	:	23	28 r	31	34	:	Trentino-Alto Adige
74	73 r	71 r	71	:	154	214 r	218	225	:	Veneto
29	36 r	48 r	43	:	69	98 r	100	106	:	Friuli-Venezia Giulia
95	106 r	108 r	98	:	248	329 r	344	339	:	Emilia-Romagna
157	161 r	184 r	167	:	402	496 r	545	555	:	Centro (I)
135	131 r	157 r	137	:	271	328 r	365	361	:	Toscana
11	13	14 r	18	:	67	91 r	98	106	:	Umbria
10	18 r	13 r	12	:	65	77 r	81	88	:	Marche
833	962 r	1 109 r	1 087	:	378	422 r	429	460	:	Lazio
23	21 r	19 r	25	:	65	71 r	84	86	:	Abruzzo-Molise
22	18 r	18 r	24	:	58	61 r	73	73	:	Abruzzo
1	3 r	1 r	1	:	7	10 r	11	13	:	Molise
95	116 r	135 r	114	:	236	343 r	374	378	:	Campania
41	46 r	74 r	73	:	172	213 r	235	231	:	Sud
24	34 r	55 r	50	:	111	139 r	160	157	:	Puglia
10	3 r	5 r	10	:	16	19 r	21	24	:	Basilicata
8	10 r	14 r	13	:	45	55 r	54	50	:	Calabria
47	53 r	66 r	61	:	215	295 r	335	302	:	Sicilia
31	29 r	32	31	:	88	105 r	112	116	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	34 p	:	:	:	:	1 p	Luxembourg
1 222	1 228	1 274	1 250	:	1 870	1 854	1 851	1 983 r	:	Niederland
30	11	13	:	:	:	180	189	204	:	Noord-Niederland
27	11	13	:	:	:	180	189	204	:	Groningen
3	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
316	284	292	:	:	:	358	357	378	:	Oost-Niederland
17	7	6	:	:	:	91	91	98	:	Overijssel
200	179	187	:	:	:	267	266	280	:	Gelderland
100	98	100	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
858	925	960	:	:	:	1 082	1 090	1 141	:	West-Niederland
183	150	157	:	:	:	252	252	262	:	Utrecht
268	233	243	:	:	:	342	348	368	:	Noord-Holland
400	535	554	:	:	:	489	490	511	:	Zuid-Holland
7	7	6	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
17	8	9	:	:	:	234	215	258	:	Zuid-Niederland
11	3	3	:	:	:	158	130	157	:	Noord-Brabant
6	5	6	:	:	:	76	85	101	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	218 r	:	:	:	:	1 003	:	:	Österreich
:	:	152	:	:	:	:	563	:	:	Ostösterreich
:	:	2	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	14	:	:	:	:	1	:	:	Niederösterreich
:	:	136	:	:	:	:	562	:	:	Wien
:	:	29	:	:	:	:	230	:	:	Südösterreich
:	:	8	:	:	:	:	17	:	:	Kärnten
:	:	22	:	:	:	:	214	:	:	Steiermark
:	:	37	:	:	:	:	210	:	:	Westösterreich
:	:	14	:	:	:	:	46	:	:	Oberösterreich
:	:	7	:	:	:	:	44	:	:	Salzburg
:	:	14	:	:	:	:	120	:	:	Tirol
:	:	3	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	141	:	228 r	:	:	233 r	:	314	:	Portugal
:	132	:	183 r	:	:	227 r	:	306 r	:	Continente
:	10	:	12 r	:	:	59	:	81	:	Norte
:	3	:	7 r	:	:	53	:	62	:	Centro (P)
:	114	:	158 r	:	:	99 r	:	138	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	4	:	4	:	:	9	:	13	:	Alentejo
:	1	:	2 r	:	:	7	:	11	:	Algarve
:	3	:	39	:	:	4	:	7	:	Açores
:	6	:	6	:	:	2 r	:	2	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 16A-4**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2 554	2 937	3 334	3 879	4 423 r	1 690	1 938	2 239	2 644	3 136 r
Manner-Suomi	:	2 936	3 334	3 878	4 421	:	1 938	2 239	2 643	3 135
Itä-Suomi	:	138	148	174	171	:	56	62	72	70
Väli-Suomi	:	206	225	273	312	:	152	164	196	225
Pohjois-Suomi	:	318	410	474	552	:	217	299	347	421
Uusimaa (Suuralue)	:	1 419	1 571	1 804	2 045	:	907	1 006	1 175	1 394
Etelä-Suomi	:	856	980	1 152	1 341	:	604	709	853	1 025
Åland	:	0	0	1	2	:	0	0	1	1
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	-	:	-	-	-	-
<b>Sverige</b>	:	7 748	8 003 e	8 608	:	:	5 797	6 097 e	6 466	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	2 119	:	2 483	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	757	:	842	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	736	:	884	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	182	:	164	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	67	:	58	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	108	:	114	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	:	128	:	122	:
Västssverige	:	:	:	:	:	:	1 585	:	1 685	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	:	115	:	115	:
<b>United Kingdom</b>	17 781	21 348	23 034	25 300	28 757 r	11 589	13 982	15 169	17 159	18 885 r
North East	:	384	423	424	:	232	234	263	249	269
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	2 100	2 246	2 708	:	1 443	1 681	1 809	2 241	2 381
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	764	840	940	:	342	368	424	469	499
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	1 335	1 467	1 621	:	872	1 023	1 146	1 272	1 531
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	1 384	1 540	1 621	:	772	935	1 047	1 099	945
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	4 187	4 219	4 595	:	2 615	3 439	3 499	3 885	4 525
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	2 301	2 410	2 687	:	897	963	951	1 116	1 329
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	5 005	5 399	6 021	:	2 852	3 436	3 758	4 427	4 863
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1 637	2 002	1 964	:	890	1 108	1 341	1 347	1 423
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	360	420	575	:	133	163	185	308	236
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	1 401	1 545	1 524	:	441	514	627	597	656
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Highlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	215	225	266	:	101	117	120	150	228
Nicht nach Region erfasst	:	274 s	300 s	354 s	:	-	-	-	-	-
<b>EUR</b>	<b>131 946 s</b>	<b>138 262 s</b>	<b>145 041 s</b>	<b>156 871 s</b>	<b>167 161 s</b>	<b>82 836 s</b>	<b>87 524 s</b>	<b>92 154 s</b>	<b>101 522 s</b>	<b>108 941 s</b>
Iceland	86	120	148	188	:	27	49	54	88	:
<b>Norge</b>	:	2 268	:	2 445	:	:	1 291	:	1 368	:
Oslo og Akershus	:	1 074	:	1 151	:	:	608	:	642	:
Hedmark og Oppland	:	216	:	217	:	:	181	:	180	:
Sør-Østlandet	:	60	:	42	:	:	48	:	27	:
Agder og Rogaland	:	183	:	200	:	:	162	:	175	:
Vestlandet	:	284	:	299	:	:	96	:	92	:
Trøndelag	:	346	:	420	:	:	186	:	237	:
Nord-Norge	:	105	:	115	:	:	10	:	16	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
Japan	102 510 b	107 925	103 604	123 912	153 852	72 843 b	77 755	73 763	87 623	109 176
United States of America	155 769 i	187 780 i	202 775 i	:	:	113 934 i	138 918 i	150 907 i	171 539 i	216 385 i

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 16**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In Mio. EUR  
In jeweiligen Preisen und Wechselkursen

**Tabelle 16B-4**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
403	399	420	470	497 r	462	586	654	765	789 r	Suomi-Finland
:	399	420	470	497	:	586	654	765	789	Manner-Suomi
:	19	22	25	25	:	61	64	77	76	Itä-Suomi
:	13	15	26	28	:	41	45	50	60	Väli-Suomi
:	30	33	37	39	:	70	78	91	91	Pohjois-Suomi
:	269	279	305	321	:	234	270	324	330	Uusimaa (Suuralue)
:	68	70	78	84	:	180	197	222	232	Etelä-Suomi
:	0	-	-	1	:	-	-	-	-	Åland
:	-	-	-	-	:	-	-	-	-	Nicht nach Region erfasst
:	274	277 e	289	:	:	1 671	1 624 r	1 842	:	Sverige
:	:	:	173	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	69	:	:	:	:	:	:	Östra Mellansverige
:	:	:	2	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	16	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	4	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	21	:	:	:	:	:	:	Övre Norrland
:	:	:	0	:	:	:	:	:	:	Småland med Öarna
:	:	:	5	:	:	:	:	:	:	Västsvrige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
2 544	2 913	3 072	2 714	3 496 r	3 431	4 177	4 493	5 073	5 961 r	United Kingdom
5	4	4	3	3	:	146	155	172	200	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	62	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	138	Northumberland and Tyne & Wear
68	90	84	73	94	:	329	352	395	471	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	290	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	51	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	130	Merseyside
42	65	59	61	79	:	331	356	410	466	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	30	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	69	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	171	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	197	West Yorkshire
65	94	86	73	90	:	218	235	276	335	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	162	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	172	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Lincolnshire
243	224	247	249	320	:	225	247	273	315	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	33	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	281	West Midlands
364	439	408	323	425	:	309	312	387	532	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	405	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	89	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	38	Essex
258	283	313	301	415	:	1 054	1 146	1 271	1 468	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	1 408	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	61	Outer London
922	942	961	846	1 044	:	627	680	748	847	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	502	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	148	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	169	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	28	Kent
323	342	457	393	502	:	186	204	225	263	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	205	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	3	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	54	Devon
25	36	68	71	107	:	160	167	196	228	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	94	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	133	East Wales
215	371	364	304	392	:	516	554	624	722	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	77	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	410	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	235	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Highlands & Islands
15	23	21	18	25	:	75	84	97	115	Northern Ireland
-	-	-	-	-	:	-	-	-	-	Nicht nach Region erfasst
20 765 s	20 547 s	21 482 s	21 988 s	22 844 s	27 440 s	29 293 s	30 422 s	32 295 s	34 239 s	EWR
35	36	55	57	:	21	34	37	39 r	:	Iceland
:	373	:	377	:	:	604	:	700	:	Norge
:	213	:	215	:	:	254	:	294	:	Oslo og Akershus
:	26	:	26	:	:	9	:	12	:	Hedmark og Oppland
:	7	:	7	:	:	6	:	8	:	Sør-Østlandet
:	7	:	9	:	:	14	:	16	:	Agder og Rogaland
:	68	:	67	:	:	120	:	141	:	Vestlandet
:	25	:	25	:	:	135	:	159	:	Trøndelag
:	28	:	28	:	:	67	:	71	:	Nord-Norge
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
9 621	9 535	9 582	12 214	15 216	15 127 b	15 405	15 382	18 391	22 352	Japan
13 421 i	15 332 i	15 894 i	17 725 i	21 485 i	22 916 i	26 962 i	28 769 i	31 958 i	38 929 i	United States of America

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



Tabelle 17A-1

FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1,88 s</b>	<b>1,87 s</b>	<b>1,87 s</b>	<b>1,93 s</b>	<b>1,93 s</b>	<b>1,18 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,19 s</b>	<b>1,25 s</b>	<b>1,26 s</b>
EUR-12	1,82 s	1,81 s	1,82 s	1,87 s	1,87 s	1,12 s	1,13 s	1,13 s	1,19 s	1,21 s
Belgique-Belgie	1,80 er	1,87 er	1,89 er	1,96 er	:	1,29 e	1,34 e	1,34 e	1,40 e	1,45
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	1,06 e	1,03 e	0,99 er	0,99 e	:
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	1,36 er	1,45 er	1,51 e	1,59 er	:
Région Wallonne	:	:	:	:	:	1,30 er	1,31 er	1,23 er	1,30 er	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	:
Danmark	1,85 e	1,94	2,06 e	2,09 r	2,07	1,13 e	1,19	1,33	1,32 r	1,32
Deutschland	2,26 e	2,29	2,31 e	2,44 r	2,48 i	1,49 e	1,54	1,57 e	1,70 r	1,76
Baden-Württemberg	:	3,77	:	3,87	:	:	2,91	:	3,05	:
Stuttgart	:	4,68	:	4,84	:	:	4,18	:	4,38	:
Karlsruhe	:	3,46	:	3,40	:	:	1,86	:	1,91	:
Freiburg	:	1,94	:	1,96	:	:	1,25	:	1,26	:
Tübingen	:	3,96	:	4,23	:	:	3,24	:	3,48	:
Bayern	:	2,72	:	2,85	:	:	2,08	:	2,24	:
Oberbayern	:	4,70	:	4,76	:	:	3,63	:	3,75	:
Niederbayern	:	0,40	:	0,44	:	:	0,33	:	0,37	:
Oberpfalz	:	1,14	:	1,78	:	:	0,72	:	1,40	:
Oberfranken	:	1,06	:	1,12	:	:	0,72	:	0,80	:
Mittelfranken	:	2,41	:	2,61	:	:	1,86	:	2,09	:
Unterfranken	:	1,62	:	1,68	:	:	1,05	:	1,13	:
Schwaben	:	1,04	:	1,02	:	:	0,93	:	0,93	:
Berlin	:	3,43	:	3,62	:	:	1,59	:	1,85	:
Brandenburg	:	1,49	:	1,63	:	:	0,60	:	0,57	:
Bremen	:	2,08	:	2,10	:	:	1,03	:	1,06	:
Hamburg	:	1,96	:	1,79	:	:	1,19	:	1,07	:
Hessen	:	2,23	:	2,54	:	:	1,77	:	2,10	:
Darmstadt	:	2,67	:	3,13	:	:	2,25	:	2,74	:
Gießen	:	1,85	:	1,73	:	:	0,87	:	0,77	:
Kassel	:	0,72	:	0,70	:	:	0,48	:	0,47	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	0,97	:	1,03	:	:	0,15	:	0,12	:
Niedersachsen	:	1,75	:	2,29	:	:	1,07	:	1,62	:
Braunschweig	:	4,63	:	6,34	:	:	2,81	:	4,60	:
Hannover	:	1,65	:	1,97	:	:	1,06	:	1,37	:
Lüneburg	:	0,48	:	0,54	:	:	0,29	:	0,35	:
Weser-Ems	:	0,42	:	0,53	:	:	0,22	:	0,33	:
Nordrhein-Westfalen	:	1,68	:	1,76	:	:	1,06	:	1,13	:
Düsseldorf	:	1,47	:	1,46	:	:	1,13	:	1,12	:
Köln	:	2,99	:	3,28	:	:	1,69	:	1,96	:
Münster	:	0,95	:	0,87	:	:	0,52	:	0,43	:
Detmold	:	0,97	:	1,04	:	:	0,70	:	0,76	:
Arnsberg	:	1,17	:	1,21	:	:	0,66	:	0,70	:
Rheinland-Pfalz	:	2,11	:	2,24	:	:	1,66	:	1,78	:
Koblenz	:	0,52	:	0,83	:	:	0,45	:	0,76	:
Trier	:	0,79	:	0,82	:	:	0,31	:	0,32	:
Rheinhessen-Pfalz	:	3,45	:	3,46	:	:	2,75	:	2,76	:
Saarland	:	0,96	:	0,94	:	:	0,33	:	0,35	:
Sachsen	:	2,19	:	2,41	:	:	1,07	:	1,18	:
Chemnitz	:	6,34	:	1,54	:	:	3,09	:	0,89	:
Dresden	:	-	:	3,51	:	:	:	:	1,81	:
Leipzig	:	-	:	1,96	:	:	:	:	0,62	:
Sachsen-Anhalt	:	1,28	:	1,26	:	:	0,51	:	0,43	:
Dessau	:	0,72	:	0,67	:	:	0,67	:	0,58	:
Halle	:	1,69	:	1,72	:	:	0,59	:	0,51	:
Magdeburg	:	1,21	:	1,17	:	:	0,39	:	0,31	:
Schleswig-Holstein	:	1,08	:	1,08	:	:	0,44	:	0,45	:
Thüringen	:	1,71	:	1,63	:	:	0,90	:	0,80	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
Ellada	:	0,51	:	0,67 e	:	0,12	0,13	:	0,19 r	:
Voreia Ellada	:	0,41	:	0,49 p	:	0,07	0,08	:	0,09	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	0,42	:	0,53 p	:	0,05	0,06	:	0,11	:
Kentriki Makedonia	:	0,51	:	0,62 p	:	0,09	0,09	:	0,10	:
Dytiki Makedonia	:	0,39	:	0,08 p	:	0,06	0,06	:	0,01	:
Thessalia	:	0,14	:	0,30 p	:	0,06	0,05	:	0,06	:
Kentriki Ellada	:	0,31	:	0,48 p	:	0,08	0,08	:	0,18	:
Ipeiros	:	0,64	:	0,83 p	:	0,09	0,06	:	0,02	:
Ionia Nisia	:	0,19	:	0,13 p	:	0,02	0,02	:	0,00	:
Dytiki Ellada	:	0,62	:	0,89 p	:	0,07	0,07	:	0,10	:
Sterea Ellada	:	0,12	:	0,16 p	:	0,12	0,10	:	0,16	:
Peloponnisos	:	0,18	:	0,46 p	:	0,06	0,09	:	0,43	:
Attiki	:	0,69	:	0,97 p	:	0,21	0,23	:	0,33	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	0,57	:	0,60 p	:	0,03	0,03	:	0,03	:
Voreio Aigaio	:	0,36	:	0,24 p	:	0,03	0,02	:	0,01	:
Notio Aigaio	:	0,06	:	0,06 p	:	0,01	0,01	:	0,02	:
Kriti	:	0,93	:	1,03 p	:	0,03	0,05	:	0,04	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	-	-	:	-	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



Tabelle 17A-2

FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	0,83 e	0,82	0,89 e	0,88	0,94	0,40 e	0,40	0,47	0,46	0,50
Noroeste	0,51 e	0,53	0,57 e	0,55	:	0,11 e	0,14	0,22	0,19	:
Galicia	0,48 e	0,52	0,53 e	0,53	:	0,11 e	0,13	0,17	0,16	:
Principado de Asturias	0,57 e	0,52	0,55 e	0,57	:	0,12 e	0,17	0,24	0,24	:
Cantabria	0,53 e	0,57	0,83 e	0,59	:	0,08 e	0,14	0,45	0,22	:
Noreste	0,92 e	0,88	0,99 e	0,98	:	0,63 e	0,61	0,72	0,70	:
Pais Vasco	1,22 e	1,16	1,24 e	1,15	:	0,92 e	0,90	0,99	0,90	:
Comunidad Foral de Navarra	0,76 e	0,73	0,84 e	0,94	:	0,42 e	0,40	0,52	0,60	:
La Rioja	0,38 e	0,38	0,50 e	0,48	:	0,20 e	0,17	0,30	0,26	:
Aragón	0,57 e	0,53	0,71 e	0,53	:	0,27 e	0,25	0,39	0,43	:
Comunidad de Madrid	1,65 e	1,55	1,60 e	1,62	:	0,87 e	0,81	0,86	0,87	:
Centro (E)	0,45 e	0,50	0,49 e	0,49	:	0,18 e	0,20	0,18	0,19	:
Castilla y León	0,51 e	0,51	0,52 e	0,62	:	0,16 e	0,16	0,16	0,23	:
Castilla-la Mancha	0,40 e	0,52	0,48 e	0,34	:	0,29 e	0,36	0,29	0,17	:
Extremadura	0,35 e	0,39	0,43 e	0,40	:	0,04 e	0,02	0,07	0,08	:
Este	0,75 e	0,76	0,88 e	0,86	:	0,40 e	0,41	0,50	0,50	:
Cataluña	0,92 e	0,94	1,08 e	1,06	:	0,56 e	0,59	0,69	0,71	:
Comunidad Valenciana	0,56 e	0,56	0,62 e	0,61	:	0,15 e	0,15	0,24	0,20	:
Baleares	0,20 e	0,22	0,28 e	0,25	:	0,01 e	0,01	0,06	0,04	:
Sur	0,58 e	0,58	0,64 e	0,62	:	0,16 e	0,15	0,21	0,19	:
Andalucía	0,61 e	0,60	0,67 e	0,63	:	0,16 e	0,14	0,22	0,18	:
Murcia	0,50 e	0,53	0,57 e	0,64	:	0,15 e	0,20	0,21	0,27	:
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
Canarias	0,49 e	0,43	0,51 e	0,46	:	0,05 e	0,06	0,06	0,07	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>France</b>	2,30	2,22	2,17	2,18	2,13	1,41	1,39	1,35	1,38	1,36
Île de France	3,27	3,46	3,40	3,53	:	2,44	2,39	2,31	2,46	:
Bassin Parisien	0,96	1,12	1,16	1,17	:	0,85	0,89	0,92	0,93	:
Champagne-Ardenne	0,40	0,56	0,53	0,49	:	0,38	0,41	0,38	0,35	:
Picardie	0,96	1,00	1,10	1,08	:	0,92	0,86	0,95	0,93	:
Haute-Normandie	1,24	1,46	1,54	1,59	:	1,19	1,27	1,35	1,41	:
Centre	1,24	1,52	1,51	1,56	:	1,01	1,17	1,17	1,23	:
Basse-Normandie	0,65	0,76	0,89	0,90	:	0,52	0,47	0,61	0,62	:
Bourgogne	0,95	1,07	1,03	0,97	:	0,83	0,82	0,78	0,72	:
Nord - Pas-de-Calais	0,49	0,70	0,67	0,67	:	0,38	0,37	0,37	0,36	:
Est	1,13	1,39	1,37	1,36	:	0,88	0,89	0,89	0,89	:
Lorraine	0,79	1,08	1,04	1,00	:	0,55	0,58	0,54	0,52	:
Alsace	1,11	1,39	1,36	1,27	:	0,74	0,74	0,74	0,67	:
Franche-Comté	1,86	2,02	2,06	2,23	:	1,82	1,79	1,83	2,00	:
Ouest	0,99	1,25	1,15	1,17	:	0,76	0,83	0,74	0,77	:
Pays de la Loire	0,81	1,05	0,97	1,03	:	0,64	0,73	0,66	0,72	:
Bretagne	1,42	1,74	1,56	1,55	:	1,08	1,18	0,99	1,00	:
Poitou-Charentes	0,57	0,75	0,76	0,76	:	0,42	0,40	0,42	0,44	:
Sud-Ouest	1,96	2,17	2,28	2,28	:	1,28	1,21	1,21	1,24	:
Aquitaine	1,23	1,39	1,38	1,42	:	1,03	0,96	0,96	1,02	:
Midi-Pyrénées	3,19	3,45	3,76	3,73	:	1,78	1,67	1,69	1,71	:
Limousin	0,56	0,76	0,74	0,68	:	0,53	0,53	0,52	0,46	:
Centre-Est	2,06	2,30	2,25	2,25	:	1,54	1,55	1,54	1,56	:
Rhône-Alpes	2,12	2,34	2,28	2,28	:	1,55	1,55	1,53	1,55	:
Auvergne	1,74	2,07	2,09	2,09	:	1,47	1,58	1,63	1,63	:
Méditerranée	2,01	2,00	1,99	1,78	:	1,25	1,02	0,99	0,77	:
Languedoc-Roussillon	1,55	1,91	2,08	2,08	:	0,46	0,53	0,55	0,53	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2,29	2,12	2,04	1,72	:	1,65	1,28	1,23	0,91	:
Corse	0,14	0,29	0,25	0,40	:	-	0,03	0,02	0,14	:
Départements d'Outre-Mer	0,86	0,93	1,03	1,00	:	-	0,01	-	-	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Ireland</b>	1,32 e	1,29 e	1,26 i	1,21 e	:	0,93 e	0,91 e	0,91 i	0,88	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 17**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In % des BIP

**Tabelle 17B-2**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0,15 e	0,14	0,15	0,15	0,15	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	España
0,11 e	0,11	0,10	0,10	:	0,28	0,27	0,25	0,25	:	Noroeste
0,12 e	0,11	0,10	0,10	:	0,25	0,27	0,26	0,27	:	Galicia
0,10 e	0,10	0,09	0,10	:	0,35	0,26	0,23	0,23	:	Principado de Asturias
0,12 e	0,12	0,11	0,13	:	0,28	0,27	0,22	0,21	:	Cantabria
0,06 e	0,05	0,06	0,06	:	0,21	0,22	0,21	0,22	:	Noreste
0,04 e	0,03	0,03	0,03	:	0,21	0,22	0,21	0,21	:	Pais Vasco
0,03 e	0,02	0,02	0,02	:	0,30	0,31	0,30	0,32	:	Comunidad Foral de Navarra
0,05 e	0,05	0,04	0,04	:	0,13	0,16	0,16	0,18	:	La Rioja
0,11 e	0,09	0,14	0,14	:	0,19	0,18	0,18	0,18	:	Aragón
0,47 e	0,43	0,45	0,45	:	0,29	0,30	0,29	0,28	:	Comunidad de Madrid
0,05 e	0,06	0,05	0,05	:	0,22	0,24	0,25	0,24	:	Centro (E)
0,05 e	0,05	0,05	0,06	:	0,30	0,29	0,30	0,31	:	Castilla y León
0,05 e	0,05	0,04	0,04	:	0,07	0,11	0,15	0,12	:	Castilla-la Mancha
0,07 e	0,08	0,08	0,07	:	0,23	0,29	0,28	0,24	:	Extremadura
0,09 e	0,09	0,07	0,08	:	0,27	0,25	0,28	0,27	:	Este
0,09 e	0,10	0,08	0,09	:	0,25	0,23	0,28	0,25	:	Cataluña
0,08 e	0,07	0,06	0,06	:	0,32	0,33	0,31	0,33	:	Comunidad Valenciana
0,04 e	0,06	0,06	0,06	:	0,15	0,15	0,16	0,15	:	Baleares
0,12 e	0,11	0,12	0,13	:	0,30	0,32	0,30	0,30	:	Sur
0,13 e	0,11	0,12	0,13	:	0,32	0,35	0,32	0,32	:	Andalucía
0,12 e	0,12	0,13	0,15	:	0,22	0,21	0,22	0,22	:	Murcia
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Ceuta y Melilla
0,12 e	0,10	0,13	0,12	:	0,31	0,27	0,33	0,28	:	Canarias
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
0,47	0,41	0,40	0,40	0,38	0,39	0,39	0,38	0,37	0,36	France
0,51	0,51	0,51	0,50	:	0,29	0,53	0,54	0,53	:	Île de France
0,07	0,07	0,07	0,07	:	0,04	0,17	0,16	0,16	:	Bassin Parisien
0,01	0,02	0,01	0,01	:	0,01	0,14	0,14	0,13	:	Champagne-Ardenne
0,03	0,03	0,03	0,03	:	0,01	0,11	0,12	0,12	:	Picardie
0,02	0,02	0,02	0,02	:	0,02	0,17	0,17	0,16	:	Haute-Normandie
0,17	0,16	0,16	0,16	:	0,06	0,18	0,18	0,18	:	Centre
0,03	0,03	0,05	0,08	:	0,11	0,26	0,23	0,20	:	Basse-Normandie
0,08	0,09	0,09	0,08	:	0,03	0,17	0,16	0,16	:	Bourgogne
0,05	0,05	0,05	0,05	:	0,05	0,27	0,26	0,27	:	Nord - Pas-de-Calais
0,07	0,06	0,06	0,06	:	0,18	0,44	0,42	0,41	:	Est
0,09	0,09	0,09	0,09	:	0,15	0,41	0,41	0,39	:	Lorraine
0,07	0,06	0,06	0,07	:	0,30	0,58	0,55	0,53	:	Alsace
0,02	0,02	0,01	0,01	:	0,03	0,22	0,21	0,21	:	Franche-Comté
0,17	0,17	0,17	0,16	:	0,06	0,25	0,24	0,24	:	Ouest
0,13	0,13	0,12	0,12	:	0,04	0,19	0,19	0,20	:	Pays de la Loire
0,26	0,26	0,28	0,26	:	0,08	0,30	0,29	0,28	:	Bretagne
0,09	0,08	0,07	0,07	:	0,07	0,27	0,27	0,25	:	Poitou-Charentes
0,54	0,56	0,67	0,66	:	0,14	0,40	0,39	0,39	:	Sud-Ouest
0,09	0,09	0,10	0,09	:	0,11	0,33	0,31	0,31	:	Aquitaine
1,20	1,25	1,54	1,50	:	0,20	0,53	0,53	0,53	:	Midi-Pyrénées
0,01	0,01	0,01	0,01	:	0,02	0,22	0,21	0,22	:	Limousin
0,31	0,30	0,27	0,27	:	0,22	0,45	0,43	0,42	:	Centre-Est
0,33	0,31	0,29	0,28	:	0,25	0,49	0,47	0,45	:	Rhône-Alpes
0,21	0,23	0,21	0,21	:	0,06	0,26	0,24	0,25	:	Auvergne
0,55	0,54	0,56	0,57	:	0,21	0,44	0,44	0,44	:	Méditerranée
0,77	0,77	0,90	0,95	:	0,32	0,61	0,62	0,60	:	Languedoc-Roussillon
0,48	0,46	0,43	0,44	:	0,17	0,39	0,37	0,38	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
0,13	0,11	0,10	0,09	:	0,01	0,15	0,13	0,16	:	Corse
0,85	0,80	0,90	0,89	:	0,01	0,12	0,13	0,11	:	Départements d'Outre-Mer
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
0,11 e	0,10 e	0,09 e	0,07	0,07	0,26 e	0,27 e	0,26 e	0,26 e	:	Ireland

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

Tabelle 17A-3

FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

## Alle Sektoren

## Wirtschaftssektor

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	1,01	1,05 rb	1,07 r	1,04 r	:	0,54	0,52 r	0,52 r	0,51 r	0,51 ri
Nord Ovest	1,54	1,56 rb	1,53	1,49	:	1,14	1,16 r	1,13 r	1,11	:
Piemonte	1,67	1,68 rb	1,68	1,63	:	1,42	1,39 r	1,39 r	1,32	:
Valle d'Aosta	0,17	0,08 rb	0,15	0,37	:	0,15	0,05 r	0,14 r	0,35	:
Liguria	1,28	1,35 rb	1,22	1,18	:	0,44	0,60	0,49 r	0,54	:
Lombardia	1,18	1,18 rb	1,16	1,16	:	0,88	0,85	0,84 r	0,85	:
Nord Est	0,58	0,61 rb	0,63	0,61	:	0,30	0,28	0,29 r	0,27	:
Trentino-Alto Adige	0,40	0,43 rb	0,45	0,48	:	0,18	0,19 r	0,18	0,22	:
Veneto	0,50	0,51 rb	0,52	0,51	:	0,24	0,21	0,22	0,21	:
Friuli-Venezia Giulia	1,07	1,16 rb	1,26	1,12	:	0,64	0,61 r	0,66 r	0,54	:
Emilia-Romagna	0,83	0,94 rb	0,96	0,93	:	0,43	0,46 r	0,48 r	0,48	:
Centro (I)	0,78	0,82 rb	0,83	0,84	:	0,24	0,22 r	0,19 r	0,23	:
Toscana	0,94	0,91 rb	0,97	0,96	:	0,31	0,24 r	0,24 r	0,29	:
Umbria	0,68	0,82 rb	0,86	0,91	:	0,11	0,11	0,11 r	0,12	:
Marche	0,42	0,57 rb	0,46	0,46	:	0,12	0,21 r	0,11	0,11	:
Lazio	1,88	1,97 rb	2,02	1,96	:	0,66	0,65 r	0,62 r	0,60	:
Abruzzo-Molise	1,08	0,80 rb	0,72	0,69	:	0,69	0,41 r	0,29 r	0,25	:
Abruzzo	1,26	0,93 rb	0,80	0,79	:	0,82	0,51 r	0,34 r	0,31	:
Molise	0,32	0,28 rb	0,35	0,29	:	0,13	-	0,11 r	-	:
Campania	0,83	1,00 rb	1,02	1,00	:	0,29	0,31 r	0,28 r	0,30	:
Sud	0,40	0,44 rb	0,47	0,45	:	0,10	0,10 r	0,08 r	0,09	:
Puglia	0,45	0,53 rb	0,56	0,52	:	0,15	0,16 r	0,12 r	0,12	:
Basilicata	0,44	0,34 rb	0,41	0,54	:	0,08	0,05 r	0,08 r	0,15	:
Calabria	0,26	0,30 rb	0,30	0,27	:	0,00	0,00 r	0,01	0,01	:
Sicilia	0,51	0,64 rb	0,82	0,71	:	0,03	0,05 r	0,17 r	0,13	:
Sardegna	0,67	0,69 rb	0,68	0,67	:	0,09	0,09 r	0,06 r	0,06	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Niederland</b>	2,03	2,04	1,94	2,02 r	:	1,06	1,11	1,05	1,14 r	:
Noord-Nederland	:	1,14	1,12	1,22	:	0,48	0,57	0,53	0,59	:
Groningen	:	2,61	2,64	2,09	:	0,51	1,31	1,25	:	:
Friesland	:	-	-	0,59	:	0,40	:	:	0,53	:
Drenthe	:	-	-	0,62	:	0,54	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	2,07	1,99	1,98	:	0,95	0,99	0,95	1,01	:
Overijssel	:	1,44	1,26	1,36	:	0,92	0,94	0,79	0,88	:
Gelderland	:	2,35	2,34	2,33	:	1,05	1,08	1,12	1,18	:
Flevoland	:	2,63	2,43	1,97	:	0,33	0,43	0,35	0,29	:
West-Nederland	:	2,02	1,92	1,96	:	0,79	0,85	0,80	0,84	:
Utrecht	:	2,53	2,06	2,12	:	0,99	1,12	0,74	0,83	:
Noord-Holland	:	1,75	1,71	1,88	:	0,79	0,82	0,80	0,99	:
Zuid-Holland	:	2,21	2,16	2,07	:	0,79	0,82	0,83	0,75	:
Zeeland	:	0,33	0,69	0,74	:	0,19	0,24	0,61	0,65	:
Zuid-Nederland	:	2,49	2,31	2,59	:	2,08	2,14	2,01	2,24	:
Noord-Brabant	:	2,57	2,37	2,67	:	2,27	2,23	2,11	2,38	:
Limburg (NL)	:	2,32	2,18	2,38	:	1,66	1,93	1,76	1,91	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>Österreich</b>	1,60 e	1,69 e	1,79	1,83 e	1,80	:	:	1,14 r	:	:
Ostösterreich	:	:	2,16	:	:	:	:	1,31	:	:
Burgenland	:	:	0,19	:	:	:	:	0,14	:	:
Niederösterreich	:	:	0,64	:	:	:	:	0,59	:	:
Wien	:	:	3,24	:	:	:	:	1,84	:	:
Südösterreich	:	:	2,06	:	:	:	:	1,32	:	:
Kärnten	:	:	1,08	:	:	:	:	0,87	:	:
Steiermark	:	:	2,53	:	:	:	:	1,53	:	:
Westösterreich	:	:	1,19	:	:	:	:	0,83	:	:
Oberösterreich	:	:	1,27	:	:	:	:	1,08	:	:
Salzburg	:	:	0,66	:	:	:	:	0,30	:	:
Tirol	:	:	1,64	:	:	:	:	0,78	:	:
Vorarlberg	:	:	0,92	:	:	:	:	0,88	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	0,62	:	0,76 r	:	:	0,14	:	0,17	:
Continente	:	0,62 r	:	0,73 r	:	:	0,14	:	0,18	:
Norte	:	0,41	:	0,53	:	:	0,10	:	0,16	:
Centro (P)	:	0,70	:	0,77	:	:	0,15	:	0,18	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	0,79	:	0,88 r	:	:	0,19	:	0,21	:
Alentejo	:	0,41	:	0,53	:	:	0,05	:	0,04	:
Algarve	:	0,30 r	:	0,44 r	:	:	0,02	:	0,07	:
Açores	:	0,55 r	:	2,61	:	:	0,00	:	0,00	:
Madeira	:	0,43 r	:	0,38 r	:	:	-	:	0,06 r	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 17**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In % des BIP

**Tabelle 17B-3**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0,20	0,20 r	0,22 r	0,20 r	0,21 ri	0,27	0,32 rb	0,34 r	0,33 r	:	Italia
0,19	0,16 r	0,14 r	0,13	:	0,20	0,24 rb	0,26	0,25	:	Nord Ovest
0,10	0,09 r	0,08 r	0,08	:	0,16	0,20 rb	0,22	0,23	:	Piemonte
0,02	0,03 r	0,01 r	0,01	:	-	-	-	-	:	Valle d'Aosta
0,49	0,36 r	0,33 r	0,28	:	0,34	0,39 rb	0,39	0,36	:	Liguria
0,14	0,13 r	0,11 r	0,11	:	0,15	0,20 rb	0,20	0,20	:	Lombardia
0,09	0,09 r	0,10 r	0,09	:	0,19	0,24 rb	0,24	0,24	:	Nord Est
0,11	0,11 r	0,14 r	0,12	:	0,11	0,13 rb	0,13	0,14	:	Trentino-Alto Adige
0,08	0,08 r	0,07 r	0,07	:	0,17	0,23 rb	0,22	0,22	:	Veneto
0,13	0,15 r	0,19 r	0,17	:	0,30	0,41 rb	0,41	0,41	:	Friuli-Venezia Giulia
0,11	0,12 r	0,12 r	0,10	:	0,29	0,36 rb	0,37	0,35	:	Emilia-Romagna
0,15	0,15 r	0,16 r	0,14	:	0,39	0,45 rb	0,48	0,47	:	Centro (I)
0,21	0,19 r	0,22 r	0,18	:	0,42	0,48 rb	0,51	0,48	:	Toscana
0,08	0,09 r	0,09 r	0,11	:	0,49	0,63 rb	0,66	0,67	:	Umbria
0,04	0,07 r	0,05 r	0,04	:	0,26	0,29 rb	0,30	0,31	:	Marche
0,84	0,92 r	1,01 r	0,96	:	0,38	0,40 rb	0,39	0,40	:	Lazio
0,10	0,09 r	0,08 r	0,10	:	0,29	0,30 rb	0,35	0,34	:	Abruzzo-Molise
0,12	0,10 r	0,09 r	0,12	:	0,32	0,32 rb	0,38	0,36	:	Abruzzo
0,03	0,07 r	0,01 r	0,02	:	0,16	0,21 rb	0,23	0,27	:	Molise
0,16	0,18 r	0,20 r	0,16	:	0,39	0,52 rb	0,55	0,53	:	Campania
0,06	0,06 r	0,09 r	0,09	:	0,24	0,28 rb	0,29	0,28	:	Sud
0,05	0,07 r	0,11 r	0,10	:	0,25	0,30 rb	0,33	0,31	:	Puglia
0,14	0,04 r	0,07 r	0,11	:	0,23	0,24 rb	0,26	0,28	:	Basilicata
0,04	0,04 r	0,06 r	0,06	:	0,22	0,25 rb	0,23	0,21	:	Calabria
0,09	0,09 r	0,11 r	0,10	:	0,39	0,50 rb	0,55	0,48	:	Sicilia
0,15	0,13 r	0,14 r	0,13	:	0,43	0,47 rb	0,48	0,48	:	Sardegna
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Luxembourg
0,38	0,37	0,36	0,33	:	0,58	0,56	0,53	0,53 r	:	Nederland
0,09	0,03	0,04	:	:	:	0,54	0,55	0,58	:	Noord-Nederland
0,18	0,08	0,09	:	:	:	1,23	1,30	1,40	:	Groningen
0,03	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Friesland
0,01	:	:	:	:	:	:	:	-	:	Drenthe
0,55	0,48	0,47	:	:	:	0,61	0,57	0,57	:	Oost-Nederland
0,09	0,03	0,03	:	:	:	0,47	0,44	0,45	:	Overijssel
0,58	0,51	0,50	:	:	:	0,76	0,72	0,71	:	Gelderland
2,36	2,21	2,08	:	:	:	-	-	-	:	Flevoland
0,52	0,54	0,53	:	:	:	0,63	0,60	0,59	:	West-Nederland
0,67	0,53	0,51	:	:	:	0,88	0,82	0,79	:	Utrecht
0,45	0,38	0,37	:	:	:	0,56	0,54	0,53	:	Noord-Holland
0,55	0,72	0,71	:	:	:	0,66	0,62	0,61	:	Zuid-Holland
0,10	0,10	0,09	:	:	:	-	-	-	:	Zeeland
0,03	0,01	0,01	:	:	:	0,34	0,29	0,33	:	Zuid-Nederland
0,02	0,01	0,01	:	:	:	0,33	0,25	0,29	:	Noord-Brabant
0,03	0,03	0,03	:	:	:	0,36	0,39	0,43	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	0,12 r	:	:	:	:	0,53	:	:	Österreich
:	:	0,18	:	:	:	:	0,66	:	:	Ostösterreich
:	:	0,05	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	0,05	:	:	:	:	0,00	:	:	Niederösterreich
:	:	0,27	:	:	:	:	1,11	:	:	Wien
:	:	0,08	:	:	:	:	0,66	:	:	Südösterreich
:	:	0,07	:	:	:	:	0,15	:	:	Kärnten
:	:	0,09	:	:	:	:	0,91	:	:	Steiermark
:	:	0,05	:	:	:	:	0,31	:	:	Westösterreich
:	:	0,05	:	:	:	:	0,15	:	:	Oberösterreich
:	:	0,05	:	:	:	:	0,31	:	:	Salzburg
:	:	0,09	:	:	:	:	0,76	:	:	Tirol
:	:	0,04	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,15	:	0,21 r	:	:	0,25 r	:	0,29	:	Portugal
:	0,15	:	0,18 r	:	:	0,25 r	:	0,29 r	:	Continente
:	0,03	:	0,04 r	:	:	0,21	:	0,25	:	Norte
:	0,02	:	0,05 r	:	:	0,42	:	0,42	:	Centro (P)
:	0,27	:	0,32 r	:	:	0,23 r	:	0,28	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	0,09	:	0,09	:	:	0,22	:	0,30	:	Alentejo
:	0,05	:	0,05 r	:	:	0,23	:	0,31	:	Algarve
:	0,21	:	2,12	:	:	0,27	:	0,40	:	Açores
:	0,29	:	0,23	:	:	0,08 r	:	0,06	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

