

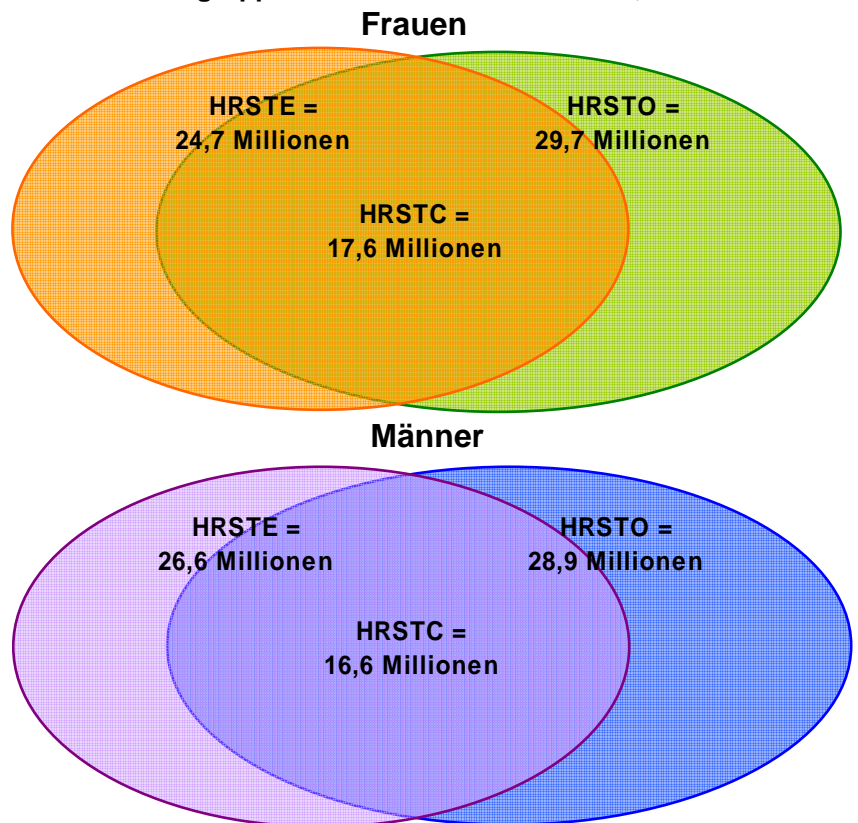
# Frauen in Wissenschaft und Technik

In dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ werden bestimmte Aspekte der Beschäftigung von Frauen in Wissenschaft und Technik genauer untersucht.

Ein Zuwachs an Arbeitskräften in Wissenschaft und Technik ist zentraler Bestandteil des im Jahr 2000 auf dem Gipfel in Lissabon festgesetzten Ziels, Europa zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Die Nutzung des Potenzials, das gut ausgebildete Frauen darstellen, ist eine Möglichkeit, dies zu erreichen. Ein genaueres Bild der Beschäftigungssituation für Frauen in Wissenschaft und Technik ist daher von besonderer Bedeutung, um EU-Maßnahmen in diesem Bereich besser durchführen zu können.

## Abhängig beschäftigte Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST) nach Untergruppen und Geschlecht

Abbildung 1: Abhängig beschäftigte Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST) im Alter von 25-64 Jahren nach Untergruppen und Geschlecht in der EU, 2006



Schätzung für EU-27 mit Daten von 2005 für BE und IE.  
HRST-Definitionen siehe Wissenswertes zur Methodik auf Seite 7.

Quelle: Eurostat, HRST-Statistik

Die Gesamtzahl der Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST) im Alter von 25-64 Jahren belief sich 2006 in der EU auf 75,7 Millionen. Abbildung 1 zeigt, dass bei der Verteilung nach Geschlecht in der EU gewisse Unterschiede bestehen.

Von den erwerbstätigen HRST mit wissenschaftlich-technischem Bildungsabschluss (HRSTE) waren 48 % Frauen. In Bezug auf die Berufstätigkeit (HRSTO) war mit einem Frauenanteil von 51 % nahezu Gleichstand erreicht. Offenbar gelingt es Frauen jedoch besser, einen Arbeitsplatz zu finden, der ihrer Qualifikation entspricht, da 48 % aller erwerbstätigen weiblichen HRST einen tertiären Bildungsabschluss erworben hatten und in einem wissenschaftlich-technischen Beruf (HRSTC) tätig waren, während dieser Anteil bei Männern nur 43 % beträgt.

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND  
TECHNOLOGIE

10/2008

Autor

Tomas MERI

Inhalt

Abhängig beschäftigte Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST) nach Untergruppen und Geschlecht.. 1

In Litauen waren 72 % der in Wissenschaft und Technik (W&T) Beschäftigten Frauen.... 2

In Malta und Zypern waren zwei Fünftel der weiblichen HRSTO zwischen 25 und 34 Jahre alt .. 3

