



Rostocker Zentrum
zur Erforschung des Demografischen Wandels



Universität
Rostock



Traditio et Innovatio



Mit der finanziellen Unterstützung
der Europäischen Kommission

Thusnelda Tivig | Daniel Eggert | Claudia Korb

Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die chemische Industrie in Europa

100 ml

Thusnelda Tivig | Daniel Eggert | Claudia Korb

Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die chemische Industrie in Europa

Copyright © 2010

Editoren:

Rostocker Zentrum zur
Erforschung des Demografischen Wandels
Forschungsgruppe I: Arbeitsmarkt
und Demografischer Wandel
Konrad-Zuse-Straße 1
18057 Rostock
www.rostockerzentrum.de

Universität Rostock
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Wachstum und Konjunktur
Ulmenstraße 69
18057 Rostock
www.wiwi.uni-rostock.de/vwl/wakon

Autoren:

ThusneldaTivig, Daniel Eggert, Claudia Korb
Übersetzung: Daniel Eggert

Cover: Slow Font, Berlin
Design und Satz: Slow Font, Berlin,
und Claudia Korb / Rostocker Zentrum zur
Erforschung des Demografischen Wandels

Alle Rechte, einschließlich der Rechte auf Veröffentlichung, Verbreitung, Verkauf, und Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf reproduziert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen Informationspeicher- und beschaffungssystemen – ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Editoren übertragen werden.



Diese Studie wurde in Auftrag gegeben von den Sozialpartnern der chemischen Industrie in Europa – der European Chemical Employers Group (ECEG), der European Mine, Chemical and Energy Workers' Federation (EMCEF) und der Fédération Européenne des Cadres de la Chimie et des Industries annexes (FECCIA) – als integraler Bestandteil ihres Projektes „Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Bewältigung der Auswirkungen des demografischen Wandels und der Wirtschaftskrise – Projekt zur Förderung der Beschäftigung von jungen Arbeitnehmern und aktivem Älterwerden in der chemischen Industrie in Europa“, unterstützt durch die Europäische Kommission.

demographicsinchemistry.eu

Mit der finanziellen Unterstützung
der Europäischen Kommission



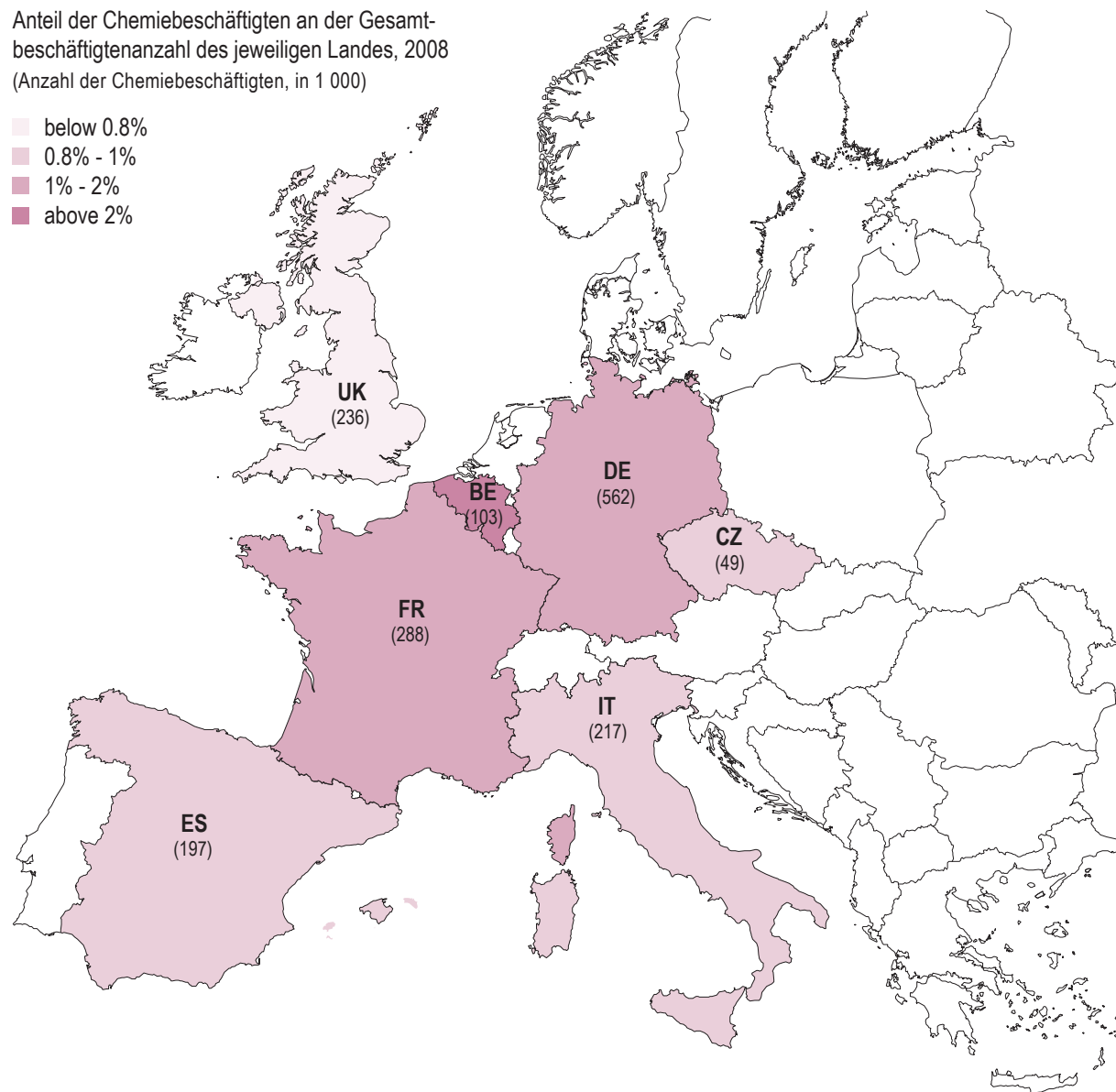
Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1	Das Potenzial von Frauen und Älteren		Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	57
		Beschäftigung	27	Schlussfolgerungen	59
Demografischer Wandel		Erwerbslosigkeit und Inaktivität	28	Italien	
Alterung und Wachstum (2008–2030)	2			Vorausberechnung der Beschäftigten	60
Fertilität	3	Demografischer Wandel in der chemischen Industrie		Vorausberechnung der Erwerbslosen	62
Mortalität und Migration	4			Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	63
		Kurzübersicht	29	Schlussfolgerungen	65
Demografische Profile		Belgien		Vereinigtes Königreich	
Kurzübersicht	5	Vorausberechnung der Beschäftigten	30	Vorausberechnung der Beschäftigten	66
Belgien	6	Vorausberechnung der Erwerbslosen	32	Vorausberechnung der Erwerbslosen	68
Antwerpen (BE21)	7	Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	33	Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	69
Deutschland	8	Schlussfolgerungen	35	Schlussfolgerungen	71
Düsseldorf (DEA1)	10	Deutschland			
Köln (DEA2)	11	Vorausberechnung der Beschäftigten	36	Methodische Anmerkungen	72
Tschechien	12	Vorausberechnung der Erwerbslosen	38	Literaturverzeichnis	74
Severozápad (CZ04)	13	Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	39		
Spanien	14	Schlussfolgerungen	41		
Autonome Gemeinschaft Madrid (ES30)	15	Tschechien			
Katalonien (ES51)	16	Vorausberechnung der Beschäftigten	42		
Frankreich	17	Vorausberechnung der Erwerbslosen	44		
Île de France (FR10)	19	Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	45		
Rhône-Alpes (FR71)	20	Schlussfolgerungen	47		
Italien	21	Spanien			
Lombardei (ITC4)	22	Vorausberechnung der Beschäftigten	48		
Latium (ITE4)	23	Vorausberechnung der Erwerbslosen	50		
Vereinigtes Königreich	24	Vorausberechnung des Aktiven Potenzials	51		
Cheshire (UKD2)	25	Schlussfolgerungen	53		
Berk-, Buckingham-, Oxfordshire (UKJ1)	26	Frankreich			
		Vorausberechnung der Beschäftigten	54		
		Vorausberechnung der Erwerbslosen	56		

Einleitung

Anteil der Chemiebeschäftigten an der Gesamtbeschäftigtenanzahl des jeweiligen Landes, 2008
(Anzahl der Chemiebeschäftigten, in 1 000)

- below 0.8%
- 0.8% - 1%
- 1% - 2%
- above 2%



Data Source: LFS 2008; own calculation and presentation

Die Auswirkungen des demografischen Wandels wurden für die chemische Industrie der folgenden sieben Länder untersucht: Belgien, Tschechien, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und das Vereinigte Königreich. Nach einem kurzen allgemeinen Überblick wurde dann die erwartete nationale und regionale demografische Entwicklung dargestellt. Anschließend wurde das aktuelle Arbeitskräfteangebot der chemischen Industrie analysiert und auf die demografischen Strukturen von 2030 übertragen.