Tabelle 17A-4

FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

## Alle Sektoren

## Wirtschaftssektor

	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	2,54	2,72	2,89	3,22	3,37	1,68	1,79	1,94	2,19	2,39
Manner-Suomi	:	2,73	2,91	3,24	:	:	1,80	1,96	2,21	:
Itä-Suomi	:	1,23	1,29	1,47	:	:	0,51	0,54	0,61	:
Väli-Suomi	:	1,67	1,74	2,03	:	:	1,23	1,27	1,46	:
Pohjois-Suomi	:	3,06	3,85	4,29	:	:	2,10	2,81	3,14	:
Uusimaa (Suuralue)	:	3,79	3,76	4,09	:	:	2,42	2,41	2,66	:
Etelä-Suomi	:	2,37	2,60	2,94	:	:	1,68	1,88	2,18	:
Åland	:	0,05	0,02	0,06	:	:	0,03	0,02	0,06	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	3,68	3,75 e	3,78	:	:	2,75	2,85 e	2,84	:
Stockholm	:	:	:	:	:	:	3,88	:	4,10	:
Östra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	2,28	:	2,42	:
Sydsverige	:	:	:	:	:	:	2,80	:	3,02	:
Norra Mellansverige	:	:	:	:	:	:	0,95	:	0,81	:
Mellersta Norrland	:	:	:	:	:	:	0,76	:	0,60	:
Övre Norrland	:	:	:	:	:	:	0,89	:	0,89	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	:	0,65	:	0,60	:
Västssverige	:	:	:	:	:	:	4,27	:	4,22	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>United Kingdom</b>	1,90	1,82	1,81	1,85	1,85	1,24	1,19	1,19	1,25	1,22
North East	:	0,95	0,98	0,92	:	0,69	0,58	0,61	0,54	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	1,73	1,74	1,97	:	1,47	1,39	1,41	1,63	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	0,86	0,89	0,92	:	0,48	0,41	0,45	0,46	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	1,69	1,74	1,80	:	1,39	1,29	1,36	1,41	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	1,43	1,47	1,44	:	0,99	0,97	1,00	0,98	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	3,85	3,54	3,56	:	3,06	3,16	2,94	3,01	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	1,13	1,06	1,10	:	0,56	0,47	0,42	0,46	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	2,92	2,88	2,94	:	2,12	2,00	2,00	2,16	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	1,83	2,09	1,91	:	1,25	1,24	1,40	1,31	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	0,77	0,83	1,06	:	0,34	0,35	0,37	0,57	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	1,43	1,45	1,34	:	0,54	0,52	0,59	0,53	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Higlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	0,81	0,80	0,88	:	0,47	0,44	0,42	0,50	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>EWK</b>	1,88 s	1,86 s	1,87 s	1,92 s	1,92 s	1,18 s	1,18 s	1,19 s	1,24 s	1,25 s
Iceland	1,51	1,84	2,04	2,32	:	0,47	0,75	0,75	1,08	:
<b>Norge</b>	:	1,66	:	1,70	:	:	0,94	:	0,95	:
Oslo og Akershus	:	3,05	:	:	:	:	1,73	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	3,16	:	:	:	:	2,65	:	:	:
Sør-Østlandet	:	0,33	:	:	:	:	0,26	:	:	:
Agder og Rogaland	:	1,19	:	:	:	:	1,06	:	:	:
Vestlandet	:	1,49	:	:	:	:	0,50	:	:	:
Trøndelag	:	4,18	:	:	:	:	2,25	:	:	:
Nord-Norge	:	1,08	:	:	:	:	0,10	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	:	:	:	-	:	:	:
<b>Japan</b>	2,77 b	2,83	2,94	2,94	2,98	1,97 b	2,04	2,09	2,08	2,11
<b>United States of America</b>	2,55 i	2,58 i	2,61 i	2,66 i	2,70 pi	1,87 i	1,91 i	1,94 i	1,99 i	2,04 pi

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 17**  
**FuE-Ausgaben**  
**Auf regionaler Ebene**

In % des BIP

**Tabelle 17B-4**

**FuE-Ausgaben auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0,40	0,37	0,36	0,39	0,38	0,46	0,54	0,57	0,63	0,60	Suomi-Finland
:	0,37	0,37	0,39	:	:	0,55	0,57	0,64	:	Manner-Suomi
:	0,17	0,19	0,21	:	:	0,55	0,56	0,65	:	Itä-Suomi
:	0,10	0,12	0,19	:	:	0,33	0,35	0,38	:	Väli-Suomi
:	0,29	0,31	0,33	:	:	0,67	0,73	0,82	:	Pohjois-Suomi
:	0,72	0,67	0,69	:	:	0,62	0,65	0,73	:	Uusimaa (Suuralue)
:	0,19	0,19	0,20	:	:	0,50	0,52	0,57	:	Etelä-Suomi
:	0,03	-	-	:	:	-	-	-	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,13	0,13 e	0,13	:	:	0,79	0,76 e	0,81	:	Sverige
:	:	:	0,28	:	:	:	:	:	:	Stockholm
:	:	:	0,20	:	:	:	:	:	:	Östra Mellansverige
:	:	:	0,01	:	:	:	:	:	:	Sydsverige
:	:	:	0,08	:	:	:	:	:	:	Norra Mellansverige
:	:	:	0,04	:	:	:	:	:	:	Mellersta Norrland
:	:	:	0,16	:	:	:	:	:	:	Övre Norrland
:	:	:	0,00	:	:	:	:	:	:	Småland med Öarna
:	:	:	0,01	:	:	:	:	:	:	Västssverige
:	:	:	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
0,27	0,25	0,24	0,20	0,23	0,37	0,36	0,35	0,37	0,38	United Kingdom
0,01	0,01	0,01	0,01	:	:	0,36	0,36	0,37	0,39	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,27	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,48	Northumberland and Tyne & Wear
0,07	0,07	0,07	0,05	:	:	0,27	0,27	0,29	0,30	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,49	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,17	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,51	Merseyside
0,06	0,07	0,06	0,06	:	:	0,37	0,38	0,40	0,40	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,14	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,38	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,67	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,39	West Yorkshire
0,10	0,12	0,10	0,08	:	:	0,28	0,28	0,31	33,00	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	35,00	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,42	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
0,31	0,23	0,24	0,22	:	:	0,23	0,24	0,24	0,25	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,01	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,10	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,44	West Midlands
0,43	0,40	0,34	0,25	:	:	0,28	0,26	0,30	0,36	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,65	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,20	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,10	Essex
0,16	0,14	0,14	0,12	:	:	0,52	0,50	0,52	0,53	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,80	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,06	Outer London
0,69	0,55	0,51	0,41	:	:	0,37	0,36	0,37	0,36	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,70	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,21	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,33	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,07	Kent
0,45	0,38	0,48	0,38	:	:	0,21	0,21	0,22	0,22	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,34	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,01	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,24	Devon
0,06	0,08	0,13	0,13	:	:	0,34	0,33	0,36	0,37	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,27	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,49	East Wales
0,26	0,38	0,34	0,27	:	:	0,53	0,52	0,55	0,56	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,48	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,83	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	0,42	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
0,07	0,09	0,07	0,06	:	:	0,28	0,30	0,32	0,34	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	-	Nicht nach Region erfasst
0,30 s	0,28 s	0,28 s	0,27 s	0,26 s	0,39 s	0,40 s	0,39 s	0,40 s	0,39 s	EWR
0,62	0,55	0,76	0,70	:	0,36	0,52	0,51	0,49 r	:	Iceland
:	0,27	:	0,26	:	:	0,44	:	0,49	:	Norge
:	0,60	:	:	:	:	0,72	:	:	:	Oslo og Akershus
:	0,38	:	:	:	:	0,13	:	:	:	Hedmark og Oppland
:	0,04	:	:	:	:	0,03	:	:	:	Sør-Østlandet
:	0,04	:	:	:	:	0,09	:	:	:	Agder og Rogaland
:	0,36	:	:	:	:	0,63	:	:	:	Vestlandet
:	0,30	:	:	:	:	1,63	:	:	:	Trøndelag
:	0,29	:	:	:	:	0,69	:	:	:	Nord-Norge
:	-	:	:	:	:	-	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
0,26	0,25	0,27	0,29	0,29	0,41 b	0,40	0,44	0,44	0,43	Japan
0,22 i	0,21 i	0,20 i	0,21 i	0,20 pi	0,38 i	0,37 i	0,37 i	0,37 i	0,37 pi	United States of America

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



Tabelle 18A

FuE-Personal — Alle Sektoren

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1 572 655 s</b>	<b>1 589 372 s</b>	<b>1 577 848 s</b>	<b>1 587 634 s</b>	<b>1 588 540 s</b>	<b>1 646 178 s</b>	<b>1 692 702 s</b>	<b>1 730 360 s</b>	<b>1 757 620 s</b>
EUR-12	1 210 897 s	1 222 427 s	1 219 877 s	1 234 358 s	1 237 227 s	1 274 512 s	1 316 391 s	1 360 228 s	1 389 500 s
B	36 799 e	38 778 e	39 845 e	42 547 e	44 220 e	46 428 e	49 477 e	:	:
DK	27 303	:	30 215	32 148 e	34 173	35 194	35 652 r	:	:
D	475 018 e	:	459 134	453 680 e	460 408	461 542 e	480 415 r	488 097 e	:
EL	14 549	:	17 572	:	20 157 r	:	26 382	:	:
E	76 581	80 401	79 990	87 261	87 150	97 099	102 237	120 618 e	134 144 i
F	312 811	313 372	315 528	316 804	303 411	307 310	:	:	:
IRL	7 837 e	8 654 e	9 662 e	9 999 e	10 826 e	11 613 e	12 289 e	:	:
I	142 170	143 823	141 789	142 288	141 737 e	145 968 e	142 506	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	3 150 p	2 418 p
NL	74 420 b	78 980	79 256	80 820	83 967	85 485	87 022	:	:
A	24 458	:	:	:	:	31 308	:	:	:
P	:	:	15 465	:	18 035	:	20 806 r	:	:
FIN	30 527	32 331	33 635	:	41 257	46 521	50 605	52 604	:
S	56 955	:	62 637	:	65 496	68 405	66 674	:	:
UK	277 500	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>1 596 109 s</b>	<b>1 613 797 s</b>	<b>1 603 478 s</b>	<b>1 613 556 s</b>	<b>1 615 568 s</b>	<b>1 673 591 s</b>	<b>1 720 495 s</b>	<b>1 758 774 s</b>	<b>1 786 655 s</b>
IS	1 363	1 412	1 694	1 516	2 151	2 273	2 390 r	:	:
NO	22 091	:	23 936	:	24 877	:	25 402	:	:
JP	947 455 i	945 823 i	948 088 i	891 783 b	894 003	925 569	919 132	896 847	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Tabelle 18B

FuE-Personal — Wirtschaftssektor

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>855 229 s</b>	<b>856 106 s</b>	<b>846 426 s</b>	<b>851 445 s</b>	<b>870 752 s</b>	<b>902 356 s</b>	<b>934 980 s</b>	<b>954 635 s</b>	<b>970 898 s</b>
EUR-12	640 330 s	643 653 s	641 225 s	646 641 s	668 414 s	684 722 s	716 923 s	743 384 s	760 866 s
B	21 932 e	23 402 e	24 346 e	27 211 e	28 161 e	29 264 e	30 868 e	33 148 f	:
DK	15 972	:	17 195	18 615 e	20 037	21 198	21 023 r	:	:
D	293 774	:	283 314	276 794 e	286 271	288 090 e	306 693 r	312 490 e	:
EL	2 880	:	3 098	2 898	3 290	:	4 577	:	:
E	27 781	27 320	27 558	29 430	30 023	34 667	38 323	47 055 e	54 221 i
F	164 383	161 954	162 042	162 589	166 262	168 118	171 564 i	:	:
IRL	4 499 e	5 325 e	6 151 e	6 325 e	6 970 e	7 645 e	8 321	:	:
I	61 993	63 105	60 323	60 915	61 414	61 117	59 646	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	2 795 p	2 029 p
NL	30 900 b	36 040	37 456	39 498	42 408	43 871	45 181 r	:	:
A	15 114	:	:	:	:	20 385	:	:	:
P	:	:	1 917	:	1 981	:	3 260	:	:
FIN	15 180	16 900	17 798	20 756	22 304	25 011	27 818	29 384	:
S	35 330	:	41 637	:	43 881	46 741	44 170	:	:
UK	163 597	157 386	146 369	143 430	138 420	149 695	152 865	145 498	146 000 f
<b>EWR</b>	<b>866 316 s</b>	<b>867 913 s</b>	<b>859 067 s</b>	<b>864 422 s</b>	<b>884 526 s</b>	<b>916 397 s</b>	<b>949 251 s</b>	<b>969 278 s</b>	<b>985 917 s</b>
IS	398	418	551	461	832	915	961 r	:	:
NO	10 689	:	12 090	:	12 942	:	13 310	:	:
JP	583 485 i	577 725 i	573 714 i	589 491 b	586 156	613 160	604 544	581 721	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

## Methodische Anmerkungen

## Tabelle 18A — i

E: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

## Tabelle 18B — i

E und F: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 18**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

**Tabelle 18C**

**FuE-Personal — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>261 873 s</b>	<b>264 736 s</b>	<b>263 203 s</b>	<b>262 520 s</b>	<b>245 268 s</b>	<b>251 613 s</b>	<b>253 325 s</b>	<b>253 369 s</b>	<b>252 851 s</b>
EUR-12	219 474 s	224 040 s	225 286 s	226 100 s	210 376 s	213 180 s	214 222 s	214 792 s	215 711 s
B	2 019 e	2 026 e	2 019 e	2 071 e	2 144 e	2 071 e	2 229 e	:	:
DK	4 830	:	5 439	5 506 e	5 662	5 853	6 237	5 716	:
D	71 224	74 177	75 148	74 723	73 492	73 370	72 251 r	72 000 ei	:
EL	4 828	:	4 908	:	4 481	:	4 431	:	:
E	17 267	17 549	17 155	17 865	19 189	20 170	22 283	22 400 r	23 606 i
F	61 885	62 322	62 525	62 815	47 531	47 554	:	:	:
IRL	927 e	942 e	959 e	945	938 e	941	884	879 p	:
I	33 163	32 768	33 039	32 225	31 292	31 999 e	30 835	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	321 p	354 p
NL	15 190	15 970	16 020	16 924	17 147	17 449	16 566	:	:
A	2 107	:	:	:	:	2 104	:	:	:
P	:	:	4 716	:	5 230	:	5 902 r	:	:
FIN	6 655	6 849	6 691	:	6 827	7 500	7 946	7 761 i	:
S	3 289	:	3 518	:	3 334	3 384	3 195	:	:
UK	34 280	32 158	28 960	27 488	25 896	29 196	29 672	29 558	27 881 f
<b>EWR</b>	<b>267 155 s</b>	<b>270 108 s</b>	<b>268 658 s</b>	<b>267 990 s</b>	<b>250 770 s</b>	<b>257 086 s</b>	<b>258 749 s</b>	<b>258 845 s</b>	<b>258 388 s</b>
IS	538	554	563	588	629	647	645 r	:	:
NO	4 744	:	4 892	:	4 873	:	4 779	:	:
JP	56 015	55 633	55 990	56 176	56 554	58 762	59 025	59 254	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 18D**

**FuE-Personal — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>428 459 s</b>	<b>442 597 s</b>	<b>446 618 s</b>	<b>456 521 s</b>	<b>454 221 s</b>	<b>473 014 s</b>	<b>485 366 s</b>	<b>501 491 s</b>	<b>512 785 s</b>
EUR-12	338 951 s	343 191 s	341 805 s	350 247 s	346 252 s	364 071 s	373 764 s	389 272 s	399 953 s
B	12 486 e	12 939 e	13 045 e	12 782 e	13 426 e	14 600 e	15 871 e	:	:
DK	6 216	:	7 213	7 676 e	8 139	7 693	8 017	7 957	:
D	110 020 e	:	100 672	102 163	100 645	100 082	101 471 r	103 171 ei	:
EL	6 767	:	9 417	:	12 294 r	:	17 294	:	:
E	30 685	34 642	34 330	38 956	36 843	41 042	40 626	49 470 r	54 323 i
F	81 414	83 615	85 382	85 869	83 110	84 964	:	:	:
IRL	2 150 e	2 127 e	2 292 e	2 469	2 658 e	2 847	3 085 p	:	:
I	47 014	47 950	48 427	49 148	49 031 e	52 852	52 025	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	35 p	35 p
NL	26 530	26 050	24 860	24 398	24 412	24 165	24 301	:	:
A	7 136	:	:	:	:	8 670	:	:	:
P	:	:	6 484	:	8 442	:	9 187	:	:
FIN	8 422	8 582	9 146	:	11 854	13 653	14 841	15 459	:
S	17 766	:	17 302	:	18 198	18 197	19 176	:	:
UK	65 527	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>435 491 s</b>	<b>449 788 s</b>	<b>454 102 s</b>	<b>463 937 s</b>	<b>461 939 s</b>	<b>480 877 s</b>	<b>493 391 s</b>	<b>509 724 s</b>	<b>521 200 s</b>
IS	374	385	530	408	656	676	712 r	:	:
NO	6 658	:	6 954	:	7 062	:	7 313	:	:
JP	279 046 i	284 243 i	290 549 i	217 558 b	222 285	225 179	227 562	227 882	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 18C — i**

D, E und FIN: OECD-MSTI Daten;  
D: Einschließlich anderer Klassen;  
FIN: PNP im Staatssektor.

**Tabelle 18D — i**

D und E: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

Tabelle 19A

FuE-Forscher — Alle Sektoren

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>785 468 s</b>	<b>812 832 s</b>	<b>829 019 s</b>	<b>843 264 s</b>	<b>850 260 s</b>	<b>884 700 s</b>	<b>920 354 s</b>	<b>942 301 s</b>	<b>959 949 s</b>
EUR-12	602 179 s	620 177 s	627 068 s	645 402 s	649 237 s	669 753 s	701 735 s	728 221 s	740 930 s
B	20 839 e	22 773 e	23 491 e	24 477 e	25 579 e	28 149 e	30 219 e	:	:
DK	13 611	:	15 955	16 699 bi	17 511 i	:	18 439	:	:
D	229 839	:	231 128 e	:	235 791	237 712	255 261 e	259 214 ei	:
EL	8 015	:	9 706	:	10 964 r	:	14 828 i	:	:
E	43 368	47 868	47 344	51 632	53 883	60 269	61 568	76 670 e	:
F	145 824	148 638	149 824	152 533	152 740	155 006	:	:	:
IRL	6 425 s	:	:	:	:	:	8 217 e	:	:
I	74 434	75 722	75 536	76 441	:	64 230	64 886	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 477 p	1 188 p
NL	32 200 b	34 200	34 038	34 012	38 055 i	39 081 i	40 640	:	:
A	12 821	:	:	:	:	18 715	:	:	:
P	:	:	11 586	:	13 580	:	15 752	:	:
FIN	18 589	:	20 857	:	26 412	30 431	32 677	:	:
S	30 495	:	33 665	:	36 878	:	39 921 i	:	:
UK	139 183	145 792	152 331 s	145 863	146 541 s	158 586 s	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>801 046 s</b>	<b>829 024 s</b>	<b>846 023 s</b>	<b>860 878 s</b>	<b>869 206 s</b>	<b>904 125 s</b>	<b>940 226 s</b>	<b>962 511 s</b>	<b>980 570 s</b>
IS	815 s	846 s	1 076 s	890 s	1 456	1 533	1 577	:	:
NO	14 763	:	15 928	:	17 490	:	18 295	:	:
JP	641 083 i	658 866 i	673 421 i	617 365 b	625 442	652 845	658 910	647 572	:
US	964 800	:	987 700	:	1 114 100	:	:	:	:

Tabelle 19B

FuE-Forscher — Wirtschaftssektor

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>383 799 s</b>	<b>389 378 s</b>	<b>394 803 s</b>	<b>404 406 s</b>	<b>420 193 s</b>	<b>438 614 s</b>	<b>464 856 s</b>	<b>472 962 s</b>	<b>483 954 s</b>
EUR-12	276 384 s	282 662 s	284 589 s	294 292 s	308 110 s	316 536 s	341 326 s	354 886 s	361 791 s
B	10 206 e	11 603 e	12 174 e	13 340 e	13 849 e	15 573 e	16 476 e	18 031 ef	:
DK	5 884	:	6 675	:	:	8 009	8 575	:	:
D	128 956 s	:	129 370 s	:	132 685 s	133 529 s	150 149	153 210 ei	:
EL	1 337	:	1 554	1 538	1 815	:	2 235	:	:
E	11 256	11 070	10 804	11 100	12 009	13 902	15 178	20 869 e	:
F	66 455	66 714	66 618	68 486	72 023	72 847	75 310 i	:	:
IRL	2 576 s	2 982 s	3 383 s	4 241 s	5 098 s	:	5 291	:	:
I	27 932	28 228	27 104	27 735	27 612 i	26 209	26 192	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	1 217 p	909 p
NL	11 370 b	13 140	13 245	13 797	17 302 i	18 164 i	19 360	:	:
A	6 995	:	:	:	:	11 716	:	:	:
P	:	:	1 076	:	1 193	:	1 994	:	:
FIN	8 481	:	10 378	:	13 752	15 783	17 309	:	:
S	15 500	:	19 054	:	20 924	:	22 822 i	:	:
UK	86 031	83 160	84 485	83 006	83 595	92 196	92 133	85 675	88 000 f
<b>EWR</b>	<b>391 213 s</b>	<b>397 196 s</b>	<b>403 083 s</b>	<b>413 357 s</b>	<b>430 022 s</b>	<b>448 686 s</b>	<b>475 219 s</b>	<b>483 562 s</b>	<b>494 798 s</b>
IS	273	287	359	316	481	529	626	:	:
NO	7 141	:	7 921	:	9 348	:	9 737	:	:
JP	367 278 i	376 639 i	384 100 i	400 361 b	404 232	429 195	433 758	421 363	:
US	766 600	757 300	789 400	859 300	918 600	974 600 p	1 015 700 p	:	:

## Methodische Anmerkungen

## Tabelle 19A — i

DK, D, EL, NL und S: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

## Tabelle 19B — i

D, F, I, NL und S: OECD-MSTI Daten;  
JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 19**  
**FuE-Forscher — RSE**  
**Auf nationaler Ebene**

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

**Tabelle 19C**

**FuE-Forscher — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>112 599 s</b>	<b>116 878 s</b>	<b>120 724 s</b>	<b>121 341 s</b>	<b>119 481 s</b>	<b>124 241 s</b>	<b>127 485 s</b>	<b>127 602 s</b>	<b>127 973 s</b>
EUR-12	93 307 s	97 062 s	100 738 s	102 141 s	100 836 s	103 628 s	106 185 s	106 629 s	107 562 s
B	1 002 e	1 007 e	1 013 e	1 045 e	1 118 e	1 120 e	1 210 e	:	:
DK	2 948	:	3 575	3 590	3 710	:	3 919	3 623	:
D	33 743 s	35 383	37 324 s	37 687 s	37 402 s	38 210 s	38 415	38 500	:
EL	1 905	:	2 012	:	1 985	:	2 000	:	:
E	7 738	7 820	8 361	9 125	10 490	11 021	11 935	12 708	:
F	20 882	21 893	22 234	22 687	20 203	20 532	:	:	:
IRL	559 s	:	:	:	:	:	300	304 pi	:
I	13 298	13 587	13 916	13 637	:	13 615 e	13 697	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	230 p	249 p
NL	7 260	7 650	7 830	7 840	7 817 i	7 996 i	8 048	:	:
A	904	:	:	:	:	954	:	:	:
P	:	:	2 739	:	2 903	:	3 445	:	:
FIN	3 935	:	3 913	:	3 961	4 670	4 813	4 160 i	:
S	2 307	:	2 738	:	2 439	:	2 423 i	:	:
UK	14 037	14 032	13 673	13 021	12 496	14 367	14 958	14 927 r	14 394 e
<b>EWR</b>	<b>115 804 s</b>	<b>120 158 s</b>	<b>124 063 s</b>	<b>124 724 s</b>	<b>122 944 s</b>	<b>127 709 s</b>	<b>130 943 s</b>	<b>131 056 s</b>	<b>131 434 s</b>
IS	320	330 i	324	350	412	424	421	:	:
NO	2 885	:	3 015	:	3 051	:	3 037	:	:
JP	29 907	30 263	30 346	30 241	30 212	30 910	30 987	31 228	:
US	60 000	:	53 900	52 100	49 800	:	:	:	:

**Tabelle 19D**

**FuE-Forscher — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>276 746 s</b>	<b>294 172 s</b>	<b>300 357 s</b>	<b>309 412 s</b>	<b>300 602 s</b>	<b>311 329 s</b>	<b>317 388 s</b>	<b>330 533 s</b>	<b>336 517 s</b>
EUR-12	227 241 s	234 942 s	235 964 s	243 652 s	233 293 s	242 305 s	247 318 s	259 275 s	264 093 s
B	9 417 e	9 900 e	10 027 e	9 789 e	10 305 e	11 148 e	12 209 e	:	:
DK	4 627	:	5 520	5 832 i	6 143	:	5 722	5 813	:
D	67 140 s	:	64 434 s	66 110 s	65 704 s	65 973 s	66 695	67 504	:
EL	4 773	:	6 069	:	7 119 r	:	10 471	:	:
E	24 006	28 592	27 666	30 858	30 649	34 524	33 840	42 064	:
F	56 154	57 432	58 542	59 094	57 394	58 421	:	:	:
IRL	3 290 s	3 858 s	4 524 s	:	:	:	2 627 p	:	:
I	33 204	33 907	34 516	35 069	24 397 br	24 406	24 997	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	30 p	30 p
NL	12 710 i	12 920 i	12 483 i	12 375 i	12 427 i	12 407 i	12 740	:	:
A	4 857	:	:	:	:	5 955	:	:	:
P	:	:	5 841	:	7 486	:	8 242	:	:
FIN	6 173	:	6 566	:	8 501	9 710	10 555	10 405 i	:
S	12 688	:	11 873	:	13 515	:	14 623	:	:
UK	32 190	41 876 b	47 000 i	47 235	47 651 i	49 023 i	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>281 688 s</b>	<b>299 248 s</b>	<b>305 729 s</b>	<b>314 678 s</b>	<b>306 240 s</b>	<b>317 199 s</b>	<b>323 389 s</b>	<b>336 661 s</b>	<b>342 807 s</b>
IS	205	211	380	224	547	564	479	:	:
NO	4 737	:	4 992	:	5 091	:	5 521	:	:
JP	229 164 i	235 702 i	242 862 i	170 017 b	174 093	176 627	178 418	179 116	:
US	128 000	:	134 300	:	135 800	:	:	:	:

**Methodische Anmerkungen**

**Tabelle 19C — i**

IRL, NL, FIN, S und IS: OECD-MSTI Daten.

**Tabelle 19D — i**

DK, NL, FIN und UK: OECD-MSTI Daten;

JP: Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.



Tabelle 20A

## FuE-Personal — Alle Sektoren

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>2 067 695 s</b>	<b>2 117 984 s</b>	<b>2 129 477 s</b>	<b>2 148 650 s</b>	<b>2 182 296 s</b>	<b>2 280 083 s</b>	<b>2 338 900 s</b>	<b>2 383 049 s</b>	<b>2 431 915 s</b>
EUR-12	1 587 080 s	1 618 821 s	1 629 435 s	1 655 131 s	1 688 732 s	1 765 037 s	1 815 411 s	1 867 445 s	1 917 703 s
B	49 750 s	52 304 s	53 611 s	56 672 s	58 967 s	62 130 s	66 365 s	:	:
DK	43 851	:	50 726	:	52 370	:	53 980	:	:
D	628 331 s	:	604 931 s	599 407 s	606 143 s	607 110 s	629 706 s	639 606 s	:
EL	30 545	:	36 385	:	32 693 r	:	57 108	:	:
E	122 275	:	147 046	:	155 117	:	178 189	:	:
F	356 584	361 695	365 424	370 083	378 678	381 098	:	:	:
IRL	10 469 s	11 406 s	12 677 s	13 173 s	14 246 s	15 267 s	16 179 s	:	:
I	179 557	183 850	183 812	185 641	:	222 321	215 155	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	101 114 bs	106 171 s	105 896 s	107 485 s	111 167 s	112 830 s	121 533 s	:	:
A	43 130 s	:	:	:	:	52 956	:	:	:
P	:	:	25 024	:	29 413	:	36 872 r	:	:
FIN	42 508	:	47 866	:	55 489	60 889	66 965	68 813	:
S	79 603	:	97 955	:	102 216	:	107 520	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>2 104 277 s</b>	<b>2 157 618 s</b>	<b>2 173 191 s</b>	<b>2 193 512 s</b>	<b>2 229 860 s</b>	<b>2 327 753 s</b>	<b>2 386 904 s</b>	<b>2 432 597 s</b>	<b>2 482 541 s</b>
IS	2 702	:	2 889	:	3 639	3 821	4 158 r	:	:
NO	33 876	:	40 821	:	43 894	:	43 828	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Tabelle 20B

## FuE-Personal — Wirtschaftssektor

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>984 581 s</b>	<b>990 787 s</b>	<b>983 765 s</b>	<b>985 738 s</b>	<b>1 008 265 s</b>	<b>1 049 086 s</b>	<b>1 088 358 s</b>	<b>1 111 437 s</b>	<b>1 131 500 s</b>
EUR-12	734 898 s	742 648 s	742 393 s	746 653 s	773 934 s	796 409 s	834 779 s	866 054 s	887 381 s
B	25 802 s	27 532 s	28 642 s	32 013 s	33 131 s	34 428 s	36 315 s	38 998 s	:
DK	21 910	:	25 739	:	26 484	28 572	28 689 r	:	:
D	341 598 s	:	329 435 s	321 853 s	332 873 s	334 988 s	356 620 s	363 867 s	:
EL	4 462	:	5 285	5 112	5 739	:	8 611	:	:
E	34 478	:	33 068	:	36 061	:	46 429	:	:
F	178 484	177 941	179 244	178 783	184 167	184 279	:	:	:
IRL	5 231 s	6 192 s	7 152 s	7 355 s	8 105 s	8 890 s	9 676 s	:	:
I	68 147	70 402	67 885	68 321	68 453	72 185	68 640	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	61 376	:	:
A	17 524 s	:	:	:	:	24 940	:	:	:
P	:	:	3 333	:	3 875	:	5 658	:	:
FIN	19 678	:	24 244	26 467	29 138	32 429	36 406	38 169	:
S	40 371	:	47 962	:	49 324	:	49 823	:	:
UK	189 943 s	182 732 s	169 940 s	166 528 s	160 711 s	173 802 s	177 483 s	168 929 s	:
<b>EWR</b>	<b>998 556 s</b>	<b>1 006 064 s</b>	<b>1 000 605 s</b>	<b>1 003 198 s</b>	<b>1 027 082 s</b>	<b>1 067 859 s</b>	<b>1 107 088 s</b>	<b>1 131 032 s</b>	<b>1 151 603 s</b>
IS	779	:	911	:	1 256	1 319	1 354 r	:	:
NO	13 202	:	15 937	:	17 549	:	17 375	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 20**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

Anzahl (HC)

**Tabelle 20C**

**FuE-Personal — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>323 280 s</b>	<b>329 986 s</b>	<b>330 618 s</b>	<b>332 462 s</b>	<b>319 404 s</b>	<b>321 448 s</b>	<b>321 979 s</b>	<b>322 395 s</b>	<b>322 261 s</b>
EUR-12	272 214 s	279 762 s	282 140 s	286 184 s	272 589 s	274 737 s	275 271 s	276 407 s	277 426 s
B	2 692 s	2 701 s	2 692 s	2 761 s	2 859 s	2 761 s	2 972 s	:	:
DK	9 912	:	11 509	:	10 691	:	10 810	9 741	:
D	93 716 s	97 601 s	98 879 s	98 320 s	96 700 s	96 539 s	95 067 s	94 737 s	:
EL	7 145	:	10 259	:	9 773	:	7 911	:	:
E	24 428	:	22 562	:	25 620	:	28 851	29 683	:
F	64 173	64 358	64 574	65 683	51 594	50 364	:	:	:
IRL	1 144 s	1 163 s	1 184 s	1 167 s	1 158 s	1 162 s	1 091 s	1 085 s	:
I	39 550	40 713	40 985	41 878	41 435	43 128 r	41 107	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	347 p	382 p
NL	:	:	:	:	:	:	18 360	:	:
A	5 330 s	:	:	:	:	5 734	:	:	:
P	:	:	6 210	:	6 831	:	9 220 r	:	:
FIN	9 077	:	8 902	:	9 224	9 754	10 523	10 096 i	:
S	3 723	:	5 360	:	5 192	:	5 084	:	:
UK	:	:	:	:	:	30 811	31 514	31 337	31 443
<b>EWR</b>	<b>330 668 s</b>	<b>337 435 s</b>	<b>338 110 s</b>	<b>340 057 s</b>	<b>327 134 s</b>	<b>329 074 s</b>	<b>329 604 s</b>	<b>330 068 s</b>	<b>330 025 s</b>
IS	780	:	800	:	1 036	1 088	1 245 r	:	:
NO	6 611	:	6 692	:	6 697	:	6 384	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 20D — FuE-Personal**

**Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>726 451 s</b>	<b>764 966 s</b>	<b>787 448 s</b>	<b>807 124 s</b>	<b>829 384 s</b>	<b>883 200 s</b>	<b>902 201 s</b>	<b>920 490 s</b>	<b>948 931 s</b>
EUR-12	566 267 s	583 089 s	590 468 s	606 577 s	624 936 s	676 165 s	688 737 s	706 703 s	734 169 s
B	20 810 s	21 565 s	21 742 s	21 303 s	22 377 s	24 333 s	26 452 s	:	:
DK	11 651	:	12 948	:	14 729	:	14 006	14 244	:
D	193 018 s	:	176 618 s	179 233 s	176 570 s	175 582 s	178 019 s	181 002 s	:
EL	18 811	:	20 658	:	17 013 r	:	40 414	:	:
E	62 191	:	89 947	:	91 721	:	101 231	114 434	:
F	107 561	112 853	114 469	117 858	134 295	137 836	:	:	:
IRL	3 772 s	3 732 s	4 021 s	4 332 s	4 663 s	4 995 s	5 412 s	:	:
I	71 860	72 735	74 942	75 442	:	107 008	105 408	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	26 p	44 p
NL	44 217 s	43 417 s	41 433 s	40 663 s	40 687 s	40 275 s	40 502 s	:	:
A	20 039 s	:	:	:	:	21 933	:	:	:
P	:	:	12 098	:	14 788	:	17 766	:	:
FIN	13 344	:	14 721	:	16 685	18 165	20 036	20 548	:
S	34 369	:	44 182	:	47 537	:	52 421	:	:
UK	114 960 s	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>741 582 s</b>	<b>781 793 s</b>	<b>806 763 s</b>	<b>826 839 s</b>	<b>850 339 s</b>	<b>904 405 s</b>	<b>923 696 s</b>	<b>942 651 s</b>	<b>971 572 s</b>
IS	1 055	:	1 111	:	1 285	1 349	1 405 r	:	:
NO	14 063	:	18 192	:	19 648	:	20 069	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodische Anmerkungen**

Tabelle 20C — i  
FIN: PNP im Staatssektor.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 21**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 21A**

**FuE-Personal — Alle Sektoren**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>1,25 s</b>	<b>1,28 s</b>	<b>1,28 s</b>	<b>1,28 s</b>	<b>1,30 s</b>	<b>1,34 s</b>	<b>1,36 s</b>	<b>1,38 s</b>	<b>1,41 s</b>
EUR-12	1,23 s	1,24 s	1,25 s	1,26 s	1,28 s	1,32 s	1,34 s	1,37 s	1,41 s
B	1,22 s	1,26 s	1,28 s	1,35 s	1,40 s	1,46 s	1,52 s	:	:
DK	1,53	:	1,81	:	1,85	:	1,89 r	:	:
D	1,61 s	:	1,55 s	1,53 s	1,55 s	1,54 s	1,59 s	1,62 s	:
EL	0,75	:	0,87	:	0,77 r	:	1,28	:	:
E	0,80	:	0,94	:	0,97	:	1,09	:	:
F	1,44	1,45	1,46	1,46	1,49	1,49	:	:	:
IRL	0,77 s	0,81 s	0,88 s	0,89 s	0,93 s	0,94 s	0,96 s	:	:
I	0,79	0,81	0,81	0,81	:	0,96	0,92	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	1,43 bs	1,47 s	1,45 s	1,45 s	1,46 s	1,46 s	1,54 s	:	:
A	1,17 s	:	:	:	:	1,38	:	:	:
P	:	:	0,53	:	0,61	:	0,73 r	:	:
FIN	1,75 s	:	1,97	:	2,23	2,42	2,53	2,58	:
S	1,77 s	:	2,18	:	2,34	:	2,45	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>1,26 s</b>	<b>1,28 s</b>	<b>1,29 s</b>	<b>1,29 s</b>	<b>1,31 s</b>	<b>1,35 s</b>	<b>1,37 s</b>	<b>1,39 s</b>	<b>1,41 s</b>
IS	1,89 s	:	1,97 s	:	2,51	2,56	2,70 r	:	:
NO	1,59 s	:	1,87	:	1,93	:	1,88	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 21B**

**FuE-Personal — Wirtschaftssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,59 s</b>	<b>0,59 s</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,62 s</b>	<b>0,63 s</b>	<b>0,64 s</b>	<b>0,65 s</b>
EUR-12	0,57 s	0,57 s	0,57 s	0,57 s	0,59 s	0,60 s	0,62 s	0,64 s	0,65 s
B	0,63 s	0,66 s	0,68 s	0,76 s	0,79 s	0,81 s	0,83 s	0,88 s	:
DK	0,76	:	0,92	:	0,94	1,01	1,00 r	:	:
D	0,87 s	:	0,85 s	0,82 s	0,85 s	0,85 s	0,90 s	0,92 s	:
EL	0,11	:	0,13	0,12	0,13	:	0,19	:	:
E	0,23	:	0,21	:	0,22	:	0,28	:	:
F	0,72	0,72	0,72	0,71	0,73	0,72	:	:	:
IRL	0,38 s	0,44 s	0,50 s	0,50 s	0,53 s	0,55 s	0,57 s	:	:
I	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31	0,29	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	0,78	:	:
A	0,48 s	:	:	:	:	0,65	:	:	:
P	:	:	0,07	:	0,08	:	0,11	:	:
FIN	0,81 s	:	1,00	1,08	1,17	1,29	1,38	1,43	:
S	0,90 s	:	1,07	:	1,13	:	1,14	:	:
UK	0,67 s	0,64 s	0,60 s	0,58 s	0,56 s	0,61 s	0,61 s	0,58 s	:
<b>EWR</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59 s</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,62 s</b>	<b>0,64 s</b>	<b>0,65 s</b>	<b>0,66 s</b>
IS	0,54 s	:	0,62	:	0,87	0,89	0,88 r	:	:
NO	0,62 s	:	0,73	:	0,77	:	0,75	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Teil 3 — FuE-PERSONAL-DATEN

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 21**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 21C**

**FuE-Personal — Staatssektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>
EUR-12	0,21 s	0,21 s	0,22 s	0,22 s	0,21 s	0,21 s	0,20 s	0,20 s	0,20 s
B	0,07 s	0,07 s	0,06 s	0,07 s	0,07 s	0,06 s	0,07 s	:	:
DK	0,34	:	0,41	:	0,38	:	0,38	0,34	:
D	0,24 s	0,25 s	0,25 s	0,25 s	0,25 s	0,25 s	0,24 s	0,24 s	:
EL	0,18	:	0,24	:	0,23	:	0,18	:	:
E	0,16	:	0,14	:	0,16	:	0,18	0,18	:
F	0,26	0,26	0,26	0,26	0,20	0,20	:	:	:
IRL	0,08 s	0,08 s	0,08 s	0,08 s	0,08 s	0,07 s	0,06 s	0,06 s	:
I	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19 r	0,18	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0,19 p	0,20 p
NL	:	:	:	:	:	:	0,23	:	:
A	0,14 s	:	:	:	:	0,15	:	:	:
P	:	:	0,13	:	0,14	:	0,18 r	:	:
FIN	0,37 s	:	0,37	:	0,37	0,39	0,40	0,38 i	:
S	0,08 s	:	0,12	:	0,12	:	0,12	:	:
UK	:	:	:	:	0,00	0,11	0,11	0,11	:
<b>EWR</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,20 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>	<b>0,19 s</b>
IS	0,55 s	:	0,54 s	:	0,71	0,73	0,81 r	:	:
NO	0,31 s	:	0,31	:	0,29	:	0,27	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 21D**

**FuE-Personal — Hochschulsektor**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>0,44 s</b>	<b>0,46 s</b>	<b>0,47 s</b>	<b>0,48 s</b>	<b>0,49 s</b>	<b>0,52 s</b>	<b>0,53 s</b>	<b>0,53 s</b>	<b>0,55 s</b>
EUR-12	0,44 s	0,45 s	0,45 s	0,46 s	0,47 s	0,51 s	0,51 s	0,52 s	0,54 s
B	0,51 s	0,52 s	0,52 s	0,51 s	0,53 s	0,57 s	0,61 s	:	:
DK	0,41	:	0,46	:	0,52	:	0,49	0,50	:
D	0,49 s	:	0,45 s	0,46 s	0,45 s	0,45 s	0,45 s	0,46 s	:
EL	0,46	:	0,49	:	0,40 r	:	0,91	:	:
E	0,41	:	0,58	:	0,57	:	0,62	0,68	:
F	0,44	0,45	0,46	0,47	0,53	0,54	:	:	:
IRL	0,28 s	0,26 s	0,28 s	0,29 s	0,30 s	0,31 s	0,32 s	:	:
I	0,32	0,32	0,33	0,33	:	0,46	0,45	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	0,01 p	0,02 p
NL	0,62 s	0,60 s	0,57 s	0,55 s	0,54 s	0,52 s	0,51 s	:	:
A	0,55 s	:	:	:	:	0,57	:	:	:
P	:	:	0,25	:	0,31	:	0,35	:	:
FIN	0,55 s	:	0,61	:	0,67	0,72	0,76	0,77	:
S	0,77 s	:	0,98	:	1,09	:	1,19	:	:
UK	0,40 s	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWR</b>	<b>0,44 s</b>	<b>0,47 s</b>	<b>0,48 s</b>	<b>0,49 s</b>	<b>0,50 s</b>	<b>0,53 s</b>	<b>0,53 s</b>	<b>0,54 s</b>	<b>0,55 s</b>
IS	0,74 s	:	0,76 s	:	0,89	0,91	0,91 r	:	:
NO	0,66 s	:	0,83	:	0,86	:	0,86	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Methodische Anmerkungen**