Frauenanteil bei den 25-64-jährigen HRSTO nach Region.. 4

Größter Frauenanteil bei den HRSTO in osteuropäischen Regionen..... 5

Am höchsten war die Erwerbslosenquote bei weiblichen HRST in Griechenland..... 6



## In Litauen waren 72 % der in Wissenschaft und Technik (W&T) Beschäftigten Frauen

Tabelle 2: Abhängig beschäftigte weibliche HRSTO im Alter von 25-64 Jahren, 2006, nach Wirtschaftszweig in 1 000, plus Frauenanteil und durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in der EU und ausgewählten Ländern, 2001-2006

|       | Alle Sektoren |                  |   | Verarbeitendes Gewerbe |                  |   | Dienstleistungen |                  |   |
|-------|---------------|------------------|---|------------------------|------------------|---|------------------|------------------|---|
|       | In 1 000      | Frauenanteil (%) | Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 2001-2006 (%) | In 1 000               | Frauenanteil (%) | Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 2001-2006 (%) | In 1 000         | Frauenanteil (%) | Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 2001-2006 (%) |
| EU-27 | 29 730 s      | 50,8 s           | 3,5 s   | 2 229 s                | 30,4 s           | 2,4 s   | 26 694 s         | 55,3 s           | 3,6 s   |
| BE    | 619           | 48,0             | 4,3   | 38                     | 22,6             | 6,1   | 572              | 53,7             | 4,0   |
| BG    | 396           | 62,4             | -0,5  | 34                     | 50,7             | -4,6  | 348              | 65,8             | 0,3   |
| CZ    | 774           | 52,8             | 2,9   | 104                    | 39,7             | 5,4   | 628              | 59,8             | 2,8   |
| DK    | 525           | 53,4             | 3,5   | 41                     | 36,6             | 3,2   | 476              | 56,9             | 3,4   |
| DE    | 6 228         | 49,9             | 2,6   | 498                    | 26,2             | 0,3   | 5 575            | 55,6             | 2,7   |
| EE    | 106           | 69,7             | 3,6   | 9 u                    | 60,0 u           | -2,1 u  | 92               | 71,9             | 4,5   |
| IE    | 207           | 51,8             | 7,3   | 14                     | 30,4             | 11,7  | 190              | 56,9             | 6,8   |
| EL    | 471           | 48,6             | 6,9   | 23                     | 35,4             | 10,4  | 444              | 50,1             | 6,7   |
| ES    | 2 143         | 48,3             | 7,7   | 148                    | 30,5             | 5,0   | 1 934            | 51,8             | 7,9   |
| FR    | 3 346         | 47,2             | 2,9   | 199                    | 22,2             | -0,3  | 3 092            | 52,6             | 3,1   |
| IT    | 3 206         | 47,3             | 5,4   | 279                    | 29,4             | 10,9  | 2 866            | 51,3             | 4,9   |
| CY    | 38            | 44,7             | 4,8   | 2                      | 50,0             | 14,9  | 35               | 46,1             | 4,6   |
| LV    | 162           | 64,8             | 2,0   | 9                      | 50,0             | -9,7  | 144              | 67,3             | 2,7   |
| LT    | 254           | 72,0             | 2,8   | 20 u                   | 62,5 u           | 3,3 u   | 224              | 74,9             | 2,6   |
| LU    | 35            | 47,3             | 8,8   | 1 u                    | 33,3 u           | 0,0 u   | 34               | 49,3             | 9,1   |
| HU    | 597           | 60,5             | 3,0   | 46                     | 43,4             | 0,4   | 534              | 64,1             | 3,1   |
| MT    | 14            | 40,0             | 7,0   | u                      | u                | u   | 13               | 43,3             | 5,4   |
| NL    | 1 350         | 49,7             | 3,2   | 54                     | 26,3             | 2,4   | 1 233            | 53,1             | 2,9   |
| AT    | 511           | 47,5             | 4,9   | 42                     | 26,8             | 19,8  | 458              | 52,8             | 3,7   |
| PL    | 2 187         | 61,1             | 2,8   | 184                    | 43,5             | :   | 1 906            | 65,7             | :   |
| PT    | 437           | 51,9             | 4,8   | 27                     | 35,5             | 2,4   | 402              | 55,0             | 5,0   |
| RO    | 947           | 57,3             | 2,3   | 126                    | 49,8             | -1,2  | 753              | 61,9             | 3,1   |
| SI    | 159           | 55,6             | 6,3   | 21                     | 38,2             | 3,1   | 135              | 63,1             | 7,3   |
| SK    | 370           | 58,4             | 1,8   | 44                     | 45,4             | 0,9   | 308              | 63,8             | 2,1   |
| FI    | 430           | 54,5             | -1,1  | 41                     | 35,0             | 1,0   | 382              | 60,2             | -1,4  |
| SE    | 847           | 51,6             | 2,6   | 50                     | 30,1             | -0,4  | 784              | 55,4             | 2,8   |
| UK    | 3 371         | 48,6             | 3,7   | 175                    | 25,6             | 0,7   | 3 132            | 52,8             | 3,8   |
| IS    | 27            | 55,1             | 4,1   | 1                      | 33,3             | :   | 26               | 59,1             | 4,3   |
| NO    | 395           | 50,0             | 2,1   | 13                     | 23,6             | -5,1  | 375              | 53,5             | 2,5   |
| CH    | 628           | 45,0             | 2,9   | 35                     | 22,6             | 5,3   | 583              | 48,7             | 2,7   |

Schätzung von Eurostat: EU-27.

Abweichendes Bezugsjahr: BE, IE, IS und NO 2005. Abweichender Bezugszeitraum für DJWR: BE, IE, IS und NO 2001-2005.

Zeitreihenbruch 2006 bei allen Ländern außer BE und LU.

Nationale Zahlen können geringfügig von Karte 4 abweichen.

Quelle: Eurostat HRST-Statistik

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, waren 2006 in der EU 29,7 Millionen Frauen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren in Wissenschaft und Technik (W&T) (HRSTO) beschäftigt. Dies entspricht einem Frauenanteil von 50,8 %.