Die Chemiebranche der EU27 beschäftigte über 2,2 Millionen Personen im Jahr 2008, wobei die bevölkerungsreichsten Länder auch die meisten Beschäftigten stellten: ein Viertel kam aus Deutschland und 12% aus Frankreich. Den höchsten Anteil der Chemiebeschäftigten, gemessen an der Gesamtbeschäftigung, hatte jedoch Belgien. Insgesamt repräsentierten die sieben Länder fast 72% aller europäischen Chemiebeschäftigten (LFS 2008).

Allgemeine Indikatoren

2008	Area (km ²)	Pop. (Mio.)	Density (Inh./km ²)	Ø Age (Years)
BE Belgium	30 528	10.6	349	40.7
CZ Czech Republic	78 867	10.3	131	40.4
DE Germany	357 108	82.2	230	42.9
ES Spain	505 987	45.3	89	40.7
FR France	543 965	61.9	114	39.9
IT Italy	301 336	59.5	198	43.0
UK United Kingdom	243 069	61.3	252	39.7

Data Source: Eurostat; own calculation and presentation

Demografischer Wandel: Alterung und Wachstum der Bevölkerung (2008 – 2030)

		Alterung in Jahren			Wachstum in %			Active Share in %			
		Working-Age		Total	Working-Age		Total	2008		2030	
		15–64	15–74		15–64	15–74		15–64	15–74	15–64	15–74
(BE)	Belgium	2.5	0.4	1.7	10.2	1.5	7.4	66	75	61	73
(CZ)	Czech Republic	5.1	2.1	3.2	0.7	- 9.0	- 4.1	71	79	64	75
(DE)	Germany	4.1	1.6	2.6	- 2.5	- 12.0	- 7.1	66	78	60	74
(ES)	Spain	4.1	2.5	3.5	16.3	9.1	14.8	69	77	64	76
(FR)	France	2.8	0.1	1.6	9.9	0.2	6.1	65	73	59	71
(IT)	Italy	4.0	1.8	2.5	3.9	- 2.8	1.4	66	76	62	74
(UK)	United Kingdom	1.9	0.4	1.3	13.0	5.3	9.3	66	75	62	72

Data Source: Eurostat; own calculation and presentation

Unter dem demografischen Wandel wird das Altern der Bevölkerung mit der Perspektive ihrer Schrumpfung verstanden. Die Alterung wird an der Veränderung des Durchschnittsalters gemessen. Eine Schrumpfung tritt dann auf, wenn das Bevölkerungswachstum über einen Zeitraum hinweg negativ ist. Während Alterung ein globales Phänomen ist, tritt Schrumpfung lediglich lokal auf.

Der stärkste Altersanstieg wird für Tschechien erwartet, gefolgt von Spanien, Deutschland und Italien; die letzten beiden weisen 2030 ein mittleres Alter von 47 Jahren auf. Länder mit niedrigem Altersdurchschnitt werden auch weiterhin die jüngste Bevölkerung haben: Der Durchschnitt für 2030 liegt im Vereinigten Königreich bei 42 Jahren und in Frankreich bei 42,8 Jahren. Die Alterung der Erwerbsbevölkerung ist jeweils weniger stark ausgeprägt.

Die Einwohnerzahl wird in allen Ländern außer Deutschland zunehmen. Für Spanien, dem Vereinigten Königreich und Belgien wird sogar ein Anstieg der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) erwartet, während diese in Deutschland, Tschechien und Italien wahrscheinlich sinken wird; zwischen 2008 und 2030 verliert Deutschland voraussichtlich 6,5 Millionen, Tschechien und Italien zwischen 0,7 und 1,1 Millionen seiner 15-64 Jährigen.

Die Bevölkerungsprognosen für Deutschland und Spanien sind besonders hervorzuheben. Bis 2030 wird für die deutsche Bevölkerung im Alter 15-64 ein Rückgang um 12% auf 47,9 Millionen erwartet, während die spanische um 9,1% auf 34 Millionen ansteigen wird. Der Unterschied kommt allein durch die erwartete Nettomigration zustande. Die Fertilitätsraten sind in beiden Ländern niedrig.

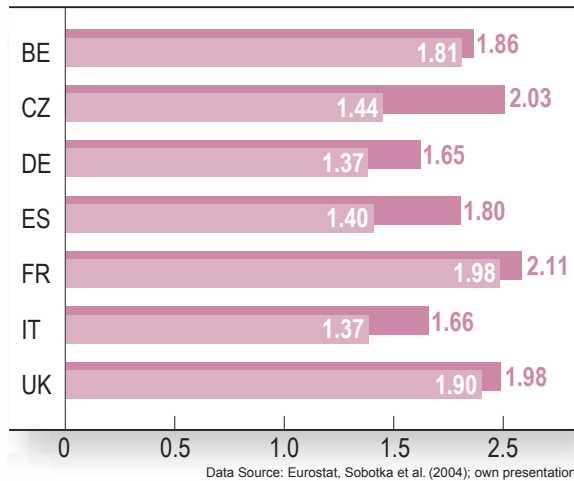
Der Active Share ist der Anteil der aktiven Bevölkerung (d. h. der 15-64 bzw. 15-74 Jährigen) an der Gesamtbevölkerung. Ein hoher Wert bedeutet, dass relativ viele Personen auf dem nationalen Arbeitsmarkt als Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Tschechien hatte im Jahr 2008 mit 71% den größten Active Share (15-64). Dieser wird bis 2030 auf 64% sinken und dann dem spanischem Niveau entsprechen. Der niedrigste Wert wird für Frankreich erwartet, was zeigt, wie unterschiedlich sich der demografische Wandel auf die Erwerbs- und die Gesamtbevölkerung auswirken kann. Auch ist ein Vergleich zwischen Italien und dem Vereinigten Königreich interessant: der Active Share in 2008 und 2030 ist jeweils gleich, die demografische Entwicklung jedoch völlig unterschiedlich.

Demografischer Wandel: Fertilität

Fertilitätsraten

Children per Woman TFR (2008) CFR (1960)



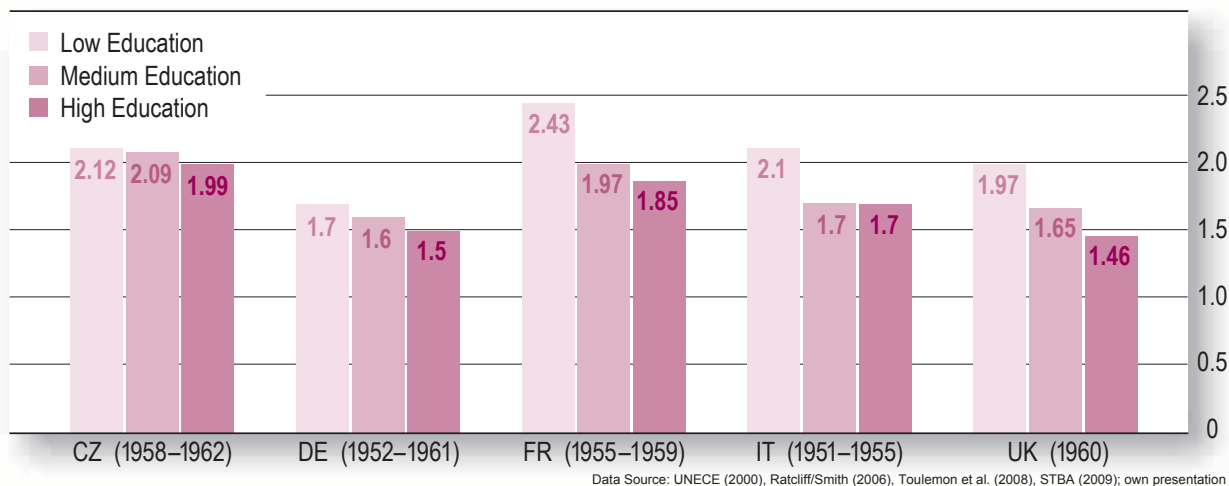
Die Fertilität ist die wichtigste Determinante des zukünftigen Arbeitskräfteangebots. Heute nicht geborene Kinder fehlen in 15 bis 25 Jahren auf dem Arbeitsmarkt. Bei einer Fertilitätsrate von 1,4 Kindern pro Frau wäre die nächste Kohorte ungefähr ein Drittel kleiner als die vorherige. Die zusammengefasste Geburtenziffer (TFR) schätzt, wie viele Kinder eine Frau durchschnittlich im Laufe des Lebens geboren hätte, wenn die zu einem Zeitpunkt ermittelten altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern für den gesamten Zeitraum ihrer fruchtbaren Lebensphase gelten würden. Demgegenüber gibt die Kohortenfertilität (CFR) die durchschnittliche Kinderzahl der Frauen einer Kohorte an, welche die fertile Phase schon abgeschlossen haben. Die Kohortenfertilitätsrate ist und bleibt aus verschiedenen Gründen wahrscheinlich höher als die zusammengefasste Geburtenziffer.