Tabelle 21C — i  
FIN: PNP im Staatssektor.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



In % der Forscher insgesamt  
In Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und in Anzahl (HC)

**Tabelle 22**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 22A**

**Weibliche Forscher — Alle Sektoren**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)					In Anzahl (HC)				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	26,34	:	:	:	:	26,14	:	:
D	18,14	:	14,34	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
E	32,52	:	32,47	:	:	32,76	:	32,68	:	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	14,03	:	:	:	:	18,79	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	28,62	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWK</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	31,77	:	:	:	:	32,84	:	:
NO	:	:	:	:	:	26,13	:	27,83	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 22B**

**Weibliche Forscher — Wirtschaftssektor**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)					In Anzahl (HC)				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	32,91	20,77	:	:	:	14,36	19,64	:	:
D	16,69	:	9,60	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	23,58	:	:	:	:	23,91	:	:
E	17,60	:	19,77	:	:	17,08	:	19,37	:	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	20,51	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	8,21	:	:	:	:	9,01	:	:	:
P	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	17,76	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWK</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	25,72	:	:	:	:	23,40	:	:
NO	:	:	:	:	:	18,14	:	19,61	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Teil 3 — FuE-PERSONAL-DATEN**

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 22**  
**FuE-Personal**  
**Auf nationaler Ebene**

In % der Forscher insgesamt  
 In Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und in Anzahl (HC)

**Tabelle 22C**

**Weibliche Forscher — Staatssektor**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)					In Anzahl (HC)				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	34,35	35,44	:	:	:	32,03	34,81	:
D	21,16	:	22,10	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	32,76	:	:	:	:	37,47	:	:
E	36,13	:	39,20	38,06	:	34,00	:	37,49	38,83	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	36,46	:	:	:	:	37,72	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	28,97 p	30,29 p
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	30,29	:	:	:	:	31,88	:	:	:
P	54,12	:	53,90	:	:	52,87	:	55,37	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	37,54	:	:
S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
UK	:	:	:	22,31	21,56 f	:	21,40	:	22,69	:
<b>EWK</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	31,99	:	:	:	:	37,27	:	:
NO	:	:	:	:	:	31,88	:	32,74	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**Tabelle 22D**

**Weibliche Forscher — Hochschulsektor**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
	In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)					In Anzahl (HC)				
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EUR-12	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
B	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
DK	:	:	28,56	28,61	:	:	:	27,31	28,03	:
D	19,35	:	20,56	:	:	:	:	:	:	:
EL	:	:	44,77	:	:	:	:	44,29	:	:
E	37,00	:	35,72	38,98	:	35,42	:	34,48	36,45	:
F	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
I	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
L	:	:	:	:	:	:	:	:	36,00 p	35,90 p
NL	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
A	:	22,57	:	:	:	:	25,68	:	:	:
P	45,28	:	46,21	:	:	43,55	:	44,73	:	:
FIN	:	:	:	:	:	:	:	36,64	:	:
S	:	:	30,86	:	:	:	:	33,15	:	:
UK	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>EWK</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	36,53	:	:	:	:	34,70	:	:
NO	:	:	:	:	:	31,64	:	33,69	:	:
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

Tabelle 23A-1

FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1 587 634 s</b>	<b>1 588 540 s</b>	<b>1 646 178 s</b>	<b>1 692 702 s</b>	<b>1 730 360 s</b>	<b>851 445 s</b>	<b>870 752 s</b>	<b>902 356 s</b>	<b>934 980 s</b>	<b>954 635 s</b>
EUR-12	1 234 358 s	1 237 227 s	1 274 512 s	1 316 391 s	1 360 228 s	646 641 s	668 414 s	684 722 s	716 923 s	743 384 s
Belgique-Belgie	42 547 e	44 220 e	46 428 e	49 477 e	:	27 211 e	28 161 e	29 264 e	30 868 e	33 148 f
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	4 446	4 468	4 334	4 360	4 602
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	16 550	17 449	18 609	19 701	21 336
Région Wallonne	:	:	:	:	:	6 216	6 244	6 320	6 807	7 210
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	32 148 e	34 173	35 194	35 652 r	:	18 615 e	20 037	21 198	21 023 r	:
Deutschland	453 680 e	460 408	461 542 e	480 415 r	488 097 e	276 794 e	286 271	288 090 e	306 693 r	312 490 e
Baden-Württemberg	:	93 345	:	:	:	:	68 271	:	:	:
Stuttgart	:	43 369	:	:	:	:	37 456	:	:	:
Karlsruhe	:	24 940	:	:	:	:	12 857	:	:	:
Freiburg	:	9 510	:	:	:	:	5 950	:	:	:
Tübingen	:	15 526	:	:	:	:	12 008	:	:	:
Bayern	:	86 806	:	:	:	:	64 288	:	:	:
Oberbayern	:	56 642	:	:	:	:	41 661	:	:	:
Niederbayern	:	1 259	:	:	:	:	1 084	:	:	:
Oberpfalz	:	3 004	:	:	:	:	1 935	:	:	:
Oberfranken	:	2 936	:	:	:	:	2 005	:	:	:
Mittelfranken	:	12 605	:	:	:	:	9 748	:	:	:
Unterfranken	:	5 680	:	:	:	:	3 560	:	:	:
Schwaben	:	4 680	:	:	:	:	4 295	:	:	:
Berlin	:	29 266	:	:	:	:	12 708	:	:	:
Brandenburg	:	6 795	:	:	:	:	2 860	:	:	:
Bremen	:	4 570	:	:	:	:	2 490	:	:	:
Hamburg	:	13 037	:	:	:	:	7 358	:	:	:
Hessen	:	38 388	:	:	:	:	28 637	:	:	:
Darmstadt	:	30 660	:	:	:	:	24 769	:	:	:
Gießen	:	5 405	:	:	:	:	2 348	:	:	:
Kassel	:	2 323	:	:	:	:	1 520	:	:	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	3 691	:	:	:	:	724	:	:	:
Niedersachsen	:	32 884	:	:	:	:	18 764	:	:	:
Braunschweig	:	19 078	:	:	:	:	10 631	:	:	:
Hannover	:	9 577	:	:	:	:	5 635	:	:	:
Lüneburg	:	1 577	:	:	:	:	1 008	:	:	:
Weser-Ems	:	2 652	:	:	:	:	1 490	:	:	:
Nordrhein-Westfalen	:	75 293	:	:	:	:	43 569	:	:	:
Düsseldorf	:	20 488	:	:	:	:	14 883	:	:	:
Köln	:	30 917	:	:	:	:	14 136	:	:	:
Münster	:	5 902	:	:	:	:	3 279	:	:	:
Detmold	:	6 126	:	:	:	:	4 473	:	:	:
Arnsberg	:	11 860	:	:	:	:	6 798	:	:	:
Rheinland-Pfalz	:	17 559	:	:	:	:	13 082	:	:	:
Koblenz	:	1 748	:	:	:	:	1 556	:	:	:
Trier	:	829	:	:	:	:	337	:	:	:
Rheinhessen-Pfalz	:	14 982	:	:	:	:	11 189	:	:	:
Saarland	:	2 560	:	:	:	:	748	:	:	:
Sachsen	:	21 532	:	:	:	:	11 438	:	:	:
Chemnitz	:	21 532	:	:	:	:	11 438	:	:	:
Dresden	:	-	:	:	:	:	-	:	:	:
Leipzig	:	-	:	:	:	:	-	:	:	:
Sachsen-Anhalt	:	7 133	:	:	:	:	3 072	:	:	:
Dessau	:	876	:	:	:	:	817	:	:	:
Halle	:	3 241	:	:	:	:	1 099	:	:	:
Magdeburg	:	3 016	:	:	:	:	1 156	:	:	:
Schleswig-Holstein	:	7 934	:	:	:	:	3 340	:	:	:
Thüringen	:	8 892	:	:	:	:	4 922	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	10 723	:	:	:	:	-	:	:	:
Ellada	:	20 157 r	:	26 382	:	2 898	3 290	:	4 577	:
Voreia Ellada	:	5 785	:	:	:	468	531	:	:	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	778	:	:	:	34	42	:	:	:
Kentriki Makedonia	:	4 100	:	:	:	326	369	:	:	:
Dytiki Makedonia	:	522	:	:	:	32	34	:	:	:
Thessalia	:	386	:	:	:	76	86	:	:	:
Kentriki Ellada	:	3 035	:	:	:	361	356	:	:	:
Ipeiros	:	812	:	:	:	40	31	:	:	:
Ionia Nisia	:	204	:	:	:	11	12	:	:	:
Dytiki Ellada	:	1 472	:	:	:	83	82	:	:	:
Sterea Ellada	:	240	:	:	:	162	158	:	:	:
Peloponnisos	:	307	:	:	:	65	73	:	:	:
Attiki	:	9 157	:	:	:	2 017	2 334	:	:	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	2 195	:	:	:	52	69	:	:	:
Voreio Aigaio	:	434	:	:	:	15	9	:	:	:
Notio Aigaio	:	99	:	:	:	8	8	:	:	:
Kriti	:	1 662	:	:	:	29	52	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	:	:	-	-	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



Tabelle 23A-2

FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	87 261	87 150	97 099	102 237	120 618 e	29 430	30 023	34 667	38 323	47 055 e
Noroeste	5 253 s	6 574	7 261	6 811	:	901 s	1 007	1 521	1 475	:
Galicia	3 196 s	4 500	4 464	4 535	:	587 s	667	684	880	:
Principado de Asturias	1 128 s	1 443	1 517	1 556	:	229 s	239	416	355	:
Cantabria	929 s	631	1 280	720	:	85 s	101	421	240	:
Noreste	10 615 s	10 558	12 135	12 134	:	5 692 s	5 751	6 450	6 985	:
Pais Vasco	6 103 s	6 192	7 292	6 996	:	4 249 s	4 222	4 688	5 010	:
Comunidad Foral de Navarra	2 127 s	1 685	1 879	2 136	:	623 s	665	668	931	:
La Rioja	329 s	311	365	450	:	90 s	95	167	158	:
Aragón	2 056 s	2 370	2 599	2 552	:	730 s	769	927	886	:
Comunidad de Madrid	26 549 s	25 933	28 286	30 032	:	9 403 s	9 335	10 952	11 595	:
Centro (E)	6 680 s	6 535	7 146	7 548	:	1 096 s	1 141	1 524	1 639	:
Castilla y León	4 560 s	4 337	4 428	4 962	:	783 s	704	678	1 146	:
Castilla-la Mancha	1 290 s	1 203	1 603	1 506	:	228 s	389	761	388	:
Extremadura	830 s	995	1 115	1 080	:	85 s	48	85	105	:
Este	24 838 s	24 228	27 073	29 496	:	10 139 s	10 752	11 559	13 949	:
Cataluña	18 396 s	17 773	20 023	21 897	:	8 620 s	9 179	9 701	11 588	:
Comunidad Valenciana	5 713 s	5 992	6 367	7 050	:	1 480 s	1 547	1 748	2 313	:
Baleares	729 s	463	683	549	:	39 s	26	110	48	:
Sur	11 036 s	11 417	12 562	13 731	:	2 085 s	1 885	2 491	2 397	:
Andalucía	9 651 s	9 768	10 944	12 001	:	1 763 s	1 507	2 129	1 898	:
Murcia	1 385 s	1 649	1 618	1 730	:	322 s	378	362	499	:
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
Canarias	2 290 s	1 905	2 636	2 485	:	114 s	152	170	283	:
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:
<b>France</b>	316 804	303 411	307 310	:	:	162 589	166 262	168 118	171 564 i	:
Île de France	110 442	127 782	126 696	:	:	76 612	75 763	75 699	:	:
Bassin Parisien	21 532	27 224	28 804	:	:	18 119	18 878	20 039	:	:
Champagne-Ardenne	1 413	2 154	2 425	:	:	1 305	1 413	1 651	:	:
Picardie	3 673	4 119	4 454	:	:	3 425	3 182	3 494	:	:
Haute-Normandie	4 027	5 325	5 569	:	:	3 783	4 198	4 403	:	:
Centre	6 873	8 644	8 883	:	:	5 252	5 960	6 050	:	:
Basse-Normandie	2 216	2 876	3 186	:	:	1 681	1 473	1 722	:	:
Bourgogne	3 330	4 106	4 287	:	:	2 673	2 652	2 719	:	:
Nord - Pas-de-Calais	4 011	6 833	6 867	:	:	2 953	3 088	2 994	:	:
Est	13 521	18 405	18 922	:	:	9 633	10 002	10 329	:	:
Lorraine	4 425	6 675	6 476	:	:	2 690	3 007	2 772	:	:
Alsace	5 041	6 806	7 220	:	:	3 078	2 978	3 304	:	:
Franche-Comté	4 055	4 925	5 226	:	:	3 865	4 017	4 253	:	:
Ouest	15 159	21 557	22 168	:	:	10 654	11 970	12 095	:	:
Pays de la Loire	5 441	7 759	7 962	:	:	3 992	4 428	4 434	:	:
Bretagne	7 652	10 744	10 921	:	:	5 327	6 178	6 125	:	:
Poitou-Charentes	2 066	3 054	3 285	:	:	1 335	1 364	1 536	:	:
Sud-Ouest	18 812	25 203	25 840	:	:	12 445	12 875	13 174	:	:
Aquitaine	6 358	8 918	8 930	:	:	4 626	4 860	4 764	:	:
Midi-Pyrénées	11 510	14 815	15 393	:	:	6 955	7 061	7 436	:	:
Limousin	944	1 470	1 517	:	:	864	954	974	:	:
Centre-Est	29 620	37 448	37 901	:	:	21 606	23 017	22 825	:	:
Rhône-Alpes	24 748	31 434	31 975	:	:	17 817	19 068	19 039	:	:
Auvergne	4 872	6 014	5 926	:	:	3 789	3 949	3 786	:	:
Méditerranée	21 990	27 769	28 824	:	:	10 567	10 642	10 963	:	:
Languedoc-Roussillon	6 279	8 793	9 446	:	:	1 792	2 093	2 352	:	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	15 609	18 784	19 176	:	:	8 775	8 535	8 595	:	:
Corse	102	192	202	:	:	-	14	16	:	:
Départements d'Outre-Mer	1 486	1 698	1 770	:	:	-	27	-	:	:
Nicht nach Region erfasst	80 231	9 491	9 518	:	:	-	-	-	:	:
<b>Ireland</b>	9 999 e	10 826 e	11 613 e	12 289 e	:	6 325 e	6 970 e	7 645 e	8 321	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

**Tabelle 23**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

**Tabelle 23B-2**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
17 865	19 189	20 170	22 283	22 400 r	38 956	36 843	41 042	40 626	49 470 r	España
1 299 e	1 382	1 242	1 376	:	2 993	4 155	4 465	3 950	:	Noroeste
885 e	884	768	896	:	1 694	2 945	3 008	2 759	:	Galicia
323 e	385	282	365	:	573	819	819	836	:	Principado de Asturias
91 e	113	192	115	:	726	391	638	355	:	Cantabria
803 e	1 088	942	1 059	:	3 957	3 700	4 722	4 051	:	Noreste
187 e	259	240	234	:	1 504	1 694	2 345	1 713	:	Pais Vasco
63 e	55	51	44	:	1 441	964	1 159	1 161	:	Comunidad Foral de Navarra
74 e	73	43	70	:	165	143	155	222	:	La Rioja
479 e	701	608	711	:	847	899	1 063	955	:	Aragón
9 441 e	9 684	10 669	11 301	:	7 338	6 626	6 344	6 757	:	Comunidad de Madrid
854 e	878	808	997	:	4 698	4 478	4 772	4 841	:	Centro (E)
389 e	478	413	545	:	3 356	3 126	3 305	3 204	:	Castilla y León
309 e	192	204	228	:	753	622	638	890	:	Castilla-la Mancha
156 e	208	191	224	:	589	730	829	747	:	Extremadura
2 556 e	3 044	3 129	3 789	:	11 784	9 740	11 614	11 299	:	Este
1 720 e	2 007	2 207	2 660	:	7 782	6 046	7 512	7 347	:	Cataluña
722 e	888	742	990	:	3 435	3 410	3 714	3 595	:	Comunidad Valenciana
114 e	149	180	139	:	567	284	388	357	:	Baleares
2 393 e	2 608	2 691	3 181	:	6 529	6 896	7 348	8 119	:	Sur
2 038 e	2 234	2 263	2 758	:	5 823	6 001	6 523	7 311	:	Andalucía
355 e	374	428	423	:	706	895	825	808	:	Murcia
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Ceuta y Melilla
519 e	505	689	580	:	1 657	1 248	1 777	1 609	:	Canarias
-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
62 815	47 531	47 554	:	:	85 869	83 110	84 964	:	:	France
18 541	19 316	18 154	:	:	13 541	30 887	31 016	:	:	Île de France
2 072	2 049	2 123	:	:	1 341	6 297	6 642	:	:	Bassin Parisien
70	46	47	:	:	38	695	727	:	:	Champagne-Ardenne
201	164	147	:	:	47	773	813	:	:	Picardie
125	96	104	:	:	119	1 031	1 062	:	:	Haute-Normandie
1 109	1 064	1 104	:	:	512	1 620	1 729	:	:	Centre
116	196	228	:	:	419	1 207	1 236	:	:	Basse-Normandie
451	483	493	:	:	206	971	1 075	:	:	Bourgogne
498	469	483	:	:	559	3 276	3 390	:	:	Nord - Pas-de-Calais
1 181	1 126	1 145	:	:	2 707	7 278	7 448	:	:	Est
766	735	729	:	:	969	2 933	2 975	:	:	Lorraine
355	340	360	:	:	1 608	3 488	3 556	:	:	Alsace
60	51	56	:	:	130	857	917	:	:	Franche-Comté
3 206	3 268	3 465	:	:	1 299	6 319	6 608	:	:	Ouest
1 090	1 175	1 262	:	:	359	2 156	2 266	:	:	Pays de la Loire
1 696	1 716	1 808	:	:	629	2 850	2 988	:	:	Bretagne
420	377	395	:	:	311	1 313	1 354	:	:	Poitou-Charentes
3 886	3 929	3 960	:	:	2 481	8 399	8 706	:	:	Sud-Ouest
784	776	801	:	:	948	3 282	3 365	:	:	Aquitaine
3 066	3 136	3 140	:	:	1 489	4 618	4 817	:	:	Midi-Pyrénées
36	17	19	:	:	44	499	524	:	:	Limousin
4 466	4 210	4 567	:	:	3 548	10 221	10 509	:	:	Centre-Est
3 660	3 409	3 738	:	:	3 271	8 957	9 198	:	:	Rhône-Alpes
806	801	829	:	:	277	1 264	1 311	:	:	Auvergne
7 471	7 217	7 768	:	:	3 952	9 909	10 091	:	:	Méditerranée
3 099	3 165	3 443	:	:	1 388	3 535	3 651	:	:	Languedoc-Roussillon
4 275	3 964	4 241	:	:	2 559	6 284	6 338	:	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
97	88	84	:	:	5	90	102	:	:	Corse
1 450	1 275	1 350	:	:	15	380	413	:	:	Départements d'Outre-Mer
20 044	4 672	4 539	:	:	56 426	144	141	:	:	Nicht nach Region erfasst
945	938 e	941	884	879 p	2 469	2 658 e	2 847	3 085 p	:	Ireland

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

Tabelle 23A-3

FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	142 288	141 737 e	145 968 e	142 506	:	60 915	61 414	61 117	59 646	:
Nord Ovest	23 124	:	:	:	:	16 522	16 625	16 254	:	:
Piemonte	18 430	:	:	:	:	14 809	14 435	14 094	:	:
Valle d'Aosta	61	:	:	:	:	49	23	50	:	:
Liguria	4 633	:	:	:	:	1 664	2 167	2 110	:	:
Lombardia	29 815	:	:	:	:	19 988	19 604	19 111	:	:
Nord Est	11 276	:	:	:	:	5 033	4 953	5 460	:	:
Trentino-Alto Adige	1 312	:	:	:	:	505	537	593	:	:
Veneto	6 733	:	:	:	:	3 019	2 874	2 987	:	:
Friuli-Venezia Giulia	3 231	:	:	:	:	1 509	1 542	1 880	:	:
Emilia-Romagna	11 113	:	:	:	:	4 775	5 185	5 797	:	:
Centro (I)	12 666	:	:	:	:	2 999	3 103	2 655	:	:
Toscana	9 020	:	:	:	:	2 372	2 227	1 930	:	:
Umbria	1 801	:	:	:	:	223	238	259	:	:
Marche	1 845	:	:	:	:	404	638	466	:	:
Lazio	28 196	:	:	:	:	6 343	6 209	6 523	:	:
Abruzzo-Molise	3 364	:	:	:	:	1 546	1 143	1 107	:	:
Abruzzo	3 070	:	:	:	:	1 432	1 143	1 075	:	:
Molise	294	:	:	:	:	114	-	32	:	:
Campania	8 875	:	:	:	:	2 162	2 453	2 013	:	:
Sud	5 425	:	:	:	:	867	1 014	911	:	:
Puglia	3 810	:	:	:	:	785	936	804	:	:
Basilicata	656	:	:	:	:	62	61	91	:	:
Calabria	959	:	:	:	:	20	17	16	:	:
Sicilia	5 919	:	:	:	:	449	886	1 042	:	:
Sardegna	2 515	:	:	:	:	231	239	244	:	:
Nicht nach Region erfasst	-	:	:	:	:	-	-	-	:	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	3 150 p	:	:	:	:	2 795 p
<b>Niederland</b>	80 820	83 967	85 485	87 022	:	39 498	42 408	43 871	45 181 r	:
Noord-Nederland	:	5 342	4 788	:	:	2 148	2 755	2 224	:	:
Groningen	:	3 608	4 788	:	:	835	1 101	2 224	:	:
Friesland	:	1 015	:	:	:	797	947	:	:	:
Drenthe	:	719	:	:	:	516	707	:	:	:
Oost-Nederland	:	16 152	16 084	:	:	6 572	7 235	7 266	:	:
Overijssel	:	3 973	3 774	:	:	2 387	2 657	2 474	:	:
Gelderland	:	10 600	10 791	:	:	3 948	4 245	4 529	:	:
Flevoland	:	1 579	1 519	:	:	237	333	263	:	:
West-Nederland	:	43 188	45 016	:	:	16 044	16 486	18 136	:	:
Utrecht	:	9 215	9 169	:	:	3 375	3 516	3 395	:	:
Noord-Holland	:	13 652	14 508	:	:	5 936	6 333	6 966	:	:
Zuid-Holland	:	20 009	20 818	:	:	6 545	6 444	7 377	:	:
Zeeland	:	312	521	:	:	188	193	398	:	:
Zuid-Nederland	:	19 285	19 597	:	:	14 734	15 932	16 245	:	:
Noord-Brabant	:	13 342	13 789	:	:	10 615	11 403	11 908	:	:
Limburg (NL)	:	5 943	5 808	:	:	4 119	4 529	4 337	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	:	:	-	-	-	:	:
<b>Österreich</b>	:	:	31 308	:	:	:	:	20 385	:	:
Ostösterreich	:	:	16 597	:	:	:	:	10 230	:	:
Burgenland	:	:	92	:	:	:	:	77	:	:
Niederösterreich	:	:	2 119	:	:	:	:	1 904	:	:
Wien	:	:	14 387	:	:	:	:	8 249	:	:
Südösterreich	:	:	6 807	:	:	:	:	4 483	:	:
Kärnten	:	:	956	:	:	:	:	750	:	:
Steiermark	:	:	5 852	:	:	:	:	3 733	:	:
Westösterreich	:	:	7 904	:	:	:	:	5 672	:	:
Oberösterreich	:	:	3 828	:	:	:	:	3 187	:	:
Salzburg	:	:	942	:	:	:	:	470	:	:
Tirol	:	:	2 340	:	:	:	:	1 240	:	:
Vorarlberg	:	:	794	:	:	:	:	775	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	18 035	:	20 806 r	:	:	1 981	:	3 260	:
Continente	:	17 332	:	20 154	:	:	1 981	:	3 235	:
Norte	:	3 827	:	4 833	:	:	550	:	1 137	:
Centro (P)	:	2 753	:	3 072	:	:	346	:	487	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	9 775	:	11 253	:	:	1 045	:	1 552	:
Alentejo	:	608	:	600	:	:	30	:	29	:
Algarve	:	369	:	396	:	:	10	:	30	:
Açores	:	314	:	354	:	:	0	:	7	:
Madeira	:	389	:	322	:	:	-	:	18	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Tabelle 23**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

**Tabelle 23B-3**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
32 225	31 292	31 999 e	30 835	:	49 148	49 031 e	52 852	52 025	:	Italia
2 555	2 284	2 131	:	:	4 047	:	:	:	:	Nord Ovest
1 165	885	792	:	:	2 456	:	:	:	:	Piemonte
12	22	9	:	:	-	:	:	:	:	Valle d'Aosta
1 378	1 377	1 330	:	:	1 591	:	:	:	:	Liguria
4 324	4 196	4 313	:	:	5 503	:	:	:	:	Lombardia
1 873	1 874	1 852	:	:	4 370	:	:	:	:	Nord Est
392	403	435	:	:	415	:	:	:	:	Trentino-Alto Adige
1 036	1 016	907	:	:	2 678	:	:	:	:	Veneto
445	455	510	:	:	1 277	:	:	:	:	Friuli-Venezia Giulia
1 805	1 469	1 612	:	:	4 533	:	:	:	:	Emilia-Romagna
2 137	2 086	2 334	:	:	7 530	:	:	:	:	Centro (I)
1 780	1 713	1 968	:	:	4 868	:	:	:	:	Toscana
147	134	172	:	:	1 431	:	:	:	:	Umbria
210	239	194	:	:	1 231	:	:	:	:	Marche
14 718	14 786	14 769	:	:	7 135	:	:	:	:	Lazio
562	486	299	:	:	1 256	:	:	:	:	Abruzzo-Molise
522	444	288	:	:	1 116	:	:	:	:	Abruzzo
40	42	11	:	:	140	:	:	:	:	Molise
1 558	1 476	1 574	:	:	5 155	:	:	:	:	Campania
1 244	1 201	1 062	:	:	3 314	:	:	:	:	Sud
764	918	840	:	:	2 261	:	:	:	:	Puglia
329	123	66	:	:	265	:	:	:	:	Basilicata
151	160	156	:	:	788	:	:	:	:	Calabria
867	871	824	:	:	4 603	:	:	:	:	Sicilia
582	563	514	:	:	1 702	:	:	:	:	Sardegna
-	-	715	:	:	-	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	321 p	:	:	:	:	35 p	Luxembourg
16 924	17 147	17 449	16 566	:	24 398	24 412	24 165	24 301	:	Niederland
485	199	208	:	:	:	2 388	2 356	:	:	Noord-Niederland
412	119	208	:	:	:	2 388	2 356	:	:	Groningen
61	68	:	:	:	:	-	:	:	:	Friesland
12	12	:	:	:	:	-	:	:	:	Drenthe
4 535	4 184	4 160	:	:	:	4 733	4 658	:	:	Oost-Niederland
237	125	109	:	:	:	1 191	1 191	:	:	Overijssel
3 061	2 813	2 795	:	:	:	3 542	3 467	:	:	Gelderland
1 237	1 246	1 256	:	:	:	-	-	:	:	Flevoland
11 622	12 609	12 911	:	:	:	14 093	13 969	:	:	West-Niederland
2 764	2 484	2 541	:	:	:	3 215	3 233	:	:	Utrecht
3 673	3 104	3 214	:	:	:	4 215	4 328	:	:	Noord-Holland
5 066	6 902	7 033	:	:	:	6 663	6 408	:	:	Zuid-Holland
119	119	123	:	:	:	-	-	:	:	Zeeland
282	155	170	:	:	:	3 198	3 182	:	:	Zuid-Niederland
179	42	43	:	:	:	1 897	1 838	:	:	Noord-Brabant
103	113	127	:	:	:	1 301	1 344	:	:	Limburg (NL)
-	-	-	:	:	:	-	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	2 104	:	:	:	:	8 670	:	:	Österreich
:	:	1 555	:	:	:	:	4 698	:	:	Ostösterreich
:	:	15	:	:	:	:	-	:	:	Burgenland
:	:	194	:	:	:	:	7	:	:	Niederösterreich
:	:	1 347	:	:	:	:	4 691	:	:	Wien
:	:	227	:	:	:	:	2 090	:	:	Südösterreich
:	:	56	:	:	:	:	144	:	:	Kärnten
:	:	170	:	:	:	:	1 946	:	:	Steiermark
:	:	322	:	:	:	:	1 883	:	:	Westösterreich
:	:	171	:	:	:	:	453	:	:	Oberösterreich
:	:	55	:	:	:	:	416	:	:	Salzburg
:	:	78	:	:	:	:	1 013	:	:	Tirol
:	:	18	:	:	:	:	-	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	5 230	:	5 902 r	:	:	8 442	:	9 187	:	Portugal
:	4 823	:	5 608	:	:	8 212	:	8 914	:	Continente
:	392	:	547	:	:	2 157	:	2 314	:	Norte
:	139	:	241	:	:	1 802	:	1 853	:	Centro (P)
:	4 045	:	4 519	:	:	3 622	:	4 147	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	166	:	212	:	:	361	:	333	:	Alentejo
:	82	:	89	:	:	270	:	267	:	Algarve
:	136	:	101	:	:	151	:	199	:	Açores
:	271	:	219	:	:	80	:	74	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

Teil 3 — FuE-PERSONAL-DATEN

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



**Tabelle 23A-4**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	:	41 257	46 521	50 605	52 604	20 756	22 304	25 011	27 818	29 384
Manner-Suomi	:	41 252	46 517	50 598	:	:	22 302	25 009	27 813	:
Itä-Suomi	:	2 451	2 736	3 011	:	:	775	846	894	:
Väli-Suomi	:	2 804	3 041	3 449	:	:	1 707	1 777	2 055	:
Pohjois-Suomi	:	4 589	5 670	6 002	:	:	2 489	3 255	3 563	:
Uusimaa (Suuralue)	:	19 356	21 544	23 146	:	:	10 171	11 066	11 966	:
Etelä-Suomi	:	12 052	13 526	14 990	:	:	7 160	8 065	9 335	:
Åland	:	5	4	7	:	:	2	2	5	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	65 496	68 405	66 674	:	:	43 881	46 741	44 170	:
Stockholm	:	22 052	:	22 059	:	:	15 264	:	14 726	:
Östra Mellansverige	:	11 981	:	11 674	:	:	6 369	:	6 289	:
Sydsverige	:	7 847	:	8 421	:	:	4 819	:	5 191	:
Norra Mellansverige	:	2 231	:	2 098	:	:	1 683	:	1 499	:
Mellersta Norrland	:	818	:	782	:	:	659	:	596	:
Övre Norrland	:	2 906	:	3 242	:	:	949	:	1 048	:
Småland med Öarna	:	1 085	:	1 183	:	:	882	:	936	:
Västssverige	:	15 167	:	15 823	:	:	11 930	:	12 632	:
Nicht nach Region erfasst	:	1 409	:	1 392	:	:	1 326	:	1 253	:
<b>United Kingdom</b>	:	:	:	:	:	143 430	138 420	149 695	152 865	145 498
North East	:	:	:	:	:	3 623	3 161	3 293	2 996	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	:	:	:	:	16 777	16 622	17 933	18 430	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	:	:	:	:	5 949	5 461	6 475	6 450	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	:	:	:	:	11 941	11 655	11 964	12 077	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	12 832	11 819	12 965	12 128	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	:	:	:	:	27 125	27 697	27 719	30 346	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	:	:	:	:	10 162	8 474	9 292	10 093	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	:	:	:	:	32 286	30 968	34 901	35 221	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	:	:	:	:	11 738	11 726	13 137	13 073	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	:	:	:	:	2 181	2 372	2 796	3 141	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	:	:	:	:	7 005	6 501	7 209	6 703	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Higlands & Islands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	:	:	:	:	1 811	1 964	2 011	2 207	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	:
<b>EUR</b>	<b>1 613 556 s</b>	<b>1 615 568 s</b>	<b>1 673 591 s</b>	<b>1 720 495 s</b>	<b>1 758 774 s</b>	<b>864 422 s</b>	<b>884 526 s</b>	<b>916 397 s</b>	<b>949 251 s</b>	<b>969 278 s</b>
Iceland	1 516	2 151	2 273	2 390 r	:	461	832	915	961 r	:
<b>Norge</b>	:	24 877	:	25 402	:	:	12 942	:	13 310	:
Oslo og Akershus	:	11 834	:	11 693	:	:	5 931	:	5 733	:
Hedmark og Oppland	:	2 439	:	2 351	:	:	2 010	:	1 927	:
Sør-Østlandet	:	586	:	505	:	:	411	:	319	:
Agder og Rogaland	:	1 813	:	2 115	:	:	1 576	:	1 856	:
Vestlandet	:	3 402	:	3 435	:	:	1 091	:	1 092	:
Trøndelag	:	3 659	:	4 061	:	:	1 809	:	2 212	:
Nord-Norge	:	1 144	:	1 242	:	:	114	:	171	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
<b>Japan</b>	891 783 b	894 003	925 569	919 132	896 847	589 491 b	586 156	613 160	604 544	581 721
<b>United States of America</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 23**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

**Tabelle 23B-4**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	6 827	7 500	7 946	7 761 i	:	11 854	13 653	14 841	15 459	Suomi-Finland
:	6 824	7 498	7 944	:	:	11 854	13 653	14 841	:	Manner-Suomi
:	418	537	573	:	:	1 241	1 334	1 544	:	Itä-Suomi
:	215	287	325	:	:	874	962	1 069	:	Väli-Suomi
:	576	654	706	:	:	1 523	1 758	1 733	:	Pohjois-Suomi
:	4 326	4 651	4 902	:	:	4 676	5 590	6 278	:	Uusimaa (Suuralue)
:	1 289	1 369	1 438	:	:	3 540	4 009	4 217	:	Etelä-Suomi
:	3	2	2	:	:	-	-	-	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	3 334	3 384	3 195	:	:	18 198	18 197	19 176	:	Sverige
:	1 820	:	1 743	:	:	4 968	:	5 590	:	Stockholm
:	877	:	841	:	:	4 735	:	4 544	:	Östra Mellansverige
:	16	:	24	:	:	3 012	:	3 206	:	Sydsverige
:	306	:	291	:	:	242	:	308	:	Norra Mellansverige
:	16	:	31	:	:	143	:	155	:	Mellersta Norrland
:	225	:	196	:	:	1 732	:	1 998	:	Övre Norrland
:	4	:	3	:	:	199	:	244	:	Småland med Öarna
:	70	:	60	:	:	3 167	:	3 131	:	Västssverige
:	-	:	6	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
27 488	25 896	29 196	29 672	29 558	:	:	:	:	:	United Kingdom
59	41	45	25	:	:	:	:	:	:	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northumberland and Tyne & Wear
845	794	795	800	:	:	:	:	:	:	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Merseyside
678	581	568	662	:	:	:	:	:	:	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Yorkshire
869	841	812	798	:	:	:	:	:	:	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
2 091	1 987	2 345	2 729	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Herefords., Worcesters. & Warks
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
4 530	3 897	3 881	3 532	:	:	:	:	:	:	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Essex
2 823	2 511	2 977	3 285	:	:	:	:	:	:	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Outer London
8 548	8 370	9 124	9 241	:	:	:	:	:	:	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Kent
3 175	3 046	4 338	4 294	:	:	:	:	:	:	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Devon
352	327	650	787	:	:	:	:	:	:	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Wales
3 314	3 300	3 462	3 323	:	:	:	:	:	:	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
204	201	199	196	:	:	:	:	:	:	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
267 990 s	250 770 s	257 086 s	258 749 s	258 845 s	463 937 s	461 939 s	480 877 s	493 391 s	509 724 s	EUR
588	629	647	645 r	:	408	656	676	712 r	:	Iceland
:	4 873	:	4 779	:	:	7 062	:	7 313	:	Norge
:	2 855	:	2 790	:	:	3 048	:	3 170	:	Oslo og Akershus
:	333	:	309	:	:	96	:	115	:	Hedmark og Oppland
:	108	:	102	:	:	67	:	84	:	Sør-Østlandet
:	96	:	108	:	:	141	:	151	:	Agder og Rogaland
:	826	:	828	:	:	1 485	:	1 515	:	Vestlandet
:	321	:	307	:	:	1 529	:	1 542	:	Trøndelag
:	334	:	335	:	:	696	:	736	:	Nord-Norge
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
56 176	56 554	58 762	59 025	59 254	217 558 b	222 285	225 179	227 562	227 882	Japan
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	United States of America