Den größten Anteil von Frauen, die in W&T beschäftigt waren, verzeichnete Litauen (72,0 %), gefolgt von Estland (69,7 %). In der Mehrheit der EU-Mitgliedstaaten (15 von 27) betrug der Anteil der Frauen an den HRSTO über 50 %. Am anderen Ende der Skala lag Malta mit dem niedrigsten Frauenanteil von nur 40,0 %. In absoluten Zahlen verzeichnete Deutschland mit 6,2 Millionen Frauen die größte Zahl weiblicher HRSTO.

Trotz des hohen Frauenanteils an den HRSTO war die Entwicklung in Bulgarien und Finnland zwischen 2001 und 2006 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (DJWR) von -0,5 % bzw. -1,1 % rückläufig. Im gleichen Zeitraum erzielte Malta, das den geringsten Frauenanteil in W&T hatte, die höchste DJWR (+7,0 %) hinter Luxemburg, Spanien und Irland.

Auch zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen sind Unterschiede zu erkennen. 2006 war die überwiegende Mehrheit der weiblichen HRSTO in der EU im Dienst-

leistungssektor tätig (27 Millionen gegenüber nur 2 Millionen im verarbeitenden Gewerbe). Im Dienstleistungssektor überwiegen eindeutig die Frauen: In 24 der 27 EU-Mitgliedstaaten war der Anteil der Frauen an den HRSTO größer als der Anteil der Männer. Zum Beispiel waren in Litauen nur 25 % der im Dienstleistungssektor beschäftigten HRSTO Männer. Nur Finnland hatte bei den weiblichen HRSTO im Dienstleistungssektor zwischen 2001 und 2006 einen Rückgang zu verzeichnen.

Im verarbeitenden Gewerbe waren weibliche HRSTO deutlich unterrepräsentiert. EU-weit waren nur 30,4 % der in diesem Sektor beschäftigten HRSTO Frauen. Nur fünf EU-Mitgliedstaaten meldeten bei den HRSTO einen Frauenanteil von 50 % und mehr (Bulgarien, Zypern, Estland, Lettland und Litauen).

Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Frauenanteils in diesem Sektor weist von Land zu Land große Unterschiede auf. Im Zeitraum 2001-2006 erreichte Österreich eine DJWR von +19,8 %, während sechs EU-Mitgliedstaaten eine negative DJWR verzeichneten. Lettland hatte mit -9,7 % die niedrigste DJWR.

## In Malta und Zypern waren zwei Fünftel der weiblichen HRSTO zwischen 25 und 34 Jahre alt

Abbildung 3 zeigt die nationale Verteilung der weiblichen HRSTO in einem wissenschaftlich-technischen Beruf (HRSTO) nach Altersgruppen. Frauen im Alter unter 45 Jahren stellen bei den HRSTO in der EU die Mehrheit. Von den 29,7 Millionen Frauen in wissenschaftlich-technischen Berufen waren 31 % im Alter zwischen 25 und 34 Jahren und 32 % zwischen 35 und 44 Jahren.

Auch wenn der Anteil jüngerer Frauen bei den weiblichen HRSTO in der gesamten EU hoch ist, so bestehen doch nationale Unterschiede, wie aus Abbildung 3 hervorgeht.

Der größte Frauenanteil bei den HRSTO der Altersgruppe 25-34 findet sich in Malta, dicht gefolgt von Zypern. Diese beiden Länder weisen mit über 42 % weiblicher HRSTO im Alter zwischen 25-34 Jahren einen relativ hohen Anteil junger Frauen in wissenschaftlich-technischen Berufen auf. Das könnte ein Ergebnis der allmählichen Anerkennung der Rolle von Frauen in wissenschaftlich-technischen Berufen und des Interesses an ihrer verstärkten Präsenz in der Forschung und anderen wissenschaftsbasierten Berufen sein. In Verbindung mit den in Tabelle 2 dargestellten Ergebnissen, nach denen diese beiden Länder der kleinsten Frauenanteil an HRSTO haben, entsteht der Eindruck, dass sie die anderen Länder mit mehr Frauen