Die zusammengefasste Geburtenziffer des Jahres 2008 ist für Frankreich, dem Vereinigten Königreich und Belgien sehr hoch, für Deutschland und Italien dagegen niedrig. Die Fertilitätsraten von Frauen, die um 1960 geboren wurden, zeigen ein etwas anderes Bild. Die Werte sind immer noch am niedrigsten für Deutschland und Italien, allerdings finden sich die höchsten Werte in Frankreich, Tschechien und dem Vereinigten Königreich (in dieser Reihenfolge). Der Unterschied zwischen erwarteter und abgeschlossener Fertilität in Tschechien geht auf die politische Entwicklung der frühen 1990er Jahre zurück.

Die Kinderzahl einer Frau ist u.a. abhängig von ihrer Bildung, wobei sich die Kinderzahl allgemein negativ zu dem Bildungsniveau verhält. Am deutlichsten wird dies in Frankreich und dem Vereinigten Königreich, während der Zusammenhang in Tschechien und Deutschland weniger stark ausgeprägt ist. Darüber hinaus wird an der Fertilitätsrate der zwischen 1951-1962 geborenen Frauen ersichtlich, dass eine hoch gebildete französische Frau im Durchschnitt immer noch mehr Kinder hatte als eine deutsche Frau mit niedriger Bildung. Die Erwerbstätigenquote für Frauen mit zwei Kindern betrug dabei im Jahr 2007 über 70% in Frankreich, aber nur 58% in Deutschland sowie 53% in Italien und Tschechien (UNECE 2009).

Fertilitätsraten (CFR) nach Bildung der Mutter

Cohorts: 1951–1962

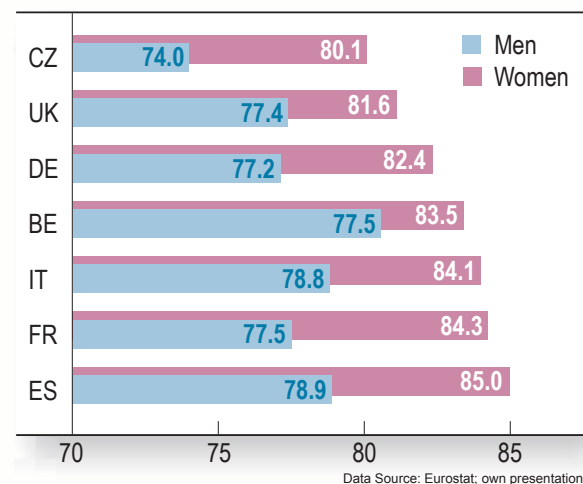


Fertilitätsunterschiede haben aus verschiedenen Gründen einen starken Einfluss auf das zukünftige Arbeitskräfteangebot. Zum einen sind Beschäftigung und deren erwartete Knappheit unter Hochqualifizierten höher. Zum anderen hängen Bildungsniveau und Produktivität der Nachkommen in vielen Ländern positiv vom Bildungsstand der Eltern ab. Eine Verbesserung der Kompatibilität von Elternschaft und Berufsleben ist daher empfehlenswert.

Demografischer Wandel: Mortalität und Migration

Lebenserwartung bei Geburt

2008, in Years

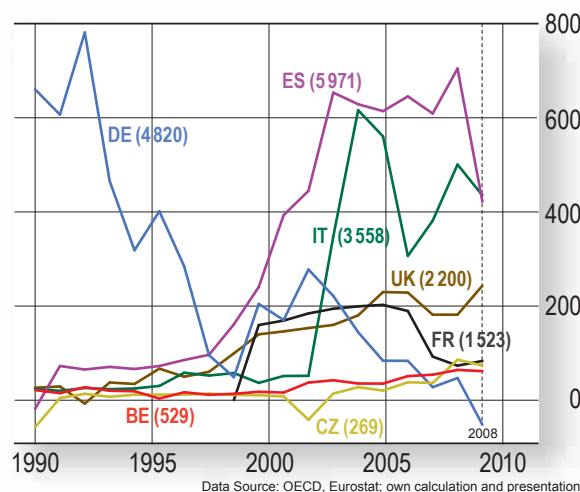


Die Lebenserwartung ist die erwartete Anzahl von Jahren, die ein Mensch in einem bestimmten Alter noch erleben könnte. Die Lebenserwartung bei Geburt hat in dem letzten Jahrhundert in den meisten Industrieländern stark zugenommen. Ein wichtiger Grund hierfür war die Verbesserung der medizinischen Versorgung, was zum Rückgang von tödlichen Krankheiten führte. Die Meinungen über das Anhalten dieses Trends sind jedoch gespalten.

Frauen haben heute eine höhere Lebenserwartung als Männer. Der Geschlechterunterschied betrug 2008 zwischen 4,2 Jahre im Vereinigten Königreich und 6,8 Jahre in Frankreich. Die niedrigste Lebenserwartung fand sich in Tschechien: 74 Jahre für Männer und 80,1 Jahre für Frauen. Spanische Männer und Frauen hatten mit 79 bzw. 85 Jahren die höchste Lebenserwartung bei Geburt.

Nettomigration, 1990–2008

(With Cumulative Net Migration, in Thousand) Thousand

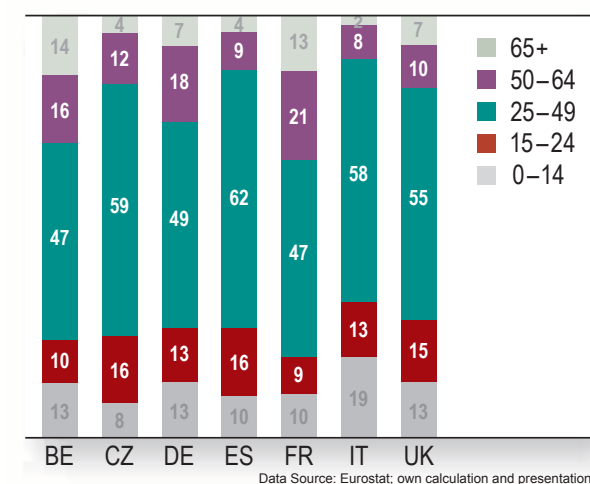


Die Nettomigration ist der Saldo der Migrationsbilanz. Da er sehr stark schwankt, wird die Vorhersage der Bevölkerungsentwicklung durch die Migration erheblich erschwert. Für Deutschland ist die Nettomigration seit 2008 negativ, während in Italien und Spanien eine starke Zuwanderung vorliegt; Immigration ist die Triebkraft hinter dem Bevölkerungswachstum beider Länder.

Der Ausländeranteil betrug 2007 in Spanien etwa 12%, in Deutschland 8%, in Italien und Frankreich je fast 6%. Migration kann das Arbeitskräfteangebot und die Altersstruktur der Arbeitskräfte stark beeinflussen. Viele Immigranten, die aus dem Süden nach Italien und Spanien kommen, sind jedoch nur gering qualifiziert. Daten zum Arbeitskräfteangebot sollten daher immer mit Bedacht interpretiert werden.

Ausländer: Alterszusammensetzung

2008, by Age Groups in Percent



Migranten sind oft jung und haben eine höhere Fertilität als Einheimische. Falls es der Gesellschaft und den Migranten gelingt, ihre Integrationsbemühungen erfolgreich umzusetzen, können Migranten und ihre Nachkommen ein wichtiges Arbeitskräftepotenzial darstellen.