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 24A-1**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-15</b>	<b>1,28 s</b>	<b>1,30 s</b>	<b>1,34 s</b>	<b>1,36 s</b>	<b>1,38 s</b>	<b>0,59 s</b>	<b>0,60 s</b>	<b>0,62 s</b>	<b>0,63 s</b>	<b>0,64 s</b>
EUR-12	1,26 s	1,28 s	1,32 s	1,34 s	1,37 s	0,57 s	0,59 s	0,60 s	0,62 s	0,64 s
Belgique-Belgie	1,35 s	1,40 s	1,46 s	1,52 s	:	0,76 s	0,79 s	0,81 s	0,83 s	0,88 s
Région Bruxelles-capitale	:	:	:	:	:	1,36 s	1,35 s	1,28 s	1,27 s	1,33 s
Vlaams Gewest	:	:	:	:	:	0,78 s	0,82 s	0,87 s	0,89 s	0,95 s
Région Wallonne	:	:	:	:	:	0,56 s	0,55 s	0,55 s	0,58 s	0,62 s
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	-
Danmark	:	1,85	:	1,89 r	:	:	0,94	1,01	1,00 r	:
Deutschland	1,53 s	1,55 s	1,54 s	1,59 s	1,62 s	0,82 s	0,85 s	0,85 s	0,90 s	0,92 s
Baden-Württemberg	:	2,49 s	:	:	:	:	1,57 s	:	:	:
Stuttgart	:	3,04 s	:	:	:	:	2,26 s	:	:	:
Karlsruhe	:	2,65 s	:	:	:	:	1,17 s	:	:	:
Freiburg	:	1,25 s	:	:	:	:	0,67 s	:	:	:
Tübingen	:	2,50 s	:	:	:	:	1,66 s	:	:	:
Bayern	:	1,95 s	:	:	:	:	1,24 s	:	:	:
Oberbayern	:	3,72 s	:	:	:	:	2,35 s	:	:	:
Niederbayern	:	0,29 s	:	:	:	:	0,22 s	:	:	:
Oberpfalz	:	0,78 s	:	:	:	:	0,43 s	:	:	:
Oberfranken	:	0,73 s	:	:	:	:	0,43 s	:	:	:
Mittelfranken	:	2,04 s	:	:	:	:	1,36 s	:	:	:
Unterfranken	:	1,21 s	:	:	:	:	0,65 s	:	:	:
Schwaben	:	0,75 s	:	:	:	:	0,59 s	:	:	:
Berlin	:	2,23 s	:	:	:	:	0,83 s	:	:	:
Brandenburg	:	0,69 s	:	:	:	:	0,25 s	:	:	:
Bremen	:	2,00 s	:	:	:	:	0,94 s	:	:	:
Hamburg	:	2,08 s	:	:	:	:	1,01 s	:	:	:
Hessen	:	1,81 s	:	:	:	:	1,16 s	:	:	:
Darmstadt	:	2,30 s	:	:	:	:	1,60 s	:	:	:
Gießen	:	1,52 s	:	:	:	:	0,57 s	:	:	:
Kassel	:	0,54 s	:	:	:	:	0,30 s	:	:	:
Mecklenburg-Vorpommern	:	0,53 s	:	:	:	:	0,09 s	:	:	:
Niedersachsen	:	1,26 s	:	:	:	:	0,82 s	:	:	:
Braunschweig	:	3,41 s	:	:	:	:	1,64 s	:	:	:
Hannover	:	1,29 s	:	:	:	:	0,65 s	:	:	:
Lüneburg	:	0,30 s	:	:	:	:	0,16 s	:	:	:
Weser-Ems	:	0,34 s	:	:	:	:	0,17 s	:	:	:
Nordrhein-Westfalen	:	1,28 s	:	:	:	:	0,64 s	:	:	:
Düsseldorf	:	1,17 s	:	:	:	:	0,73 s	:	:	:
Köln	:	2,20 s	:	:	:	:	0,87 s	:	:	:
Münster	:	0,71 s	:	:	:	:	0,34 s	:	:	:
Detmold	:	0,92 s	:	:	:	:	0,58 s	:	:	:
Arnsberg	:	0,95 s	:	:	:	:	0,47 s	:	:	:
Rheinland-Pfalz	:	1,30 s	:	:	:	:	0,83 s	:	:	:
Koblenz	:	0,35 s	:	:	:	:	0,27 s	:	:	:
Trier	:	0,49 s	:	:	:	:	0,17 s	:	:	:
Rhein Hessen-Pfalz	:	2,18 s	:	:	:	:	1,40 s	:	:	:
Saarland	:	0,76 s	:	:	:	:	0,19 s	:	:	:
Sachsen	:	1,27 s	:	:	:	:	0,58 s	:	:	:
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sachsen-Anhalt	:	0,70 s	:	:	:	:	0,26 s	:	:	:
Dessau	:	0,40 s	:	:	:	:	0,32 s	:	:	:
Halle	:	0,95 s	:	:	:	:	0,28 s	:	:	:
Magdeburg	:	0,65 s	:	:	:	:	0,21 s	:	:	:
Schleswig-Holstein	:	0,80 s	:	:	:	:	0,29 s	:	:	:
Thüringen	:	0,93 s	:	:	:	:	0,44 s	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	:	:	:	-	:	:	:
Ellada	:	0,77 r	:	1,28	:	0,12	0,13	:	0,19	:
Voreia Ellada	:	0,93	:	:	:	0,07	0,08	:	:	:
Anatoliki Makedonia, Thraki	:	0,77	:	:	:	0,05	0,04	:	:	:
Kentriki Makedonia	:	1,18	:	:	:	0,10	0,10	:	:	:
Dytiki Makedonia	:	0,96	:	:	:	0,07	0,08	:	:	:
Thessalia	:	0,38	:	:	:	0,05	0,06	:	:	:
Kentriki Ellada	:	0,89	:	:	:	0,10	0,10	:	:	:
Ipeiros	:	1,93	:	:	:	0,09	0,08	:	:	:
Ionia Nisia	:	0,40	:	:	:	0,03	0,04	:	:	:
Dytiki Ellada	:	1,28	:	:	:	0,05	0,04	:	:	:
Sterea Ellada	:	0,46	:	:	:	0,27	0,25	:	:	:
Peloponnisos	:	0,49	:	:	:	0,05	0,06	:	:	:
Attiki	:	1,11	:	:	:	0,19	0,23	:	:	:
Nisia Aigaioi, Kriti	:	1,24	:	:	:	0,03	0,03	:	:	:
Voreio Aigaio	:	2,17	:	:	:	0,05	0,04	:	:	:
Notio Aigaio	:	0,48	:	:	:	0,02	0,02	:	:	:
Kriti	:	1,33	:	:	:	0,03	0,04	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	:	:	-	-	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24B-1**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0,20 s	0,19 s	0,19 s	0,19 s	0,19 s	0,48 s	0,49 s	0,52 s	0,53 s	0,53 s	EU-15
0,22 s	0,21 s	0,21 s	0,20 s	0,20 s	0,46 s	0,47 s	0,51 s	0,51 s	0,52 s	EUR-12
0,07 s	0,07 s	0,06 s	0,07 s	:	0,51 s	0,53 s	0,57 s	0,61 s	:	Belgique-Belgie
0,26 s	0,27 s	0,22 s	0,26 s	:	:	:	:	:	:	Région Bruxelles-capitale
0,05 s	0,05 s	0,05 s	0,05 s	:	:	:	:	:	:	Vlaams Gewest
0,04 s	0,04 s	0,05 s	0,04 s	:	:	:	:	:	:	Région Wallonne
-	-	-	-	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,38	:	0,38	0,34	:	0,52	:	0,49	0,50	Danmark
0,25 s	0,25 s	0,25 s	0,24 s	0,24 s	0,46 s	0,45 s	0,45 s	0,45 s	0,46 s	Deutschland
0,32 s	0,32 s	0,32 s	:	:	0,47 s	0,44 s	0,44 s	0,44 s	:	Baden-Württemberg
0,21 s	0,21 s	0,20 s	:	:	0,30 s	0,26 s	0,30 s	:	:	Stuttgart
0,74 s	0,74 s	0,73 s	:	:	0,69 s	0,68 s	0,64 s	:	:	Karlsruhe
0,17 s	0,17 s	0,19 s	:	:	0,38 s	0,38 s	0,36 s	:	:	Freiburg
0,13 s	0,13 s	0,13 s	:	:	0,61 s	0,55 s	0,59 s	:	:	Tübingen
0,22 s	0,22 s	0,22 s	:	:	0,37 s	0,37 s	0,36 s	:	:	Bayern
0,56 s	0,56 s	0,56 s	:	:	0,54 s	0,53 s	0,53 s	:	:	Oberbayern
:	0,00 s	0,00 s	:	:	0,05 s	0,05 s	0,05 s	:	:	Niederbayern
0,03 s	0,03 s	0,02 s	:	:	0,32 s	0,31 s	0,30 s	:	:	Oberpfalz
0,06 s	0,05 s	0,05 s	:	:	0,24 s	0,23 s	0,24 s	:	:	Oberfranken
0,06 s	0,06 s	0,07 s	:	:	0,51 s	0,51 s	0,51 s	:	:	Mittelfranken
0,07 s	0,06 s	0,07 s	:	:	0,51 s	0,50 s	0,49 s	:	:	Unterfranken
0,01 s	0,01 s	0,01 s	:	:	0,05 s	0,07 s	0,07 s	:	:	Schwaben
0,70 s	0,68 s	0,64 s	:	:	0,74 s	0,73 s	0,70 s	:	:	Berlin
0,28 s	0,27 s	0,28 s	:	:	0,17 s	0,16 s	0,16 s	:	:	Brandenburg
0,36 s	0,39 s	0,45 s	:	:	0,58 s	0,67 s	0,79 s	:	:	Bremen
0,44 s	0,44 s	0,40 s	:	:	0,64 s	0,59 s	0,53 s	:	:	Hamburg
0,15 s	0,14 s	0,14 s	:	:	0,40 s	0,41 s	0,41 s	:	:	Hessen
0,21 s	0,20 s	0,21 s	:	:	0,30 s	0,31 s	0,31 s	:	:	Darmstadt
0,03 s	0,03 s	0,03 s	:	:	1,03 s	1,07 s	1,04 s	:	:	Gießen
0,04 s	0,04 s	0,03 s	:	:	0,19 s	0,19 s	0,19 s	:	:	Kassel
0,17 s	0,17 s	0,18 s	:	:	0,33 s	0,33 s	0,32 s	:	:	Mecklenburg-Vorpommern
0,26 s	0,25 s	0,24 s	:	:	0,38 s	0,37 s	0,37 s	:	:	Niedersachsen
0,90 s	0,83 s	0,81 s	:	:	0,86 s	0,86 s	0,85 s	:	:	Braunschweig
0,17 s	0,18 s	0,16 s	:	:	0,51 s	0,45 s	0,48 s	:	:	Hannover
0,08 s	0,08 s	0,07 s	:	:	0,03 s	0,03 s	0,03 s	:	:	Lüneburg
0,02 s	0,03 s	0,02 s	:	:	0,16 s	0,16 s	0,16 s	:	:	Weser-Ems
0,23 s	0,22 s	0,22 s	:	:	0,40 s	0,41 s	0,41 s	:	:	Nordrhein-Westfalen
0,11 s	0,10 s	0,09 s	:	:	0,27 s	0,29 s	0,28 s	:	:	Düsseldorf
0,69 s	0,66 s	0,66 s	:	:	0,66 s	0,68 s	0,69 s	:	:	Köln
0,06 s	0,06 s	0,05 s	:	:	0,35 s	0,32 s	0,34 s	:	:	Münster
0,03 s	0,03 s	0,03 s	:	:	0,28 s	0,28 s	0,27 s	:	:	Detmold
0,11 s	0,10 s	0,11 s	:	:	0,41 s	0,39 s	0,39 s	:	:	Arnsberg
0,09 s	0,10 s	0,12 s	:	:	0,30 s	0,30 s	0,30 s	:	:	Rheinland-Pfalz
0,02 s	0,02 s	0,02 s	:	:	0,03 s	0,03 s	0,03 s	:	:	Koblenz
0,08 s	0,08 s	0,10 s	:	:	0,26 s	0,27 s	0,27 s	:	:	Trier
0,15 s	0,16 s	0,20 s	:	:	0,51 s	0,50 s	0,50 s	:	:	Rheinhesen-Pfalz
0,15 s	0,17 s	0,15 s	:	:	0,50 s	0,48 s	0,47 s	:	:	Saarland
0,23 s	0,24 s	0,25 s	:	:	0,48 s	0,46 s	0,45 s	:	:	Sachsen
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Chemnitz
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dresden
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leipzig
0,15 s	0,15 s	0,16 s	:	:	0,32 s	0,31 s	0,31 s	:	:	Sachsen-Anhalt
:	0,01 s	0,02 s	:	:	0,04 s	0,03 s	0,05 s	:	:	Dessau
0,17 s	0,17 s	0,19 s	:	:	0,61 s	0,59 s	0,60 s	:	:	Halle
0,21 s	0,21 s	0,21 s	:	:	0,22 s	0,24 s	0,23 s	:	:	Magdeburg
0,22 s	0,24 s	0,23 s	:	:	0,31 s	0,29 s	0,30 s	:	:	Schleswig-Holstein
0,16 s	0,16 s	0,17 s	:	:	0,31 s	0,33 s	0,32 s	:	:	Thüringen
-	-	-	:	:	-	-	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,23	:	0,18	:	:	0,40 r	:	0,91	:	Ellada
:	0,16	:	0,11	:	:	0,68	:	1,27	:	Voreia Ellada
:	0,20	:	0,19	:	:	0,53	:	0,66	:	Anatoliki Makedonia, Thraki
:	0,15	:	0,10	:	:	0,92	:	1,96	:	Kentriki Makedonia
:	0,21	:	0,07	:	:	0,68	:	0,21	:	Dytiki Makedonia
:	0,14	:	0,09	:	:	0,18	:	0,36	:	Thessalia
:	0,16	:	0,12	:	:	0,63	:	0,69	:	Kentriki Ellada
:	0,15	:	0,11	:	:	1,69	:	1,86	:	Ipeiros
:	0,07	:	0,10	:	:	0,29	:	0,32	:	Ionia Nisia
:	0,04	:	0,15	:	:	1,20	:	1,42	:	Dytiki Ellada
:	0,17	:	0,09	:	:	0,04	:	0,00	:	Stereia Ellada
:	0,33	:	0,12	:	:	0,09	:	:	:	Peloponnisos
:	0,26	:	0,23	:	:	0,61	:	0,84	:	Attiki
:	0,48	:	0,32	:	:	0,73	:	0,41	:	Nisia Aigaiou, Kriti
:	0,41	:	0,35	:	:	1,73	:	0,50	:	Voreio Aigaio
:	0,28	:	0,14	:	:	0,18	:	0,08	:	Notio Aigaio
:	0,58	:	0,40	:	:	0,71	:	0,54	:	Kriti
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 24A-2**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>España</b>	:	0,97	:	1,09	:	:	0,22	:	0,28	:
Noroeste	:	0,72	:	0,82	:	:	0,08	:	0,12	:
Galicia	:	0,73	:	0,85	:	:	0,08	:	0,10	:
Principado de Asturias	:	0,70	:	0,75	:	:	0,09	:	0,12	:
Cantabria	:	0,74	:	0,82	:	:	0,07	:	0,17	:
Noreste	:	1,06	:	1,17	:	:	0,43	:	0,52	:
Pais Vasco	:	1,15	:	1,25	:	:	0,60	:	0,69	:
Comunidad Foral de Navarra	:	1,15	:	1,50	:	:	0,40	:	0,59	:
La Rioja	:	0,63	:	0,64	:	:	0,16	:	0,22	:
Aragón	:	0,93	:	0,99	:	:	0,19	:	0,22	:
Comunidad de Madrid	:	2,05	:	2,37	:	:	0,50	:	0,58	:
Centro (E)	:	0,72	:	0,80	:	:	0,07	:	0,09	:
Castilla y León	:	0,98	:	1,11	:	:	0,09	:	0,13	:
Castilla-la Mancha	:	0,48	:	0,53	:	:	0,09	:	0,07	:
Extremadura	:	0,48	:	0,48	:	:	0,02	:	0,03	:
Este	:	0,84	:	0,99	:	:	0,27	:	0,37	:
Cataluña	:	1,00	:	1,20	:	:	0,40	:	0,53	:
Comunidad Valenciana	:	0,70	:	0,80	:	:	0,13	:	0,19	:
Baleares	:	0,23	:	0,28	:	:	0,02	:	0,02	:
Sur	:	0,71	:	0,75	:	:	0,07	:	0,09	:
Andalucía	:	0,70	:	0,74	:	:	0,07	:	0,09	:
Murcia	:	0,86	:	0,88	:	:	0,10	:	0,13	:
Ceuta y Melilla	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Canarias	:	0,70	:	0,59	:	:	0,03	:	0,05	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:
<b>France</b>	1,46	1,49	1,49	:	:	0,71	0,73	0,72	:	:
Île de France	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bassin Parisien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Champagne-Ardenne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Picardie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Haute-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Centre	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Basse-Normandie	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bourgogne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord - Pas-de-Calais	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Est	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lorraine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Alsace	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Franche-Comté	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Pays de la Loire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bretagne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Poitou-Charentes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sud-Ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Aquitaine	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Midi-Pyrénées	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Limousin	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Centre-Est	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Rhône-Alpes	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Auvergne	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Méditerranée	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Languedoc-Roussillon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Corse	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Ireland</b>	0,89 s	0,93 s	0,94 s	0,96 s	:	0,50 s	0,53 s	0,55 s	0,57 s	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In % der Arbeitskräfte  
 Anzahl (HC)

**Tabelle 24B-2**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	0,16	:	0,18	0,18	:	0,57	:	0,62	0,68	España
:	0,17	:	0,18	:	0,44	0,46	:	0,52	:	Noroeste
:	0,22	:	0,23	:	0,39	0,43	:	0,52	:	Galicia
:	0,10	:	0,10	:	0,37	0,51	:	0,53	:	Principado de Asturias
:	0,08	:	0,08	:	0,93	0,52	:	0,55	:	Cantabria
:	0,10	:	0,10	:	0,61	0,53	:	0,56	:	Noreste
:	0,07	:	0,06	:	0,45	0,48	:	0,50	:	Pais Vasco
:	0,08	:	0,06	:	1,74	0,68	:	0,85	:	Comunidad Foral de Navarra
:	0,15	:	0,15	:	0,41	0,33	:	0,27	:	La Rioja
:	0,16	:	0,18	:	0,45	0,58	:	0,59	:	Aragón
:	0,50	:	0,59	:	0,87	1,02	:	1,17	:	Comunidad de Madrid
:	0,07	:	0,08	:	0,61	0,57	:	0,62	:	Centro (E)
:	0,10	:	0,10	:	0,88	0,79	:	0,87	:	Castilla y León
:	0,05	:	0,07	:	0,31	0,34	:	0,40	:	Castilla-la Mancha
:	0,06	:	0,06	:	0,38	0,39	:	0,39	:	Extremadura
:	0,09	:	0,11	:	0,66	0,46	:	0,50	:	Este
:	0,11	:	0,13	:	0,75	0,46	:	0,51	:	Cataluña
:	0,07	:	0,07	:	0,53	0,50	:	0,53	:	Comunidad Valenciana
:	0,07	:	0,07	:	0,46	0,14	:	0,19	:	Balears
:	0,11	:	0,11	:	0,53	0,53	:	0,55	:	Sur
:	0,12	:	0,11	:	0,55	0,51	:	0,54	:	Andalucía
:	0,10	:	0,10	:	0,43	0,66	:	0,65	:	Murcia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Ceuta y Melilla
:	0,11	:	0,12	:	0,68	0,56	:	0,42	:	Canarias
:	-	:	-	:	-	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
0,26	0,20	0,20	:	:	0,47	0,53	0,54	:	:	France
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Île de France
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bassin Parisien
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Champagne-Ardenne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Picardie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Haute-Normandie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Centre
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Basse-Normandie
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bourgogne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nord - Pas-de-Calais
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Est
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lorraine
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Alsace
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Franche-Comté
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Ouest
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Pays de la Loire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bretagne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Poitou-Charentes
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Sud-Ouest
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Aquitaine
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Midi-Pyrénées
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Limousin
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Centre-Est
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Rhône-Alpes
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Auvergne
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Méditerranée
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Languedoc-Roussillon
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Provence-Alpes-Côte d'Azur
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Corse
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Départements d'Outre-Mer
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
0,08 s	0,08 s	0,07 s	0,06 s	0,06 s	0,29 s	0,30 s	0,31 s	0,32 s	:	Ireland

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 24A-3**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	0,81	:	0,96	0,92	:	0,30	0,30	0,31	0,29	:
Nord Ovest	1,07	:	:	:	:	0,69	0,71	0,70	:	:
Piemonte	1,12	:	:	:	:	0,84	0,84	0,83	:	:
Valle d'Aosta	0,15	:	:	:	:	0,10	0,06	0,19	:	:
Liguria	0,99	:	:	:	:	0,32	0,39	0,38	:	:
Lombardia	1,01	:	:	:	:	0,58	0,56	0,55	:	:
Nord Est	0,53	:	:	:	:	0,21	0,21	0,26	:	:
Trentino-Alto Adige	0,40	:	:	:	:	0,15	0,15	0,16	:	:
Veneto	0,47	:	:	:	:	0,18	0,19	0,20	:	:
Friuli-Venezia Giulia	0,89	:	:	:	:	0,38	0,37	0,62	:	:
Emilia-Romagna	0,87	:	:	:	:	0,31	0,32	0,37	:	:
Centro (I)	0,75	:	:	:	:	0,14	0,14	0,13	:	:
Toscana	0,85	:	:	:	:	0,18	0,17	0,15	:	:
Umbria	0,83	:	:	:	:	0,08	0,08	0,09	:	:
Marche	0,44	:	:	:	:	0,09	0,12	0,09	:	:
Lazio	1,64	:	:	:	:	0,35	0,35	0,44	:	:
Abruzzo-Molise	0,69	:	:	:	:	0,26	0,20	0,20	:	:
Abruzzo	0,79	:	:	:	:	0,30	0,25	0,24	:	:
Molise	0,27	:	:	:	:	0,09	:	0,03	:	:
Campania	0,60	:	:	:	:	0,11	0,12	0,11	:	:
Sud	0,33	:	:	:	:	0,04	0,05	0,04	:	:
Puglia	0,39	:	:	:	:	0,06	0,07	0,06	:	:
Basilicata	0,37	:	:	:	:	0,03	0,03	0,04	:	:
Calabria	0,21	:	:	:	:	0,00	0,00	0,00	:	:
Sicilia	0,50	:	:	:	:	0,03	0,05	0,06	:	:
Sardegna	0,58	:	:	:	:	0,04	0,04	0,04	:	:
Nicht nach Region erfasst	-	:	:	:	:	-	-	-	:	:
<b>Luxembourg</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Niederland</b>	1,45 s	1,46 s	1,46 s	1,54 s	:	:	:	:	0,78	:
Noord-Nederland	:	0,98 s	0,86 s	:	:	:	:	:	:	:
Groningen	:	1,94 s	2,50 s	:	:	:	:	:	:	:
Friesland	:	0,50 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Drenthe	:	0,46 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Oost-Nederland	:	1,43 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Overijssel	:	1,09 s	1,04 s	:	:	:	:	:	:	:
Gelderland	:	1,61 s	1,57 s	:	:	:	:	:	:	:
Flevoland	:	1,55 s	:	:	:	:	:	:	:	:
West-Nederland	:	1,66 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Utrecht	:	2,30 s	:	:	:	:	:	:	:	:
Noord-Holland	:	1,50 s	1,58 s	:	:	:	:	:	:	:
Zuid-Holland	:	1,71 s	1,74 s	:	:	:	:	:	:	:
Zeeland	:	0,25 s	0,42 s	:	:	:	:	:	:	:
Zuid-Nederland	:	1,58 s	1,58 s	:	:	:	:	:	:	:
Noord-Brabant	:	1,61 s	1,63 s	:	:	:	:	:	:	:
Limburg (NL)	:	1,51 s	1,47 s	:	:	:	:	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	:	:	:	:	:	:	:
<b>Österreich</b>	:	:	1,38	:	:	:	:	0,65	:	:
Ostösterreich	:	:	1,73	:	:	:	:	0,74	:	:
Burgenland	:	:	0,13	:	:	:	:	0,08	:	:
Niederösterreich	:	:	0,44	:	:	:	:	0,36	:	:
Wien	:	:	3,14	:	:	:	:	1,18	:	:
Südösterreich	:	:	1,43	:	:	:	:	0,71	:	:
Kärnten	:	:	0,61	:	:	:	:	0,40	:	:
Steiermark	:	:	1,80	:	:	:	:	0,84	:	:
Westösterreich	:	:	0,93	:	:	:	:	0,51	:	:
Oberösterreich	:	:	0,84	:	:	:	:	0,60	:	:
Salzburg	:	:	0,71	:	:	:	:	0,25	:	:
Tirol	:	:	1,47	:	:	:	:	0,49	:	:
Vorarlberg	:	:	0,60	:	:	:	:	0,57	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	-	:	:	:	:	-	:	:
<b>Portugal</b>	:	0,61	:	0,73 r	:	:	0,08	:	0,11	:
Continente	:	0,61	:	0,73	:	:	0,08	:	0,12	:
Norte	:	0,38	:	0,48	:	:	0,07	:	0,11	:
Centro (P)	:	0,52	:	0,64	:	:	0,07	:	0,10	:
Lisboa e Vale do Tejo	:	0,93	:	1,12	:	:	0,12	:	0,15	:
Alentejo	:	0,54	:	0,56	:	:	0,03	:	0,03	:
Algarve	:	0,37	:	0,43	:	:	0,01	:	0,03	:
Açores	:	0,54	:	0,71	:	:	0,00	:	0,01	:
Madeira	:	0,65	:	0,54	:	:	:	:	0,02	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	:	-	:	:	-	:	-	:

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24B-3**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
0,18	0,18	0,19 r	0,18	:	0,33	:	0,46	0,45	:	Italia
0,13	0,13	0,11	:	:	0,24	:	:	:	:	Nord Ovest
0,08	0,06	0,05	:	:	0,20	:	:	:	:	Piemonte
0,05	0,07	0,04	:	:	:	:	:	:	:	Valle d'Aosta
0,30	0,33	0,28	:	:	0,37	:	:	:	:	Liguria
0,21	0,21	0,26	:	:	0,22	:	:	:	:	Lombardia
0,09	0,09	0,09	:	:	0,23	:	:	:	:	Nord Est
0,10	0,11	0,11	:	:	0,15	:	:	:	:	Trentino-Alto Adige
0,08	0,07	0,05	:	:	0,21	:	:	:	:	Veneto
0,12	0,13	0,25	:	:	0,39	:	:	:	:	Friuli-Venezia Giulia
0,17	0,14	0,14	:	:	0,40	:	:	:	:	Emilia-Romagna
0,12	0,10	0,11	:	:	0,49	:	:	:	:	Centro (I)
0,16	0,14	0,15	:	:	0,52	:	:	:	:	Toscana
0,06	0,07	0,07	:	:	0,69	:	:	:	:	Umbria
0,04	0,04	0,04	:	:	0,31	:	:	:	:	Marche
0,77	0,77	0,73	:	:	0,52	:	:	:	:	Lazio
0,13	0,14	0,07	:	:	0,30	:	:	:	:	Abruzzo-Molise
0,15	0,17	0,09	:	:	0,34	:	:	:	:	Abruzzo
0,03	0,03	0,01	:	:	0,15	:	:	:	:	Molise
0,09	0,09	0,08	:	:	0,40	:	:	:	:	Campania
0,07	0,08	0,07	:	:	0,22	:	:	:	:	Sud
0,08	0,10	0,09	:	:	0,25	:	:	:	:	Puglia
0,16	0,06	0,04	:	:	0,18	:	:	:	:	Basilicata
0,03	0,03	0,02	:	:	0,18	:	:	:	:	Calabria
0,06	0,07	0,05	:	:	0,41	:	:	:	:	Sicilia
0,11	0,11	0,09	:	:	0,42	:	:	:	:	Sardegna
-	-	-	:	:	-	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	0,19 p	:	:	:	:	0,01 p	Luxembourg
:	:	:	0,23	:	0,55 s	0,54 s	0,52 s	0,51 s	:	Niederland
:	:	:	:	:	:	0,53 s	0,51 s	:	:	Noord-Niederland
:	:	:	:	:	:	1,56 s	1,49 s	:	:	Groningen
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Friesland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Drenthe
:	:	:	:	:	:	0,51 s	:	:	:	Oost-Niederland
:	:	:	:	:	:	0,39 s	0,40 s	:	:	Overijssel
:	:	:	:	:	:	0,65 s	0,61 s	:	:	Gelderland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Flevoland
:	:	:	:	:	:	0,66 s	:	:	:	West-Niederland
:	:	:	:	:	:	0,97 s	:	:	:	Utrecht
:	:	:	:	:	:	0,56 s	0,57 s	:	:	Noord-Holland
:	:	:	:	:	:	0,69 s	0,65 s	:	:	Zuid-Holland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Zeeland
:	:	:	:	:	:	0,32 s	0,31 s	:	:	Zuid-Niederland
:	:	:	:	:	:	0,28 s	0,26 s	:	:	Noord-Brabant
:	:	:	:	:	:	0,40 s	0,41 s	:	:	Limburg (NL)
:	:	:	:	:	:	-	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	0,15	:	:	:	:	0,57	:	:	Österreich
:	:	0,26	:	:	:	:	0,71	:	:	Ostösterreich
:	:	0,05	:	:	:	:	:	:	:	Burgenland
:	:	0,08	:	:	:	:	0,00	:	:	Niederösterreich
:	:	0,47	:	:	:	:	1,46	:	:	Wien
:	:	0,06	:	:	:	:	0,66	:	:	Südösterreich
:	:	0,04	:	:	:	:	0,16	:	:	Kärnten
:	:	0,07	:	:	:	:	0,88	:	:	Steiermark
:	:	0,06	:	:	:	:	0,35	:	:	Westösterreich
:	:	0,07	:	:	:	:	0,16	:	:	Oberösterreich
:	:	0,06	:	:	:	:	0,40	:	:	Salzburg
:	:	0,07	:	:	:	:	0,91	:	:	Tirol
:	:	0,03	:	:	:	:	:	:	:	Vorarlberg
:	:	-	:	:	:	:	-	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,14	:	0,18 r	:	:	0,31	:	0,35	:	Portugal
:	0,13	:	0,18	:	:	0,31	:	0,35	:	Continente
:	0,03	:	0,06	:	:	0,22	:	0,24	:	Norte
:	0,02	:	0,07	:	:	0,35	:	0,39	:	Centro (P)
:	0,31	:	0,39	:	:	0,38	:	0,46	:	Lisboa e Vale do Tejo
:	0,11	:	0,13	:	:	0,34	:	0,38	:	Alentejo
:	0,07	:	0,09	:	:	0,28	:	0,29	:	Algarve
:	0,21	:	0,18	:	:	0,28	:	0,43	:	Açores
:	0,39	:	0,29	:	:	0,20	:	0,20	:	Madeira
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



In % der Arbeitskräfte  
Anzahl (HC)

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 24A-4**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	Alle Sektoren					Wirtschaftssektor				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	:	2,23	2,42	2,53	2,58	1,08	1,17	1,29	1,38	1,43
Manner-Suomi	:	2,24	:	2,55	:	:	1,17	:	1,38	:
Itä-Suomi	:	1,14	1,17	1,35	:	:	0,40	0,42	0,46	:
Väli-Suomi	:	1,23	1,27	1,36	:	:	0,74	0,74	0,82	:
Pohjois-Suomi	:	2,26	2,70	2,83	:	:	1,14	1,52	1,56	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	3,90	:	:	:	:	2,00	:
Etelä-Suomi	:	:	:	2,19	:	:	:	:	1,35	:
Åland	:	0,12	0,07	0,11	:	:	0,05	0,05	0,09	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>Sverige</b>	:	2,34	:	2,45	:	:	1,13	:	1,14	:
Stockholm	:	3,65	:	3,72	:	:	1,92	:	1,91	:
Östra Mellansverige	:	2,70	:	2,73	:	:	0,96	:	0,93	:
Sydsverige	:	1,84	:	2,35	:	:	0,91	:	0,95	:
Norra Mellansverige	:	0,93	:	0,91	:	:	0,45	:	0,39	:
Mellersta Norrland	:	0,83	:	0,90	:	:	0,38	:	0,36	:
Övre Norrland	:	2,52	:	2,87	:	:	0,41	:	0,49	:
Småland med Öarna	:	0,64	:	0,63	:	:	0,25	:	0,26	:
Västssverige	:	2,57	:	2,66	:	:	1,55	:	1,64	:
Nicht nach Region erfasst	:	-	-	-	:	:	-	-	-	:
<b>United Kingdom</b>	:	:	:	:	:	0,58 s	0,56 s	0,61 s	0,61 s	0,58 s
North East	:	:	:	:	:	0,35 s	0,31 s	0,33 s	0,30 s	:
Tees Valley & Durham	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northumberland and Tyne & Wear	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North West (inc. Merseyside)	:	:	:	:	:	0,60 s	0,59 s	0,65 s	0,66 s	:
Cumbria	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cheshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Greater Manchester	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lancashire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Merseyside	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Yorkshire & The Humber	:	:	:	:	:	0,28 s	0,26 s	0,31 s	0,31 s	:
East Riding & North Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
North Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Yorkshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Midlands	:	:	:	:	:	0,66 s	0,64 s	0,65 s	0,66 s	:
Derbyshire & Nottinghamshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Leicesters., Rutland & Northants	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lincolnshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	0,57 s	0,53 s	0,57 s	0,53 s	:
Herefords., Worcesters. & Warks	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Shropshire & Staffordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
West Midlands	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern	:	:	:	:	:	1,16 s	1,18 s	1,16 s	1,27 s	:
East Anglia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Essex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
London	:	:	:	:	:	:	:	0,31 s	0,32 s	:
Inner London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Outer London	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South East	:	:	:	:	:	0,92 s	0,88 s	0,99 s	0,98 s	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Surrey, East & West Sussex	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hampshire & Isle of Wight	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Kent	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South West	:	:	:	:	:	0,57 s	0,55 s	0,62 s	0,60 s	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dorset & Somerset	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Cornwall & Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Devon	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Wales	:	:	:	:	:	0,19 s	0,21 s	0,25 s	0,27 s	:
West Wales & The Valleys	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
East Wales	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Scotland	:	:	:	:	:	0,33 s	0,30 s	0,33 s	0,31 s	:
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
HIGHLANDS & ISLANDS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Northern Ireland	:	:	:	:	:	0,29 s	0,31 s	0,32 s	0,35 s	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	-	-	-	-	:
<b>EUR</b>	1,29 s	1,31 s	1,35 s	1,37 s	1,39 s	0,59 s	0,60 s	0,62 s	0,64 s	0,65 s
Iceland	:	2,51	2,56	2,70 r	:	:	0,87	0,89	0,88 r	:
<b>Norge</b>	:	1,93	:	1,88	:	:	0,77	:	0,75	:
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Vestlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trøndelag	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord-Norge	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nicht nach Region erfasst	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Japan</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>United States of America</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 24**  
**FuE-Personal**  
**Auf regionaler Ebene**

In % der Arbeitskräfte  
 Anzahl (HC)

**Tabelle 24B-4**

**FuE-Personal auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

Staatssektor					Hochschulsektor					
1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
:	0,37	0,39	0,40	0,38 i	:	0,67	0,72	0,76	0,77	Suomi-Finland
:	0,37	:	0,40	:	:	0,67	:	0,76	:	Manner-Suomi
:	0,18	0,20	0,23	:	:	0,55	0,55	0,67	:	Itä-Suomi
:	0,09	0,12	0,11	:	:	0,40	0,41	0,43	:	Väli-Suomi
:	0,25	0,29	0,31	:	:	0,87	0,89	0,96	:	Pohjois-Suomi
:	:	:	0,88	:	:	:	:	1,02	:	Uusimaa (Suuralue)
:	:	:	0,20	:	:	:	:	0,65	:	Etelä-Suomi
:	0,07	0,02	0,02	:	:	:	:	:	:	Åland
:	-	-	-	:	:	-	-	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	0,12	:	0,12	:	:	1,09	:	1,19	:	Sverige
:	0,32	:	0,32	:	:	1,42	:	1,49	:	Stockholm
:	0,18	:	0,18	:	:	1,56	:	1,62	:	Östra Mellansverige
:	0,00	:	0,01	:	:	0,92	:	1,39	:	Sydsverige
:	0,11	:	0,11	:	:	0,36	:	0,41	:	Norra Mellansverige
:	0,01	:	0,03	:	:	0,44	:	0,52	:	Mellersta Norrland
:	0,13	:	0,13	:	:	1,97	:	2,25	:	Övre Norrland
:	0,00	:	0,00	:	:	0,39	:	0,37	:	Småland med Öarna
:	0,01	:	0,01	:	:	1,01	:	1,02	:	Västssverige
:	-	:	-	:	:	-	:	-	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	0,11	0,11	0,11	:	:	:	:	:	United Kingdom
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Tees Valley & Durham
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northumberland and Tyne & Wear
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North West (inc. Merseyside)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cumbria
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cheshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Greater Manchester
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lancashire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Merseyside
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Yorkshire & The Humber
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Riding & North Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Yorkshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Derbyshire & Nottinghamshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Leicesters., Rutland & Northants
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Lincolnshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Herefords., Worcesters. & Warws
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Shropshire & Staffordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Midlands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Anglia
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Bedfordshire, Hertfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Essex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Inner London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Outer London
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South East
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Berkshire, Bucks & Oxfordshire
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Surrey, East & West Sussex
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hampshire & Isle of Wight
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Kent
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South West
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Gloucesters., Wilts., N. Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Dorset & Somerset
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Cornwall & Isles of Scilly
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Devon
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	West Wales & The Valleys
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	East Wales
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	North Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Eastern Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	South Western Scotland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Highlands & Islands
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Northern Ireland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
0,20 s	0,19 s	0,19 s	0,19 s	0,19 s	0,49 s	0,50 s	0,53 s	0,53 s	0,54 s	EUR
:	0,71	0,73	0,81 r	:	:	0,89	0,91	0,91 r	:	Iceland
:	0,29	:	0,27	:	:	0,86	:	0,86	:	Norge
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Oslo og Akershus
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Hedmark og Oppland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Sør-Østlandet
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Agder og Rogaland
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Vestlandet
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Trøndelag
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nord-Norge
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Nicht nach Region erfasst
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	Japan
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	United States of America

i: Mehr Information findet sich in die nationale Tabelle.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



**Tabelle 26****Patentanmeldungen beim EPA  
Auf nationaler Ebene**

Anzahl der Anmeldungen

**Tabelle 26A****Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen — 1999**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Insgesamt
<b>EU-15</b>	<b>8 195</b>	<b>11 158</b>	<b>7 813</b>	<b>1 126</b>	<b>2 448</b>	<b>5 243</b>	<b>7 506</b>	<b>9 406</b>	<b>52 896</b>
EUR-12	6 294	9 401	6 230	968	2 025	4 407	5 815	7 525	42 666
B	209	276	477	59	38	52	189	183	1 482
DK	237	151	167	12	39	79	94	116	895
D	2 730	5 395	3 274	451	1 132	2 737	3 031	3 685	22 435
EL	35	7	12	-	2	10	10	9	85
E	208	232	128	24	46	72	89	122	921
F	1 482	1 397	1 048	95	316	748	1 143	1 436	7 665
IRL	80	31	45	2	13	16	40	34	261
I	784	1 057	455	139	201	391	390	505	3 921
L	5	33	27	1	-	8	7	5	86
NL	454	469	510	35	116	165	629	732	3 110
A	167	283	139	30	118	128	132	137	1 134
P	12	7	11	0	3	9	3	3	47
FIN	128	214	107	131	40	70	154	673	1 518
S	458	547	208	66	111	250	371	721	2 732
UK	1 206	1 058	1 208	80	274	508	1 226	1 044	6 603
<b>EWR</b>	<b>8 319</b>	<b>11 289</b>	<b>7 881</b>	<b>1 127</b>	<b>2 521</b>	<b>5 308</b>	<b>7 596</b>	<b>9 473</b>	<b>53 515</b>
IS	12	3	2	-	-	2	5	7	30
LI	12	11	4	1	3	12	4	2	48
NO	100	117	62	-	70	51	82	58	540
CA	398	281	375	31	73	113	292	397	1 959
JP	1 529	2 691	2 785	185	116	1 228	3 698	4 416	16 649
US	7 880	5 160	7 433	443	713	1 973	7 859	7 091	38 552

**Tabelle 26B****Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen — 2000**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Insgesamt
<b>EU-15</b>	<b>9 328</b>	<b>12 012</b>	<b>8 498</b>	<b>1 243</b>	<b>2 680</b>	<b>5 905</b>	<b>8 994</b>	<b>11 095</b>	<b>59 754</b>
EUR-12	7 052	10 155	6 774	1 037	2 150	5 025	6 904	8 733	47 831
B	259	268	493	68	51	88	205	184	1 615
DK	264	145	192	20	55	76	151	160	1 062
D	3 076	5 696	3 537	501	1 119	3 211	3 578	4 354	25 072
EL	22	14	7	-	6	3	9	4	64
E	241	227	132	18	81	66	95	128	989
F	1 585	1 627	1 212	114	333	740	1 301	1 572	8 483
IRL	80	38	36	-	11	12	101	82	360
I	913	1 246	456	146	244	452	469	505	4 431
L	4	26	16	1	1	18	13	8	87
NL	515	504	581	29	144	194	728	933	3 629
A	206	290	160	25	122	170	145	165	1 284
P	7	10	7	1	2	4	4	4	41
FIN	144	209	137	134	36	67	256	794	1 777
S	502	591	255	97	112	244	421	982	3 203
UK	1 510	1 120	1 277	88	364	560	1 518	1 220	7 657
<b>EWR</b>	<b>9 485</b>	<b>12 140</b>	<b>8 586</b>	<b>1 249</b>	<b>2 739</b>	<b>5 976</b>	<b>9 100</b>	<b>11 155</b>	<b>60 431</b>
IS	10	2	5	-	-	3	7	6	32
LI	9	8	7	-	2	3	2	5	34
NO	139	117	76	6	57	65	98	50	610
CA	493	302	396	23	75	164	494	471	2 417
JP	1 901	3 104	3 274	265	163	1 554	4 558	5 431	20 250
US	8 859	5 441	8 074	475	867	2 174	10 914	8 974	45 778

**Tabelle 26C****Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen — 2001 (vorläufig)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Insgesamt
<b>EU-15</b>	<b>9 119</b>	<b>11 841</b>	<b>8 705</b>	<b>1 129</b>	<b>2 553</b>	<b>5 938</b>	<b>10 144</b>	<b>11 462</b>	<b>60 890</b>
EUR-12	6 890	10 114	7 000	935	2 033	5 047	7 530	8 969	48 516
B	232	288	445	49	60	95	212	177	1 558
DK	272	146	207	12	52	99	182	159	1 129
D	2 991	5 677	3 770	427	1 036	3 223	3 921	4 447	25 489
EL	19	13	10	-	4	9	13	15	82
E	225	217	142	21	57	76	112	118	967
F	1 573	1 629	1 195	96	321	694	1 453	1 620	8 580
IRL	70	44	29	1	13	12	85	74	327
I	910	1 172	486	146	236	482	420	466	4 318
L	3	26	20	-	8	20	8	7	93
NL	524	477	565	29	118	181	868	1 118	3 881
A	192	315	206	33	128	161	165	214	1 414
P	14	11	13	1	5	7	3	4	56
FIN	137	244	120	133	48	88	272	710	1 750
S	514	572	247	90	93	289	563	888	3 256
UK	1 443	1 009	1 250	93	375	503	1 869	1 446	7 989
<b>EWR</b>	<b>9 418</b>	<b>12 063</b>	<b>8 862</b>	<b>1 134</b>	<b>2 708</b>	<b>6 078</b>	<b>10 380</b>	<b>11 617</b>	<b>62 259</b>
IS	18	1	6	-	-	-	4	4	33
LI	10	10	5	-	3	4	1	2	36
NO	271	211	146	5	153	136	231	149	1 300
CA	433	277	404	30	84	149	568	550	2 495
JP	2 088	3 288	3 483	269	163	1 722	5 340	5 872	22 226
US	8 562	5 355	8 597	455	741	2 187	12 039	9 266	47 202

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.





Tabelle 28-2

Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	356	376	462	476	511	657	828	921	989	967
Noroeste	13	15	19	10	25	24	41	33	28	22
Galicia	4	3	9	2	15	15	27	19	11	11
Principado de Asturias	5	6	9	7	7	6	10	10	12	8
Cantabria	5	6	2	1	3	2	4	4	6	2
Noreste	52	65	61	51	68	125	132	145	134	137
País Vasco	21	31	39	26	30	73	77	66	81	72
Comunidad Foral de Navarra	16	13	10	12	22	23	22	31	26	23
La Rioja	2	3	3	-	1	1	1	4	2	2
Aragón	13	17	9	13	15	28	32	44	25	39
Comunidad de Madrid	90	107	102	120	123	132	157	205	219	187
Centro (E)	9	19	12	22	20	34	48	41	36	36
Castilla y León	6	14	9	14	11	18	29	24	24	25
Castilla-la Mancha	3	4	3	7	7	12	13	14	9	7
Extremadura	-	1	-	1	2	5	6	2	3	4
Este	172	145	224	247	238	284	387	436	491	497
Cataluña	150	114	164	185	185	219	292	334	346	382
Comunidad Valenciana	21	28	54	59	51	59	85	91	131	104
Illes Balears	1	4	6	3	3	5	10	11	14	11
Sur	18	23	31	21	29	47	55	52	64	66
Andalucía	11	19	27	18	24	44	41	39	51	52
Murcia	7	4	4	3	5	3	14	12	13	14
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	1	1	11	5	8	9	10	11	15	19
Nicht nach Region erfasst	1	1	2	-	2	2	-	-	2	5
<b>France</b>	5 463	5 160	5 260	5 584	5 773	6 418	7 325	7 664	8 483	8 580
Île de France	2 373	2 163	2 168	2 259	2 362	2 550	2 923	3 243	3 505	3 423
Bassin Parisien	625	588	629	682	704	842	906	873	971	996
Champagne-Ardenne	73	66	62	51	58	64	95	77	99	106
Picardie	132	126	95	131	122	147	183	169	157	167
Haute-Normandie	90	86	92	111	135	157	173	173	212	183
Centre	153	146	196	190	202	251	234	225	270	297
Basse-Normandie	72	60	79	63	55	80	79	83	71	94
Bourgogne	104	105	104	135	132	142	142	146	162	148
Nord - Pas-de-Calais	132	133	132	122	152	144	157	163	201	192
Est	449	422	425	421	430	490	618	540	699	652
Lorraine	119	103	111	137	125	145	194	167	196	178
Alsace	252	233	223	199	205	236	297	264	349	307
Franche-Comté	78	86	91	85	100	109	128	110	154	167
Ouest	258	325	321	374	329	339	462	487	504	632
Pays de la Loire	100	141	108	140	135	153	165	205	199	200
Bretagne	107	120	133	148	125	133	207	195	227	316
Poitou-Charentes	51	63	80	86	70	53	90	87	78	116
Sud-Ouest	302	268	296	298	343	351	413	426	446	451
Aquitaine	124	117	112	109	131	133	156	145	140	141
Midi-Pyrénées	156	130	162	167	190	190	232	246	274	275
Limousin	21	21	21	23	22	28	24	35	33	36
Centre-Est	910	906	922	1010	1026	1218	1313	1370	1 472	1552
Rhône-Alpes	838	839	853	933	957	1 112	1 209	1 248	1 341	1 383
Auvergne	72	67	69	76	69	106	104	122	131	170
Méditerranée	399	343	349	405	418	465	525	556	666	652
Languedoc-Roussillon	90	77	78	92	107	116	119	139	148	133
Provence-Alpes-Côte d'Azur	309	265	268	310	310	347	404	415	516	516
Corse	0	1	3	3	1	2	2	2	2	4
Départements d'Outre-Mer	1	3	2	1	2	5	3	2	8	5
Guadeloupe	1	1	1	0	1	2	-	2	6	1
Martinique	-	1	1	-	1	0	-	0	1	-
Guyane	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-
Réunion	-	1	0	1	-	2	3	-	2	4
Nicht nach Region erfasst	14	9	16	12	7	14	5	4	11	24
<b>Ireland</b>	88	111	92	133	142	159	204	261	360	327
Border, Midlands and Western	6	12	11	7	24	14	35	49	71	65
Southern and Eastern	81	95	82	115	108	139	168	212	285	262
Nicht nach Region erfasst	1	4	0	11	11	6	1	-	4	-

## Methodische Anmerkungen

Anmerkung: 2001 vorläufige Daten.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.