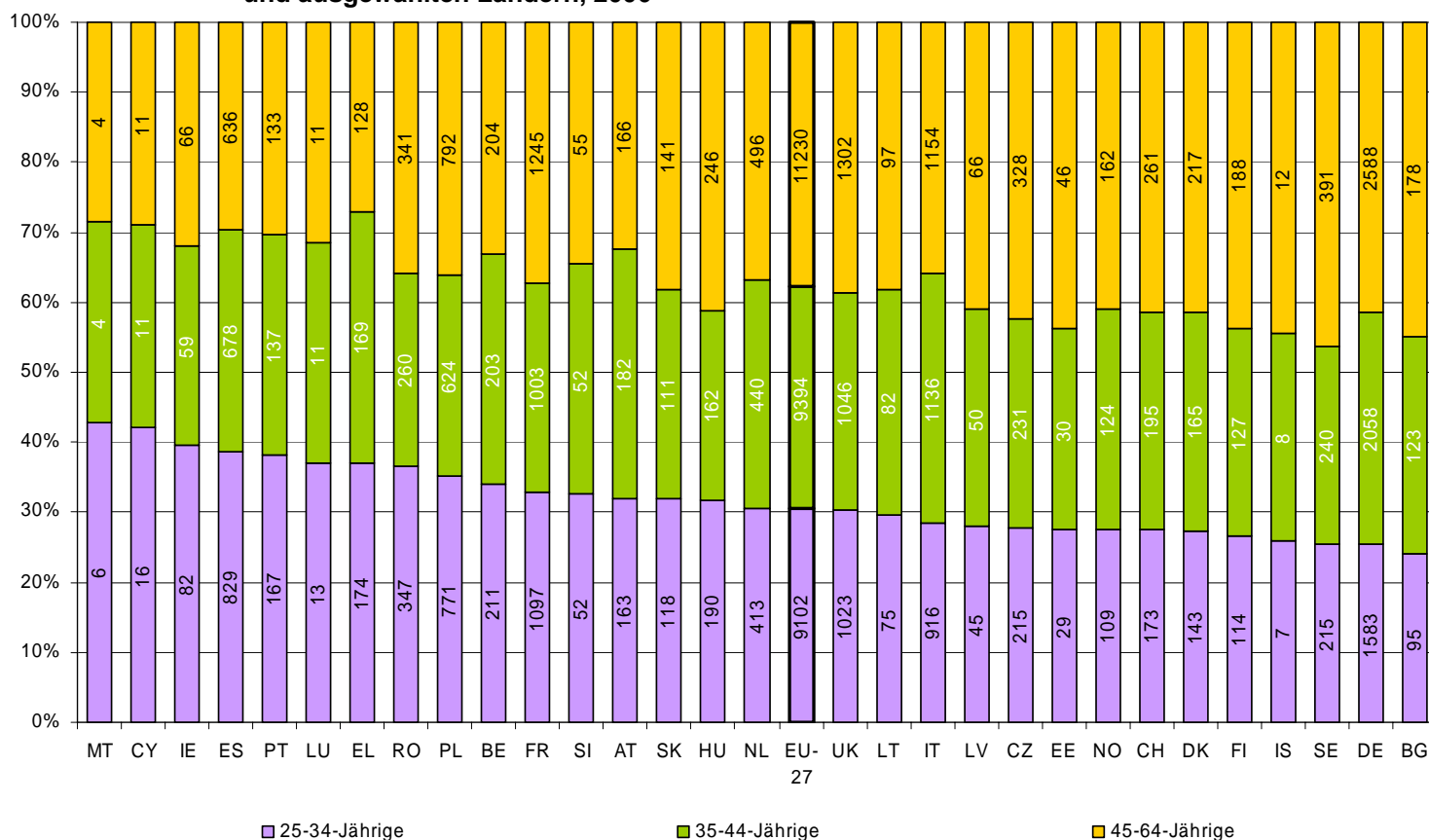
in technisch-wissenschaftlichen Berufen allmählich einholen.

Am anderen Ende der Skala liegt Bulgarien. Dort gehörten nur 24 % der Frauen in einem wissenschaftlich-technischen Berufen der Altersgruppe der 25-34-Jährigen an. Dagegen waren fast 45 % der bulgarischen Frauen in wissenschaftlich-technischen Berufen zwischen 45 und 64 Jahre alt.

Schweden war der EU-Mitgliedstaat mit den relativ ältesten weiblichen Beschäftigten in W&T, denn mehr als 46 % (391 000) der weiblichen HRSTO gehörten dort 2006 zur Gruppe der 45- bis 64-Jährigen. In vielen anderen Ländern, darunter Island, Finnland und Estland, entfiel ebenfalls ein großer Anteil ihrer weiblichen HRSTO auf die Gruppe der 45- bis 64-Jährigen. Diese Ergebnisse sind ein Indiz für die Alterung der weiblichen HRSTO in Nordeuropa.

Griechenland schließlich ist der EU-Mitgliedstaat mit dem geringsten Anteil weiblicher HRSTO in der Altersgruppe der 45-64-Jährigen (27 %). Wie Zypern und Malta erleben auch Griechenland und andere Länder Südeuropas derzeit einen Wandel der traditionellen Beschäftigungsmuster, da immer mehr junge Frauen wissenschaftlich-technische Berufe ergreifen.

**Abbildung 3: Abhängig beschäftigte weibliche HRSTO im Alter von 25-64 nach Altersgruppe in der EU und ausgewählten Ländern, 2006**