Im Jahr 2008 betrug der Anteil der 0-24 Jährigen unter den Ausländern zwischen 19% in Frankreich und 32% in Italien; unter den Einheimischen reichte er von 24% in Italien bis 31% in Frankreich und dem Vereinigten Königreich. Die 25-49 Jährigen repräsentierten zwischen 47% (Belgien und Frankreich) und 62% (Spanien) aller Ausländer. Der Anteil Älterer (50+) unter ihnen war in Belgien und Frankreich relativ hoch (30-34%) und in Italien und Spanien relativ niedrig (10-13%), was auch an den starken Migrationsbewegungen beider Länder liegt.

Länderprofile: Kurzübersicht

1. Unter dem demografischen Wandel wird das Altern der Bevölkerung mit der Perspektive der Schrumpfung verstanden. Dieser Vorgang ist oft mit einer Erhöhung der Diversität (ethnisch, religiös, kulturell) verbunden. Alle untersuchten sieben Länder und zwölf Regionen sind vom demografischen Wandel betroffen, allerdings sind die Auswirkungen und das Ausmaß unterschiedlich.

2. Die Alterung ist ein globales Phänomen und wird primär über den Anstieg des Durchschnittsalters gemessen. Zwischen 2008 und 2030 wird die Gesamtbevölkerung in allen Ländern und Regionen der Studie altern. Der Altersanstieg beträgt voraussichtlich zwischen +1,9 Jahren im Vereinigten Königreich und +5,1 Jahren in Tschechien. Auf regionaler Ebene ist der Alterungsprozess in der Region Île de France (+1,7 Jahre) am schwächsten; am stärksten ist er in Severozápad (+5,3 Jahre).

3. Schrumpfung ist als negative Wachstumsrate der Bevölkerung definiert und bis jetzt nur ein lokales Phänomen. Auf Länderebene wird nur für Deutschland ein Bevölkerungsrückgang erwartet, während für Belgien, Frankreich, Spanien und dem Vereinigten Königreich ein (beinah) zweistelliges Bevölkerungswachstum prognostiziert wird. Auf regionaler Ebene ist das geschätzte Bevölkerungswachstum nur in Düsseldorf und Severozápad negativ; außer für Köln wird für alle anderen Regionen zukünftig von starkem Wachstum ausgegangen.

4. Der demografische Wandel unterscheidet sich stark zwischen der Gesamt- und der Erwerbsbevölkerung (15-64 Jahre). Letztere ist normalerweise stärker von Schrumpfung und weniger von Alterung betroffen, da Alterung derzeit und wohl auch zukünftig hauptsächlich auf die Erhöhung der Lebenserwartung der über 65 Jährigen zurückzuführen ist. Demgegenüber geht die Zahl der unter

40-50 Jährigen oft stark zurück, was auf eine seit 1970 vorherrschende niedrige Fertilität zurückzuführen ist.

5. Bis 2030 wird für Tschechien, Deutschland und Italien ein Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung (15-64) erwartet. Dies trifft auch auf die Hälfte der untersuchten Regionen zu (Antwerpen, Cheshire, Köln, Düsseldorf, Lazio und Severozápad). Die Schrumpfung der Erwerbsbevölkerung kann somit auch unabhängig von der Entwicklung der Gesamtbevölkerung eintreten.

6. Die Wachstumsraten sind altersspezifisch und variieren stark unter den Ländern und Regionen. So ist zum Beispiel die Altersgruppe 15-24 eine wichtige Quelle an Nachwuchsmitarbeitern für Unternehmen. Ihre Anzahl ist in Tschechien, Deutschland, Italien und dem Vereinigten Königreich jedoch rückläufig. In Belgien, Spanien und Frankreich steigt sie dagegen an. Auf Regionalebene ist die Schrumpfung in den deutschen Regionen am stärksten, das Wachstum hingegen in den spanischen Regionen. Die zweitjüngste Gruppe (25-34) wächst nur in Belgien, Frankreich und dem Vereinigten Königreich.

7. Die 35-44 Jährigen sind die für Unternehmen wichtigste Gruppe, da sie noch relativ frisches Wissen mit schon erlangter Erfahrung kombinieren und gleichzeitig eine hohe Arbeitsmarktpartizipation aufweisen. Mit Ausnahme des Vereinigten Königreichs und der Île de France sowie Berkshire, Buckinghamshire und Oxfordshire, wird ihre Anzahl leider in allen untersuchten Ländern und Regionen abnehmen. Diese demografische Entwicklung ist somit auch ökonomisch unvorteilhaft.

8. Im Gegensatz dazu steigt die Zahl der 55-64 Jährigen überall außer in Severozápad an. Die nationalen Wachstumsraten der Altersgruppe reichen dabei von +0,2% für

Tschechien bis zu +62% für Spanien. Mit Ausnahme Deutschlands und Tschechiens, gleicht der Zuwachs den Rückgang der jüngeren Altersgruppen (15-34 Jahre) aus. Das selbe gilt auch für alle betrachteten Regionen mit Ausnahme von Düsseldorf und Severozápad.

9. Das ungenutzte Potenzial von Frauen und Älteren ist groß und könnte das auf den demografischen Wandel zurückzuführende Schrumpfen der Arbeitskräfteanzahl kompensieren. Die Beschäftigungsquoten unterscheiden sich dabei stark innerhalb der Länder und Regionen und weisen eine große Varianz bezüglich Alter, Geschlecht und Parität auf. Die Beschäftigungsquoten Älterer (55-64 Jahre) sind besonders in Belgien, Italien und Frankreich gering, während sie mit 61-67% (für Männer) in den vier anderen Ländern ungefähr doppelt so hoch sind. Die höchste Geschlechterdifferenz in den Beschäftigungsquoten wurde in Italien gefunden. Die Beschäftigung ist auch umso niedriger, je höher die Kinderzahl (Parität) ist; dies gilt besonders für Deutschland und Tschechien.

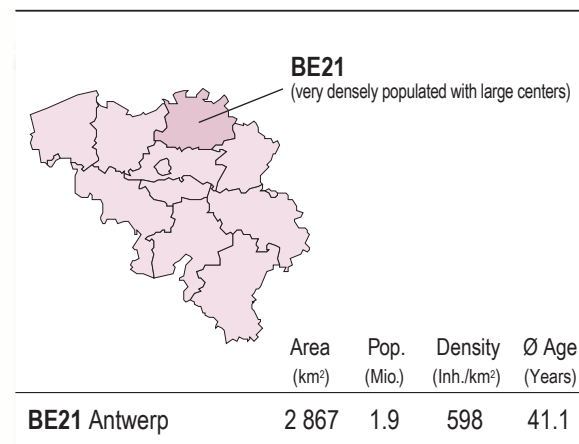
10. In Teilzeit arbeitende Frauen stellen besonders in Belgien, Deutschland und dem Vereinigten Königreich ein zusätzliches ungenutztes Potenzial dar. Dessen Aktivierung setzt aber die Bereitstellung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten und Arbeitsbedingungen voraus, welche die Kompatibilität zwischen Arbeit und Elternschaft sicherstellen.

11. Frauen haben einen maßgeblichen Einfluss auf die erwartete Zunahme hoch qualifizierter Arbeitskräfte, da das durchschnittliche Bildungsniveau steigt und die Beschäftigung für Frauen positiv mit dem Bildungsniveau korreliert. Die höchste Beschäftigungsquote für hoch qualifizierte Frauen hatte im Jahr 2008 Deutschland (82,6%), die niedrigste Italien (73,8%).

Länderprofil: Belgien

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030

	Belgium	EU 27
0–14	6.1	-2.6
15–24	2.5	-9.7
25–34	1.8	-14.3
35–44	-3.8	-9.9
45–54	-6.1	0.0
55–64	16.3	20.3
65–74	52.9	37.3
75–79	31.5	38.6
80+	52.0	65.0

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die belgische Chemiebranche ist hinsichtlich der Beschäftigtenanzahl am stärksten in den Regionen Antwerpen, Hainaut und Ost-Flandern vertreten. Antwerpen beschäftigte im Jahr 2008 etwa 30 000, die anderen zwei Regionen je ca. 10 000 Personen in der Branche.