Tabelle 28-4

Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>1 239</b>	<b>1 325</b>	<b>1 450</b>	<b>1 761</b>	<b>1 927</b>	<b>2 339</b>	<b>2 716</b>	<b>2 732</b>	<b>3 203</b>	<b>3256</b>
Stockholm	381	430	422	554	654	783	946	959	1 079	1101
Östra Mellansverige	190	208	202	260	285	378	447	426	444	540
Sydsverige	183	181	214	273	293	336	382	403	580	555
Norra Mellansverige	100	103	144	145	117	158	170	144	184	176
Mellersta Norrland	32	48	41	38	51	44	54	61	40	50
Övre Norrland	53	37	42	43	58	74	88	93	113	115
Småland med öarna	75	55	70	79	90	108	90	82	120	102
Västssverige	213	237	301	344	353	434	525	549	638	605
Nicht nach Region erfasst	12	26	15	24	25	23	15	14	4	11
<b>United Kingdom</b>	<b>4 309</b>	<b>4 370</b>	<b>4 486</b>	<b>4 609</b>	<b>4 830</b>	<b>5 325</b>	<b>5 967</b>	<b>6 603</b>	<b>7 657</b>	<b>7989</b>
North East	132	137	163	188	168	180	192	200	197	167
Tees Valley and Durham	63	57	80	58	65	53	74	87	75	68
Northumberland, Tyne and Wear	69	80	84	129	103	127	118	112	121	99
North West	508	514	479	475	488	519	561	586	686	713
Cumbria	11	21	21	25	30	39	42	34	44	34
Cheshire	213	176	170	155	167	166	181	174	208	223
Greater Manchester	145	147	135	130	144	149	161	170	171	191
Lancashire	71	72	64	78	71	80	96	95	100	102
Merseyside	68	98	89	86	77	86	80	114	163	164
Yorkshire and The Humber	267	200	246	273	292	291	360	332	457	440
East Riding and North Lincolnshire	34	33	42	40	64	50	40	58	57	53
North Yorkshire	46	46	63	76	53	69	94	80	116	97
South Yorkshire	35	41	43	37	47	52	64	47	73	85
West Yorkshire	151	79	98	120	129	119	161	148	211	204
East Midlands	283	290	251	294	292	366	376	450	492	458
Derbyshire and Nottinghamshire	139	101	117	130	151	176	162	210	231	229
Leicestershire, Rutland and Northants	123	166	120	146	122	169	184	212	235	203
Lincolnshire	21	23	13	18	20	21	30	28	26	25
West Midlands	324	322	383	357	359	397	415	488	505	521
Herefordshire, Worcestershire and Warks	118	133	154	139	156	169	170	199	206	225
Shropshire and Staffordshire	73	64	80	69	67	79	87	104	114	112
West Midlands	132	126	149	150	136	149	158	185	186	184
Eastern	683	699	733	699	789	976	1095	1115	1 347	1419
East Anglia	278	297	347	348	407	496	542	557	709	784
Bedfordshire, Hertfordshire	229	241	229	193	216	249	271	297	352	380
Essex	175	161	157	158	167	232	283	262	286	254
London	447	423	463	429	467	481	600	664	749	821
Inner London	124	156	151	155	197	205	236	282	380	444
Outer London	323	267	312	274	271	276	363	382	369	377
South East	867	1003	950	987	1045	1146	1242	1450	1 748	1888
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	342	376	361	397	420	451	512	561	700	764
Surrey, East and West Sussex	253	328	303	314	315	362	346	334	433	413
Hampshire and Isle of Wight	183	209	184	178	194	205	232	355	387	506
Kent	89	90	102	97	116	129	152	200	228	205
South West	366	335	353	395	426	442	497	626	721	719
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	247	218	217	277	298	297	332	455	520	522
Dorset and Somerset	63	57	66	67	67	52	89	82	103	102
Cornwall and Isles of Scilly	19	17	19	19	27	37	26	32	31	34
Devon	37	43	52	32	34	56	50	56	67	61
Wales	121	117	126	118	122	121	156	197	213	206
West Wales and The Valleys	60	58	63	40	52	49	68	92	90	87
East Wales	61	58	63	79	70	72	87	104	123	119
Scotland	184	227	212	276	299	307	362	411	435	467
North Eastern Scotland	38	44	38	65	71	61	85	86	99	105
Eastern Scotland	88	85	88	123	135	153	173	188	199	225
South Western Scotland	54	96	79	78	89	89	96	130	121	114
Highlands and Islands	3	2	8	10	4	4	8	8	15	23
Northern Ireland	38	21	23	35	27	24	33	46	62	72
Nicht nach Region erfasst	89	81	102	82	54	75	79	38	45	99
<b>EUR</b>	<b>31 054</b>	<b>31 099</b>	<b>32 187</b>	<b>34 544</b>	<b>36 599</b>	<b>40 922</b>	<b>49 256</b>	<b>53 515</b>	<b>60 431</b>	<b>62 259</b>
Iceland	11	5	7	9	8	17	23	30	32	33
Liechtenstein	37	21	28	25	30	48	41	48	34	36
Norge	276	291	257	305	380	460	522	540	610	1300
Oslo og Akershus	100	117	107	107	109	169	203	188	203	477
Hedmark og Oppland	10	5	9	5	6	14	11	9	17	39
Sør-Østlandet	52	51	44	56	89	83	88	115	126	269
Agder og Rogaland	47	51	39	64	68	91	109	98	111	208
Vestlandet	27	21	22	28	47	37	55	63	69	121
Trøndelag	29	32	24	28	32	37	36	42	48	132
Nord-Norge	6	8	4	9	13	11	10	17	28	37
Nicht nach Region erfasst	6	5	9	8	17	19	11	8	8	17

## Methodische Anmerkungen

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten.  
EUR: Einschließlich Liechtenstein.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 29**  
**Patentanmeldungen beim EPA**  
**Auf regionaler Ebene**

Anzahl der Anmeldungen  
 2000

**Tabelle 29-1**

**Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektion auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 328</b>	<b>12 012</b>	<b>8 498</b>	<b>1 243</b>	<b>2 680</b>	<b>5 905</b>	<b>8 994</b>	<b>11 095</b>	<b>59 754</b>
EUR-12	7 052	10 155	6 774	1 037	2 150	5 025	6 904	8 733	47 831
Belgique-Belgie	259	268	493	68	51	88	205	184	1 615
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	24	22	52	9	5	10	16	15	152
Vlaams Gewest	155	174	260	48	33	38	146	141	994
Antwerpen	39	55	60	2	9	6	64	45	280
Limburg (B)	9	19	9	1	4	9	10	7	67
Oost-Vlaanderen	39	38	71	3	2	6	22	29	211
Vlaams Brabant	41	40	108	14	3	7	42	37	292
West-Vlaanderen	26	23	12	29	14	10	8	23	144
Région Wallonne	81	72	180	11	13	39	42	29	466
Brabant Wallon	51	14	83	6	1	4	15	9	183
Hainaut	2	20	40	1	4	5	5	6	83
Liège	19	20	31	4	5	21	11	8	119
Luxembourg (B)	2	12	5	-	1	6	2	1	30
Namur	6	6	21	-	3	3	9	4	52
Nicht nach Region erfasst	-	-	0	-	-	1	1	-	2
Danmark	264	145	192	20	55	76	151	160	1 062
Deutschland	3 076	5 696	3 537	501	1 119	3 211	3 578	4 354	25 072
Baden-Württemberg	538	1 387	487	155	238	1 172	828	863	5 667
Stuttgart	116	695	74	64	101	723	354	459	2 586
Karlsruhe	135	298	202	24	57	163	189	162	1 230
Freiburg	160	191	161	13	49	132	192	136	1 034
Tübingen	126	203	50	54	31	154	93	105	818
Bayern	591	1 171	473	74	206	657	1 144	1 703	6 019
Oberbayern	284	476	271	25	81	275	718	1 068	3 198
Niederbayern	15	63	15	1	18	27	33	54	225
Oberpfalz	27	70	21	8	19	64	70	161	441
Oberfranken	32	80	11	7	20	32	47	57	285
Mittelfranken	109	134	53	4	17	134	172	250	873
Unterfranken	52	166	65	7	19	55	32	49	444
Schwaben	73	181	37	23	33	70	71	64	552
Berlin	122	66	82	15	13	27	119	199	643
Brandenburg	19	31	35	9	6	18	27	40	184
Bremen	10	22	5	0	8	7	5	6	63
Hamburg	97	85	50	5	9	14	59	16	335
Hessen	366	532	427	50	88	213	263	248	2 186
Darmstadt	289	421	391	48	45	148	191	206	1 739
Gießen	39	73	30	1	20	35	55	24	276
Kassel	38	38	6	1	23	31	17	18	171
Mecklenburg-Vorpommern	19	16	16	1	4	3	10	7	75
Niedersachsen	199	565	156	15	80	285	242	247	1 788
Braunschweig	28	264	50	3	20	157	92	70	685
Hannover	52	128	56	4	19	42	101	139	542
Lüneburg	48	90	31	2	20	25	32	22	269
Weser-Ems	70	84	19	6	21	61	17	16	293
Nordrhein-Westfalen	685	1 194	1 147	129	360	614	559	707	5 396
Düsseldorf	282	421	562	56	118	171	147	151	1 909
Köln	200	258	363	33	45	201	200	271	1 571
Münster	59	129	116	13	52	65	48	66	548
Detmold	85	146	38	12	60	36	72	83	532
Arnsberg	59	240	69	14	85	140	92	136	836
Rheinland-Pfalz	201	288	460	22	45	84	93	117	1 311
Koblenz	59	109	29	4	19	35	23	28	307
Trier	4	12	3	2	11	10	4	5	50
Rheinhesen-Pfalz	138	168	429	16	15	38	66	83	954
Saarland	23	45	31	4	15	25	20	9	172
Sachsen	38	112	58	12	14	33	75	115	456
Chemnitz	6	23	16	9	6	15	18	7	100
Dresden	26	75	31	3	6	15	42	104	301
Leipzig	6	13	11	-	2	3	15	5	55
Sachsen-Anhalt	22	31	38	1	6	9	18	11	136
Dessau	1	4	1	0	0	1	3	1	12
Halle	9	10	24	1	1	4	7	3	59
Magdeburg	12	17	13	-	5	4	8	6	65
Schleswig-Holstein	109	109	36	3	17	39	45	42	399
Thüringen	29	37	29	7	8	11	67	23	211
Nicht nach Region erfasst	7	5	8	0	1	3	5	2	31
Ellada	22	14	7	-	6	3	9	4	64
Voreia Ellada	6	1	2	-	-	2	2	-	12
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Makedonia	6	1	2	-	-	1	1	-	10
Dytiki Makedonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thessalia	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Kentriki Ellada	1	3	0	-	1	-	1	0	7
Ipeiros	-	-	0	-	-	-	-	-	0
Ionía Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	-	2	-	-	1	-	1	0	4
Sterea Ellada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peloponnisos	1	1	-	-	-	-	0	-	2
Attiki	14	9	4	-	5	1	5	4	42
Nisia Aigaiou, Kriti	1	1	1	-	-	-	0	-	3
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kriti	1	1	1	-	-	-	0	-	3
Nicht nach Region erfasst	-	-	0	-	-	-	-	-	-

**Teil 3 — PATENT-DATEN**

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 29-2** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>España</b>	<b>241</b>	<b>227</b>	<b>132</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>66</b>	<b>95</b>	<b>128</b>	<b>989</b>
Noroeste	7	5	7	-	2	3	4	1	28
Galicia	3	1	2	-	1	0	3	-	11
Principado de Asturias	1	3	4	-	1	2	0	0	12
Cantabria	3	0	1	-	-	1	1	0	6
Noreste	29	43	6	1	19	15	10	11	134
País Vasco	15	29	3	1	15	9	4	5	81
Comunidad Foral de Navarra	6	6	2	-	1	3	5	4	26
La Rioja	2	-	0	-	-	-	0	-	2
Aragón	6	8	1	-	3	3	2	2	25
Comunidad de Madrid	44	38	34	1	8	12	29	54	219
Centro (E)	6	9	9	1	4	2	2	2	36
Castilla y León	5	5	7	1	2	2	1	-	24
Castilla-la Mancha	1	3	2	-	1	0	-	2	9
Extremadura	-	1	-	-	2	-	1	-	3
Este	134	118	65	15	39	27	40	53	491
Cataluña	88	84	42	14	27	19	29	43	346
Comunidad Valenciana	38	34	22	0	12	5	10	9	131
Illes Balears	8	1	1	1	-	2	2	-	14
Sur	20	9	9	-	7	5	8	6	64
Andalucía	14	7	7	-	6	5	7	6	51
Murcia	6	2	2	-	1	-	2	-	13
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	2	6	1	-	1	3	2	1	15
Nicht nach Region erfasst	-	-	2	-	-	-	-	-	2
<b>France</b>	<b>1 585</b>	<b>1 627</b>	<b>1 212</b>	<b>114</b>	<b>333</b>	<b>740</b>	<b>1 301</b>	<b>1 572</b>	<b>8 483</b>
Île de France	647	562	444	21	107	330	629	765	3 505
Bassin Parisien	153	303	113	18	55	135	95	98	971
Champagne-Ardenne	16	36	10	7	5	15	8	3	99
Picardie	18	51	19	4	22	21	11	11	157
Haut-Normandie	19	79	49	5	2	25	15	18	212
Centre	35	81	18	2	13	60	26	35	270
Basse-Normandie	25	13	2	1	4	2	11	13	71
Bourgogne	40	42	15	0	9	13	24	19	162
Nord - Pas-de-Calais	33	59	52	6	14	15	13	10	201
Est	149	145	119	17	69	50	63	87	699
Lorraine	42	36	36	2	32	14	16	17	196
Alsace	74	64	77	15	29	20	22	48	349
Franche-Comté	33	44	5	-	8	16	26	22	154
Ouest	89	119	31	4	15	53	58	134	504
Pays de la Loire	45	57	17	3	9	23	18	26	199
Bretagne	33	23	8	-	4	26	37	96	227
Poitou-Charentes	11	39	5	1	2	4	4	12	78
Sud-Ouest	106	70	68	5	15	36	60	85	446
Aquitaine	43	22	27	5	5	12	16	9	140
Midi-Pyrénées	57	45	38	1	9	18	40	67	274
Limousin	6	3	3	-	1	6	4	10	33
Centre-Est	276	277	287	41	43	82	203	264	1 472
Rhône-Alpes	254	211	264	37	38	78	197	263	1 341
Auvergne	22	66	23	4	4	4	6	2	131
Méditerranée	127	89	93	2	14	39	175	127	666
Languedoc-Roussillon	50	20	38	1	4	6	17	13	148
Provence-Alpes-Côte d'Azur	77	67	55	1	10	33	158	114	516
Corse	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Départements d'Outre-Mer	3	1	1	-	-	-	2	1	8
Guadeloupe	2	-	0	-	-	-	2	1	6
Martinique	0	-	0	-	-	-	-	-	1
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	-	1	-	-	-	-	0	-	2
Nicht nach Region erfasst	2	2	4	-	1	0	2	1	11
<b>Ireland</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>101</b>	<b>82</b>	<b>360</b>
Border, Midlands and Western	26	10	6	-	2	3	5	19	71
Southern and Eastern	54	28	29	-	10	8	96	60	285
Nicht nach Region erfasst	-	-	2	-	-	-	-	2	4

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 29**  
**Patentanmeldungen beim EPA**  
**Auf regionaler Ebene**

Anzahl der Anmeldungen  
2000

**Tabelle 29-3** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Italia</b>	913	1 246	456	146	244	452	469	505	4 431
Nord Ovest	92	218	43	15	36	85	63	62	614
Piemonte	72	183	35	15	32	68	46	52	502
Vale d'Aosta	-	1	-	-	-	-	3	1	5
Liguria	20	34	8	0	4	17	15	9	106
Lombardia	248	354	181	81	71	128	183	238	1 482
Nord Est	195	196	63	16	59	76	73	56	733
Trentino-Alto Adige	10	21	2	0	7	8	10	1	60
Veneto	153	134	46	12	41	51	46	36	518
Friuli-Venezia Giulia	31	40	15	4	11	18	16	19	155
Emilia-Romagna	125	300	45	8	35	84	49	33	678
Centro (I)	100	99	39	24	19	43	35	42	400
Toscana	62	59	27	21	10	20	27	29	256
Umbria	13	13	5	2	-	3	2	-	39
Marche	25	27	7	1	9	20	5	13	106
Lazio	67	33	54	2	8	4	31	21	220
Abruzzo-Molise	39	8	6	0	1	4	3	8	70
Abruzzo	37	8	6	0	1	4	3	8	68
Molise	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Campania	21	16	13	0	4	7	4	8	72
Sud	13	10	6	-	7	13	10	5	64
Puglia	7	8	5	-	1	12	7	3	43
Basilicata	0	0	1	-	-	0	1	2	3
Calabria	5	3	0	-	6	1	2	0	18
Sicilia	9	7	6	-	4	5	18	28	77
Sardegna	6	5	1	-	1	1	1	3	17
Nicht nach Region erfasst	0	-	-	-	-	3	-	-	3
<b>Luxembourg</b>	4	26	16	1	1	18	13	8	87
<b>Niederland</b>	515	504	581	29	144	194	728	933	3 629
Noord-Niederland	29	30	20	2	6	10	13	7	118
Groningen	14	5	12	0	2	0	5	3	43
Friesland	13	19	2	1	3	3	4	2	48
Drenthe	2	6	5	1	1	7	4	1	28
Oost-Niederland	106	104	101	6	24	39	59	45	483
Overijssel	28	37	27	0	10	12	18	27	159
Gelderland	67	62	66	4	12	23	40	15	289
Flevoland	10	5	8	1	2	4	2	3	36
West-Niederland	252	182	286	8	97	74	139	114	1 152
Utrecht	46	32	65	2	10	19	22	25	222
Noord-Holland	68	64	77	1	31	19	50	36	346
Zuid-Holland	131	73	130	5	55	35	63	50	542
Zeeland	6	12	14	0	1	1	4	5	42
Zuid-Niederland	127	187	175	13	18	72	515	767	1 872
Noord-Brabant	108	121	76	9	16	60	492	738	1 621
Limburg (NL)	18	65	98	4	2	12	23	28	251
Nicht nach Region erfasst	1	1	0	-	-	-	1	-	3
<b>Österreich</b>	206	290	160	25	122	170	145	165	1 284
Ostösterreich	85	83	70	14	34	43	62	78	468
Burgenland	3	5	2	1	2	1	0	3	16
Niederösterreich	27	40	28	12	20	29	24	26	206
Wien	56	39	41	1	12	13	38	48	247
Südösterreich	34	58	28	3	28	18	37	51	258
Kärnten	7	14	6	-	8	3	11	33	84
Steiermark	27	43	22	3	20	14	25	18	173
Westösterreich	87	149	60	7	60	110	47	37	555
Oberösterreich	27	84	35	4	25	52	19	8	253
Salzburg	15	14	4	0	8	21	7	7	76
Tirol	24	16	13	0	19	14	6	6	98
Vorarlberg	21	35	9	2	8	23	14	16	129
Nicht nach Region erfasst	-	0	1	0	0	-	0	-	2
<b>Portugal</b>	7	10	7	1	2	4	4	4	41
Continente	5	10	7	1	2	4	4	4	39
Norte	2	3	2	-	1	3	1	2	13
Centro (P)	1	5	-	-	-	0	1	0	8
Lisboa e Vale do Tejo	3	2	5	1	1	1	3	2	17
Alentejo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Algarve	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	144	209	137	134	36	67	256	794	1 777
Manner-Suomi	143	209	137	134	35	67	255	792	1 772
Itä-Suomi	13	14	3	6	1	6	7	3	52
Väli-Suomi	12	24	7	46	4	12	10	16	132
Pohjois-Suomi	10	7	11	1	3	2	24	117	174
Uusimaa (suuralue)	65	92	79	31	10	25	127	465	894
Etelä-Suomi	42	73	36	51	17	22	88	190	520
Åland	1	1	1	-	1	-	-	-	2
Nicht nach Region erfasst	0	0	-	-	-	0	1	2	3

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 29-4** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Sverige</b>	<b>502</b>	<b>591</b>	<b>255</b>	<b>97</b>	<b>112</b>	<b>244</b>	<b>421</b>	<b>982</b>	<b>3 203</b>
Stockholm	180	113	79	15	23	53	144	472	1 079
Östra Mellansverige	57	97	47	2	12	29	74	127	444
Sydsverige	71	98	46	5	22	34	106	197	580
Norra Mellansverige	13	47	13	44	11	18	10	28	184
Mellersta Norrland	8	12	6	7	1	2	4	2	40
Övre Norrland	12	19	12	1	9	13	15	32	113
Småland med öarna	22	44	4	6	10	25	5	5	120
Västsvrige	139	161	49	17	23	68	61	119	638
Nicht nach Region erfasst	0	-	1	-	-	0	2	1	4
<b>United Kingdom</b>	<b>1 510</b>	<b>1 120</b>	<b>1 277</b>	<b>88</b>	<b>364</b>	<b>560</b>	<b>1 518</b>	<b>1 220</b>	<b>7 657</b>
North East	27	36	79	3	12	11	13	16	197
Tees Valley and Durham	11	13	29	-	4	4	7	7	75
Northumberland, Tyne and Wear	16	23	50	3	8	7	5	8	121
North West	139	126	185	21	26	39	102	49	686
Cumbria	4	20	3	1	1	2	11	2	44
Cheshire	44	33	73	5	9	6	26	12	208
Greater Manchester	29	30	44	2	5	8	31	21	171
Lancashire	13	26	9	6	11	13	14	8	100
Merseyside	50	17	56	7	-	10	19	5	163
Yorkshire and The Humber	86	108	85	16	25	33	47	59	457
East Riding and North Lincolnshire	12	14	18	0	2	1	7	2	57
North Yorkshire	25	25	17	1	11	7	14	16	116
South Yorkshire	11	16	21	1	3	9	8	4	73
West Yorkshire	39	52	30	13	9	15	17	36	211
East Midlands	101	92	59	5	18	63	86	69	492
Derbyshire and Nottinghamshire	56	44	29	1	14	31	29	26	231
Leicestershire, Rutland and Northants	38	37	29	3	3	28	55	40	235
Lincolnshire	6	10	1	-	1	4	2	2	26
West Midlands	63	131	55	4	63	71	66	54	505
Herefordshire, Worcestershire and Warks	21	48	21	2	19	25	38	32	206
Shropshire and Staffordshire	15	28	13	-	13	24	8	12	114
West Midlands	27	55	20	2	31	22	20	10	186
Eastern	299	169	240	5	30	60	264	279	1 347
East Anglia	121	92	113	3	14	26	158	183	709
Bedfordshire, Hertfordshire	111	39	71	2	11	14	63	41	352
Essex	67	38	57	-	5	20	43	54	286
London	175	68	110	3	25	39	212	116	749
Inner London	99	27	62	-	12	11	122	48	380
Outer London	77	40	48	3	13	28	90	69	369
South East	348	172	290	14	65	141	403	316	1 748
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	142	61	155	5	24	42	166	106	700
Surrey, East and West Sussex	120	49	52	1	21	34	74	82	433
Hampshire and Isle of Wight	28	39	25	3	13	23	136	119	387
Kent	58	23	58	5	7	42	27	9	228
South West	108	96	55	9	27	46	201	178	721
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	70	59	34	6	19	29	153	148	520
Dorset and Somerset	21	23	8	1	3	9	25	13	103
Cornwall and Isles of Scilly	1	6	8	1	0	5	8	1	31
Devon	15	8	5	1	4	3	14	16	67
Wales	41	47	44	3	10	19	27	22	213
West Wales and The Valleys	15	25	20	2	2	10	11	6	90
East Wales	26	21	24	2	8	9	17	17	123
Scotland	89	55	61	3	58	32	89	48	435
North Eastern Scotland	10	12	7	1	47	11	9	2	99
Eastern Scotland	42	22	31	2	9	9	49	35	199
South Western Scotland	33	19	21	-	3	8	26	10	121
Highlands and Islands	4	2	1	-	-	4	4	1	15
Northern Ireland	21	15	5	1	2	3	6	9	62
Nicht nach Region erfasst	11	7	10	1	4	2	4	6	45
<b>EUR</b>	<b>9 485</b>	<b>12 140</b>	<b>8 586</b>	<b>1 249</b>	<b>2 739</b>	<b>5 976</b>	<b>9 100</b>	<b>11 155</b>	<b>60 431</b>
Iceland	10	2	5	-	-	3	7	6	32
Liechtenstein	9	8	7	-	2	3	2	5	34
<b>Norge</b>	<b>139</b>	<b>117</b>	<b>76</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>65</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>610</b>
Oslo og Akershus	46	28	26	1	12	10	50	30	203
Hedmark og Oppland	4	5	0	-	-	6	1	-	17
Sør-Østlandet	27	27	23	6	7	15	13	8	126
Agder og Rogaland	20	29	6	-	26	15	8	7	111
Vestlandet	16	18	10	-	7	12	7	0	69
Trøndelag	7	7	7	-	3	4	17	4	48
Nord-Norge	15	3	4	-	2	4	1	-	28
Nicht nach Region erfasst	5	1	0	-	0	1	1	-	8

**Methodische Anmerkungen**

**Anmerkung:** EWR: Einschließlich Liechtenstein.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 30**  
**Patentanmeldungen beim EPA**  
**Auf regionaler Ebene**

Anzahl der Anmeldungen  
2001 (vorläufig)

**Tabelle 30-1 Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>EU-15</b>	<b>9 119</b>	<b>11 841</b>	<b>8 705</b>	<b>1 129</b>	<b>2 553</b>	<b>5 938</b>	<b>10 144</b>	<b>11 462</b>	<b>60 890</b>
EUR-12	6 890	10 114	7 000	935	2 033	5 047	7 530	8 969	48 516
Belgique-Belgie	232	288	445	49	60	95	212	177	1 558
Région Bruxelles-capitale/Brussels hoofdstad gewest	30	23	57	2	7	7	23	14	163
Vlaams Gewest	137	181	220	37	36	46	153	143	952
Antwerpen	39	76	70	4	8	21	69	47	334
Limburg (B)	8	25	10	1	5	6	11	7	73
Oost-Vlaanderen	36	23	39	4	5	7	29	31	174
Vlaams Brabant	33	31	90	4	6	4	33	40	242
West-Vlaanderen	20	26	11	23	11	9	11	18	129
Région Wallonne	65	83	167	10	16	42	36	20	440
Brabant Wallon	33	17	73	4	4	7	15	6	157
Hainaut	9	23	41	1	4	6	5	3	93
Liège	16	26	37	4	5	22	10	8	128
Luxembourg (B)	1	13	5	0	2	6	1	2	31
Namur	5	3	12	0	2	2	6	1	31
Nicht nach Region erfasst	0	2	0	-	-	-	-	-	3
Danmark	272	146	207	12	52	99	182	159	1 129
Deutschland	2 991	5 677	3 770	427	1 036	3 223	3 921	4 447	25 489
Baden-Württemberg	527	1 452	511	130	212	1 186	1 019	952	5 989
Stuttgart	113	723	98	52	94	769	459	510	2 817
Karlsruhe	127	308	209	16	42	187	231	199	1 319
Freiburg	160	200	144	10	38	99	233	123	1 008
Tübingen	127	220	60	52	37	132	97	120	845
Bayern	556	1 237	456	60	185	724	1 218	1 712	6 149
Oberbayern	286	527	253	18	67	307	792	1 075	3 325
Niederbayern	20	68	11	2	22	21	35	43	220
Oberpfalz	29	70	24	2	12	68	63	135	403
Oberfranken	26	70	25	8	16	35	38	64	281
Mittelfranken	89	129	44	6	23	130	179	271	872
Unterfranken	38	192	52	4	15	88	41	50	480
Schwaben	69	181	47	20	31	75	71	74	570
Berlin	139	84	119	20	18	24	144	189	736
Brandenburg	28	32	43	4	7	12	32	51	209
Bremen	5	22	11	1	4	5	12	7	66
Hamburg	102	77	69	3	10	20	73	17	370
Hessen	370	499	568	40	72	200	243	241	2 232
Darmstadt	307	388	535	33	46	142	180	193	1 825
Gießen	37	74	28	4	17	29	49	37	274
Kassel	26	37	6	2	8	29	14	11	133
Mecklenburg-Vorpommern	16	20	18	-	3	6	14	5	83
Niedersachsen	182	381	153	9	67	210	253	214	1 467
Braunschweig	41	130	44	0	13	77	76	58	439
Hannover	56	89	56	2	14	62	117	115	510
Lüneburg	34	89	30	2	21	26	41	23	266
Weser-Ems	51	72	23	4	19	45	19	18	252
Nordrhein-Westfalen	640	1 199	1 199	104	373	627	537	669	5 348
Düsseldorf	257	406	494	55	130	176	133	138	1 788
Köln	204	305	408	23	52	206	209	278	1 684
Münster	54	129	141	7	57	51	47	62	548
Detmold	77	108	82	13	50	45	47	69	492
Arnsberg	48	251	74	6	84	149	101	122	835
Rheinland-Pfalz	195	303	421	34	41	101	100	114	1 309
Koblenz	46	95	21	5	18	40	23	19	268
Trier	4	14	2	2	6	9	6	7	50
Rheinhausen-Pfalz	145	193	399	27	16	52	70	88	990
Saarland	19	42	18	1	12	30	20	13	155
Sachsen	41	129	53	12	9	24	95	158	521
Chemnitz	7	34	8	6	3	6	13	14	91
Dresden	25	80	34	5	4	14	70	139	371
Leipzig	10	14	11	2	2	3	12	5	59
Sachsen-Anhalt	22	26	43	2	2	14	18	10	135
Dessau	0	2	9	0	1	1	1	2	17
Halle	7	13	21	0	0	5	6	3	55
Magdeburg	15	12	13	1	1	7	11	4	64
Schleswig-Holstein	110	125	39	3	12	25	71	50	435
Thüringen	32	45	45	5	9	15	66	40	257
Nicht nach Region erfasst	7	5	4	1	1	0	6	5	28
Ellada	19	13	10	-	4	9	13	15	82
Voreia Ellada	4	-	0	-	-	4	6	4	18
Anatoliki Makedonia, Thraki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Makedonia	4	-	0	-	-	4	6	4	18
Dytiki Makedonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thessalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kentriki Ellada	2	2	1	-	-	2	3	-	10
Ipeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ionía Nisia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dytiki Ellada	1	0	1	-	-	1	3	-	5
Sterea Ellada	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Peloponnisos	1	2	0	-	-	1	-	-	3
Attiki	8	10	7	-	4	2	4	9	44
Nisia Aigaiou, Kriti	5	1	2	-	-	-	-	1	9
Voreio Aigaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notio Aigaio	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Kriti	4	1	1	-	-	-	-	1	7
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	1	-	1	2

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 30-2** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>España</b>	<b>225</b>	<b>217</b>	<b>142</b>	<b>21</b>	<b>57</b>	<b>76</b>	<b>112</b>	<b>118</b>	<b>967</b>
Noroeste	7	5	3	-	1	1	2	3	22
Galicia	3	2	1	-	1	1	-	3	11
Principado de Asturias	3	2	1	-	-	-	1	1	8
Cantabria	1	0	-	-	-	-	1	-	2
Noreste	32	36	3	3	10	27	14	13	137
Pais Vasco	16	24	1	3	5	16	3	4	72
Comunidad Foral de Navarra	6	4	1	-	1	5	4	2	23
La Rioja	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Aragón	9	6	1	0	4	6	6	7	39
Comunidad de Madrid	36	31	36	-	7	8	31	39	187
Centro (E)	12	7	5	-	8	1	2	2	36
Castilla y León	9	5	4	-	4	1	2	0	25
Castilla-la Mancha	2	1	-	-	2	-	-	2	7
Extremadura	1	1	0	-	2	-	-	-	4
Este	118	119	78	18	30	28	55	51	497
Cataluña	91	100	50	15	18	21	42	44	382
Comunidad Valenciana	25	16	25	2	10	5	12	7	104
Iles Balears	2	3	2	-	1	2	1	-	11
Sur	16	13	17	0	1	5	7	6	66
Andalucía	15	11	9	-	0	5	5	6	52
Murcia	1	2	7	0	1	-	2	0	14
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	2	6	2	-	1	4	2	3	19
Nicht nach Region erfasst	2	1	0	-	-	2	-	-	5
<b>France</b>	<b>1 573</b>	<b>1 629</b>	<b>1 195</b>	<b>96</b>	<b>321</b>	<b>694</b>	<b>1 453</b>	<b>1 620</b>	<b>8 580</b>
Ile de France	644	537	413	11	98	332	659	729	3 423
Bassin Parisien	160	290	139	14	50	111	99	132	996
Champagne-Ardenne	25	30	19	4	5	12	7	4	106
Picardie	19	59	26	6	13	13	6	24	167
Haute-Normandie	22	63	54	2	4	19	8	12	183
Centre	52	74	21	1	20	52	30	47	297
Basse-Normandie	20	17	5	1	2	6	24	21	94
Bourgogne	23	47	15	1	7	8	24	23	148
Nord - Pas-de-Calais	43	49	34	5	10	10	24	18	192
Est	146	142	110	13	66	34	74	66	652
Lorraine	45	43	25	1	26	10	16	11	178
Alsace	59	50	80	12	29	13	25	39	307
Franche-Comté	43	48	6	-	11	10	33	16	167
Ouest	91	141	37	4	20	43	93	203	632
Pays de la Loire	46	55	19	2	10	23	19	26	200
Bretagne	32	27	11	1	7	14	61	162	316
Poitou-Charentes	13	58	8	1	3	6	13	15	116
Sud-Ouest	87	81	67	9	12	39	66	91	451
Aquitaine	43	25	27	2	3	13	12	17	141
Midi-Pyrénées	40	51	38	6	9	20	48	63	275
Limousin	5	4	2	1	1	7	6	11	36
Centre-Est	281	310	297	38	45	95	231	256	1 552
Rhône-Alpes	261	228	257	33	41	92	220	252	1 383
Auvergne	20	82	40	5	3	4	11	4	170
Méditerranée	115	74	93	1	20	27	203	119	652
Languedoc-Roussillon	32	17	29	1	7	9	21	17	133
Provence-Alpes-Côte d'Azur	82	57	64	1	13	17	181	102	516
Corse	2	-	-	-	-	1	1	0	4
Départements d'Outre-Mer	3	2	-	-	-	-	-	-	5
Guadeloupe	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Martinique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	3	1	-	-	-	-	-	-	4
Nicht nach Region erfasst	1	5	4	1	-	2	5	7	24
<b>Ireland</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>327</b>
Border, Midlands and Western	24	12	1	0	1	1	6	20	65
Southern and Eastern	46	32	28	0	12	11	78	55	262
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.

**Tabelle 30**  
**Patentanmeldungen beim EPA**  
**Auf regionaler Ebene**

Anzahl der Anmeldungen  
 2001 (vorläufig)

**Tabelle 30-3** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Italia</b>	<b>910</b>	<b>1 172</b>	<b>486</b>	<b>146</b>	<b>236</b>	<b>482</b>	<b>420</b>	<b>466</b>	<b>4 318</b>
Nord Ovest	68	190	60	10	33	81	70	71	582
Piemonte	49	159	47	10	25	72	55	56	472
Valle d'Aosta	1	5	-	-	-	-	1	1	8
Liguria	19	25	13	0	8	9	13	14	102
Lombardia	308	342	219	74	73	146	154	213	1 528
Nord Est	179	164	44	24	55	87	60	56	669
Trentino-Alto Adige	12	22	1	0	11	9	5	3	64
Veneto	145	113	38	16	36	59	44	45	496
Friuli-Venezia Giulia	21	29	4	8	9	18	11	8	110
Emilia-Romagna	134	317	53	8	41	80	42	29	703
Centro (I)	68	95	29	26	15	51	28	36	348
Toscana	38	72	19	23	6	31	21	30	240
Umbria	11	3	5	1	2	5	0	1	27
Marche	19	20	6	1	7	16	7	5	81
Lazio	73	25	55	2	3	7	28	25	218
Abruzzo-Molise	35	16	7	0	3	3	5	4	73
Abruzzo	34	16	6	0	2	3	5	4	70
Molise	1	-	1	-	1	-	-	-	3
Campania	22	10	7	2	4	6	5	5	60
Sud	6	6	4	-	4	18	4	6	47
Puglia	5	2	3	-	3	17	2	1	33
Basilicata	0	1	0	-	-	-	-	1	3
Calabria	0	3	1	-	1	1	2	4	11
Sicilia	10	6	6	-	4	3	20	19	67
Sardegna	7	2	3	-	1	2	4	2	21
Nicht nach Region erfasst	-	0	-	-	-	-	-	-	0
<b>Luxembourg</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>93</b>
<b>Nederland</b>	<b>524</b>	<b>477</b>	<b>565</b>	<b>29</b>	<b>118</b>	<b>181</b>	<b>868</b>	<b>1 118</b>	<b>3 881</b>
Noord-Nederland	29	27	24	2	7	19	16	12	135
Groningen	14	3	14	-	2	7	7	6	53
Friesland	9	16	5	-	3	1	3	2	39
Drenthe	6	8	6	2	1	11	5	5	44
Oost-Nederland	102	95	84	7	17	46	40	70	461
Overijssel	23	29	26	0	5	15	11	38	146
Gelderland	71	60	51	6	9	31	25	28	281
Flevoland	9	7	7	-	3	0	5	4	35
West-Nederland	248	179	280	10	79	52	164	87	1 099
Utrecht	49	24	50	1	9	10	36	19	197
Noord-Holland	58	80	99	3	19	17	51	28	354
Zuid-Holland	135	71	113	6	47	23	73	39	509
Zeeland	6	4	18	0	5	2	4	2	40
Zuid-Nederland	143	176	176	11	15	64	646	949	2 180
Noord-Brabant	115	116	83	7	13	50	627	925	1 937
Limburg (NL)	28	59	92	3	3	13	20	24	243
Nicht nach Region erfasst	1	1	1	0	-	-	1	-	5
<b>Osterreich</b>	<b>192</b>	<b>315</b>	<b>206</b>	<b>33</b>	<b>128</b>	<b>161</b>	<b>165</b>	<b>214</b>	<b>1 414</b>
Oststerreich	86	91	62	10	32	33	82	88	484
Burgenland	4	9	2	-	-	6	0	3	25
Niedersterreich	32	43	22	8	20	22	28	32	209
Wien	50	38	37	2	12	5	53	53	251
Südsterreich	18	68	48	9	27	23	32	62	288
Kärnten	2	10	6	1	9	3	10	26	67
Steiermark	17	58	42	8	18	20	23	36	221
Weststerreich	83	150	94	14	64	103	50	63	620
Obersterreich	22	93	51	10	26	49	18	14	283
Salzburg	16	10	5	1	5	22	17	5	82
Tirol	22	18	18	0	9	11	8	11	97
Vorarlberg	23	29	20	2	24	21	8	32	158
Nicht nach Region erfasst	6	6	3	-	5	2	-	1	22
<b>Portugal</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>56</b>
Continente	14	11	13	1	5	7	3	4	56
Norte	4	7	6	1	-	1	1	1	21
Centro (P)	0	1	1	-	4	3	1	-	11
Lisboa e Vale do Tejo	9	2	6	-	1	2	1	2	23
Alentejo	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Algarve	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Suomi-Finland</b>	<b>137</b>	<b>244</b>	<b>120</b>	<b>133</b>	<b>48</b>	<b>88</b>	<b>272</b>	<b>710</b>	<b>1 750</b>
Manner-Suomi	137	242	120	133	46	88	272	709	1 745
Itä-Suomi	5	9	4	3	8	11	8	8	55
Väli-Suomi	8	18	4	25	3	15	15	22	110
Pohjois-Suomi	15	18	5	3	2	7	23	107	180
Uusimaa (suuralue)	70	86	70	62	13	23	122	359	803
Etelä-Suomi	40	111	37	40	19	33	104	213	597
Åland	-	2	-	-	2	-	-	-	4
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	1	1

Teil 3 — PATENT-DATEN

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.