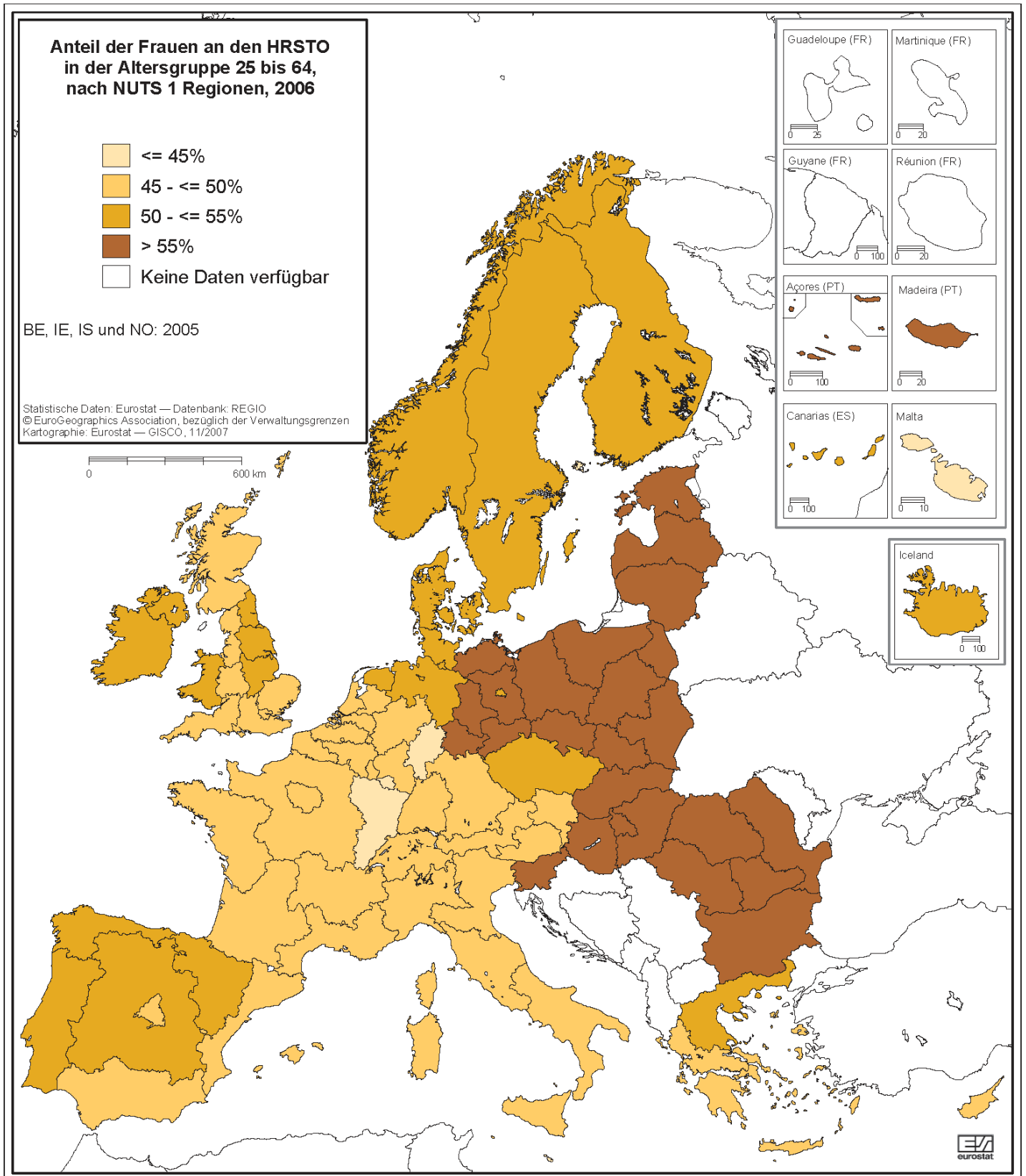


Schätzung von Eurostat: EU-27.  
Abweichendes Bezugsjahr BE, IE, IS und NO 2005.

Quelle: Eurostat, HRST-Statistik

## Frauenanteil bei den HRSTO nach Region

Karte 4: Frauenanteil bei den HRSTO im Alter von 25-64 Jahren nach NUTS 1-Ebene in der EU und ausgewählten Ländern, 2006



## Größter Frauenanteil bei den HRSTO in osteuropäischen Regionen

Karte 4 zeigt die regionalen Anteile der weiblichen HRSTO im Alter zwischen 25 und 64 Jahren in wissenschaftlich-technischen Berufen (HRSTO).

Die regionalen Unterschiede auf der NUTS-Ebene 1 sind auf dieser Karte deutlich erkennbar. Sämtliche Regionen wiesen 2006 einen Frauenanteil an den HRSTO von mindestens 40 % auf, doch in den osteuropäischen Regionen waren diese Anteile am höchsten. Litauen und Estland (hier wird jeweils das ganze Land als eine einzige Region angesehen) verzeichneten mit 70,6 % bzw. 68,4 % die höchsten Anteile weiblicher HRSTO. Alle polnischen, rumänischen und ungarischen Regionen meldeten bei den HRSTO einen Frauenanteil von über 55 %.

Auch in fünf deutschen Regionen lag der Anteil weiblicher HRSTO über 55 %: Brandenburg (63,8 %), Mecklenburg-Vorpommern (56,0 %), Sachsen (57,9 %), Sachsen-Anhalt (65,2 %) und Thüringen (59,1 %). Allerdings verzeichneten zwei deutsche Regionen 2006 Werte unter 45 % (Saarland und Hessen). Zwischen Ost- und Westdeutschland besteht ein Unterschied: Die niedrigsten Anteile weiblicher HRSTO sind im Westen und die höchsten überwiegend im Osten zu finden.

Auf dem spanischen Festland ist auf der Karte ein Unterschied zwischen den südöstlichen und nordöstlichen Regionen erkennbar. Die niedrigsten Frauenanteile bei den HRSTO mit Werten unter 50 % waren in den Regionen Este und Sur sowie in der Comunidad de Madrid zu finden. Die Regionen Noroeste, Noreste und Centro im Norden des Landes verzeichneten Werte über 50 %.

Den niedrigsten Anteil weiblicher HRSTO hatte die finnische Region Åland mit 40,0 %, gefolgt von Malta mit einem etwas höheren Wert von 41,5 %. In insgesamt 13 Mitgliedstaaten gab es mindestens eine Region mit einem Frauenanteil in W&T-Berufen, der unter 50 % lag. Zum Beispiel verzeichneten alle französischen Regionen Anteile unter 50 %, mit einer Spanne von 44,5 % in der Region Est bis zu 49,4 % in der Region Méditerranée.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die regionalen Unterschiede in den meisten Ländern nicht sehr ausgeprägt sind. Nur in Deutschland und Finnland gibt es regionale Abweichungen von mehr als 10 Prozentpunkten.