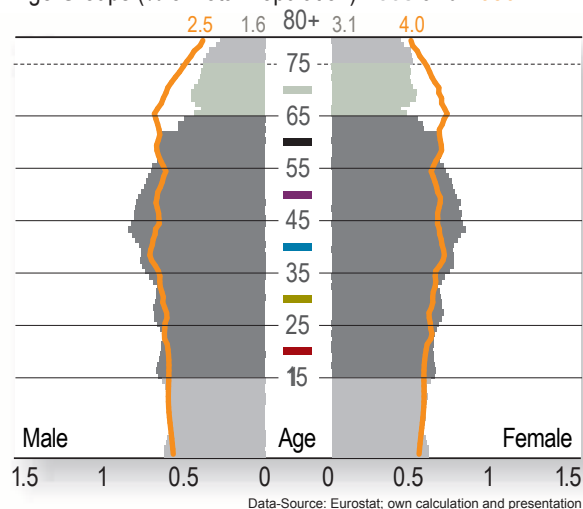
Die Alterspyramiden für 2008 und 2030 zeigen für die meisten unter 62 Jährigen abnehmende Anteile, während die Anteile der Älteren zunehmen. Der Anteil der Hochbetagten (80+ Jahre) erhöht sich von 4,7% in 2008 auf 6,5% bis 2030. Obwohl sich das Verhältnis der Altersgruppe 0-14 zur Gesamtbevölkerung nicht ändern wird, steigt die Altersgruppe in absoluten Zahlen um 6,1% auf fast 2 Mio. Personen an.

Das natürliche Bevölkerungswachstum sowie die Netto-migration sind voraussichtlich über den ganzen Zeitraum positiv, was zu einem Bevölkerungsanstieg um 10,2% auf 11,7 Mio. Einwohner bis 2030 führen wird. Der Alterungsprozess ist moderat und leicht schwächer als zwischen 1990-2008. Das Durchschnittsalter wird 2030 bei 43,2 Jahren sein und damit ein Jahr unter dem EU27 Durchschnitt liegen.

Die aktive Bevölkerung (15-64 Jahre) schrumpft ab 2023, dennoch wird für sie im Zeitraum von 2008 bis 2030 insgesamt ein Wachstum von 1,5% erwartet. Die Anzahl der 35-44 und 45-54 Jährigen sinkt bis 2030 um 60 000 (-3,8%) bzw. 94 000 (-6,1%), während alle anderen Altersgruppen bis 2030 ansteigen. Die Altersgruppen 55-64 und 65-74 wachsen in dem Zeitraum um 206 000 (+16,3%) und 483 000 (+52,9%) auf fast 1,5 Mio. und 1,4 Mio. Personen. Der Active Share wird voraussichtlich bis 2030 auf 61% sinken und somit relativ niedrig ausfallen.

Altersstruktur

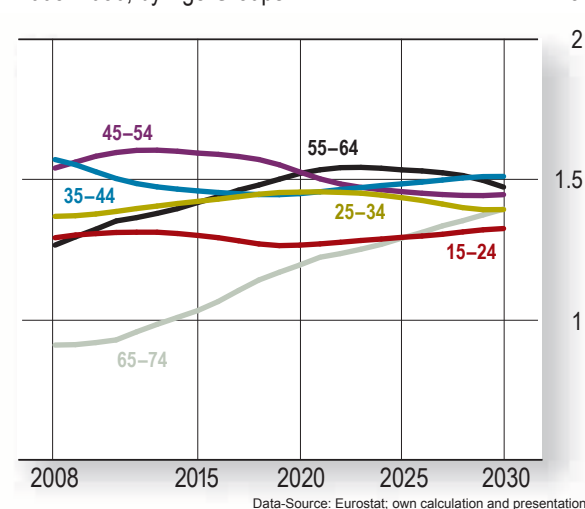
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

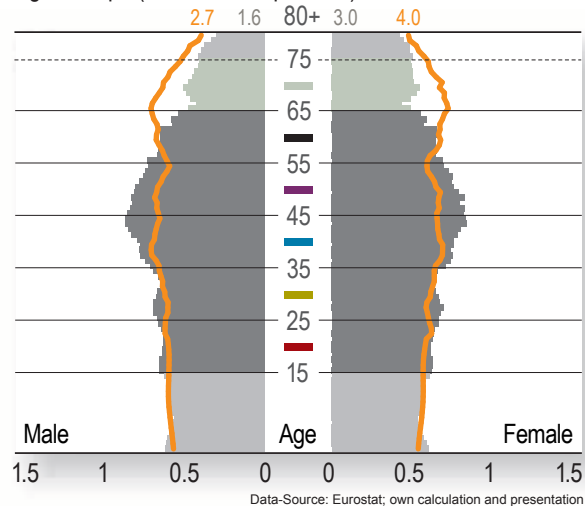


Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Regionalprofil: Antwerpen (BE21)

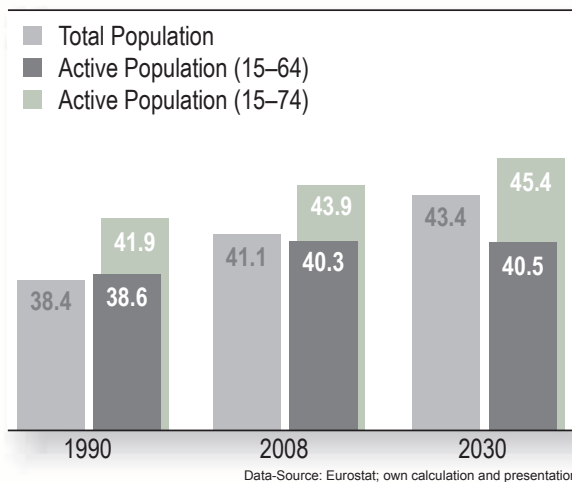
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Durchschnittsalter

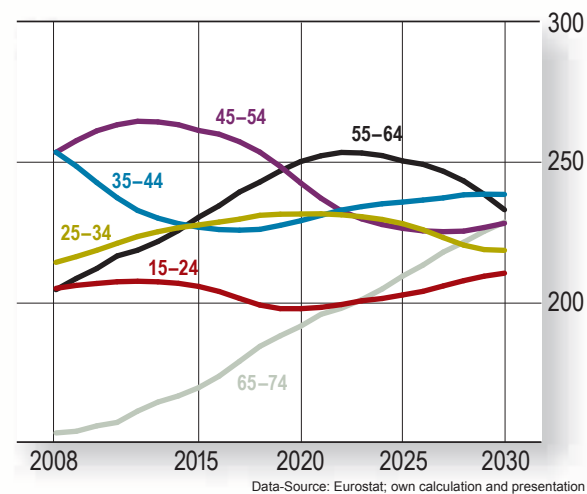
in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

Thousand

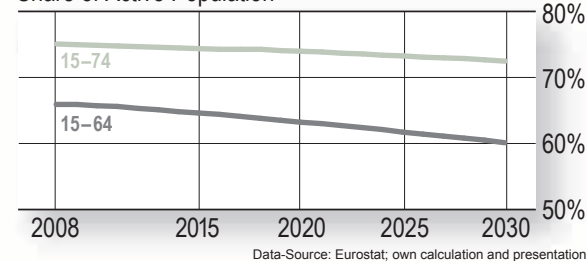


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	1 597	+ 7.3	1 080	+ 4.8	1 210	+ 6.3
2008	1 714	+ 3.9	1 132	+ 1.8	1 285	+ 2.9
2015	1 781	+ 5.3	1 152	- 2.0	1 322	+ 2.7
2030	1 875		1 129		1 358	

Share of Active Population



Im Vergleich zu den meisten EU-Regionen zeigen die Alterspyramiden eine relativ ausgeglichene Struktur. Die Anteile an der Gesamtbevölkerung nehmen für die meisten Altersgruppen unter 58 Jahren ab, für die darüber zu. Die Bevölkerung altert im Vergleich zur EU27 zunehmend langsamer: das Durchschnittsalter war in Antwerpen 2008 leicht über dem EU-Durchschnitt, wird aber in 2030 mehr als ein Jahr darunter liegen.

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist durchgehend positiv. Die Migrationsbilanz ist ebenfalls positiv, da für Antwerpen Zuwanderungen aus dem Ausland erwartet werden, welche die regionalen Abwanderungen kompensieren. Insgesamt ist das Bevölkerungswachstum bis 2030 positiv: es wird ein Anstieg um 161 000 Personen (+9,4%) auf 1,9 Millionen Einwohner erwartet.

Für die inaktive Bevölkerung wird bis 2030 ein starkes Wachstum erwartet. Die Altersgruppen 75-79 und 80+ werden um 28,3% und 58,5% auf 86 000 und 127 000 ansteigen. Die jüngste Gruppe (0-14 Jahre) wächst im gleichen Zeitraum um 8% auf 304 000 Personen.