**Tabelle 30-4** Patentanmeldungen beim EPA nach IPK-Sektionen auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	Total
<b>Sverige</b>	<b>514</b>	<b>572</b>	<b>247</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>289</b>	<b>563</b>	<b>888</b>	<b>3 256</b>
Stockholm	158	108	80	13	21	61	208	452	1 101
Östra Mellansverige	67	105	52	2	8	62	106	139	540
Sydsverige	86	102	45	8	18	41	123	134	555
Norra Mellansverige	12	49	13	26	11	16	20	30	176
Mellersta Norrland	10	11	3	7	1	8	6	3	50
Övre Norrland	18	18	5	2	9	5	20	38	115
Småland med öarna	22	38	3	4	6	16	6	8	102
Västsvrige	137	141	42	28	19	78	75	84	605
Nicht nach Region erfasst	4	-	6	-	-	1	-	-	11
<b>United Kingdom</b>	<b>1 443</b>	<b>1 009</b>	<b>1 250</b>	<b>93</b>	<b>375</b>	<b>503</b>	<b>1 869</b>	<b>1 446</b>	<b>7 989</b>
North East	18	35	57	4	8	9	24	12	167
Tees Valley and Durham	6	16	21	2	1	5	13	5	68
Northumberland, Tyne and Wear	12	19	36	3	7	5	11	7	99
North West	147	82	218	21	27	39	106	73	713
Cumbria	2	5	7	2	2	-	10	7	34
Cheshire	58	22	79	3	9	7	30	16	223
Greater Manchester	29	21	41	5	4	17	41	33	191
Lancashire	14	25	17	3	11	11	11	9	102
Merseyside	45	9	73	8	2	4	15	8	164
Yorkshire and The Humber	94	84	70	13	25	33	63	57	440
East Riding and North Lincolnshire	12	11	17	1	4	4	1	2	53
North Yorkshire	33	15	15	0	6	2	14	11	97
South Yorkshire	14	22	13	1	6	9	12	8	85
West Yorkshire	35	36	24	10	9	17	36	36	204
East Midlands	102	74	64	6	20	58	77	56	458
Derbyshire and Nottinghamshire	57	42	37	2	12	29	29	21	229
Leicestershire, Rutland and Northants	42	27	25	3	7	24	45	30	203
Lincolnshire	4	5	2	1	2	5	3	4	25
West Midlands	66	105	55	6	52	74	88	75	521
Herefordshire, Worcestershire and Warks	32	47	15	4	11	32	45	39	225
Shropshire and Staffordshire	10	24	13	1	10	21	17	15	112
West Midlands	24	34	26	2	30	21	26	20	184
Eastern	282	140	229	4	39	62	317	346	1 419
East Anglia	92	71	111	3	23	27	205	253	784
Bedfordshire, Hertfordshire	141	38	73	1	8	17	55	48	380
Essex	49	31	45	-	9	19	58	45	254
London	152	89	109	1	21	34	281	135	821
Inner London	83	44	71	0	4	13	162	67	444
Outer London	69	45	38	1	17	21	119	68	377
South East	341	188	284	11	48	95	551	370	1 888
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	134	81	148	4	12	33	219	132	764
Surrey, East and West Sussex	97	45	44	1	16	39	112	58	413
Hampshire and Isle of Wight	42	43	32	1	9	10	198	172	506
Kent	67	18	60	5	10	13	22	9	205
South West	105	99	47	13	30	43	188	194	719
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	67	66	30	12	18	24	146	159	522
Dorset and Somerset	20	18	8	0	9	10	17	20	102
Cornwall and Isles of Scilly	1	10	6	0	1	3	8	4	34
Devon	16	6	3	-	1	7	17	11	61
Wales	38	45	31	5	13	13	38	23	206
West Wales and The Valleys	16	29	10	2	3	7	13	7	87
East Wales	22	16	21	3	10	6	24	16	119
Scotland	65	42	58	8	85	37	110	62	467
North Eastern Scotland	4	13	8	2	57	12	6	4	105
Eastern Scotland	32	16	38	4	19	11	67	38	225
South Western Scotland	26	9	9	2	7	11	33	16	114
Highlands and Islands	4	4	3	-	2	3	3	4	23
Northern Ireland	13	11	18	1	1	2	14	12	72
Nicht nach Region erfasst	20	16	12	-	7	4	11	31	99
<b>EWR</b>	<b>9 418</b>	<b>12 063</b>	<b>8 862</b>	<b>1 134</b>	<b>2 708</b>	<b>6 078</b>	<b>10 380</b>	<b>11 617</b>	<b>62 259</b>
Iceland	18	1	6	-	-	-	4	4	33
Liechtenstein	10	10	5	-	3	4	1	2	36
<b>Norge</b>	<b>271</b>	<b>211</b>	<b>146</b>	<b>5</b>	<b>153</b>	<b>136</b>	<b>231</b>	<b>149</b>	<b>1 300</b>
Oslo og Akershus	103	53	43	-	44	24	138	73	477
Hedmark og Oppland	9	14	4	1	-	10	1	-	39
Sør-Østlandet	37	71	46	1	18	36	34	25	269
Agder og Rogaland	43	35	10	-	56	22	17	25	208
Vestlandet	40	17	18	3	17	14	10	2	121
Trøndelag	20	13	16	-	10	21	28	24	132
Nord-Norge	13	5	8	-	6	3	2	-	37
Nicht nach Region erfasst	6	2	1	-	1	5	2	-	17

**Methodische Anmerkungen**

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten  
EWR: Einschließlich Liechtenstein.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.



**Tabelle 31**  
**Patentanmeldungen beim EPA**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 31-2**

**Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**  
**Je Mio. Einwohner (1)**      **Je Mio. Erwerbspersonen**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	17	21	23 e	25 e	24	41	49	54	56	55
Noroeste	6	9	8	6	5	14	24	19	16	12
Galicia	6	10	7	4	4	14	24	17	9	10
Principado de Asturias	6	9	9	11	8	16	25	25	29	21
Cantabria	4	8	7	11	4	12	21	19	28	10
Noreste	31	33	36	33	34	73	77	85	77	78
Pais Vasco	35	37	32	39	35	82	86	73	88	80
Comunidad Foral de Navarra	43	41	57	48	43	101	97	137	114	99
La Rioja	4	4	15	9	8	10	10	39	22	19
Aragón	24	27	38	21	33	59	66	92	50	77
Comunidad de Madrid	26	31	40	43	36	62	72	92	97	80
Centro (E)	7	9	8	7	7	17	23	20	17	17
Castilla y León	7	11	10	10	10	18	29	25	24	25
Castilla-la Mancha	7	8	8	5	4	19	21	21	14	10
Extremadura	5	5	2	3	4	13	14	5	7	9
Este	26	36	40	45	45	61	83	94	102	103
Cataluña	36	48	55	56	62	82	108	125	128	140
Comunidad Valenciana	15	22	23	33	26	36	52	54	75	59
Iles Balears	7	13	15	18	14	17	31	35	41	32
Sur	6	7	6	8	8	15	17	16	19	19
Andalucia	6	6	5	7	7	16	15	14	18	18
Murcia	3	13	11	12	12	7	31	27	27	30
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	6	6	7	9	11	14	14	16	22	26
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	110	126	131	144	145	253	289	300	329	331
Île de France	231	264	296 p	319	312	483	547	592	637	621
Bassin Parisien	80	86	84 p	93	95	190	207	195	217	224
Champagne-Ardenne	48	70	57 p	74	79	117	174	140	184	191
Picardie	79	98	91 p	84	90	196	247	217	197	203
Haute-Normandie	88	97	97 p	119	103	195	217	207	250	235
Centre	102	95	92 p	110	121	234	225	215	254	270
Basse-Normandie	57	56	58 p	50	66	147	139	148	136	176
Bourgogne	87	87	91 p	100	92	204	206	207	234	229
Nord - Pas-de-Calais	36	39	41 p	50	48	91	99	99	118	116
Est	95	120	105 p	135	126	225	273	235	297	268
Lorraine	63	84	72 p	85	77	158	197	169	188	164
Alsace	138	172	152 p	200	176	316	382	325	426	373
Franche-Comté	97	114	98 p	138	149	213	253	219	314	319
Ouest	44	60	63 p	65	81	102	136	139	147	190
Pays de la Loire	48	52	64 p	61	62	110	117	138	133	148
Bretagne	46	72	67 p	78	108	107	165	149	180	238
Poitou-Charentes	33	55	53 p	48	71	76	125	124	115	179
Sud-Ouest	57	67	69 p	72	73	129	156	160	161	161
Aquitaine	46	54	50 p	48	48	101	123	110	107	102
Midi-Pyrénées	75	92	96 p	107	107	172	214	229	234	240
Limousin	39	34	50 p	46	51	94	82	127	109	126
Centre-Est	175	188	197 p	211	222	388	426	452	481	505
Rhône-Alpes	197	213	221 p	236	244	429	475	500	533	544
Auvergne	81	79	93 p	100	129	193	193	227	238	318
Méditerranée	66	74	79 p	94	92	172	172	200	241	245
Languedoc-Roussillon	51	52	61 p	64	57	135	133	165	165	156
Provence-Alpes-Côte d'Azur	77	90	92 p	114	114	195	214	226	288	292
Corse	9	8	6 p	8	14	34	-	15	28	76
Départements d'Outre-Mer	:	2	1 p	5	3	:	5	:	:	8
Guadeloupe	:	-	5 p	13	2	:	-	:	:	6
Martinique	:	-	0 p	2	-	:	-	:	:	-
Guyane	:	-	2 p	-	-	:	-	:	:	-
Réunion	:	5	-	2	6	:	12	-	-	15
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ireland</b>	44	55	70	95	87	104	126	154	207	184
Border, Midlands and Western	:	36	49	71	66	:	:	:	164	147
Southern and Eastern	:	62	77	103	94	:	:	:	218	196
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Methodische Anmerkungen**

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten.

(1) 2001 Bevölkerungsdaten für alle Regionen außer denen Spaniens: Eurostat-Schätzung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.



Tabelle 31-4

## Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

Je Mio. Einwohner (1)

Je Mio. Erwerbspersonen

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>264</b>	<b>307</b>	<b>308</b>	<b>362</b>	<b>367</b>	<b>535</b>	<b>627</b>	<b>623</b>	<b>734</b>	<b>715</b>
Stockholm	449	538	538	598	610	876	1 123	1 101	1 115	1 085
Östra Mellansverige	253	299	285	298	362	506	598	561	607	723
Sydsverige	266	301	317	455	435	568	634	653	978	866
Norra Mellansverige	184	200	171	220	211	379	380	332	462	432
Mellersta Norrland	113	140	159	106	132	227	275	324	224	274
Övre Norrland	141	169	180	219	224	285	334	388	463	452
Småland med öarna	136	112	102	150	128	270	225	201	311	253
Västsverige	245	299	312	362	343	503	628	631	739	672
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>United Kingdom</b>	<b>90</b>	<b>101</b>	<b>111</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>186</b>	<b>208</b>	<b>227</b>	<b>261</b>	<b>272</b>
North East	69	74	77	76	65	152	166	173	166	142
Tees Valley and Durham	45	64	75	65	59	99	145	167	138	129
Northumberland, Tyne and Wear	89	83	79	85	69	195	184	178	189	152
North West	75	81	85	100	103	162	177	182	209	217
Cumbria	79	86	69	89	69	167	180	141	185	146
Cheshire	169	184	177	211	226	342	367	351	423	451
Greater Manchester	58	63	66	66	74	123	134	138	136	151
Lancashire	56	68	66	70	71	118	150	143	145	147
Merseyside	60	56	81	116	116	142	136	194	271	272
Yorkshire and The Humber	58	71	66	90	87	121	148	137	185	181
East Riding and North Lincolnshire	57	46	65	64	60	122	98	136	132	129
North Yorkshire	94	127	107	155	129	189	243	217	307	262
South Yorkshire	40	49	36	56	65	89	108	77	123	143
West Yorkshire	57	76	70	99	96	115	156	146	199	195
East Midlands	88	90	108	117	109	175	180	214	231	218
Derbyshire and Nottinghamshire	88	81	105	115	114	178	165	215	235	234
Leicestershire, Rutland and Northants	110	119	137	150	130	210	229	261	283	252
Lincolnshire	35	48	45	42	40	71	97	90	82	81
West Midlands	75	78	92	94	97	154	159	186	194	201
Herefordshire, Worcestershire and Warks	140	140	164	169	184	261	264	310	327	356
Shropshire and Staffordshire	53	59	70	76	75	107	117	135	150	150
West Midlands	57	60	70	71	70	125	129	153	154	152
Eastern	184	204	207	248	261	363	399	408	486	501
East Anglia	230	249	254	322	356	465	495	505	633	683
Bedfordshire, Hertfordshire	158	171	186	219	236	300	319	364	410	441
Essex	146	177	162	176	157	293	352	322	360	309
London	68	84	92	103	113	:	172	187	206	225
Inner London	76	86	101	135	157	:	181	213	281	322
Outer London	63	82	86	82	84	:	167	171	162	166
South East	145	156	180	216	233	286	307	354	414	445
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	217	245	266	330	360	403	452	489	590	637
Surrey, East and West Sussex	143	136	130	167	159	285	276	263	329	313
Hampshire and Isle of Wight	117	131	200	217	284	236	259	393	419	553
Kent	82	97	127	143	129	170	198	257	286	253
South West	91	102	127	146	145	183	204	253	291	290
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	139	154	210	238	239	264	300	403	447	454
Dorset and Somerset	45	76	70	87	86	92	158	139	169	178
Cornwall and Isles of Scilly	76	54	66	62	69	:	112	140	149	147
Devon	53	47	52	62	57	:	95	107	135	117
Wales	42	53	67	72	70	92	121	150	161	157
West Wales and The Valleys	26	36	49	48	47	:	85	115	113	110
East Wales	68	82	98	115	111	:	181	204	234	230
Scotland	60	71	80	85	91	124	146	167	173	185
North Eastern Scotland	139	194	194	226	239	:	363	332	419	430
Eastern Scotland	78	88	95	101	114	:	180	200	206	233
South Western Scotland	38	41	56	52	49	:	89	124	119	112
Highlands and Islands	11	22	22	42	62	:	37	37	52	78
Northern Ireland	15	20	27	37	42	34	45	63	85	96
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>EWR</b>	<b>108</b>	<b>130</b>	<b>141</b>	<b>158</b>	<b>163</b>	<b>240</b>	<b>285</b>	<b>306</b>	<b>343</b>	<b>352</b>
Iceland	63	85	110	114	117	117	155	196	199	206
Liechtenstein	1 540	1 307	1 515	1 063	1 080 e	:	:	:	:	:
Norge	105	118	121	136	289	201	225	229	260	551
Oslo og Akershus	179	213	196	208	487	323	383	350	371	863
Hedmark og Oppland	37	29	25	45	105	75	58	51	89	208
Sør-Østlandet	98	104	134	146	309	191	201	260	283	598
Agder og Rogaland	148	176	157	176	328	286	336	302	341	643
Vestlandet	47	70	81	88	153	92	134	155	168	296
Trøndelag	97	93	107	124	337	187	182	211	244	658
Nord-Norge	25	20	36	60	79	48	40	71	117	154
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Methodische Anmerkungen

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten.  
EWR je Mio. Einwohner einschließlich Liechtenstein.  
EWR je Mio Erwerbspersonen außer Liechtenstein, keine Referenzdaten.

(1) 2001 Bevölkerungsdaten für alle Regionen außer denen Spaniens: Eurostat-Schätzung.  
Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.



## Hightech-Patentanmeldungen beim EPA Auf regionaler Ebene

Tabelle 32-2

### Hightech-Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

Gesamtzahl

Je Mio. Einwohner (1)

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	56	79	121	132	143	1	2	3 e	3 e	4
Noroeste	2	2	5	2	2	0	0	1	1	0
Galicia	2	1	4	1	1	1	0	2	0	0
Principado de Asturias	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1
Cantabria	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Noreste	1	3	3	3	6	0	1	1	1	1
Pais Vasco	1	3	2	1	2	0	1	1	0	1
Comunidad Foral de Navarra	0	-	1	1	2	0	-	1	2	3
La Rioja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aragón	-	-	1	1	2	-	-	0	1	2
Comunidad de Madrid	22	27	53	65	47	4	5	11	13	9
Centro (E)	3	3	3	6	1	1	1	1	1	0
Castilla y León	3	2	3	6	1	1	1	1	2	1
Castilla-la Mancha	0	1	0	0	-	0	1	0	0	-
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Este	26	40	50	47	69	2	4	5	4	6
Cataluña	21	33	42	37	51	3	5	7	6	8
Comunidad Valenciana	3	8	7	9	18	1	2	2	2	4
Iles Balears	2	-	1	1	1	2	-	2	1	1
Sur	2	3	6	9	16	0	0	1	1	2
Andalucía	1	3	6	9	13	0	0	1	1	2
Murcia	1	1	-	-	3	1	1	-	-	3
Ceuta y Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias	-	0	-	-	2	-	0	-	-	1
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>France</b>	894	1 177	1 438	1 701	1 791	15	20	25	29	30
Île de France	482	621	746	873	886	44	56	68 p	80	81
Bassin Parisien	59	50	72	67	82	6	5	7 p	6	8
Champagne-Ardenne	1	2	5	2	1	1	1	3 p	2	1
Picardie	7	13	9	4	5	4	7	5 p	2	3
Haute-Normandie	4	7	6	8	6	2	4	3 p	4	3
Centre	34	19	29	33	33	14	8	12 p	14	14
Basse-Normandie	7	6	10	10	23	5	4	7 p	7	16
Bourgogne	6	3	14	10	14	4	2	8 p	6	8
Nord - Pas-de-Calais	10	15	13	18	15	3	4	3 p	5	4
Est	42	63	70	65	55	8	12	14 p	13	11
Lorraine	9	18	15	18	12	4	8	6 p	8	5
Alsace	30	33	46	37	29	18	19	27 p	21	17
Franche-Comté	2	12	9	10	13	2	11	8 p	9	12
Ouest	50	82	93	116	182	7	11	12 p	15	23
Pays de la Loire	8	10	7	12	17	3	3	2 p	4	5
Bretagne	41	69	83	103	158	14	24	29 p	35	54
Poitou-Charentes	1	4	3	2	7	0	2	2 p	1	4
Sud-Ouest	37	46	61	74	94	6	7	10 p	12	15
Aquitaine	3	8	3	4	10	1	3	1 p	1	3
Midi-Pyrénées	34	37	58	70	84	13	14	23 p	27	33
Limousin	-	1	-	1	0	-	1	-	1	0
Centre-Est	144	174	227	264	250	21	25	33 p	38	36
Rhône-Alpes	141	170	223	256	240	25	30	40 p	45	42
Auvergne	4	5	4	8	10	3	3	3 p	6	8
Méditerranée	69	126	156	219	221	10	18	22 p	31	31
Languedoc-Roussillon	5	9	17	20	21	2	4	7 p	8	9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	65	116	139	200	199	14	26	31 p	44	44
Corse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Départements d'Outre-Mer	-	-	-	1	-	-	-	-	0	-
Guadeloupe	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-
Martinique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guyane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réunion	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-
Nicht nach Region erfasst	1	0	0	2	5	-	-	-	-	-
<b>Ireland</b>	30	38	57	114	117	8	10	15	30	31
Border, Midlands and Western	-	3	-	19	16	-	3	-	19	16
Southern and Eastern	30	34	57	93	101	-	13	21	33	36
Nicht nach Region erfasst	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-

#### Methodische Anmerkungen

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten.

(1) 2001 Bevölkerungsdaten für alle Regionen außer denen Spaniens: Eurostat-Schätzung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.





## Hightech-Patentanmeldungen beim EPA Auf regionaler Ebene

Tabelle 32-4

### Hightech-Patentanmeldungen beim EPA auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

Gesamtzahl

Je Mio. Einwohner (1)

	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>394</b>	<b>642</b>	<b>652</b>	<b>904</b>	<b>896</b>	<b>45</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>102</b>	<b>101</b>
Stockholm	249	405	373	443	444	143	231	209	246	246
Östra Mellansverige	37	61	67	90	119	25	41	45	60	80
Sydsverige	48	74	91	201	181	38	59	72	157	142
Norra Mellansverige	13	22	14	11	21	15	26	16	13	24
Mellersta Norrland	1	4	3	5	2	1	11	8	14	6
Övre Norrland	20	23	31	38	40	38	45	60	75	78
Småland med öarna	4	4	6	1	4	5	5	7	2	5
Västssverige	21	45	66	114	85	12	25	38	65	48
Nicht nach Region erfasst	1	4	0	1	1	-	-	-	-	-
<b>United Kingdom</b>	<b>929</b>	<b>1 091</b>	<b>1 359</b>	<b>1 709</b>	<b>2 134</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
North East	8	6	10	12	16	3	2	4	5	6
Tees Valley and Durham	3	2	4	3	5	2	1	4	2	5
Northumberland, Tyne and Wear	6	5	5	10	10	4	3	4	7	7
North West	35	55	63	67	84	5	8	9	10	12
Cumbria	-	2	3	1	2	-	5	5	1	4
Cheshire	10	23	22	22	33	10	23	23	22	33
Greater Manchester	17	18	24	26	35	7	7	9	10	13
Lancashire	2	7	8	12	8	1	5	5	8	6
Merseyside	5	5	6	7	7	4	3	4	5	5
Yorkshire and The Humber	20	23	18	62	78	4	5	4	12	15
East Riding and North Lincolnshire	3	1	1	3	3	3	1	1	4	3
North Yorkshire	4	8	3	14	17	6	11	4	19	23
South Yorkshire	5	5	2	9	14	4	4	2	7	10
West Yorkshire	8	9	13	35	44	4	4	6	17	21
East Midlands	32	30	41	69	57	8	7	10	17	13
Derbyshire and Nottinghamshire	14	15	14	31	26	7	7	7	15	13
Leicestershire, Rutland and Northants	16	13	25	34	28	10	9	16	22	18
Lincolnshire	3	2	2	4	3	4	3	3	7	5
West Midlands	23	29	40	48	63	4	5	7	9	12
Herefordshire, Worcestershire and Warks	13	13	22	25	37	10	11	18	21	30
Shropshire and Staffordshire	4	3	9	8	7	3	2	6	5	5
West Midlands	7	13	9	14	19	3	5	3	5	7
Eastern	288	364	364	428	512	54	68	68	79	94
East Anglia	189	224	238	274	369	88	103	109	124	168
Bedfordshire, Hertfordshire	60	71	66	84	74	38	45	41	52	46
Essex	39	68	61	70	69	25	42	38	43	42
London	101	165	160	227	299	14	23	22	31	41
Inner London	43	66	70	138	202	16	24	25	49	71
Outer London	58	98	91	89	97	13	22	20	20	22
South East	219	220	377	445	604	28	28	47	55	75
Berkshire, Bucks and Oxfordshire	81	82	150	170	214	39	39	71	80	101
Surrey, East and West Sussex	66	65	50	96	103	26	26	19	37	40
Hampshire and Isle of Wight	66	64	167	166	258	37	36	94	93	145
Kent	5	8	10	14	29	3	5	6	9	18
South West	117	115	187	237	245	24	23	38	48	50
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	90	95	161	207	206	42	44	74	95	94
Dorset and Somerset	13	13	17	14	23	11	11	15	12	20
Cornwall and Isles of Scilly	2	-	3	4	5	3	-	6	7	11
Devon	12	7	7	12	11	12	6	6	11	10
Wales	14	11	19	23	31	5	4	6	8	10
West Wales and The Valleys	6	5	8	8	9	3	3	4	4	5
East Wales	8	6	11	15	22	7	6	10	14	20
Scotland	59	58	65	69	92	11	11	13	13	18
North Eastern Scotland	4	6	1	5	4	10	14	3	10	9
Eastern Scotland	34	41	42	45	61	18	21	22	23	31
South Western Scotland	19	9	22	17	19	8	4	9	7	8
Highlands and Islands	1	1	-	2	8	2	3	-	5	22
Northern Ireland	1	4	9	13	13	0	2	6	7	8
Nicht nach Region erfasst	13	13	5	10	41	-	-	-	-	-
<b>EUR</b>	<b>5 349</b>	<b>7 363</b>	<b>8 778</b>	<b>11 139</b>	<b>12 160</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
Iceland	4	5	7	15	9	15	17	26	54	31
Liechtenstein	3	2	0	5	-	80	64	8	154	-
<b>Norge</b>	<b>39</b>	<b>75</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>223</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>50</b>
Oslo og Akershus	22	52	31	49	135	24	55	32	50	138
Hedmark og Oppland	-	0	-	1	1	-	0	-	3	2
Sør-Østlandet	4	6	3	6	27	5	7	4	7	31
Agder og Rogaland	6	11	5	9	28	9	18	9	14	44
Vestlandet	0	2	7	1	4	0	3	9	1	5
Trøndelag	4	2	3	4	24	9	6	9	9	61
Nord-Norge	3	1	1	2	5	6	2	3	4	11
Nicht nach Region erfasst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Methodische Anmerkungen

**Anmerkung:** 2001: vorläufige Daten.  
EWR je Mio. Einwohner einschließlich Liechtenstein.

(1) 2001 Bevölkerungsdaten für alle Regionen außer denen Spaniens: Eurostat-Schätzung.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat, Daten — EPA.



Tabelle 34

1 ECU/EUR = ...nationaler Währung

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BEF	42,2233	41,5932	40,4713	39,6565	38,5519	39,2986	40,5332	40,6207	40,3399	40,3399	40,3399
DKK	7,90859	7,80925	7,59359	7,54328	7,32804	7,35934	7,48361	7,49930	7,43556	7,45382	:
DEM	2,05076	2,02031	1,93639	1,92453	1,87375	1,90954	1,96438	1,96913	1,95583	1,95583	1,95583
GRD	225,216	247,026	268,568	288,026	302,989	305,546	309,355	330,731	325,763	336,630	336,630
ESP	128,469	132,526	149,124	158,918	163,000	160,748	165,887	167,184	166,386	166,386	166,386
FRF	6,97332	6,84839	6,63368	6,58262	6,52506	6,49300	6,61260	6,60141	6,55957	6,55957	6,55957
IEP	0,767809	0,760718	0,799952	0,793618	0,815525	0,793448	0,747516	0,786245	0,787564	0,787564	0,787564
ITL	1 533,24	1 595,52	1 841,23	1 915,06	2 130,14	1 958,96	1 929,30	1 943,65	1 936,27	1 936,27	1 936,27
LUF	42,2233	41,5932	40,4713	39,6565	38,5519	39,2986	40,5332	40,6207	40,3399	40,3399	40,3399
NLG	2,31098	2,27482	2,17521	2,15827	2,09891	2,13973	2,21081	2,21967	2,20371	2,20371	2,20371
ATS	14,4309	14,2169	13,6238	13,5396	13,1824	13,4345	13,8240	13,8545	13,7603	13,7603	13,7603
PTE	178,614	174,714	188,370	196,896	196,105	195,761	198,589	201,695	200,482	200,482	200,482
FIM	5,00211	5,80703	6,69628	6,19077	5,70855	5,82817	5,88064	5,98251	5,94573	5,94573	5,94573
SEK	7,47927	7,53295	9,12151	9,16308	9,33192	8,51472	8,65117	8,91593	8,80752	8,44519	8,44519
GBP	0,701012	0,737650	0,779988	0,775903	0,828789	0,813798	0,692304	0,676434	0,658735	0,609478	0,623457
<b>EWR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISK	73,0018	74,6584	79,2528	83,1063	84,6853	84,6558	80,4391	79,6976	77,1824	72,5848	:
NOK	8,01701	8,04177	8,30954	8,37420	8,28575	8,19659	8,01861	8,46587	8,31041	8,11292	8,10661
JPY	166,4930	164,2230	130,1480	121,3220	123,0120	138,0840	137,0770	146,4150	121,3170	99,4748	:
USD	1,239160	1,298100	1,171000	1,189520	1,308010	1,269750	1,134040	1,121090	1,065780	0,921937	:

Tabelle 35

1 KKS = ...nationaler Währung

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BEF	1,0316	1,0137	0,9977	0,9941	1,0040	0,9906	0,9865	0,9838	1,0176	1,0073	1,0178
DKK	9,75217	9,89799	9,48355	9,36659	9,27369	9,02948	9,06759	9,10234	8,98080	8,92180	9,01090 f
DEM	1,1373	1,1431	1,1601	1,1379	1,1360	1,1246	1,0901	1,0930	1,0652	1,0376	1,0375
GRD	0,5026	0,5402	0,5836	0,6193	0,6569	0,6811	0,7243	0,7416	0,7377	0,7385	0,7526
ESP	0,7051	0,7465	0,7583	0,7842	0,8087	0,8065	0,8096	0,8330	0,8165	0,8200	0,8340
FRF	1,0546	1,0589	1,0810	1,0859	1,0856	1,0870	1,0883	1,0848	1,0601	1,0400	1,0335
IEP	0,8992	0,8766	0,8970	0,8718	0,8883	0,9266	0,9104	0,9707	1,0011	1,0236	1,0715
ITL	0,8027	0,8153	0,8546	0,8517	0,8826	0,8869	0,9014	0,8881	0,8748	0,8768	0,8835
LUF	1,0235	1,0292	1,0533	1,0664	1,0622	1,0679	1,0857	1,0931	1,0712	1,0693	1,0966
NLG	1,0530	1,0488	1,0450	1,0367	1,0141	1,0068	0,9799	0,9648	0,9723	0,9699	1,0029
ATS	1,0943	1,0993	1,0868	1,0878	1,1001	1,0705	1,0494	1,0586	1,0305	1,0104	1,0188
PTE	0,5827	0,6239	0,6292	0,6336	0,6547	0,6624	0,6474	0,6809	0,6917	0,6964	0,7169
FIM	1,1295	1,1565	1,1043	1,1118	1,0867	1,0742	1,0792	1,0967	1,0857	1,0915	1,1059
SEK	10,56719	10,60342	10,60753	10,64559	10,71867	10,49342	10,38732	10,45671	10,50102	10,30626	10,43292 f
GBP	0,674742	0,666453	0,687621	0,694283	0,720487	0,698284	0,690455	0,691874	0,708620	0,691079	0,696231 f
<b>EWR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISK	90,1765	91,0411	88,7481	90,4010	83,5976	83,2220	85,0366	88,5256	88,4690	89,4644	94,3906
NOK	10,2743	10,2185	9,4328	9,8074	10,0753	9,8819	9,8886	10,1581	10,0724	10,0912	10,3316 f
JPY	205,925	203,010	197,671	192,450	189,016	179,702	176,220	173,296	176,545	168,225	164,513 f
USD	1,06134	1,05683	1,07925	1,07126	1,07968	1,08506	1,07438	1,06907	1,08954	1,07764	1,08153 f

**Tabellen 36 und 37**  
**Referenzdaten**  
**Auf nationaler Ebene**

**Tabelle 36**

**BIP-Deflator — 1995 = 100**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EUR-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	89,9	93,0	96,7	98,8	100	101,2	102,5	104,2	105,5	106,9	109,3
DK	92,6	95,3	96,6	98,3	100	102,5	104,7	105,8	108,6	112,6	116,0
D	87,8	92,2	95,6	98,0	100	101,0	101,7	102,8	103,3	102,9	104,2
EL	62,3 e	71,5 e	81,9 e	91,1 e	100	107,4	114,7	120,7	124,3	128,5	132,6
E	82,2	87,8	91,7	95,3	100	103,5	105,9	108,5	111,6	115,4	119,9
F	92,7	94,5	96,7	98,4	100	101,5	102,8	103,7	104,3	105,1	106,6
IRL	88,3	90,7	95,4	97,1	100	102,3	106,5	112,8	117,5	122,5	129,1 f
I	84,7	88,5	92,0	95,2	100	105,3	107,8	110,7	112,6	115,0	118,0
L	85,8	89,0	94,3	97,6	100	101,6	105,0	107,1	110,5	113,6	116,2
NL	91,9	94,1	95,8	98,1	100	101,2	103,2	105,0	106,8	110,8	116,0
A	89,1	92,3	95,0	97,6	100	101,3	102,2	102,8	103,5	104,7	106,6
P	75,3	83,9	90,1	96,7	100	103,0	106,9	111,0	114,5	118,1	123,9
FIN	91,2	92,0	94,2	96,0	100	99,8	101,8	104,9	104,7	108,0	110,4
S	91,0	91,9	94,4	96,6	100	101,4	103,2	104,1	104,8	105,8	108,0
UK	90,2	93,8	96,2	97,5	100	103,3	106,2	109,4	112,2	114,2	117,0
<b>EWR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	90,0	93,3	92,8	97,3	100	102,0	105,6	110,8	114,7	118,1	128,2 f
NO	95,5	95,1	97,2	97,0	100	104,4	107,5	106,7	113,4	131,9	134,2 f
JP	98,0	99,7	100,3	100,4	100	99,2	99,6	99,5	98,1	96,1	94,8
US	91,4	93,6	95,9	97,9	100	101,9	103,9	105,2	106,7	109,1	111,5

**Tabelle 37**

**BIP in Mio. EUR in jeweiligen Preisen und Wechselkursen**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15 (1)</b>	<b>5 769 533 s</b>	<b>6 013 109 s</b>	<b>6 031 637 s</b>	<b>6 323 468 s</b>	<b>6 574 543 s</b>	<b>6 905 328 s</b>	<b>7 272 114 s</b>	<b>7 613 583 s</b>	<b>8 003 509 s</b>	<b>8 515 553 s</b>	<b>8 795 629 s</b>
EUR-12 (1)	4 624 809 s	4 874 155 s	4 925 398 s	5 143 119 s	5 385 409 s	5 618 286 s	5 740 581 s	5 974 727 s	6 244 505 s	6 542 820 s	6 789 269 s
B	163 487	174 275	184 466	198 401	211 708	212 653	216 404	224 312	235 538	248 336	256 591
DK	108 446	113 694	118 541	128 024	137 793	144 155	149 169	154 069	163 216	173 889	181 435
D	1 432 662	1 561 713	1 670 811	1 763 730	1 880 207	1 878 151	1 863 458	1 916 370	1 974 300	2 025 500	2 063 000
EL	73 012 e	76 964 e	79 731 e	84 359 e	89 889	97 972	107 102	108 978	118 007	122 881	130 436
E	443 715	463 263	425 936	425 089	446 881	480 535	495 627	525 436	565 483	608 787	650 193
F	987 210	1 040 541	1 089 369	1 139 319	1 188 101	1 224 606	1 241 129	1 297 574	1 355 102	1 416 877	1 463 722
IRL	38 648	41 447	42 570	46 148	50 890	57 627	70 609	77 240	89 029	103 470	115 473 e
I	939 612	951 165	849 037	863 368	839 042	971 065	1 029 991	1 068 947	1 108 497	1 164 767	1 216 583
L	9 702	10 402	11 805	12 951	13 828	14 299	15 422	16 892	18 586	20 815	21 510
NL	244 524	258 503	277 767	293 923	317 324	324 479	332 654	351 648	373 664	401 089	424 807
A	136 573	146 955	158 511	168 108	179 840	182 364	181 645	188 646	196 658	204 842	210 701
P	65 534	75 479	73 635	76 303	82 631	88 310	93 890	100 320	107 741	115 042	122 705
FIN	99 829	83 851	73 565	84 369	98 898	100 523	108 072	115 256	120 485	131 229	135 057
S	200 132	197 151	164 188	174 216	183 597	206 273	210 815	213 702	227 607	248 479	234 162
UK	836 147	828 109	823 509	878 109	867 743	936 614	1 171 548	1 271 085	1 368 181	1 550 364	1 590 763
<b>EWR (1,2)</b>	<b>5 870 226 s</b>	<b>6 116 079 s</b>	<b>6 135 963 s</b>	<b>6 432 347 s</b>	<b>6 691 963 s</b>	<b>7 035 071 s</b>	<b>7 415 340 s</b>	<b>7 752 513 s</b>	<b>8 155 693 s</b>	<b>8 700 428 s</b>	<b>8 987 244 s</b>
IS	5 469	5 363	5 199	5 280	5 330	5 717	6 523	7 245	8 093	9 370 f	8 568 f
NO	95 224	97 607	99 128	103 600	112 089	124 026	136 703	131 685	144 091	175 506	183 047 f
JP	2 818 309	2 932 493	3 738 214	4 053 971	4 046 254	3 699 223	3 807 082	3 523 112	4 219 003	5 162 452	4 632 634
US	4 830 880	4 867 832	5 672 359	5 930 383	5 657 888	6 153 332	7 335 177	7 833 012	8 696 574	10 689 461	11 397 703

**Methodische Anmerkungen**

- (1) EWR, EU-15 und EUR-12: Außer Luxemburg.
- (2) EWR: Außer Liechtenstein.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.