## Den Anteil von Frauen in Wissenschaft und Technik steigern

### Den Zustrom steigern

*„Welche Chancen junge Wissenschaftlerinnen in Zukunft in der Wirtschaft haben werden, ist in erheblichem Maß von der Einstellung der europäischen Gesellschaft gegenüber Frauen in wissenschaftlichen und technischen Berufen abhängig. Eltern, Freunde, Lehrer, Berufsberater, Dozenten, Professoren und Arbeitgeber spielen eine wichtige Rolle für Mädchen und junge Frauen, die Pläne für ihr Berufsleben machen. Wissenschaftliche Berufe und Laufbahnen in der Forschung sollten jungen Frauen daher als attraktive Perspektive präsentiert werden.“*

Quelle: [http://ec.europa.eu/research/science-society/women/wir/pdf/wir\\_proceedings\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/women/wir/pdf/wir_proceedings_en.pdf)

### Abwanderung eindämmen

*„Unternehmen und Fachleute haben gemeinsam untersucht, welche Fortschritte bei der Integration der geschlechtsspezifischen Unterschiede in Wissenschaft und Technik noch ausstehen. Sie machen sich ernsthafte Sorgen wegen der Schwierigkeiten der Universitäten, die besten Studentinnen und Studenten in Wissenschaft und Technik zu gewinnen. Auf Unternehmensebene sehen sie ein großes Potenzial für Verbesserungen, wenn der kulturelle Wandel als tief greifende Umgestaltung des Unternehmens erfolgt und das Management auf die Chancen der Diversität und Kooperation mit Gruppen und Mitarbeitern vorbereitet werden. Im Einzelnen empfehlen sie die folgenden Maßnahmen:*

- *In den Prozess des Veränderungsmanagements investieren, um den Belangen beider Geschlechter Rechnung zu tragen, und die Unternehmensleitung hinsichtlich der Fortschritte in die Pflicht nehmen*
- *Begabungen fördern - Frauen vor berufliche Herausforderungen stellen*
- *Probleme im Zusammenhang mit der Ausgewogenheit von Berufs- und Privatleben lösen, die sowohl für Männer als auch für Frauen gelten*
- *Möglichst schnell interne Programme einführen: Rollenmodelle, Mentoring, Coaching, Kinderbetreuung*

*Diese verschiedenen Maßnahmen werden von einer Gruppe führender internationaler Unternehmen unterstützt, die erkennen, dass die Gleichstellung von Frauen und Männern eine Herausforderung ist, die proaktive Beachtung finden muss.“*

Quelle: [http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/wist\\_report\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/wist_report_final_en.pdf)

## Am höchsten war die Erwerbslosenquote bei weiblichen HRST in Griechenland

**Tabelle 5: Erwerbslosigkeit von HRST und Nicht-HRST nach Geschlecht in der EU und ausgewählten Ländern, 2006**

|       | Erwerbslose HRST |                   |          |                   | Erwerbslose Nicht-HRST |                   |          |                   |
|-------|------------------|-------------------|----------|-------------------|------------------------|-------------------|----------|-------------------|
|       | Frauen           |                   | Männer   |                   | Frauen                 |                   | Männer   |                   |
|       | In 1 000         | Erwerbslosenquote | In 1 000 | Erwerbslosenquote | In 1 000s              | Erwerbslosenquote | In 1 000 | Erwerbslosenquote |
| EU-27 | 1442 s           | 3,5 s             | 1206 s   | 2,8 s             | 7975 s                 | 10,5 s            | 8695 s   | 8,8 s             |
| BE    | 37               | 3,8               | 35       | 3,3               | 157                    | 12,8              | 162      | 9,2               |
| BG    | 20               | 3,6               | 13 u     | 3,0               | 129                    | 11,6              | 144      | 9,8               |
| CZ    | 8                | 1,0               | 9        | 1,1               | 194                    | 9,8               | 160      | 6,5               |
| DK    | 19               | 2,8               | 12       | 1,9               | 43                     | 4,9               | 39       | 3,6               |
| DE    | 208              | 2,6               | 227      | 2,5               | 1703                   | 11,4              | 2109     | 12,6              |
| EE    | u                | u                 | u        | u                 | 15 u                   | u                 | 18       | u                 |
| IE    | 7                | 2,0               | 7        | 1,9               | 24                     | 4,6               | 45       | 5,5               |
| EL    | 58               | 8,5               | 29       | 3,8               | 214                    | 15,0              | 133      | 5,9               |
| ES    | 271              | 7,1               | 172      | 4,0               | 774                    | 13,8              | 620      | 7,0               |
| FR    | 265              | 5,2               | 267      | 4,9               | 1065                   | 12,0              | 1098     | 10,0              |
| IT    | 121              | 3,2               | 70       | 1,6               | 751                    | 9,3               | 730      | 5,7               |
| CY    | 3                | 4,8               | 2        | 2,7               | 6                      | 5,5               | 6        | 4,1               |
| LV    | 7 u              | 2,8               | u        | u                 | 28                     | 7,0               | 41       | u                 |
| LT    | u                | u                 | u        | u                 | 35                     | u                 | 42       | u                 |
| LU    | 1 u              | 2,5               | 1 u      | 1,6               | 5                      | 7,1               | 3        | 4,0               |
| HU    | 13               | 1,7               | 11       | 1,9               | 139                    | 9,4               | 154      | 8,1               |
| MT    | u                | u                 | u        | u                 | 4                      | u                 | 7        | u                 |
| NL    | 30               | 1,7               | 33       | 1,7               | 162                    | 6,0               | 155      | 4,7               |
| AT    | 10               | 1,5               | 9        | 1,1               | 88                     | 5,6               | 88       | 4,9               |
| PL    | 124              | 4,3               | 81       | 3,8               | 1018                   | 17,8              | 1121     | 14,5              |
| PT    | 33               | 5,7               | 15       | 2,9               | 200                    | 9,5               | 179      | 6,8               |
| RO    | 27               | 2,4               | 22       | 2,3               | 249                    | 6,4               | 430      | 8,9               |
| SI    | 5                | 2,5               | 2 u      | 1,5               | 29                     | 8,5               | 24       | 5,5               |
| SK    | 8                | 1,8               | 5        | 1,5               | 167                    | 16,7              | 175      | 14,0              |
| FI    | 19               | 3,0               | 11       | 2,1               | 101                    | 12,5              | 110      | 11,0              |
| SE    | 33               | 3,1               | 28       | 2,8               | 125                    | 8,5               | 140      | 7,5               |
| UK    | 103              | 1,9               | 132      | 2,2               | 549                    | 5,9               | 759      | 6,8               |
| IS    | u                | u                 | u        | u                 | 2                      | u                 | 2        | u                 |
| NO    | 9                | 1,7               | 11       | 2,0               | 42                     | 5,9               | 49       | 5,5               |
| CH    | 13               | 1,5               | 16       | 1,4               | 79                     | 5,2               | 62       | 4,2               |