Die aktive Bevölkerung (15-64) wird voraussichtlich ihre gegenwärtige Größe von 1,1 Mio. beibehalten, während für die 15-74 Jährigen die Anzahl um 5,7% auf etwa 1,4 Mio. steigen wird. Der stärkste Anstieg wird für die Altersgruppen 55-64 und 65-74 erwartet, die bis 2030 wahrscheinlich um 14% und 49% auf 233 000 und 229 000 Personen anwachsen werden. Die 35-44 und 45-54 Jährigen schrumpfen gleichzeitig um fast 6% bzw. 10% auf 239 000 und 228 000 Personen. Der Anteil der aktiven Bevölkerung (15-64) an der Gesamtbevölkerung fällt dann von 66% im Jahr 2008 auf 60% in 2030.

Länderprofil: Deutschland

DEA1

(very densely populated with large centers)

CHEMPARK Krefeld-Uerdingen
HENKEL AG & Co. KGaA
Solvay Rheinberg Industrial Park

DEA2

(very densely populated with large centers)

CHEMPARK Leverkusen
CHEMPARK Dormagen
Chemical Park Knapsack
Industriepark Oberbruch

DEB3

(very densely populated with large centers)

BASF SE

DE71

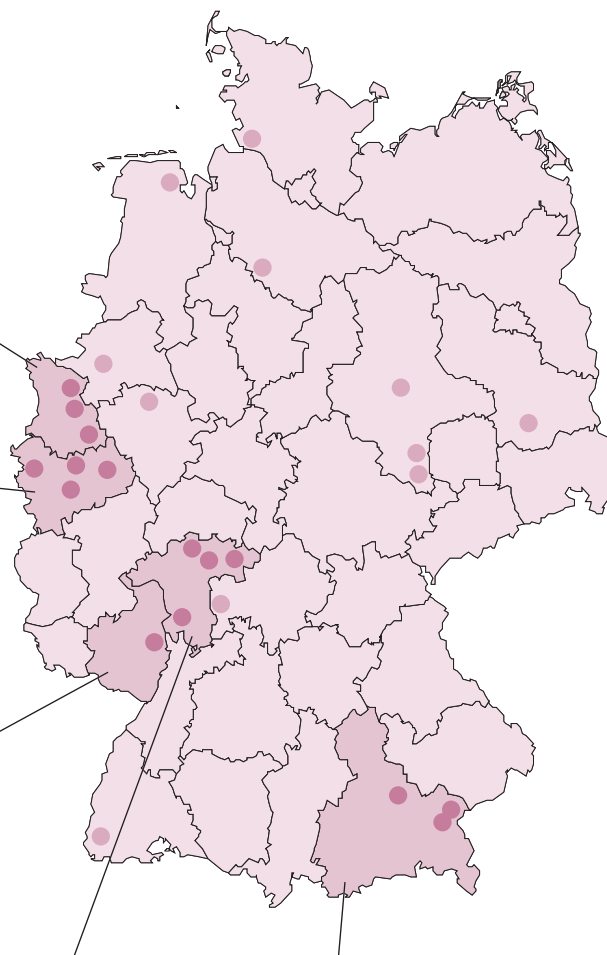
(very densely populated with large centers)

Industrial Park Griesheim
BASF Lampertheim GmbH
Industriepark Höchst, Infracore Höchst
Industriepark Wolfgang

DE21

(very densely populated with large centers)

Chemiepark Trostberg
Industriepark Werk Gendorf
Industriepark Gersthofen



Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions		Area (km ²)	Pop. (Mio.)	Density (Inh./km ²)	Ø Age (Years)
21	Oberbayern	17 531	4.3	246	41.8
71	Darmstadt	7 445	3.8	508	42.5
A1	Düsseldorf	5 290	5.2	984	43.3
A2	Köln	7 365	4.4	596	42.1
B3	Rheinhausen-Pfalz	6 851	2.0	295	42.8

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die deutsche Chemiebranche ist hauptsächlich im Süden und Westen des Landes vertreten. Das größte Zentrum befindet sich in Nordrhein-Westfalen. Mit über 150 000 Beschäftigten sind hier ungefähr ein Viertel aller Arbeitskräfte des Sektors beschäftigt. Andere Agglomerationen befinden sich in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz; jede der Regionen beschäftigt zwischen 55 000 und 61 000 Personen in der Branche.

Die obige Tabelle zeigt die fünf deutschen Regionen (NUTS 2) mit den meisten Chemieangestellten. Es überrascht nicht, dass alle Regionen dicht besiedelt sind, besonders Köln und Düsseldorf, die zu den am dichtesten besiedelten Gebieten Deutschlands gehören. Obwohl eine Schrumpfung der Erwerbsbevölkerung erwartet wird, besitzen letztere immer noch ein großes Arbeitskräftepotenzial. Des weiteren bieten die Regionen eine geringe Entfernung zu vielen Rohmaterialzulieferern und besitzen eine für Forschung und Entwicklung sehr gut ausgebaute Infrastruktur. Beides ist für die energieintensive und stark von Innovationen abhängige chemische Industrie günstig.

Data-Source: VCI 2010; own presentation

Länderprofil: Deutschland

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030		Germany	EU 27
0–14		-10.1	-2.6
15–24		-23.3	-9.7
25–34		-8.2	-14.3
35–44		-22.2	-9.9
45–54		-20.9	0.0
55–64		21.2	20.3
65–74		20.9	37.3
75–79		37.7	38.6
80+		64.4	65.0

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die Alterspyramiden für 2008 und 2030 zeigen ansteigende Anteile für die über 57 Jährigen, während die Zahlen in den jüngeren Altersgruppen bis 2030 fast alle sinken. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung liegt zwischen 1990-2030 immer mindestens zwei Jahre über dem EU27-Durchschnitt. Die aktive Bevölkerung (15-64) war 1990 nur leicht jünger als die Gesamtbevölkerung, der Abstand wird sich aber bis 2030 voraussichtlich auf fast 5 Jahre erweitern.

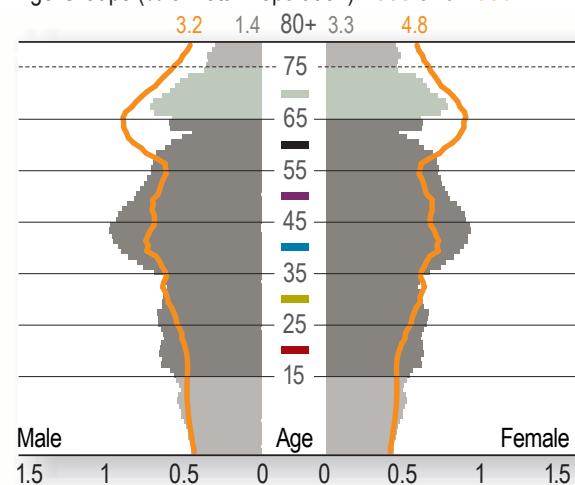
Die Gesamtbevölkerung, die zwischen 1990 und 2008 noch um fast 4% wuchs, wird bis 2030 wahrscheinlich um 2,5% auf 80,2 Mio. Einwohner schrumpfen. Das natürliche Bevölkerungswachstum bleibt über den gesamten Zeitraum negativ und kann nicht durch die Nettozuwanderung kompensiert werden.

Der Anteil und die Anzahl älterer Personen werden dennoch einen enormen Anstieg verzeichnen, was unter anderem Chancen für neue Produkte und Dienstleistungen eröffnet. Zwischen 2008 und 2030 wird die Zahl an Personen in den Altersgruppen 75-79 und 80+ um voraussichtlich 38% und 64% wachsen, d.h. von 3,0 Mio. auf 4,2 Mio. bzw. von 3,9 Mio. auf 6,4 Mio. Menschen ansteigen. Eine gegenläufige Entwicklung wird für die jüngste inaktive Altersgruppe (0-14 Jahre) erwartet, welche um rund 10% auf 10,1 Millionen schrumpfen wird.