**Tabelle 40**  
**Referenzdaten**  
**Auf nationaler Ebene**

Gesamtausgaben des Staates

**Tabelle 40**

**Gesamtausgaben des Staates in Mio. EUR**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	:	:	:	:	:	<b>3 529 600</b>	<b>3 595 213</b>	<b>3 685 839</b>	<b>3 834 414</b>	<b>3 951 701</b>	<b>4 166 445</b>
EUR-12	:	:	:	:	2 876 836	2 857 415	2 842 978	2 909 070	3 013 190	3 040 108	3 290 780
B	88 921	95 085	102 643	105 862	111 777	112 383	111 123	113 491	118 126	122 417	125 640
DK	:	:	:	:	:	86 187	86 504	88 741	91 392	93 979	97 754
D	617 269	750 914	823 093	863 867	1 054 275	944 279	919 542	935 281	965 080	930 760	1 000 520
EL	:	:	:	:	45 866	48 170	51 175	52 101	56 615	61 297	63 049
E	:	:	:	:	201 233	210 224	208 956	219 328	231 095	245 117	259 929
F	509 319	550 641	601 834	625 467	655 886	679 412	682 204	698 788	723 893	747 681	772 026
IRL	:	:	:	:	21 089	22 802	26 252	27 164	31 144	32 858	38 515
I	521 826	539 250	489 808	471 033	448 019	516 521	525 960	533 573	542 133	546 024	588 755
L	4 320	4 777	5 390	5 765	6 233	6 502	6 748	7 112	7 742	8 284	8 698
NL	134 088	144 041	155 055	157 211	178 831	161 044	160 443	166 014	175 554	182 218	199 082
A	:	:	:	:	103 002	103 542	98 262	102 666	106 701	108 658	110 840
P	:	:	:	:	37 216	40 459	42 057	44 283	48 906	52 286	56 897
FIN	58 373	53 505	47 868	53 526	59 276	60 247	61 432	61 370	62 815	63 805	66 827
S	:	:	119 888	123 247	124 180	134 771	133 238	129 923	137 233	143 427	134 492
UK	367 898	378 147	375 965	394 797	387 158	403 057	481 318	506 005	535 985	612 892	643 420
<b>EWK</b>	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
IS	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NO	52 749	55 334	55 130	56 427	58 385	61 558	65 522	66 296	71 638	78 635	83 638
JP	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
US	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:







Tabelle 41-3

BIP in Mio. EUR auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Italia</b>	<b>939 612</b>	<b>951 165</b>	<b>849 037</b>	<b>863 368</b>	<b>839 042</b>	<b>971 065</b>	<b>1 029 991</b>	<b>1 068 947</b>	<b>1 108 497</b>	<b>1 164 767</b>
Nord Ovest	113 837	114 134	100 373	103 355	101 413	116 604	123 451	127 169	132 091	:
Piemonte	82 280	82 568	72 327	74 893	73 937	84 722	89 747	92 135	96 240	:
Valle d'Aosta	2 573	2 671	2 388	2 445	2 347	2 699	2 762	2 808	2 888	:
Liguria	28 880	28 815	25 556	25 965	25 129	29 182	30 943	32 226	32 962	:
Lombardia	194 269	194 082	173 071	177 238	173 809	201 663	213 840	222 635	229 162	:
Nord Est	120 556	123 414	112 035	115 396	114 165	132 674	140 326	145 228	150 594	:
Trentino-Alto Adige	18 849	19 358	17 578	18 322	17 708	20 973	21 812	22 919	23 541	:
Veneto	80 344	82 483	75 158	77 048	76 416	88 745	94 479	97 825	101 495	:
Friuli-Venezia Giulia	21 366	21 596	19 334	20 074	20 041	22 956	24 035	24 485	25 558	:
Emilia-Romagna	79 686	81 684	73 425	74 871	73 652	85 707	90 086	93 870	97 136	:
Centro (I)	99 717	101 188	90 401	91 510	89 134	103 193	109 539	113 311	118 619	:
Toscana	63 190	63 745	57 134	57 697	56 216	65 019	68 800	71 510	74 577	:
Umbria	13 263	13 561	12 016	12 207	11 859	13 547	14 508	14 927	15 754	:
Marche	23 275	23 883	21 255	21 607	21 059	24 627	26 231	26 874	28 288	:
Lazio	98 815	101 082	90 229	89 855	86 176	99 164	104 712	109 719	113 778	:
Abruzzo-Molise	22 059	22 507	19 703	20 084	19 502	22 523	23 825	24 213	25 015	:
Abruzzo	17 902	18 306	16 036	16 305	15 864	18 254	19 122	19 510	20 103	:
Molise	4 159	4 201	3 667	3 781	3 638	4 269	4 702	4 704	4 912	:
Campania	62 277	62 163	55 293	56 006	53 243	61 014	66 255	68 588	70 920	:
Sud	71 844	71 709	63 852	65 287	62 623	72 757	76 835	79 760	83 467	:
Puglia	44 715	44 749	39 179	40 697	38 538	44 870	46 864	48 739	51 119	:
Basilicata	6 499	6 632	6 041	6 205	6 085	7 214	7 699	8 028	8 426	:
Calabria	20 583	20 272	18 641	18 339	18 001	20 674	22 272	22 993	23 922	:
Sicilia	55 858	56 006	50 174	49 784	47 468	55 158	58 905	61 100	62 794	:
Sardegna	21 072	21 537	19 186	19 091	17 858	20 608	22 218	23 209	24 204	:
<b>Luxembourg</b>	<b>9 702</b>	<b>10 402</b>	<b>11 805</b>	<b>12 951</b>	<b>13 828</b>	<b>14 299</b>	<b>15 422</b>	<b>16 892</b>	<b>18 586</b>	<b>20 815</b>
<b>Nederland</b>	<b>244 524</b>	<b>258 503</b>	<b>277 767</b>	<b>293 923</b>	<b>317 324</b>	<b>324 479</b>	<b>332 654</b>	<b>351 648</b>	<b>373 664</b>	<b>401 089</b>
Noord-Nederland	26 686	27 433	29 208	29 911	31 924	33 458	33 536	34 147	35 235	:
Groningen	11 897	11 978	12 670	12 687	13 609	14 895	14 656	14 470	14 568	:
Friesland	8 331	8 764	9 459	9 774	10 462	10 627	10 825	11 433	11 985	:
Drenthe	6 445	6 683	7 073	7 453	7 853	7 937	8 055	8 245	8 683	:
Oost-Nederland	42 804	45 811	49 680	52 752	56 442	57 496	59 114	62 340	66 428	:
Overijssel	14 278	15 373	16 573	17 404	18 558	18 976	19 415	20 464	21 755	:
Gelderland	25 579	27 294	29 642	31 436	33 697	34 310	35 252	37 085	39 507	:
Flevoland	2 930	3 124	3 449	3 912	4 188	4 210	4 447	4 791	5 166	:
West-Nederland	125 607	132 674	142 534	151 380	162 438	165 595	170 876	181 727	193 861	:
Utrecht	19 066	20 736	22 618	24 247	26 151	27 176	28 550	30 811	33 340	:
Noord-Holland	45 282	47 929	51 484	54 165	58 308	59 369	61 341	65 086	69 222	:
Zuid-Holland	55 323	58 163	62 393	66 112	70 684	72 012	73 940	78 459	83 589	:
Zeeland	5 863	5 815	6 030	6 842	7 294	7 039	7 044	7 371	7 711	:
Zuid-Nederland	50 257	53 390	57 132	61 018	66 520	67 930	69 129	73 434	78 139	:
Noord-Brabant	35 011	37 334	40 015	42 368	46 176	47 528	48 296	51 548	54 919	:
Limburg (NL)	15 252	16 069	17 133	18 651	20 344	20 402	20 833	21 886	23 220	:
<b>Österreich</b>	<b>136 573</b>	<b>146 955</b>	<b>158 511</b>	<b>168 108</b>	<b>179 840</b>	<b>182 364</b>	<b>181 645</b>	<b>188 646</b>	<b>196 658</b>	<b>204 842</b>
Ostösterreich	61 629	66 111	71 947	75 865	81 439	82 753	82 387	85 286	88 566	:
Burgenland	2 942	3 157	3 484	3 768	3 937	4 008	3 989	4 140	4 346	:
Niederösterreich	20 433	21 845	23 638	25 582	27 224	28 175	28 736	30 490	31 458	:
Wien	38 251	41 106	44 823	46 522	50 278	50 570	49 661	50 656	52 762	:
Südösterreich	25 295	27 008	28 929	30 987	33 328	33 768	33 391	34 731	36 509	:
Kärnten	8 362	8 870	9 516	10 113	10 785	10 909	10 798	11 220	11 711	:
Steiermark	16 936	18 141	19 415	20 875	22 543	22 859	22 593	23 512	24 799	:
Westösterreich	50 339	54 212	57 914	61 368	65 073	65 843	65 868	68 629	71 582	:
Oberösterreich	22 876	24 184	25 578	27 218	28 981	29 501	29 580	30 784	32 112	:
Salzburg	9 898	10 881	11 805	12 461	13 183	13 305	13 351	13 893	14 310	:
Tirol	11 547	12 626	13 606	14 299	14 905	15 004	14 887	15 731	16 366	:
Vorarlberg	6 010	6 523	6 934	7 396	8 004	8 034	8 050	8 221	8 795	:
<b>Portugal</b>	<b>65 534</b>	<b>75 479</b>	<b>73 635</b>	<b>76 303</b>	<b>82 631</b>	<b>88 310</b>	<b>93 890</b>	<b>100 320</b>	<b>107 741</b>	<b>115 042</b>
Continente	62 403	71 838	70 298	73 122	79 321	85 052	90 479	96 609	103 803	:
Norte	18 922	22 388	21 914	23 018	24 982	26 689	28 153	29 602	31 807	:
Centro (P)	8 370	10 023	9 753	10 442	11 513	12 241	12 856	13 536	14 544	:
Lisboa e Vale do Tejo	30 033	33 589	32 991	33 879	36 470	39 397	42 320	45 947	49 369	:
Alentejo	2 968	3 221	3 196	3 299	3 642	3 851	4 096	4 097	4 402	:
Algarve	2 239	2 665	2 507	2 506	2 714	2 875	3 054	3 427	3 682	:
Açores	1 120	1 311	1 284	1 321	1 409	1 483	1 557	1 709	1 837	:
Madeira	1 363	1 619	1 589	1 657	1 885	2 041	2 157	2 395	2 574	:

**Tabelle 41**  
**Referenzdaten**  
**Auf regionaler Ebene**

BIP nach Regionen

**Tabelle 41-4**

**BIP in Mio. EUR auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Suomi-Finland</b>	<b>99 829</b>	<b>83 851</b>	<b>73 565</b>	<b>84 369</b>	<b>98 898</b>	<b>100 523</b>	<b>108 072</b>	<b>115 256</b>	<b>120 485</b>	<b>131 229</b>
Manner-Suomi	100 076	83 709	73 456	84 182	98 299	99 883	107 409	114 520	119 667	:
Itä-Suomi	11 389	9 442	8 004	9 271	10 604	10 456	11 170	11 474	11 840	:
Väli-Suomi	11 958	9 954	8 770	9 868	11 569	11 621	12 326	12 881	13 435	:
Pohjois-Suomi	9 663	8 204	7 255	8 303	9 849	9 571	10 373	10 660	11 057	:
Uusimaa (Suuralue)	:	:	:	28 907	33 498	35 088	37 495	41 748	44 150	:
Etelä-Suomi	:	:	:	27 840	32 779	33 148	36 046	37 757	39 187	:
Åland	680	591	510	566	600	640	663	736	817	:
<b>Sverige</b>	<b>200 132</b>	<b>197 151</b>	<b>164 188</b>	<b>174 216</b>	<b>183 597</b>	<b>206 273</b>	<b>210 815</b>	<b>213 702</b>	<b>227 607</b>	<b>248 479</b>
Stockholm	48 726	47 944	41 188	42 328	44 646	51 645	54 646	56 886	60 587	:
Östra Mellansverige	30 945	30 754	25 112	26 825	28 400	32 181	33 217	32 694	34 822	:
Sydsverige	25 495	25 537	20 705	21 898	22 809	25 577	26 251	27 468	29 255	:
Norra Mellansverige	17 935	17 663	14 635	15 766	16 891	18 569	19 100	19 106	20 349	:
Mellersta Norrland	8 883	8 826	7 128	7 531	8 210	8 821	8 824	8 999	9 584	:
Övre Norrland	11 781	11 793	9 558	10 132	10 819	11 669	12 153	12 030	12 813	:
Småland med Öarna	:	:	:	16 084	16 982	18 511	19 539	19 027	20 265	:
Västverige	:	:	:	32 900	34 840	39 300	37 086	37 493	39 932	:
<b>United Kingdom</b>	<b>836 147</b>	<b>828 109</b>	<b>823 509</b>	<b>878 109</b>	<b>867 743</b>	<b>936 614</b>	<b>1 171 548</b>	<b>1 271 085</b>	<b>1 368 181</b>	<b>1 550 364</b>
North East	30 843	30 824	31 003	32 602	32 032	33 825	40 473	43 253	45 866	:
Tees Valley & Durham	13 557	13 463	13 520	14 393	14 223	14 962	18 013	19 150	20 307	:
Northumberland and Tyne & Wear	17 284	17 358	17 479	18 208	17 809	18 864	22 460	24 103	25 559	:
North West (inc. Merseyside)	89 375	88 189	88 339	94 214	92 277	98 160	121 097	128 722	137 488	:
Cumbria	7 307	7 136	7 031	7 485	7 367	7 515	9 051	9 634	10 290	:
Cheshire	14 739	14 961	15 489	16 765	16 770	17 983	22 659	24 132	25 775	:
Greater Manchester	33 653	33 107	32 967	35 139	34 526	36 872	46 048	48 956	52 290	:
Lancashire	18 334	17 811	17 782	19 095	18 304	19 732	23 612	24 821	26 511	:
Merseyside	15 278	15 122	15 039	15 713	15 060	16 059	19 727	21 180	22 622	:
Yorkshire & The Humber	63 388	62 243	61 844	65 560	65 678	71 257	88 936	94 834	102 022	:
East Riding & North Lincolnshire	11 768	11 561	11 815	12 396	12 583	13 831	17 049	17 806	19 157	:
North Yorkshire	9 519	9 456	9 633	10 074	10 124	11 030	14 178	15 029	16 166	:
South Yorkshire	14 727	14 126	13 843	14 472	14 145	15 404	19 380	20 749	22 322	:
West Yorkshire	27 379	27 101	26 547	28 615	28 826	30 993	38 329	41 250	44 377	:
East Midlands	54 718	53 991	54 603	58 178	57 129	62 914	79 033	84 498	90 236	:
Derbyshire & Nottinghamshire	26 107	25 357	25 326	26 942	26 236	29 004	36 113	38 774	41 406	:
Leicesters., Rutland & Northants	21 563	21 546	21 911	23 489	23 215	25 387	32 243	34 282	36 609	:
Lincolnshire	7 072	7 100	7 366	7 753	7 678	8 523	10 677	11 443	12 220	:
West Midlands	69 387	69 015	69 044	73 706	73 067	78 104	96 630	104 535	112 551	:
Herefords., Worcesters. & Warks	14 863	14 859	14 984	16 526	17 025	18 501	22 759	25 197	27 130	:
Shropshire & Staffordshire	17 430	17 096	17 055	18 390	18 396	20 334	24 951	27 400	29 501	:
West Midlands	37 142	37 111	37 055	38 818	37 645	39 269	48 920	51 938	55 920	:
Eastern	74 746	73 947	73 429	79 065	78 056	85 535	108 668	119 030	129 081	:
East Anglia	32 214	32 268	31 688	33 972	33 532	36 903	46 803	50 725	54 988	:
Bedfordshire, Hertfordshire	23 086	22 476	22 554	24 103	23 663	25 758	32 538	36 254	39 369	:
Essex	19 441	19 215	19 186	20 987	20 861	22 874	29 327	32 051	34 723	:
London	:	:	144 925	152 134	148 845	159 525	204 043	227 570	245 088	:
Inner London	:	:	91 069	95 967	94 341	100 310	129 233	144 478	155 600	:
Outer London	:	:	53 793	56 131	54 504	59 215	74 809	83 093	89 488	:
South East	115 720	114 401	114 809	123 768	121 065	134 539	171 470	187 758	204 698	:
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	34 847	34 993	35 877	38 829	37 491	41 226	51 561	58 093	63 335	:
Surrey, East & West Sussex	33 878	33 630	33 539	36 116	36 231	40 119	52 791	57 436	62 617	:
Hampshire & Isle of Wight	26 096	25 633	25 656	26 939	25 536	29 660	37 872	40 966	44 662	:
Kent	20 966	20 202	19 807	21 950	21 807	23 534	29 246	31 262	34 084	:
South West	62 728	62 681	61 999	65 916	66 066	71 375	89 603	95 869	103 075	:
Gloucesters., Wilts., N. Somerset	31 997	32 031	31 350	33 395	33 661	36 794	45 917	48 841	52 511	:
Dorset & Somerset	14 284	14 158	13 930	14 832	14 973	15 985	20 119	21 994	23 648	:
Cornwall & Isles of Scilly	4 356	4 359	4 429	4 715	4 552	5 020	6 344	6 856	7 371	:
Devon	12 093	12 135	12 270	12 958	12 880	13 576	17 224	18 178	19 545	:
Wales	34 944	33 883	33 920	36 428	36 235	38 469	46 842	50 516	54 399	:
West Wales & The Valleys	:	:	18 587	19 870	20 136	21 589	26 375	28 198	30 366	:
East Wales	:	:	15 333	16 558	16 099	16 880	20 467	22 318	24 033	:
Scotland	73 501	73 665	72 778	77 854	77 612	81 644	98 079	106 284	113 538	:
North Eastern Scotland	:	:	10 057	10 422	10 154	10 780	12 635	13 206	14 108	:
Eastern Scotland	:	:	27 604	29 578	29 519	31 507	37 890	40 818	43 604	:
South Western Scotland	:	:	30 872	33 350	33 511	34 776	42 025	46 342	49 503	:
Highlands & Islands	:	:	4 252	4 508	4 428	4 581	5 529	5 918	6 323	:
Northern Ireland	18 403	18 336	18 784	19 933	19 933	21 268	26 676	28 217	30 140	:
<b>EUR (1)</b>	<b>5 870 226 s</b>	<b>6 116 079 s</b>	<b>6 135 963 s</b>	<b>6 432 347 s</b>	<b>6 691 963 s</b>	<b>7 035 071 s</b>	<b>7 415 340 s</b>	<b>7 752 513 s</b>	<b>8 155 693 s</b>	<b>8 700 428 s</b>
Iceland	5 469	5 363	5 199	5 280	5 330	5 717	6 523	7 245	8 093	9 370 f
<b>Norge</b>	<b>95 224</b>	<b>97 607</b>	<b>99 128</b>	<b>103 600</b>	<b>112 089</b>	<b>124 026</b>	<b>136 703</b>	<b>131 685</b>	<b>144 091</b>	<b>175 506</b>
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Vestlandet	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Trøndelag	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Nord-Norge	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Japan	2 818 309	2 932 493	3 738 214	4 053 971	4 046 254	3 699 223	3 807 082	3 523 112	4 219 003	5 162 452
United States of America	4 830 880	4 867 832	5 672 359	5 930 383	5 657 888	6 163 332	7 335 177	7 833 012	8 696 574	10 689 461

**Teil 3 — REFERENZDATEN**

**Methodische Anmerkungen**

(1) EWR: außer Liechtenstein und Luxemburg.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 42-1**

**Bevölkerung in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>367 061</b>	<b>368 935</b>	<b>370 323</b>	<b>371 442</b>	<b>372 476</b>	<b>373 487</b>	<b>374 345</b>	<b>375 277</b>	<b>376 482</b>	<b>378 017 s</b>
<b>EUR-12</b>	<b>295 348</b>	<b>296 964</b>	<b>298 089</b>	<b>298 910</b>	<b>299 683</b>	<b>300 462</b>	<b>301 113</b>	<b>301 718 s</b>	<b>302 667 s</b>	<b>303 923 s</b>
<b>Belgique-Belgie</b>	<b>10 022</b>	<b>10 068</b>	<b>10 101</b>	<b>10 131</b>	<b>10 143</b>	<b>10 170</b>	<b>10 192</b>	<b>10 214</b>	<b>10 239</b>	<b>10 263</b>
Région Bruxelles-capitale	951	950	949	952	948	951	953	955	959	:
Vlaams Gewest	5 795	5 825	5 847	5 866	5 880	5 899	5 912	5 927	5 940	:
Antwerpen	1 611	1 620	1 625	1 629	1 631	1 636	1 638	1 641	1 644	:
Limburg (B)	756	762	767	772	775	780	784	788	791	:
Oost-Vlaanderen	1 340	1 344	1 347	1 349	1 352	1 355	1 358	1 360	1 362	:
Vlaams Brabant	977	983	989	995	999	1 005	1 008	1 012	1 015	:
West-Vlaanderen	1 112	1 116	1 119	1 121	1 123	1 124	1 125	1 127	1 129	:
Région Wallonne	3 276	3 293	3 305	3 313	3 315	3 321	3 327	3 333	3 340	:
Brabant Wallon	326	330	333	337	339	342	345	347	350	:
Hainaut	1 283	1 286	1 287	1 287	1 285	1 284	1 283	1 280	1 280	:
Liège	1 006	1 011	1 015	1 015	1 014	1 015	1 017	1 018	1 019	:
Luxembourg (B)	235	237	238	240	241	243	244	245	247	:
Namur	426	430	432	434	436	437	439	441	444	:
<b>Danmark</b>	<b>5 162</b>	<b>5 181</b>	<b>5 197</b>	<b>5 216</b>	<b>5 251</b>	<b>5 275</b>	<b>5 295</b>	<b>5 314</b>	<b>5 330</b>	<b>5 349</b>
<b>Deutschland</b>	<b>80 275</b>	<b>80 975</b>	<b>81 338</b>	<b>81 539</b>	<b>81 817</b>	<b>82 012</b>	<b>82 057</b>	<b>82 037</b>	<b>82 163</b>	<b>82 260</b>
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>10 002</b>	<b>10 149</b>	<b>10 234</b>	<b>10 267</b>	<b>10 319</b>	<b>10 375</b>	<b>10 397</b>	<b>10 426</b>	<b>10 476</b>	<b>10 517</b>
Stuttgart	3 751	3 807	3 832	3 840	3 862	3 882	3 889	3 898	3 917	:
Karlsruhe	2 577	2 613	2 637	2 644	2 644	2 657	2 661	2 666	2 676	:
Freiburg	2 013	2 041	2 059	2 070	2 087	2 100	2 107	2 115	2 125	:
Tübingen	1 661	1 687	1 706	1 714	1 726	1 736	1 741	1 747	1 757	:
<b>Bayern</b>	<b>11 596</b>	<b>11 770</b>	<b>11 863</b>	<b>11 916</b>	<b>11 994</b>	<b>12 044</b>	<b>12 066</b>	<b>12 087</b>	<b>12 155</b>	<b>12 214</b>
Oberbayern	3 848	3 919	3 948	3 957	3 978	3 992	3 992	3 996	4 034	:
Niederbayern	1 093	1 109	1 121	1 131	1 143	1 152	1 158	1 163	1 170	:
Oberpfalz	1 020	1 032	1 041	1 047	1 055	1 060	1 065	1 069	1 074	:
Oberfranken	1 084	1 094	1 100	1 104	1 111	1 114	1 114	1 114	1 114	:
Mittelfranken	1 622	1 641	1 652	1 659	1 667	1 674	1 678	1 679	1 683	:
Unterfranken	1 273	1 290	1 300	1 308	1 318	1 323	1 327	1 329	1 334	:
Schwaben	1 656	1 685	1 701	1 710	1 722	1 729	1 733	1 737	1 746	:
<b>Berlin</b>	<b>3 446</b>	<b>3 466</b>	<b>3 475</b>	<b>3 470</b>	<b>3 471</b>	<b>3 459</b>	<b>3 426</b>	<b>3 399</b>	<b>3 387</b>	<b>3 387</b>
<b>Brandenburg</b>	<b>2 543</b>	<b>2 543</b>	<b>2 538</b>	<b>2 536</b>	<b>2 542</b>	<b>2 554</b>	<b>2 573</b>	<b>2 590</b>	<b>2 601</b>	<b>2 601</b>
<b>Bremen</b>	<b>684</b>	<b>686</b>	<b>683</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>678</b>	<b>674</b>	<b>668</b>	<b>663</b>	<b>663</b>
<b>Hamburg</b>	<b>1 669</b>	<b>1 689</b>	<b>1 703</b>	<b>1 705</b>	<b>1 708</b>	<b>1 708</b>	<b>1 705</b>	<b>1 700</b>	<b>1 705</b>	<b>1 705</b>
<b>Hessen</b>	<b>5 837</b>	<b>5 923</b>	<b>5 967</b>	<b>5 977</b>	<b>6 010</b>	<b>6 027</b>	<b>6 032</b>	<b>6 035</b>	<b>6 052</b>	<b>6 052</b>
Darmstadt	3 596	3 650	3 671	3 668	3 685	3 695	3 698	3 703	3 719	:
Gießen	1 016	1 032	1 043	1 049	1 056	1 060	1 061	1 061	1 064	:
Kassel	1 225	1 241	1 254	1 261	1 269	1 272	1 273	1 271	1 269	:
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>1 892</b>	<b>1 865</b>	<b>1 844</b>	<b>1 832</b>	<b>1 823</b>	<b>1 817</b>	<b>1 808</b>	<b>1 799</b>	<b>1 789</b>	<b>1 789</b>
<b>Niedersachsen</b>	<b>7 476</b>	<b>7 578</b>	<b>7 648</b>	<b>7 711</b>	<b>7 780</b>	<b>7 815</b>	<b>7 845</b>	<b>7 866</b>	<b>7 899</b>	<b>7 899</b>
Braunschweig	1 655	1 670	1 675	1 678	1 680	1 678	1 674	1 670	1 670	:
Hannover	2 082	2 109	2 121	2 129	2 139	2 147	2 151	2 149	2 153	:
Lüneburg	1 512	1 536	1 561	1 580	1 602	1 616	1 631	1 646	1 661	:
Weser-Ems	2 226	2 263	2 292	2 324	2 360	2 374	2 390	2 402	2 416	:
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>17 510</b>	<b>17 679</b>	<b>17 759</b>	<b>17 806</b>	<b>17 893</b>	<b>17 948</b>	<b>17 975</b>	<b>17 976</b>	<b>18 000</b>	<b>18 000</b>
Düsseldorf	5 253	5 293	5 289	5 284	5 291	5 291	5 285	5 289	5 265	:
Köln	4 068	4 114	4 142	4 160	4 189	4 216	4 236	4 249	4 264	:
Münster	2 505	2 532	2 547	2 557	2 574	2 587	2 595	2 601	2 609	:
Detmold	1 925	1 954	1 975	1 990	2 013	2 027	2 036	2 041	2 049	:
Arnsberg	3 759	3 787	3 807	3 815	3 828	3 827	3 823	3 815	3 814	:
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>3 821</b>	<b>3 881</b>	<b>3 926</b>	<b>3 949</b>	<b>3 978</b>	<b>4 001</b>	<b>4 018</b>	<b>4 025</b>	<b>4 031</b>	<b>4 031</b>
Koblenz	1 423	1 445	1 464	1 476	1 490	1 500	1 508	1 512	1 516	:
Trier	489	494	499	502	505	508	509	511	512	:
Rheinhessen-Pfalz	1 910	1 942	1 963	1 971	1 983	1 993	2 001	2 002	2 003	:
<b>Saarland</b>	<b>1 077</b>	<b>1 084</b>	<b>1 085</b>	<b>1 084</b>	<b>1 084</b>	<b>1 084</b>	<b>1 081</b>	<b>1 074</b>	<b>1 072</b>	<b>1 072</b>
<b>Sachsen</b>	<b>4 679</b>	<b>4 641</b>	<b>4 608</b>	<b>4 582</b>	<b>4 567</b>	<b>4 546</b>	<b>4 522</b>	<b>4 489</b>	<b>4 460</b>	<b>4 460</b>
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	1 670	1 655	1 639	:
Dresden	:	:	:	:	:	:	1 748	1 736	1 725	:
Leipzig	:	:	:	:	:	:	1 104	1 099	1 096	:
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>2 823</b>	<b>2 797</b>	<b>2 778</b>	<b>2 758</b>	<b>2 739</b>	<b>2 724</b>	<b>2 702</b>	<b>2 675</b>	<b>2 649</b>	<b>2 649</b>
Dessau	586	581	577	577	573	570	565	559	552	:
Halle	1 007	997	988	917	909	903	895	886	876	:
Magdeburg	1 230	1 219	1 214	1 264	1 256	1 250	1 242	1 230	1 220	:
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>2 649</b>	<b>2 680</b>	<b>2 695</b>	<b>2 707</b>	<b>2 726</b>	<b>2 742</b>	<b>2 757</b>	<b>2 766</b>	<b>2 777</b>	<b>2 777</b>
<b>Thüringen</b>	<b>2 572</b>	<b>2 546</b>	<b>2 533</b>	<b>2 517</b>	<b>2 504</b>	<b>2 491</b>	<b>2 478</b>	<b>2 463</b>	<b>2 449</b>	<b>2 449</b>
<b>Ellada</b>	<b>10 294</b>	<b>10 349</b>	<b>10 410</b>	<b>10 443</b>	<b>10 465</b>	<b>10 487</b>	<b>10 511</b>	<b>10 522</b>	<b>10 554</b>	<b>10 577 s</b>
<b>Voreia Ellada</b>	<b>3 317</b>	<b>3 336</b>	<b>3 357</b>	<b>3 370</b>	<b>3 375</b>	<b>3 388</b>	<b>3 400</b>	<b>3 408</b>	<b>3 423</b>	<b>3 423</b>
Anatoliki Makedonia, Thraki	561	561	562	562	560	561	562	562	564	:
Kentriki Makedonia	1 724	1 738	1 754	1 763	1 771	1 782	1 792	1 799	1 812	:
Dytiki Makedonia	296	298	301	302	302	302	303	303	304	:
Thessalia	737	739	741	742	741	742	743	743	743	:
<b>Kentriki Ellada</b>	<b>2 469</b>	<b>2 516</b>	<b>2 566</b>	<b>2 585</b>	<b>2 631</b>	<b>2 638</b>	<b>2 644</b>	<b>2 647</b>	<b>2 657</b>	<b>2 657</b>
Ipeiros	345	352	360	362	367	370	372	373	377	:
Ionia Nisia	192	194	197	197	198	200	202	203	206	:
Dytiki Ellada	714	719	725	728	731	735	737	739	742	:
Sterea Ellada	598	616	635	643	663	663	663	662	662	:
Peloponnisos	620	635	650	655	672	671	670	669	670	:
<b>Attiki</b>	<b>3 519</b>	<b>3 503</b>	<b>3 487</b>	<b>3 485</b>	<b>3 449</b>	<b>3 448</b>	<b>3 451</b>	<b>3 450</b>	<b>3 451</b>	<b>3 451</b>
Nisia Aigaiou, Kriti	990	995	999	1 003	1 010	1 013	1 016	1 018	1 023	:
Voreio Aigaio	190	189	188	187	185	184	184	183	183	:
Notio Aigaio	256	259	262	264	267	269	270	271	274	:
Kriti	544	547	550	552	558	560	562	564	566	:

**Teil 3 — REFERENZDATEN**

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 42**  
**Referenzdaten**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 42-2**

**Bevölkerung in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	<b>38 965</b>	<b>39 057</b>	<b>39 136</b>	<b>39 197</b>	<b>39 249</b>	<b>39 308</b>	<b>39 388</b>	<b>39 519</b>	<b>39 733</b>	<b>40 122</b>
Noroeste	4 352	4 348	4 344	4 335	4 323	4 311	4 300	4 292	4 287	4 303
Galicia	2 732	2 732	2 732	2 728	2 723	2 716	2 710	2 707	2 706	2 722
Principado de Asturias	1 092	1 089	1 085	1 080	1 074	1 069	1 064	1 058	1 053	1 053
Cantabria	527	527	527	527	527	526	526	527	528	529
Noreste	4 073	4 066	4 060	4 053	4 045	4 037	4 032	4 028	4 030	4 041
Pais Vasco	2 100	2 094	2 088	2 081	2 074	2 069	2 065	2 062	2 062	2 067
Comunidad Foral de Navarra	521	523	524	526	528	530	531	533	536	539
La Rioja	263	262	262	261	261	261	261	261	264	266
Aragón	1 188	1 187	1 186	1 184	1 182	1 178	1 175	1 172	1 169	1 168
Comunidad de Madrid	4 964	4 985	4 998	5 005	5 013	5 025	5 038	5 063	5 112	5 189
Centro (E)	5 267	5 267	5 269	5 272	5 271	5 264	5 258	5 253	5 251	5 261
Castilla y León	2 540	2 532	2 525	2 518	2 510	2 500	2 491	2 481	2 472	2 468
Castilla-la Mancha	1 663	1 670	1 676	1 684	1 690	1 693	1 697	1 701	1 708	1 718
Extremadura	1 063	1 065	1 068	1 070	1 071	1 071	1 071	1 071	1 072	1 076
Este	10 648	10 670	10 685	10 699	10 720	10 746	10 780	10 841	10 927	11 070
Cataluña	6 065	6 071	6 073	6 072	6 075	6 084	6 095	6 115	6 141	6 199
Comunidad Valenciana	3 869	3 881	3 892	3 904	3 915	3 926	3 941	3 965	4 008	4 070
Baleares	714	718	720	723	730	736	744	760	779	801
Sur	8 157	8 204	8 251	8 290	8 319	8 348	8 378	8 414	8 464	8 541
Andalucía	6 978	7 015	7 053	7 084	7 106	7 126	7 148	7 172	7 208	7 267
Murcia	1 053	1 061	1 069	1 075	1 081	1 088	1 095	1 105	1 117	1 133
Ceuta y Melilla	126	128	129	131	132	134	135	137	139	141
Canarias	1 505	1 517	1 529	1 543	1 558	1 577	1 601	1 629	1 662	1 716
<b>France</b>	<b>57 111</b>	<b>57 369</b>	<b>57 565</b>	<b>57 753</b>	<b>57 936</b>	<b>58 116</b>	<b>58 299</b>	<b>58 497</b>	<b>58 749</b>	<b>59 037</b>
Île de France	10 804	10 868	10 932	10 978	11 027	11 056	11 088	10 946 p	10 979	:
Bassin Parisien	10 349	10 391	10 422	10 454	10 479	10 506	10 526	10 454 p	10 480	:
Champagne-Ardenne	1 349	1 350	1 351	1 353	1 352	1 351	1 351	1 343 p	1 343	:
Picardie	1 830	1 841	1 848	1 855	1 863	1 869	1 872	1 858 p	1 863	:
Haute-Normandie	1 756	1 764	1 771	1 777	1 782	1 785	1 789	1 780 p	1 787	:
Centre	2 399	2 412	2 422	2 433	2 443	2 454	2 463	2 440 p	2 449	:
Basse-Normandie	1 399	1 405	1 408	1 413	1 416	1 422	1 426	1 422 p	1 427	:
Bourgogne	1 616	1 619	1 621	1 624	1 624	1 626	1 627	1 611 p	1 612	:
Nord - Pas-de-Calais	3 974	3 983	3 988	3 995	4 002	4 007	4 009	3 997 p	4 005	:
Est	5 058	5 080	5 098	5 115	5 130	5 143	5 152	5 161 p	5 179	:
Lorraine	2 306	2 309	2 311	2 312	2 312	2 311	2 309	2 312 p	2 313	:
Alsace	1 649	1 665	1 678	1 690	1 702	1 714	1 724	1 733 p	1 747	:
Franche-Comté	1 103	1 107	1 109	1 113	1 116	1 117	1 119	1 117 p	1 120	:
Ouest	7 505	7 541	7 569	7 606	7 640	7 683	7 728	7 763 p	7 809	:
Pays de la Loire	3 087	3 106	3 122	3 140	3 156	3 174	3 192	3 220 p	3 242	:
Bretagne	2 813	2 825	2 834	2 847	2 861	2 879	2 898	2 904 p	2 920	:
Poitou-Charentes	1 605	1 609	1 613	1 619	1 623	1 630	1 638	1 640 p	1 647	:
Sud-Ouest	6 011	6 040	6 057	6 080	6 101	6 128	6 155	6 168 p	6 202	:
Aquitaine	2 828	2 844	2 855	2 866	2 877	2 892	2 907	2 907 p	2 923	:
Midi-Pyrénées	2 461	2 476	2 483	2 494	2 506	2 520	2 532	2 550 p	2 567	:
Limousin	722	721	720	719	718	717	716	711 p	711	:
Centre-Est	6 770	6 821	6 852	6 885	6 923	6 961	6 997	6 949 p	6 987	:
Rhône-Alpes	5 451	5 503	5 536	5 569	5 608	5 646	5 682	5 640 p	5 677	:
Auvergne	1 318	1 318	1 316	1 315	1 315	1 315	1 315	1 309 p	1 310	:
Méditerranée	6 747	6 807	6 861	6 909	6 957	7 009	7 073	7 055 p	7 109	:
Languedoc-Roussillon	2 159	2 182	2 203	2 221	2 244	2 267	2 294	2 292 p	2 314	:
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4 336	4 370	4 400	4 428	4 452	4 481	4 517	4 502 p	4 534	:
Corse	252	255	258	260	261	261	262	260 p	261	:
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	1 636	1 662 p	1 686	:
<b>Ireland</b>	<b>3 547</b>	<b>3 569</b>	<b>3 583</b>	<b>3 598</b>	<b>3 620</b>	<b>3 652</b>	<b>3 694</b>	<b>3 735 e</b>	<b>3 777 ep</b>	<b>3 826 p</b>
Border, Midlands and Western	:	:	:	:	:	:	979	987	996	:
Southern and Eastern	:	:	:	:	:	:	2 726	2 758	2 780	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 42-3**
**Einwohner in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Italia</b>	56 757	56 960	57 138	57 269	57 333	57 461	57 563	57 613	57 680	57 844 e
Nord Ovest	6 089	6 090	6 088	6 080	6 066	6 064	6 053	6 041	6 034	:
Piemonte	4 300	4 304	4 307	4 298	4 289	4 294	4 291	4 288	4 288	:
Valle d'Aosta	116	117	118	119	119	119	120	120	120	:
Liguria	1 673	1 669	1 663	1 664	1 659	1 651	1 642	1 633	1 626	:
Lombardia	8 854	8 882	8 901	8 911	8 925	8 959	8 989	9 029	9 065	:
Nord Est	6 467	6 487	6 512	6 522	6 535	6 558	6 578	6 601	6 633	:
Trentino-Alto Adige	891	897	904	909	913	919	924	930	936	:
Veneto	4 380	4 395	4 415	4 422	4 433	4 453	4 469	4 488	4 512	:
Friuli-Venezia Giulia	1 197	1 195	1 193	1 191	1 189	1 186	1 185	1 184	1 185	:
Emilia-Romagna	3 907	3 920	3 924	3 923	3 925	3 938	3 947	3 960	3 981	:
Centro (I)	5 767	5 778	5 786	5 790	5 792	5 802	5 810	5 817	5 833	:
Toscana	3 527	3 529	3 528	3 526	3 523	3 525	3 527	3 529	3 536	:
Umbria	812	815	819	823	826	830	832	833	836	:
Marche	1 429	1 434	1 438	1 441	1 443	1 448	1 451	1 455	1 461	:
Lazio	5 142	5 162	5 185	5 193	5 202	5 217	5 243	5 255	5 264	:
Abruzzo-Molise	1 580	1 587	1 595	1 600	1 602	1 604	1 606	1 606	1 607	:
Abruzzo	1 249	1 256	1 263	1 268	1 271	1 274	1 276	1 277	1 279	:
Molise	331	332	332	332	331	331	330	329	328	:
Campania	5 628	5 669	5 709	5 746	5 763	5 785	5 797	5 793	5 781	:
Sud	6 711	6 736	6 756	6 763	6 768	6 770	6 771	6 759	6 742	:
Puglia	4 032	4 050	4 066	4 076	4 083	4 088	4 090	4 086	4 085	:
Basilicata	610	611	611	611	609	608	610	608	606	:
Calabria	2 070	2 075	2 080	2 076	2 076	2 074	2 071	2 065	2 051	:
Sicilia	4 966	4 998	5 025	5 083	5 095	5 101	5 108	5 098	5 088	:
Sardegna	1 647	1 652	1 657	1 660	1 661	1 663	1 661	1 655	1 652	:
<b>Luxembourg</b>	390	395	401	407	413	418	424	429 e	436 e	441 e
<b>Niederland</b>	15 129	15 239	15 342	15 424	15 494	15 567	15 654	15 760	15 864	15 987
Noord-Nederland	1 603	1 608	1 615	1 622	1 628	1 634	1 641	1 648	1 657	:
Groningen	555	555	557	558	558	558	558	560	563	:
Friesland	602	604	607	610	612	615	618	621	625	:
Drenthe	446	448	451	455	457	461	465	467	470	:
Oost-Nederland	3 094	3 122	3 150	3 177	3 203	3 226	3 253	3 284	3 314	:
Overijssel	1 032	1 039	1 045	1 050	1 054	1 058	1 064	1 070	1 078	:
Gelderland	1 829	1 840	1 851	1 865	1 876	1 886	1 896	1 907	1 919	:
Flevoland	233	243	254	262	273	282	293	307	317	:
West-Nederland	7 092	7 146	7 192	7 218	7 239	7 267	7 304	7 351	7 396	:
Utrecht	1 037	1 047	1 056	1 064	1 071	1 079	1 089	1 099	1 108	:
Noord-Holland	2 422	2 440	2 457	2 464	2 468	2 475	2 486	2 503	2 518	:
Zuid-Holland	3 274	3 297	3 315	3 325	3 333	3 345	3 359	3 379	3 398	:
Zeeland	359	361	364	366	367	368	370	371	372	:
Zuid-Nederland	3 341	3 364	3 385	3 406	3 424	3 440	3 457	3 477	3 497	:
Noord-Brabant	2 225	2 244	2 260	2 276	2 290	2 304	2 319	2 338	2 356	:
Limburg (NL)	1 116	1 120	1 125	1 130	1 134	1 136	1 138	1 139	1 141	:
<b>Osterreich</b>	7 868	7 962	8 015	8 040	8 055	8 068	8 075	8 083	8 103	8 121
Oststerreich	3 318	3 355	3 378	3 382	3 389	3 404	3 410	3 414	3 424	:
Burgenland	272	273	273	274	275	276	277	278	278	:
Niedersterreich	1 485	1 501	1 508	1 515	1 522	1 528	1 533	1 536	1 540	:
Wien	1 560	1 581	1 597	1 593	1 593	1 601	1 599	1 600	1 606	:
Südsterreich	1 743	1 758	1 762	1 765	1 770	1 771	1 769	1 768	1 767	:
Kärnten	551	557	559	560	562	564	564	564	564	:
Steiermark	1 191	1 201	1 203	1 205	1 208	1 207	1 205	1 204	1 203	:
Weststerreich	2 808	2 848	2 875	2 893	2 896	2 893	2 897	2 902	2 912	:
Obersterreich	1 348	1 367	1 379	1 388	1 384	1 378	1 376	1 375	1 378	:
Salzburg	488	498	503	505	508	511	514	514	516	:
Tirol	636	645	652	657	660	661	662	665	668	:
Vorarlberg	335	339	341	343	344	344	345	347	349	:
<b>Portugal</b>	9 961	9 965	9 983	10 013	10 041	10 070	10 108	10 150	10 198	10 263 e
Continente	9 474	9 494	9 524	9 554	9 584	9 623	9 666	9 715	9 780	:
Norte	3 522	3 533	3 546	3 558	3 570	3 586	3 601	3 618	3 638	:
Centro (P)	1 728	1 730	1 736	1 741	1 746	1 753	1 760	1 768	1 778	:
Lisboa e Vale do Tejo	3 348	3 352	3 360	3 369	3 378	3 390	3 405	3 423	3 449	:
Alentejo	534	533	532	530	529	528	527	526	526	:
Algarve	343	346	351	356	361	367	373	380	389	:
Açores	239	239	239	239	239	238	238	238	238	:
Madeira	251	250	250	249	248	247	246	245	245	:
<b>Suomi-Finland</b>	5 029	5 055	5 078	5 099	5 117	5 132	5 147	5 160	5 171	5 181
Manner-Suomi	5 004	5 030	5 053	5 074	5 092	5 107	5 122	5 134	5 146	:
Itä-Suomi	708	709	709	708	705	701	697	691	686	:
Väli-Suomi	702	704	706	707	706	706	705	704	703	:
Pohjois-Suomi	548	552	554	556	558	559	559	557	557	:
Uusimaa	1 248	1 262	1 278	1 294	1 311	1 327	1 345	1 363	1 380	:
Etelä-Suomi	1 799	1 803	1 806	1 809	1 812	1 814	1 816	1 819	1 821	:
Åland	25	25	25	25	25	25	25	26	26	:

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 42**  
**Referenzdaten**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 42-4**

**Bevölkerung in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Sverige</b>	<b>8 644</b>	<b>8 692</b>	<b>8 745</b>	<b>8 816</b>	<b>8 837</b>	<b>8 844</b>	<b>8 848</b>	<b>8 854</b>	<b>8 861</b>	<b>8 883</b>
Stockholm	1 655	1 670	1 686	1 709	1 726	1 744	1 757	1 783	1 803	:
Östra Mellansverige	1 470	1 479	1 490	1 501	1 501	1 498	1 495	1 492	1 490	:
Sydsverige	1 229	1 238	1 245	1 259	1 265	1 266	1 268	1 272	1 274	:
Norra Mellansverige	864	864	865	866	863	857	850	843	838	:
Mellersta Norrland	397	397	397	397	394	391	388	384	380	:
Övre Norrland	519	522	525	527	527	524	522	518	515	:
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	791	803	802	798	:
Västsverige	:	:	:	:	:	1 772	1 757	1 760	1 762	:
<b>United Kingdom</b>	<b>57 907</b>	<b>58 099</b>	<b>58 293</b>	<b>58 500</b>	<b>58 704</b>	<b>58 905</b>	<b>59 090</b>	<b>59 391</b>	<b>59 623</b>	<b>59 863 e</b>
<b>North East</b>	<b>2 606</b>	<b>2 610</b>	<b>2 611</b>	<b>2 607</b>	<b>2 603</b>	<b>2 597</b>	<b>2 592</b>	<b>2 586</b>	<b>2 588</b>	<b>:</b>
Tees Valley and Durham	1 166	1 167	1 168	1 167	1 166	1 165	1 164	1 163	1 166	:
Northumberland, Tyne and Wear	1 439	1 443	1 444	1 440	1 437	1 432	1 428	1 422	1 422	:
<b>North West</b>	<b>6 888</b>	<b>6 896</b>	<b>6 903</b>	<b>6 901</b>	<b>6 896</b>	<b>6 888</b>	<b>6 888</b>	<b>6 886</b>	<b>6 896</b>	<b>:</b>
Cumbria	490	490	490	490	490	491	493	492	493	:
Cheshire	967	969	974	977	979	981	983	983	985	:
Greater Manchester	2 572	2 576	2 579	2 578	2 577	2 574	2 575	2 577	2 583	:
Lancashire	1 412	1 417	1 422	1 425	1 425	1 425	1 426	1 426	1 429	:
Merseyside	1 448	1 443	1 438	1 431	1 424	1 417	1 411	1 407	1 407	:
Yorkshire and The Humber	4 993	5 008	5 020	5 027	5 033	5 036	5 040	5 045	5 059	:
East Riding and North Lincolnshire	879	883	887	889	888	886	884	882	884	:
North Yorkshire	721	722	724	728	733	736	740	745	750	:
South Yorkshire	1 303	1 305	1 306	1 305	1 304	1 305	1 304	1 303	1 306	:
West Yorkshire	2 089	2 098	2 103	2 105	2 108	2 110	2 112	2 114	2 121	:
<b>East Midlands</b>	<b>4 049</b>	<b>4 072</b>	<b>4 093</b>	<b>4 113</b>	<b>4 133</b>	<b>4 149</b>	<b>4 163</b>	<b>4 180</b>	<b>4 201</b>	<b>:</b>
Derbyshire and Nottinghamshire	1 968	1 976	1 982	1 987	1 992	1 996	2 000	2 004	2 012	:
Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	1 487	1 497	1 507	1 517	1 527	1 536	1 542	1 550	1 560	:
Lincolnshire	594	599	604	609	614	618	621	626	630	:
<b>West Midlands</b>	<b>5 272</b>	<b>5 284</b>	<b>5 292</b>	<b>5 301</b>	<b>5 312</b>	<b>5 319</b>	<b>5 327</b>	<b>5 334</b>	<b>5 348</b>	<b>:</b>
Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire	1 179	1 185	1 192	1 195	1 195	1 201	1 209	1 215	1 219	:
Shropshire and Staffordshire	1 463	1 466	1 469	1 474	1 477	1 481	1 488	1 492	1 497	:
West Midlands	2 630	2 632	2 631	2 633	2 640	2 637	2 629	2 627	2 633	:
<b>Eastern</b>	<b>5 163</b>	<b>5 184</b>	<b>5 208</b>	<b>5 240</b>	<b>5 275</b>	<b>5 313</b>	<b>5 356</b>	<b>5 398</b>	<b>5 430</b>	<b>:</b>
East Anglia	2 085	2 091	2 099	2 114	2 132	2 152	2 172	2 189	2 201	:
Bedfordshire, Hertfordshire	1 526	1 535	1 544	1 553	1 561	1 571	1 584	1 598	1 608	:
Essex	1 551	1 558	1 565	1 574	1 582	1 591	1 601	1 612	1 621	:
<b>London</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>:</b>	<b>7 098</b>	<b>7 155</b>	<b>7 236</b>	<b>7 300</b>	<b>:</b>
Inner London	:	:	:	:	:	2 718	2 744	2 789	2 822	:
Outer London	:	:	:	:	:	4 381	4 411	4 447	4 477	:
<b>South East</b>	<b>7 696</b>	<b>7 725</b>	<b>7 761</b>	<b>7 816</b>	<b>7 871</b>	<b>7 927</b>	<b>7 981</b>	<b>8 041</b>	<b>8 096</b>	<b>:</b>
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	1 982	1 996	2 010	2 033	2 057	2 076	2 092	2 108	2 121	:
Surrey, East and West Sussex	2 466	2 474	2 484	2 498	2 513	2 532	2 552	2 576	2 599	:
Hampshire and Isle of Wight	1 711	1 716	1 724	1 736	1 747	1 758	1 767	1 776	1 786	:
Kent	1 537	1 539	1 543	1 549	1 554	1 562	1 570	1 581	1 591	:
<b>South West</b>	<b>4 732</b>	<b>4 757</b>	<b>4 783</b>	<b>4 813</b>	<b>4 834</b>	<b>4 859</b>	<b>4 889</b>	<b>4 919</b>	<b>4 948</b>	<b>:</b>
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	2 083	2 095	2 107	2 120	2 130	2 142	2 156	2 171	2 185	:
Dorset and Somerset	1 133	1 139	1 146	1 155	1 162	1 169	1 177	1 183	1 188	:
Cornwall and Isles of Scilly	:	:	:	:	:	486	489	493	496	:
Devon	:	:	:	:	:	1 062	1 066	1 072	1 078	:
<b>Wales</b>	<b>2 895</b>	<b>2 903</b>	<b>2 910</b>	<b>2 915</b>	<b>2 919</b>	<b>2 924</b>	<b>2 930</b>	<b>2 935</b>	<b>2 945</b>	<b>:</b>
West Wales and The Valleys	:	:	:	:	:	1 870	1 868	1 867	1 872	:
East Wales	:	:	:	:	:	1 054	1 062	1 068	1 073	:
<b>Scotland</b>	<b>5 109</b>	<b>5 120</b>	<b>5 132</b>	<b>5 137</b>	<b>5 128</b>	<b>5 123</b>	<b>5 120</b>	<b>5 119</b>	<b>5 115</b>	<b>:</b>
North Eastern Scotland	:	442	445	446	445	442	439	440	439	:
Eastern Scotland	:	1 944	1 951	1 958	1 957	1 960	1 959	1 964	1 969	:
South Western Scotland	:	2 364	2 365	2 361	2 355	2 350	2 352	2 346	2 340	:
Highlands and Islands	:	370	372	372	372	371	370	369	367	:
Northern Ireland	1 610	1 625	1 637	1 645	1 663	1 680	1 685	1 692	1 698	:
<b>EWR (1)</b>	<b>371 624</b>	<b>373 527</b>	<b>374 944</b>	<b>376 088</b>	<b>377 144</b>	<b>378 180</b>	<b>379 066</b>	<b>380 030</b>	<b>381 272</b>	<b>382 837</b>
Iceland	260	262	265	267	268	270	272	276	279	283
Liechtenstein	29	30	30	31	31	31	31	32	32	33 e
<b>Norge (2)</b>	<b>4 274</b>	<b>4 299</b>	<b>4 325</b>	<b>4 348</b>	<b>4 370</b>	<b>4 393</b>	<b>4 418</b>	<b>4 445</b>	<b>4 478</b>	<b>4 503</b>
Oslo og Akershus	889	898	907	918	929	941	953	963	975	981
Hedmark og Oppland	370	370	371	370	369	368	368	369	370	371
Sør-Østlandet	826	829	831	834	837	842	849	856	863	870
Agder og Rogaland	586	592	599	604	608	613	618	625	631	635
Vestlandet	760	763	767	770	774	777	779	782	786	790
Trøndelag	380	381	383	384	385	386	386	388	390	392
Nord-Norge	463	465	467	469	469	467	464	463	464	464

**Methodische Anmerkungen**

(1) EWR: Einschließlich Liechtenstein.