Abweichendes Bezugsjahr: BE, IE, IS und NO 2005.  
Schätzung von Eurostat: EU-27.

Quelle: Eurostat, HRST-Statistik

Tabelle 5 zeigt die nationale Situation im Hinblick auf erwerbslose Humanressourcen in Wissenschaft und Technik (HRST) und erwerbslose Nicht-HRST nach Geschlecht im Jahr 2006.

Auf EU-Ebene zeigen die Ergebnisse, dass Arbeitskräfte in Wissenschaft und Technik eine größere Chance haben, unabhängig von ihrem Geschlecht eingestellt zu werden. Dennoch ist die Erwerbslosenquote der Frauen sowohl für HRST als auch für Nicht-HRST höher als die der Männer. 2006 lag die Erwerbslosenquote der weiblichen HRST bei 3,5 % und der männlichen HRST bei 2,8 %. Das Gleiche gilt für Nicht-HRST, bei denen die Erwerbslosenquote der Frauen 10,5 % und die der Männer 8,8 % betrug.

Auf Länderebene zeigen die Ergebnisse das gleiche Bild. Bei den HRST wiesen nur drei der 27 EU-Mitgliedstaaten bei Männern eine geringfügig höhere Erwerbslosenquote als bei Frauen auf: die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich. Bei den Ländern außerhalb der EU traf dies auf Norwegen ebenfalls zu.

Das Vereinigte Königreich ist der einzige Mitgliedstaat, in dem die Erwerbslosenquote der Frauen sowohl bei den HRST als auch den Nicht-HRST niedriger ist.

Die größten geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der absoluten Zahl erwerbsloser HRST wurden in Griechenland, Portugal und Slowenien festgestellt. Dort war die Zahl der erwerbslosen weiblichen HRST doppelt so hoch wie die der Männer.

In relativen Zahlen wurde die höchste Erwerbslosenquote der weiblichen HRST mit 8,5 % ebenfalls in Griechenland ermittelt, gefolgt von Spanien mit 7,1 %. Am anderen Ende der Skala wies die Tschechische Republik bei beiden Geschlechtern die niedrigste Erwerbslosenquote auf (1,0 % weibliche HRST und 1,1 % männliche HRST).

Polen und die Slowakei verzeichneten die höchsten Erwerbslosenquoten sowohl bei den weiblichen Nicht-HRST (17,8 % bzw. 16,7 %) als auch bei den männlichen Nicht-HRST (14,5 % bzw. 14,0 %). Dessen ungeachtet weist die Slowakei bei den HRST beiderlei Geschlechts eine der niedrigsten Erwerbslosenquoten der EU auf (1,8 % und 1,5 %).

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

### 1. Humanressourcen in Wissenschaft und Technik - HRST - Begriffe

Die Erfassung der HRST und ihrer Untergruppen erfolgt nach den Leitlinien des Canberra-Handbuchs (OECD) anhand des Bildungsabschlusses und der beruflichen Tätigkeit.

Diese Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ enthält Ergebnisse für die folgenden Kategorien:

#### • HRST — Humanressourcen in Wissenschaft und Technik

Personen, die:

- einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben (ISCED '97 Bereich 5a, 5b oder 6) und/oder
- die in einem wissenschaftlich-technischen Beruf tätig sind (ISCO 88 COM Gruppe 2 oder Gruppe 3).

#### • HRSTE — Humanressourcen mit wissenschaftlich-technischem Bildungsabschluss

Personen, die einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben (ISCED '97 Bereich 5a, 5b oder 6).

#### • HRSTO — Humanressourcen mit wissenschaftlich-technischer Berufstätigkeit

Personen, die in einem wissenschaftlich-technischen Beruf tätig sind: Wissenschaftler (ISCO '88 COM Gruppe 2) oder Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe (ISCO '88 COM Gruppe 3).