Die potenziell aktive Altersgruppe der 15-74 Jährigen stieg in der Vergangenheit um 5,3%, wird aber der Bevölkerungsprognose zufolge bis 2030 von 64 Mio. auf 59 Mio. (-7%) schrumpfen. Der Rückgang ist unter den 15-64 Jährigen sogar noch stärker ausgeprägt: Deren Zahl wird bis 2030 um 12% auf etwa 48 Millionen sinken. Allerdings ist die Entwicklung stark altersabhängig. Die 15-24 Jährigen werden bis 2030 einen zahlenmäßigen Rückgang von 23% aufweisen; 2,5 mal soviel wie deren durchschnittlicher Rückgang in der EU. Dies impliziert strenge Beschränkungen in der Verfügbarkeit von Auszubildenden und jungen Berufstätigen. Gleichzeitig werden alle anderen potenziell aktiven Altersgruppen zumindest vorübergehend wachsen; dennoch wird eine Schrumpfung um rund 0,8 Mio. (-8%) bzw. 3,0 Mio. (-22%) für die Zahl der 25-34 bzw. 35-44 Jährigen erwartet. Der auffälligste Unterschied zur EU-Entwicklung findet sich für die Altersgruppe 45-54: In Deutschland wird eine Schrumpfung um fast 21% (-2,6 Mio.) erwartet, im Vergleich zur Konstanz in der EU. Der Anteil der 15-64 Jährigen an der Bevölkerung dürfte bis 2030 von rund 66% auf 60% sinken, damit hätte Deutschland 2030 den zweitniedrigsten Active Share unter den sieben Ländern.

Altersstruktur

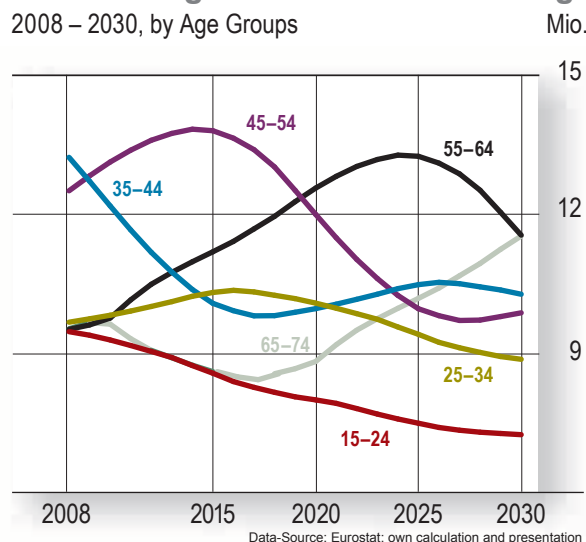
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008 – 2030, by Age Groups

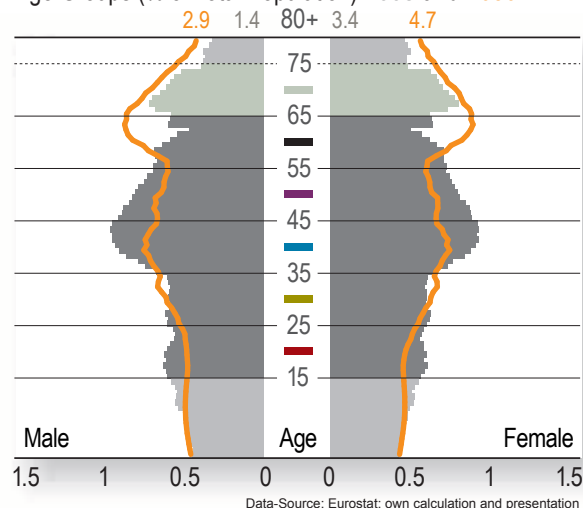


Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Regionalprofil: Düsseldorf (DEA1)

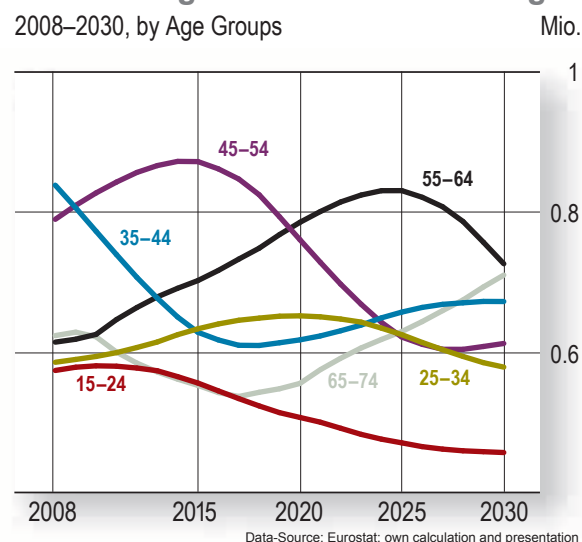
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

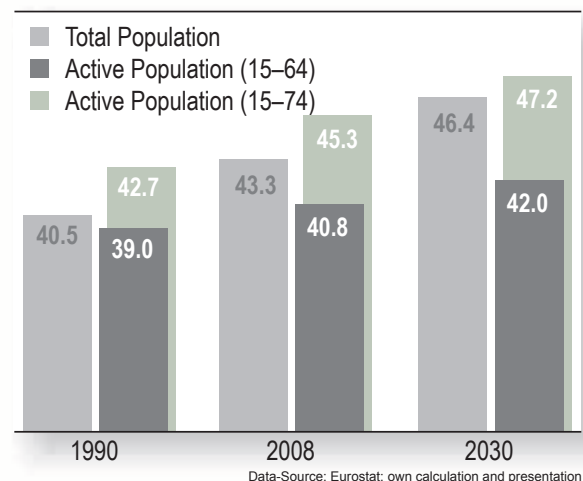


Die Alterspyramiden für 2008 und 2030 zeigen die Verlagerung der Anteile der 35-57 Jährigen an der Gesamtbevölkerung in höhere Altersgruppen. Die Anteile aller anderen Altersgruppen, mit Ausnahme der 31-34 Jährigen, sinken gleichzeitig. Die Gesamtbevölkerung war 1990 fast ein Jahr älter als die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre). Die Differenz vergrößert sich bis 2030 voraussichtlich auf 4,4 Jahre; das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung liegt somit zu jedem betrachteten Zeitpunkt über dem EU-Durchschnitt.

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist negativ und kann trotz positiver Migrationssalden nicht kompensiert werden. Die Gesamtbevölkerung wird deshalb bis 2030 wahrscheinlich um 2,5% schrumpfen, während sie in der Vergangenheit noch um 0,7% gewachsen ist.

Durchschnittsalter

in Years

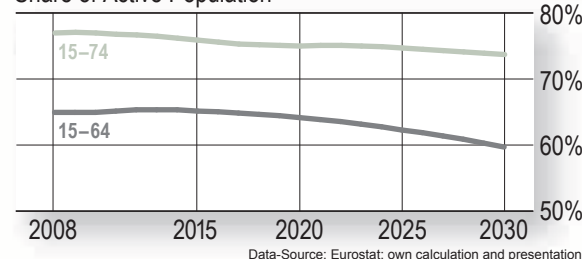


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	5 168	+ 0.7	3 630	- 6.2	4 048	- 0.5
2008	5 206	- 0.6	3 405	- 0.3	4 030	- 2.0
2015	5 174	- 1.9	3 395	- 10.1	3 949	- 4.7
2030	5 074		3 051		3 762	

Share of Active Population



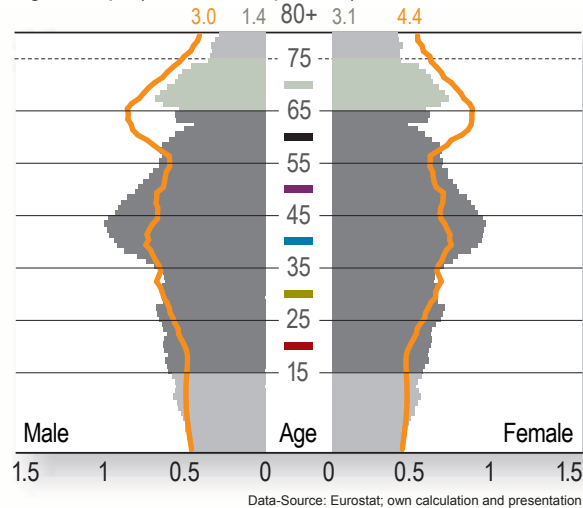
Für die inaktive Bevölkerung wird insgesamt eine starke Zunahme erwartet. Die Zahl der 75-79 und 80+ Jährigen wird bis 2030 um ca. 24% bzw. 55% auf 254 000 bzw. 390 000 ansteigen. Gleichzeitig fällt die Zahl der 0-14 Jährigen um 7,2% auf 668 000.