(2) Regionale Arbeitskräftedaten, Quelle: Statistics Norway.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

Tabelle 43-1

## Arbeitskräfte in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>EU-15</b>	<b>164 811</b>	<b>165 132</b>	<b>165 956</b>	<b>166 172</b>	<b>167 397</b>	<b>168 213</b>	<b>170 156</b>	<b>172 221</b>	<b>173 485</b>	<b>174 221</b>
<b>EUR-12</b>	<b>128 899</b>	<b>129 459</b>	<b>130 445</b>	<b>130 475</b>	<b>131 658</b>	<b>132 370</b>	<b>134 342</b>	<b>135 849</b>	<b>136 932</b>	<b>137 461</b>
<b>Belgique-Belgie</b>	<b>4 041</b>	<b>4 073</b>	<b>4 148</b>	<b>4 183</b>	<b>4 188</b>	<b>4 215</b>	<b>4 253</b>	<b>4 365</b>	<b>4 411</b>	<b>4 305</b>
Région Bruxelles-capitale	371	390	387	384	383	390	399	402	407	394
Vlaams Gewest	2 403	2 414	2 456	2 487	2 488	2 497	2 515	2 595	2 636	2 579
Antwerpen	652	656	667	672	666	669	668	696	706	682
Limburg (B)	305	300	306	314	320	325	325	338	343	342
Oost-Vlaanderen	569	574	578	588	588	585	588	610	612	611
Vlaams Brabant	:	424	437	436	440	446	451	461	466	459
West-Vlaanderen	455	461	469	478	475	472	484	491	510	484
Région Wallonne	1 267	1 269	1 306	1 312	1 316	1 328	1 340	1 368	1 368	1 334
Brabant Wallon	:	137	135	141	143	144	147	150	157	146
Hainaut	470	466	494	489	498	499	501	505	505	495
Liège	402	401	408	414	402	409	414	428	413	409
Luxembourg (B)	92	96	96	97	95	98	99	102	106	105
Namur	168	169	173	171	178	179	178	183	187	180
<b>Danmark</b>	<b>2 898</b>	<b>2 875</b>	<b>2 759</b>	<b>2 796</b>	<b>2 815</b>	<b>2 828</b>	<b>2 821</b>	<b>2 855</b>	<b>2 844</b>	<b>2 835</b>
<b>Deutschland</b>	<b>38 994</b>	<b>39 113</b>	<b>39 267</b>	<b>38 961</b>	<b>39 083</b>	<b>39 162</b>	<b>39 393</b>	<b>39 595</b>	<b>39 447</b>	<b>39 606</b>
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>4 974</b>	<b>5 005</b>	<b>4 998</b>	<b>5 026</b>	<b>5 041</b>	<b>5 059</b>	<b>5 064</b>	<b>5 082</b>	<b>5 084</b>	<b>5 135</b>
Stuttgart	1 901	1 893	1 896	1 919	1 915	1 923	1 934	1 950	1 932	1 945
Karlsruhe	1 262	1 278	1 266	1 265	1 277	1 272	1 278	1 264	1 270	1 294
Freiburg	987	990	1 006	1 015	1 015	1 024	1 013	1 014	1 012	1 025
Tübingen	824	844	830	827	835	839	838	854	870	871
<b>Bayern</b>	<b>5 973</b>	<b>6 054</b>	<b>6 066</b>	<b>6 018</b>	<b>6 016</b>	<b>6 011</b>	<b>6 046</b>	<b>6 094</b>	<b>6 077</b>	<b>6 160</b>
Oberbayern	2 024	2 075	2 086	2 070	2 064	2 057	2 066	2 097	2 092	2 133
Niederbayern	568	561	551	563	572	578	588	590	580	592
Oberpfalz	514	519	521	525	525	520	520	527	526	536
Oberfranken	574	568	568	546	538	543	545	546	537	539
Mittelfranken	823	822	832	821	837	834	827	823	845	843
Unterfranken	630	630	637	632	636	633	639	643	634	640
Schwaben	841	880	872	861	844	846	862	868	864	877
<b>Berlin</b>	<b>1 818</b>	<b>1 811</b>	<b>1 833</b>	<b>1 830</b>	<b>1 800</b>	<b>1 775</b>	<b>1 739</b>	<b>1 721</b>	<b>1 710</b>	<b>1 721</b>
<b>Brandenburg</b>	<b>1 324</b>	<b>1 298</b>	<b>1 302</b>	<b>1 276</b>	<b>1 291</b>	<b>1 322</b>	<b>1 344</b>	<b>1 359</b>	<b>1 352</b>	<b>1 356</b>
<b>Bremen</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>317</b>	<b>313</b>	<b>311</b>	<b>308</b>	<b>309</b>	<b>310</b>	<b>309</b>	<b>301</b>
<b>Hamburg</b>	<b>817</b>	<b>845</b>	<b>852</b>	<b>857</b>	<b>839</b>	<b>847</b>	<b>860</b>	<b>862</b>	<b>864</b>	<b>872</b>
<b>Hessen</b>	<b>2 795</b>	<b>2 829</b>	<b>2 865</b>	<b>2 855</b>	<b>2 871</b>	<b>2 861</b>	<b>2 869</b>	<b>2 896</b>	<b>2 897</b>	<b>2 952</b>
Darmstadt	1 792	1 795	1 811	1 783	1 799	1 796	1 803	1 826	1 825	1 870
Gießen	456	471	480	483	490	480	483	484	491	496
Kassel	548	563	574	589	581	584	583	586	582	586
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>969</b>	<b>948</b>	<b>945</b>	<b>933</b>	<b>933</b>	<b>939</b>	<b>941</b>	<b>925</b>	<b>920</b>	<b>906</b>
<b>Niedersachsen</b>	<b>3 548</b>	<b>3 555</b>	<b>3 614</b>	<b>3 550</b>	<b>3 594</b>	<b>3 518</b>	<b>3 621</b>	<b>3 638</b>	<b>3 634</b>	<b>3 633</b>
Braunschweig	781	777	782	764	764	754	773	771	756	752
Hannover	1 044	1 045	1 046	1 015	1 006	1 001	1 001	998	989	986
Lüneburg	707	718	737	740	752	717	773	772	785	792
Weser-Ems	1 015	1 015	1 049	1 032	1 072	1 045	1 074	1 098	1 104	1 104
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>7 895</b>	<b>8 030</b>	<b>7 948</b>	<b>7 801</b>	<b>7 838</b>	<b>7 959</b>	<b>7 999</b>	<b>8 115</b>	<b>8 080</b>	<b>8 118</b>
Düsseldorf	2 334	2 388	2 389	2 301	2 325	2 357	2 354	2 371	2 354	2 373
Köln	1 879	1 895	1 864	1 833	1 860	1 896	1 914	1 958	1 955	1 949
Münster	1 130	1 157	1 141	1 115	1 112	1 119	1 150	1 153	1 140	1 148
Detmold	886	914	898	905	898	901	920	945	945	962
Arnsberg	1 666	1 677	1 657	1 646	1 644	1 687	1 661	1 688	1 686	1 686
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>1 802</b>	<b>1 810</b>	<b>1 821</b>	<b>1 807</b>	<b>1 831</b>	<b>1 827</b>	<b>1 860</b>	<b>1 873</b>	<b>1 909</b>	<b>1 880</b>
Koblenz	674	657	663	659	676	673	685	692	705	:
Trier	225	225	222	220	230	228	233	229	234	:
Rheinhessen-Pfalz	904	928	936	928	926	926	942	952	970	:
<b>Saarland</b>	<b>466</b>	<b>463</b>	<b>457</b>	<b>444</b>	<b>443</b>	<b>452</b>	<b>462</b>	<b>470</b>	<b>478</b>	<b>465</b>
<b>Sachsen</b>	<b>2 312</b>	<b>2 220</b>	<b>2 255</b>	<b>2 261</b>	<b>2 281</b>	<b>2 280</b>	<b>2 287</b>	<b>2 295</b>	<b>2 248</b>	<b>2 235</b>
Chemnitz	:	:	:	:	:	:	:	:	814	807
Dresden	:	:	:	:	:	:	:	:	872	868
Leipzig	:	:	:	:	:	:	:	:	563	560
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>1 409</b>	<b>1 364</b>	<b>1 397</b>	<b>1 402</b>	<b>1 382</b>	<b>1 379</b>	<b>1 381</b>	<b>1 355</b>	<b>1 320</b>	<b>1 311</b>
Dessau	288	278	285	289	289	293	295	285	282	274
Halle	502	487	465	471	468	458	455	441	427	429
Magdeburg	620	599	647	642	625	629	632	629	611	608
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>1 296</b>	<b>1 293</b>	<b>1 303</b>	<b>1 317</b>	<b>1 332</b>	<b>1 332</b>	<b>1 331</b>	<b>1 324</b>	<b>1 310</b>	<b>1 321</b>
<b>Thüringen</b>	<b>1 276</b>	<b>1 269</b>	<b>1 296</b>	<b>1 272</b>	<b>1 280</b>	<b>1 293</b>	<b>1 281</b>	<b>1 276</b>	<b>1 258</b>	<b>1 241</b>
<b>Ellada</b>	<b>3 993</b>	<b>4 066</b>	<b>4 154</b>	<b>4 201</b>	<b>4 282</b>	<b>4 261</b>	<b>4 445</b>	<b>4 463</b>	<b>4 437</b>	<b>4 362</b>
<b>Voreia Ellada</b>	<b>1 303</b>	<b>1 328</b>	<b>1 359</b>	<b>1 397</b>	<b>1 423</b>	<b>1 432</b>	<b>1 410</b>	<b>1 413</b>	<b>1 404</b>	<b>1 388</b>
Anatoliki Makedonia, Thraki	251	258	251	255	265	251	242	245	245	245
Kentriki Makedonia	684	687	713	747	746	765	738	768	754	751
Dytiki Makedonia	103	116	118	117	122	120	112	106	109	107
Thessalia	265	267	276	278	290	296	318	295	296	285
<b>Kentriki Ellada</b>	<b>835</b>	<b>838</b>	<b>863</b>	<b>849</b>	<b>873</b>	<b>849</b>	<b>899</b>	<b>881</b>	<b>859</b>	<b>829</b>
Ipeiros	107	107	112	113	110	109	117	119	113	116
Ionia Nisia	80	77	79	80	82	80	79	82	80	80
Dytiki Ellada	237	240	252	239	250	253	267	253	261	247
Sterea Ellada	185	187	184	183	188	183	209	203	183	178
Peloponnisos	225	227	237	234	244	224	227	224	223	209
<b>Attiki</b>	<b>1 496</b>	<b>1 517</b>	<b>1 548</b>	<b>1 574</b>	<b>1 590</b>	<b>1 591</b>	<b>1 701</b>	<b>1 745</b>	<b>1 772</b>	<b>1 733</b>
Nisia Aigaiou, Kriti	360	383	384	381	396	389	436	423	403	413
Voreio Aigaio	67	57	56	57	64	59	67	62	60	63
Notio Aigaio	93	105	106	104	102	102	107	113	109	105
Kriti	201	222	223	220	230	229	263	249	234	244

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.

**Tabelle 43**  
**Referenzdaten**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 43-2**

**Arbeitskräfte in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>España</b>	<b>15 141</b>	<b>15 263</b>	<b>15 488</b>	<b>15 561</b>	<b>15 872</b>	<b>16 066</b>	<b>16 895</b>	<b>17 184</b>	<b>17 772</b>	<b>17 710</b>
Noroeste	1 774	1 765	1 743	1 702	1 717	1 706	1 705	1 704	1 762	1 765
Galicia	1 160	1 152	1 143	1 110	1 121	1 112	1 108	1 116	1 157	1 152
Principado de Asturias	421	412	399	392	396	393	387	388	402	392
Cantabria	193	201	200	200	200	201	210	200	202	221
Noreste	1 637	1 625	1 658	1 655	1 652	1 695	1 703	1 701	1 746	1 756
Pais Vasco	873	866	881	876	862	883	889	894	918	909
Comunidad Foral de Navarra	205	199	204	208	211	223	226	224	227	235
La Rioja	100	100	100	102	103	103	100	102	108	103
Aragón	459	459	474	469	477	486	488	482	493	508
Comunidad de Madrid	1 896	1 925	1 955	2 019	2 154	2 134	2 181	2 222	2 266	2 334
Centro (E)	2 007	2 010	1 977	1 908	1 980	1 991	2 039	2 069	2 109	2 107
Castilla y León	999	983	975	941	971	966	977	990	996	985
Castilla-la Mancha	613	615	603	583	612	626	654	666	673	686
Extremadura	394	413	400	385	398	399	408	413	440	437
Este	4 294	4 375	4 495	4 566	4 588	4 663	4 676	4 659	4 799	4 837
Cataluña	2 505	2 538	2 603	2 646	2 631	2 689	2 700	2 672	2 705	2 716
Comunidad Valenciana	1 525	1 560	1 598	1 616	1 645	1 654	1 648	1 664	1 752	1 771
Baleares	264	277	294	304	312	320	327	323	342	350
Sur	2 944	2 980	3 048	3 088	3 156	3 221	3 262	3 304	3 413	3 395
Andalucía	2 511	2 533	2 589	2 621	2 688	2 735	2 760	2 804	2 881	2 869
Murcia	391	406	417	418	419	436	449	445	474	469
Ceuta y Melilla	41	41	43	48	49	51	54	55	57	57
Canarias	591	584	611	623	624	657	660	679	710	702
<b>France</b>	<b>24 536</b>	<b>24 718</b>	<b>24 869</b>	<b>25 033</b>	<b>25 342</b>	<b>25 360</b>	<b>25 304</b>	<b>25 571</b>	<b>25 755</b>	<b>25 909</b>
Île de France	5 317	5 316	5 247	5 265	5 283	5 282	5 343	5 481	5 505	5 511
Bassin Parisien	4 389	4 267	4 242	4 343	4 412	4 417	4 382	4 476	4 467	4 442
Champagne-Ardenne	593	572	539	545	558	552	545	553	541	554
Picardie	766	693	707	743	734	749	742	777	797	823
Haute-Normandie	755	743	743	802	805	805	799	836	849	781
Centre	984	977	1 032	1 047	1 086	1 070	1 040	1 048	1 062	1 101
Basse-Normandie	610	567	524	524	538	546	569	560	526	537
Bourgogne	682	715	697	682	691	696	689	704	691	647
Nord - Pas-de-Calais	1 551	1 568	1 521	1 509	1 534	1 575	1 586	1 642	1 702	1 650
Est	2 141	2 191	2 187	2 154	2 134	2 179	2 267	2 297	2 353	2 429
Lorraine	918	972	987	961	918	923	986	984	1 043	1 085
Alsace	763	763	729	742	730	748	776	813	819	822
Franche-Comté	460	456	471	451	487	509	505	499	492	522
Ouest	3 181	3 218	3 293	3 345	3 318	3 331	3 390	3 505	3 431	3 328
Pays de la Loire	1 381	1 422	1 396	1 408	1 374	1 388	1 414	1 489	1 488	1 350
Bretagne	1 156	1 171	1 230	1 237	1 243	1 240	1 256	1 309	1 261	1 327
Poitou-Charentes	643	625	667	699	702	703	720	707	683	652
Sud-Ouest	2 611	2 553	2 531	2 603	2 702	2 722	2 654	2 669	2 776	2 808
Aquitaine	1 149	1 145	1 213	1 268	1 327	1 319	1 268	1 316	1 304	1 380
Midi-Pyrénées	1 168	1 125	1 039	1 053	1 085	1 108	1 088	1 075	1 172	1 142
Limousin	294	284	279	281	290	296	298	279	300	286
Centre-Est	2 795	2 940	3 100	3 069	3 174	3 143	3 083	3 031	3 063	3 076
Rhône-Alpes	2 281	2 418	2 574	2 534	2 630	2 595	2 545	2 495	2 515	2 543
Auvergne	514	522	526	535	545	548	538	536	549	533
Méditerranée	2 551	2 666	2 748	2 747	2 785	2 710	:	2 782	2 760	2 664
Languedoc-Roussillon	764	834	923	915	917	861	896	845	900	850
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 711	1 761	1 746	1 757	1 800	1 780	1 892	1 838	1 790	1 765
Corse	76	72	79	75	68	69	:	98	71	49
Départements d'Outre-Mer	:	:	:	:	:	:	673	:	:	656
<b>Ireland</b>	<b>1 352</b>	<b>1 368</b>	<b>1 413</b>	<b>1 434</b>	<b>1 481</b>	<b>1 529</b>	<b>1 621</b>	<b>1 689</b>	<b>1 747</b>	<b>1 783</b>
Border, Midlands and Western	:	:	:	:	:	:	:	:	434	446
Southern and Eastern	:	:	:	:	:	:	:	:	1 309	1 337

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quelle: Eurostat.





**Tabelle 43**  
**Referenzdaten**  
**Auf regionaler Ebene**

**Tabelle 43-4**

**Arbeitskräfte in 1000 auf NUTS-Ebenen 0, 1 und 2**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sverige	4 456 i	4 379 i	4 354 i	4 498	4 409	4 369	4 333	4 388	4 364	4 555
Stockholm	:	:	:	938	851	894	842	871	967	1 015
Östra Mellansverige	:	:	:	752	769	748	747	759	732	747
Sydsverige	:	:	:	628	598	593	602	617	593	641
Norra Mellansverige	:	:	:	427	438	416	448	433	398	408
Mellersta Norrland	:	:	:	198	204	195	197	189	180	183
Övre Norrland	:	:	:	257	270	260	263	240	244	255
Småland med Öarna	:	:	:	:	:	399	398	409	387	405
Västssverige	:	:	:	:	:	864	836	871	864	901
United Kingdom	28 558	28 419	28 398	28 404	28 515	28 644	28 661	29 129	29 345	29 370
North East	:	:	:	:	1 187	1 185	1 156	1 154	1 190	1 180
Tees Valley and Durham	:	:	:	:	538	533	514	522	546	529
Northumberland, Tyne and Wear	:	:	:	:	649	652	642	632	644	651
North West	:	:	:	:	3 221	3 204	3 167	3 222	3 279	3 283
Cumbria	:	:	:	:	241	234	235	242	236	233
Cheshire	:	:	:	:	477	485	493	496	492	493
Greater Manchester	:	:	:	:	1 213	1 205	1 208	1 233	1 255	1 263
Lancashire	:	:	:	:	677	677	644	664	693	691
Merseyside	:	:	:	:	613	603	586	588	602	602
Yorkshire and The Humber	2 441	2 448	2 419	2 434	2 416	2 396	2 428	2 421	2 466	2 429
East Riding and North Lincolnshire	:	:	:	:	435	415	415	424	431	414
North Yorkshire	:	:	:	:	357	365	388	367	379	369
South Yorkshire	:	:	:	:	586	579	594	614	599	598
West Yorkshire	:	:	:	:	1 038	1 038	1 031	1 016	1 057	1 048
East Midlands	2 043	2 047	2 022	2 049	2 078	2 094	2 093	2 103	2 135	2 097
Derbyshire and Nottinghamshire	:	:	:	:	968	987	982	978	986	981
Leicestershire, Rutland and Northamptonshire	:	:	:	:	800	805	804	811	828	807
Lincolnshire	:	:	:	:	310	301	308	314	321	309
West Midlands	2 583	2 577	2 601	2 577	2 584	2 577	2 612	2 622	2 597	2 588
Herefordshire, Worcestershire and Warwickshire	:	:	:	:	628	645	643	642	629	631
Shropshire and Staffordshire	:	:	:	:	752	741	745	770	760	750
West Midlands	:	:	:	:	1 204	1 192	1 225	1 210	1 209	1 207
Eastern	:	:	:	:	2 685	2 687	2 745	2 732	2 772	2 834
East Anglia	1 052	1 064	1 073	1 078	1 071	1 067	1 094	1 102	1 120	1 149
Bedfordshire, Hertfordshire	:	:	:	:	828	829	848	817	859	862
Essex	:	:	:	:	786	791	802	814	794	824
London	:	:	:	:	:	:	3 482	3 559	3 633	3 655
Inner London	:	:	:	:	:	:	1 305	1 324	1 351	1 382
Outer London	:	:	:	:	:	:	2 176	2 236	2 282	2 274
South East	:	:	:	:	4 005	4 013	4 051	4 100	4 225	4 241
Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	:	:	:	:	1 103	1 120	1 133	1 147	1 188	1 199
Surrey, East and West Sussex	:	:	:	:	1 236	1 269	1 254	1 269	1 316	1 318
Hampshire and Isle of Wight	:	:	:	:	867	868	897	904	925	916
Kent	:	:	:	:	800	756	768	780	797	808
South West	2 340	2 342	2 358	2 373	2 365	2 424	2 434	2 476	2 478	2 482
Gloucestershire, Wiltshire and North Somerset	:	:	:	:	1 122	1 125	1 107	1 130	1 164	1 150
Dorset and Somerset	:	:	:	:	545	568	567	594	607	574
Cornwall and Isles of Scilly	:	:	:	:	:	:	235	231	206	233
Devon	:	:	:	:	:	:	524	520	500	525
Wales	1 307	1 278	1 297	1 302	1 302	1 324	1 286	1 313	1 324	1 312
West Wales and The Valleys	:	:	:	:	:	:	803	802	797	796
East Wales	:	:	:	:	:	:	484	511	527	516
Scotland	2 543	2 479	2 512	2 492	2 467	2 484	2 480	2 459	2 518	2 519
North Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	235	258	237	244
Eastern Scotland	:	:	:	:	:	:	956	937	968	963
South Western Scotland	:	:	:	:	:	:	1 074	1 050	1 018	1 020
Highlands and Islands	:	:	:	:	:	:	215	213	296	292
Northern Ireland	687	690	680	698	709	726	728	730	729	750
<b>EW R (1)</b>	<b>167 084</b>	<b>167 408</b>	<b>168 252</b>	<b>168 501</b>	<b>169 767</b>	<b>170 636</b>	<b>172 629</b>	<b>174 703</b>	<b>175 997</b>	<b>176 746</b>
Iceland	143 i	144 i	145 i	149 i	146	145	149	154	160	161
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
<b>Norge (2)</b>	<b>2 130 i</b>	<b>2 131 i</b>	<b>2 151 i</b>	<b>2 180</b>	<b>2 224</b>	<b>2 278</b>	<b>2 323</b>	<b>2 328</b>	<b>2 353</b>	<b>2 364</b>
Oslo og Akershus	:	:	:	:	:	522	531	539	546	553
Hedmark og Oppland	:	:	:	:	:	183	187	184	186	188
Sør-Østlandet	:	:	:	:	:	432	440	442	445	450
Agder og Rogaland	:	:	:	:	:	316	323	325	325	324
Vestlandet	:	:	:	:	:	397	408	410	411	408
Trøndelag	:	:	:	:	:	199	197	197	199	201
Nord-Norge	:	:	:	:	:	238	235	233	237	238

**Methodische Anmerkungen**

i: OECD-MSTI Daten.

(1) EWR: Einschließlich Liechtenstein.

(2) Regionale Arbeitskräftedaten, Quelle: Statistics Norway.

Siehe Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen ab S. 172.

Quellen: Eurostat, OECD.

## Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen zu den Tabellen

### Allgemeine Abkürzungen

-	nicht zutreffend oder reale Null oder automatisch Null
<b>0</b>	weniger als die Hälfte der verwendeten Einheit
:	nicht verfügbar
<b>p</b>	vorläufiger Wert
<b>e</b>	geschätzter Wert
<b>s</b>	Schätzung Eurostat
<b>r</b>	überprüfter Wert
<b>f</b>	Prognose
<b>b</b>	Reihenunterbrechung.

### Fue-Ausgaben und Fue-Personal

#### FuE-Ausgaben in nationaler Währung, EUR und KKS

<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Japan</b>            Alle Sektoren, BES und HES            1981-1995            1996         </li> </ul>	Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend Bruch der Zahlenreihe mit vorangehendem Jahr für das Daten vorhanden sind – MSTI-Daten.
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>USA</b>            Alle Sektoren            BES            GOV            HES            Alle Sektoren, BES,            GOV und HES            1981-2000            1981-2000            1981-1998            1981-2000            2000         </li> </ul>	Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen – MSTI-Daten Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen – MSTI-Daten Nur Bundes- oder Zentralregierung – MSTI-Daten Kapitalausgaben teilweise oder ganz ausgeschlossen – MSTI-Daten Vorläufig.
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Daten für            Japan und USA</b> </li> </ul>	Hauptindikatoren für WuT – MSTI 2002-1 Daten.

#### BIP — Fue-Ausgaben in % des BIP

<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Auf nationaler Ebene</b>            Island            Portugal            Schweden            1981-1991            1981-1994            1981-1992         </li> </ul>	BIP geschätzt nach jährlichen BIP Wachstumsraten nach ESVG 79 Daten unter rückwirkender Anwendung dieser Wachstumsraten auf die fehlenden ESVG 95 Reihen.
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Auf regionaler Ebene</b>            Alle EWR-Länder            1981-1994         </li> </ul>	ESVG 79 Daten.

## Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen zu den Tabellen

### FuE-Ausgaben und FuE-Personal (Forts.)

#### FuE-Personal in VZÄ

- Japan**  
 Alle Sektoren, BES und HES      1981-1995      Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend – MSTI-Daten.  
 Alle Sektoren, BES und HES      1996      Bruch der Zahlenreihe mit vorangehendem Jahr für das Daten vorhanden sind – MSTI-Daten.

#### FuE-Forscher in VZÄ

- Japan**  
 Alle Sektoren, BES und HES      1981-1995      Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend – MSTI-Daten.  
 Alle Sektoren, BES und HES      1996      Bruch der Zahlenreihe mit vorangehendem Jahr für das Daten vorhanden sind – MSTI-Daten.
- USA**  
 Alle Sektoren      1985-1997      Unterschätzt oder auf unterschätzten Daten beruhend.  
 Alle Sektoren, GOV und HES      1985      Bruch der Zahlenreihe mit vorangehendem Jahr für das Daten vorhanden sind – MSTI-Daten.  
 GOV      1981-1997      Nur Bundes- oder Zentralregierung.  
 GOV      1985-1997      Überschätzt oder auf überschätzten Daten beruhend.  
 Ohne Verteidigung.  
 BES      1998-1999      Vorläufig.

### Patentanmeldungen in der EU

#### Internationale Patentklassifikation-IPK-Sektionen

- Sektion A**      Täglicher Lebensbedarf;
- Sektion B**      Arbeitsverfahren; Transportieren;
- Sektion C**      Chemie; Hüttenwesen;
- Sektion D**      Textilien; Papier;
- Sektion E**      Bauwesen; Erdbohren; Bergbau;
- Sektion F**      Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen;
- Sektion G**      Physik;
- Sektion H**      Elektrotechnik.

## Abkürzungen und andere methodische Anmerkungen zu den Tabellen

### Hightech-Gruppen

### Patentanmeldungen in der EU

<b>AVI</b>	Luftfahrt;
<b>CAB</b>	Computer und automatische Bürogeräte;
<b>CTE</b>	Kommunikationstechnologie;
<b>LSR</b>	Lasertechnik;
<b>MGE</b>	Mikroorganismen und Gentechnik;
<b>SMC</b>	Halbleitertechnik.

### Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik — NUTS

- Die Systematik der Gebietseinheiten für Statistiken — NUTS — wird nur für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union definiert. Für die Kandidatenländer, die im Begriff sind der EU beizutreten, für die zusätzlichen Länder des europäischen Wirtschaftsraums — EWR — und auch für die Schweiz, ist eine Kodierung statistischer Regionen von Eurostat in Übereinstimmung mit den betreffenden Ländern definiert worden. Der Zweck beider Nomenklaturen besteht darin, einen Satz hierarchischer Regionen in einer vergleichbaren Art zu definieren. Somit verweist auch eine Karte auf „NUTS 2“ Ebene ebenso auf Ebene 2 der statistischen Regionen, wenn dies angezeigt ist.
- Arbiträre Zuweisung von NUTS Codes in Folge der Änderungen zwischen NUTS 95 und NUTS 98.  
**Deutschland: Meissen** — NUTS Code DED25 — umfaßt auch Hoyerswerda, Kreisfreie Stadt — DED23, Sächsische Schweiz — DED29 — und Kamenz — DED2B.

# Abkürzungen und Symbole

## Abkürzungen

### B

BERD	FuE-Aufwendungen im Wirtschaftssektor
BES	Wirtschaftssektor
BIP	Bruttoinlandsprodukt

### C

CD-ROM	compact disc read-only memory
CERN	Europäisches Kernforschungszentrum
CIMPS	Interministerielle Konferenz für Wissenschaftspolitik (B)
CNR	Nationaler Forschungsrat (I)
CSF	(Community Support Framework) siehe GFK

### D

DG	Generaldirektion - GD
DJWR	Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten
DG RTD	GD Forschung

### E

EG	Europäische Gemeinschaft/Gemeinschaften
ELEFTHO	Programm zur Entwicklung von Gründungshilfe und Wissenschaftsparks f (GR)
ENEA	Nationale Agentur für neue Technologien und Umweltschutz (I)
EPA	Europäisches Patentamt
ESA	Europäisches System integrierter Gesamtrechnungen
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung
EU/EU-15	Europäische Union
EUR-12	Eurozone (B, D, E, F, IRL, I, L, NL, A, P, FIN)
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum

### F

FAR	Fonds für Forschungseinrichtungen (I)
FE	Fachliche Einheit
FhG-ISI	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
FP	Rahmenprogramm
FuE	Forschung und Entwicklung
FUNN	Ein Finanzierungsinstrument für industrielle FuE und Innovation (NO)

# Abkürzungen und Symbole

## G

GBAORD	Staatliche FuE-Mittelzuweisungen
GD	Generaldirektion
GERD	Bruttoinlandsaufwendungen für FuE
GFK	Gemeinschaftliches Förderkonzept
GISCO	Geografisches Informationssystem für die Kommission (Eurostat)
GOV	Staatssektor
GSFT	Generalsekretariat für Forschung und Technologie (GR)
GUF	Allgemeine Hochschulforschungsmittel

## H

HC	Anzahl (Head Count)
HES	Hochschulsektor
HERON	Ein Programm zur Förderung der Beschäftigung von Forschungspersonal in Unternehmen (GR)

## I

ICT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IPK	Internationale Patentklassifikation
ISBN	Internationale Standard-Buchnummer
ISCO	Internationale Standardklassifikation der Berufe
IT	Informationstechnologie

## J

JPO	Japanisches Patentamt
JWR	jährliche Zuwachsrate

## K

KKP	Kaufkraftparität
KKS	Kaufkraftstandards
KNAW	Königlich Niederländische Akademie der Wissenschaften

## L

LF	Arbeitskräfte, Erwerbsbevölkerung
LFS	(Labour Force Survey) Arbeitskräfteerhebung
LKAU	örtliche fachliche Einheit
LU	örtliche Einheit

## M

Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MIUR	Ministerium für Erziehung, Hochschulen und Forschung (I)
MSTI	Main Science and Technological Indicators (Hauptindikatoren der WuT)

# Abkürzungen und Symbole

## N

NABS	Systematik zur Analyse und zum Vergleich der wissenschaftlichen Programme und Haushalte
NACE	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften
NewCronos	Statistische Referenz-Datenbank von Eurostat
NHS	Nationaler Gesundheitsdienst (Ver. Königreich)
NIFU	Norwegian Institut for studies in Research and higher Education
NUTS	Systematik der Gebietseinheiten für Statistik
NOW	Niederländische Organisation für wissenschaftliche Forschung

## O

OECD	Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OP	Operativprogramm (GR)
OPOCE	Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften
OST	Office of Science and Technology (Vereinigtes Königreich)

## P

PAVET	Ein Programm zur Entwicklung der industriellen FuE (GR)
PCT	Patentzusammenarbeitsvertrag
PENED	Ein Programm zur Stärkung des Forschungspersonals (GR)
PNP	Sektor private Organisationen ohne Erwerbszweck
PRAXE	Ein Programm zur marktmäßigen Nutzung von Nebenprodukten der wissenschaftlichen Forschung (GR)

## R

RSE	Forscher
RTD	Forschung und Technologieentwicklung

## S

SF	Strukturfonds
----	---------------

## T

TRIPS	Übereinkommen über handelsbezogene Rechte des geistigen Eigentums
-------	---

## U

USPTO	United States Patent and Trademark Office (US-Patentamt)
-------	--

## V

VZÄ	Vollzeitäquivalent
-----	--------------------



# Abkürzungen und Symbole

## W

WIPO .....Weltorganisation zum Schutz geistigen Eigentums  
WuT .....Wissenschaft und Technologie

## Statistische Symbole und Abkürzungen

fax .....fax-nummer  
Nr. ....Nummer  
S. ....Seite  
Tab. ....tabelle  
tel .....Telefonnummer  
% .....Prozent  
1990-1992 .....Zeitraum von mehreren Kalenderjahren (z. B. 1. 1. 1990 bis 31. 12. 1992)  
1991/1992 .....Zeitraum von 12 aufeinander folgenden Monaten

## Länder

### EU-15

B .....Belgien  
DK .....Dänemark  
D .....Deutschland  
EL .....Griechenland  
E .....Spanien  
F .....Frankreich  
IRL .....Irland  
I .....Italien  
L .....Luxemburg  
NL .....Niederlande  
A .....Österreich  
P .....Portugal  
FIN .....Finnland  
S .....Schweden  
UK .....Vereinigtes Königreich

### Länder außerhalb der Europäischen Union

IS .....Island  
JP .....Japan  
LI .....Liechtenstein  
NO .....Norwegen  
US .....Vereinigte Staaten von Amerika

# Abkürzungen und Symbole

## Währungen

### EU-15

ECU	.....	.Ecu (Europäische Währungseinheit - bis 1998)
EUR	.....	.Euro (Europäische Währungseinheit - ab 1999)
ATS	.....	.Österreichischer Schilling
BEF	.....	.Belgischer Franc
DEM	.....	.Deutsche Mark
DKK	.....	.Dänische Krone
ESP	.....	.Spanische Peseta
FIM	.....	.Finnmark
FRF	.....	.Französischer Franc
GBP	.....	.Pfund Sterling
GRD	.....	.Griechische Drachme
IEP	.....	.Irisches Pfund
ITL	.....	.Italienische Lira
LUF	.....	.Luxemburgischer Franc
NLG	.....	.Niederländischer Gulden
PTE	.....	.Portugiesischer Escudo
SEK	.....	.Schwedische Krone

### Währungen außerhalb der Europäischen Union

ISK	.....	.Isländische Krone
JPY	.....	.Yen
NOK	.....	.Norwegische Krone
USD	.....	.US Dollar

## Hinweise für den Leser

**D**

ie in dieser Veröffentlichung vorgenommenen Analysen beziehen sich auf die Eurostat Datenbank *NewCronos* zur Zeit der Erstellung der Analysen. Da *NewCronos* regelmäßig und sobald neue Daten ankommen auf den neuesten Stand gebracht wird können Datenauszüge, die zu einem späteren Zeitpunkt gemacht wurden, von den für diese Veröffentlichung genutzten Datensets abweichen. Auch Zugangsberechtigungen zu bestimmten Tabellen in *NewCronos* können u.U. nicht mehr *up-to-date* sein.

Die Analysezeiträume in dieser Veröffentlichung wurden abhängig von der Datenverfügbarkeit ausgewählt. Soweit möglich decken die Datenserien den Zeitraum 1986 bis 2001 oder 1991 bis 2001 ab.

Bei der Analyse war die oberste Zielsetzung das Jahr auszuwählen, das den höchsten Grad an Harmonisierung zwischen den Ländern auswies. Aus diesem Grund war es in einigen Fällen nicht möglich, für alle Länder alle Daten einzubeziehen. Das komplette Datenset – Zeitreihe – ist jeweils in der Eurostat *NewCronos* Datenbank verfügbar.

Der Leser wird daraufhingewiesen, dass der *Analyse der FuE in Europa – Teil 1* – die vorhandenen Daten des 3. Quartals 2002 zugrunde liegen. Sie können sich von den in Teil 3 oder in *NewCronos* vorliegenden Daten unterscheiden, da diese zwischenzeitlich aktualisiert wurden.