#### • HRSTC — Kernbestand der Humanressourcen in Wissenschaft und Technik

Personen, die einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben (ISCED '97 Bereich 5a, 5b oder 6) und in einem wissenschaftlich-technischen Beruf tätig sind (ISCO '88 COM Gruppe 2 oder 3).

#### • Erwerbslose HRST

Personen, die einen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben (ISCED '97 Bereich 5a, 5b oder 6) und erwerbslos sind.

#### • Erwerbslose Nicht-HRST

Personen, die keinen wissenschaftlich-technischen Studiengang des Tertiärbereichs erfolgreich abgeschlossen haben und erwerbslos sind.

**Anmerkung:** Die „Erwerbslosenquote“ in Tabelle 5 bezeichnet die Zahl der erwerbslosen HRST oder Nicht-HRST, dividiert durch die entsprechende Erwerbsbevölkerung.

### 2. Datenquellen

Die hier genannten Indikatoren basieren auf den Angaben in der Eurostat-Datenbank zur Arbeitskräfteerhebung (AKE) der EU. Die neuesten Daten wurden im Oktober 2007 erstellt. 2006 tritt in allen Ländern außer Belgien und Luxemburg bei allen HRST-Ergebnissen ein Zeitreihenbruch auf. Dieser Bruch ist auf einen Methodenwechsel bei der jährlichen Erhebung bestimmter AKE-Variablen zurückzuführen.

#### Datenqualität

Die Leitlinien zur Zuverlässigkeit des Stichprobenumfangs der Daten, die im Rahmen der AKE der EU festgelegt wurden, werden in der HRST-Datenbank angewandt. Daher werden Aufgliederungen, deren Qualitätsniveau als unzulänglich gilt, wegen des reduzierten Stichprobenumfangs als nicht vorliegend oder als unzuverlässig gekennzeichnet.

### 3. Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS)

Die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) wurde erarbeitet, um eine einzige, einheitliche Aufgliederung der Gebiets-einheiten für die Erstellung von Regionalstatistiken der Europäischen Union zu erhalten. Bei NUTS handelt es sich um eine hierarchische Klassifizierung mit fünf Ebenen (drei regionale und zwei lokale Ebenen). Auf diese Weise wird jeder Mitgliedstaat in eine bestimmte Zahl von Regionen der Ebene NUTS 1 unterteilt, von denen jede wiederum vollständig in Regionen der Ebene NUTS 2 unterteilt wird usw. In dieser Ausgabe von *Statistik kurz gefasst* werden alle Daten auf NUTS 1-Ebene dargestellt. Auf dieser NUTS-Ebene werden Bulgarien, die Tschechische Republik, Dänemark, Estland, Irland, Zypern, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Slowenien, die Slowakei, Schweden, Island, Norwegen und die Schweiz jeweils als eine einzige Region klassifiziert.

### 4. NACE

Die Daten nach Wirtschaftszweigen basieren auf der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE Rev. 1.1., in folgender Untergliederung (*zweistellige Codes bezeichnen NACE-Abteilungen*):

Verarbeitendes Gewerbe (15 bis 37);

Dienstleistungen (50 bis 99).

### 5. Statistische Abkürzungen und Symbole

: nicht verfügbar





u unzuverlässiger Wert aufgrund reduzierten Stichprobenumfangs  
s Schätzung von Eurostat

|  |             |  |          |          |  |
|--|-------------|--|----------|----------|--|
|  |             | HRSTE — HRST mit<br>Bildungsabschluss in W&T — |          |          |  |
|  |             | Tertiärbereich                                 |          |          | Niedriger als Tertiärbereich             |
|  |             | ISCED 6  | ISCED 5a | ISCED 5b | ISCED < 5                                |
| HRSTO<br>— HRST mit wissenschaftlich-<br>technischer Berufstätigkeit — | ISCO 2      | HRST Kernbestand — HRSTC                       |          |          | HRST ohne tertiären<br>Bildungsabschluss |
|  | ISCO 3      |  |          |          |  |
|  | ISCO 1      | HRST Nicht-Kernbestand                         |          |          | Erwerbstätige Nicht-HRST                 |
|  | ISCO 0, 4-9 |  |          |          |  |
|  |             | Erwerbslose HRST — HRSTU                       |          |          | Erwerbslose Nicht-HRST — NHRSTU          |
|  |             | Nicht erwerbsaktive HRST                       |          |          | Nicht erwerbsaktive Nicht-HRST           |
|  |             | Erwerbslose                                    |          |          |  |
|  |             | Nichterwerbs-<br>personen                      |          |          |  |

## Weitere Informationsquellen:

Daten:

### Wissenschaft und Technologie

-  **Humanressourcen im Wissenschafts- und Technologiebereich**
  -  Bestand an Humanressourcen im Wissenschafts- und Technologiebereich auf nationaler und regionaler Ebene; Arbeitslosigkeit bei HRST und Nicht-HRST
  -  Zustrom von HRST in den HRST-Bestand auf nationaler Ebene
  -  Daten über HRST und Mobilität aus der Runde der Volks- und Wohnungszählungen des Jahres 2001

---

#### Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/125  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408  
Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@ec.europa.eu](mailto:eurostat-mediasupport@ec.europa.eu)

#### European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Kontaktinformationen für dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite:

<http://ec.europa.eu/eurostat/>

---

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

#### Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.europa.eu>

E-mail: [info@publications.europa.eu](mailto:info@publications.europa.eu)

---

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Céline Lagrost erstellt.