Die Anzahl der 15-64 Jährigen sank zwischen 1990 und 2008 um 6,2% und wird voraussichtlich bis 2030 um weitere 10,4% auf 3,1 Mio. fallen. Der erwartete Rückgang betrifft die meisten Gruppen im erwerbsfähigen Alter und beläuft sich auf etwa 117 000 (-20,3%), 165 000 (-19,7%) und 176 000 (-22,3%) für die Altersgruppen 15-24, 35-44 und 45-54, während sich die Zahl der 55-64 und 65-74 Jährigen voraussichtlich um 18,1% bzw. 13,8% auf 727 000 bzw. 710 000 erhöhen wird. Der Anteil der aktiven Bevölkerung (15-64) steigt zwischen 2008 und 2014 auf 65,8% an, fällt aber danach auf 60,1% bis zum Jahr 2030.

Regionalprofil: Köln (DEA2)

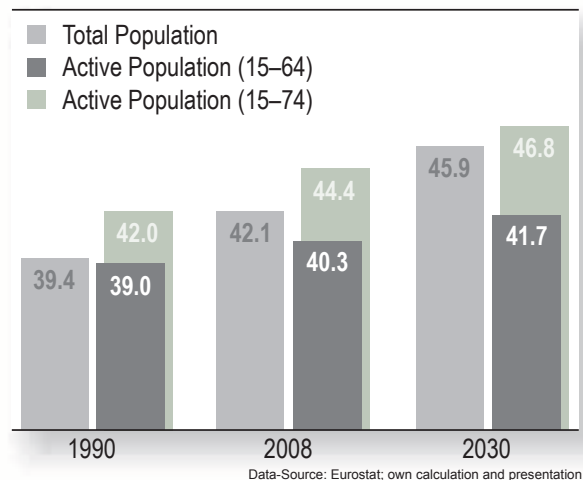
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Durchschnittsalter

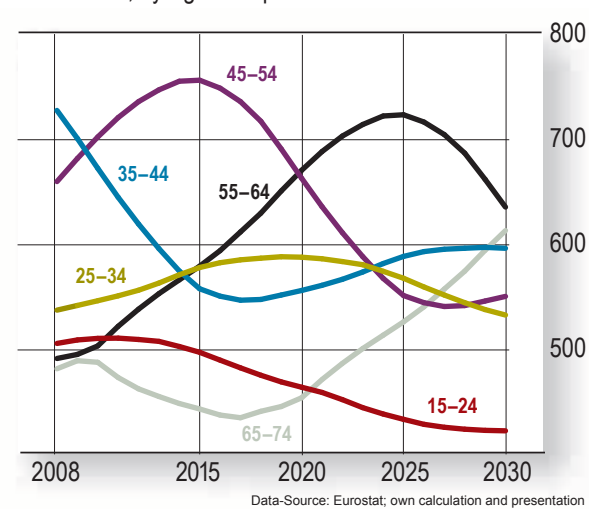
in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008-2030, by Age Groups

Thousand

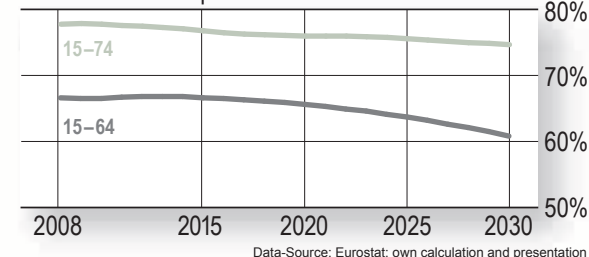


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990-2030, in Thousand and Percentage Change

	Total	15-64	15-74
1990	3 963 + 10.7	2 807 + 4.2	3 112 + 9.5
2008	4 389 + 1.4	2 926 + 1.6	3 408 + 0.2
2015	4 453 + 1.0	2 972 - 7.7	3 417 - 1.8
2030	4 499	2 742	3 356

Share of Active Population



Die beiden Alterspyramiden für Köln zeigen, dass die Bevölkerungsanteile der meisten Altersgruppen unter 57 Jahren zugunsten der Älteren abnehmen werden. Das Durchschnittsalter entwickelt sich ähnlich zu dem in Düsseldorf. Das Alter der Gesamtbevölkerung steigt zwischen 2008 und 2030 um 3,8 Jahre, während die 15-64 Jährigen im Schnitt nur um 1,4 Jahre altern werden.

Die natürliche Bevölkerung wird sich zunehmend negativ entwickeln, aber positive Migrationsströme aus anderen deutschen Regionen und dem Ausland können den Verlust bis 2027 ausgleichen. Kölns Gesamtbevölkerung wuchs in der Vergangenheit mit 10,7% relativ stark und wird bis 2030 um zusätzliche 2,5% ansteigen.

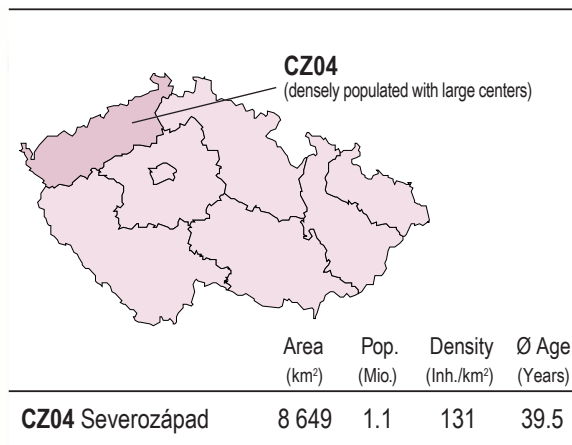
Die Zahl der 0-14 Jährigen schrumpft zwischen 2008-2030 um 5,6% auf 597 000 Personen. Im Gegensatz dazu wachsen die inaktiven Altersgruppen 75-79 und 80+ um 39% auf 214 000 bzw. um 71% auf 332 000 Personen.

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) nahm zwischen 1990 und 2008 um 4,2% zu; für den Zeitraum von 2008 bis 2030 wird allerdings mit einem Rückgang um 6,3% gerechnet. Demgegenüber war der Bevölkerungsanstieg der Altersgruppe 15-74 zwischen 1990 bis 2008 stärker (9,5%), die anschließende Schrumpfung wird dafür aber weniger stark ausgeprägt sein (-1,5%), was mit der Verlagerung hin zu den höheren Altersgruppen zusammenhängt. Die altersspezifischen Wachstumsraten variieren stark und belaufen sich auf ungefähr: -16% (15-24), -1% (25-34), -18% (35-44), -17% (45-54), +29% (55-64) und +27% (65-74). Insgesamt fällt der Active Share der 15-64 (15-74) Jährigen von 66,7% (77,7%) in 2008 auf 60,9% (74,6%) in 2030.

Länderprofil: Tschechien

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030

Czech Republic EU 27

	Czech Republic	EU 27
0–14	-9.7	-2.6
15–24	-17.3	-9.7
25–34	-39.8	-14.3
35–44	-2.5	-9.9
45–54	21.0	0.0
55–64	0.2	20.3
65–74	38.2	37.3
75–79	65.0	38.6
80+	98.2	65.0

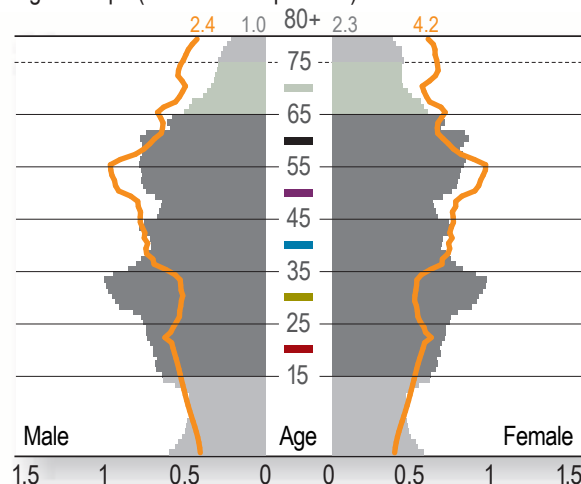
Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die chemische Industrie in Tschechien hat verglichen mit den anderen sechs Ländern die niedrigste Beschäftigtenzahl. Mit etwa 10 000 Personen befinden sich rund ein Viertel aller Beschäftigten in Severozápad. Die zweitgrößte Region ist Střední Čechy mit ca. 9 000 Angestellten.

Die Alterspyramiden zeigen abnehmende Bevölkerungsanteile für fast alle Altersgruppen unter 39, während sich der Anteil der Hochbetagten (80+) an der Bevölkerung verdoppeln wird; der Anteil ist noch immer niedriger oder zumindest vergleichbar mit dem der anderen Länder. Die absolute Zahl der Hochbetagten steigt ebenfalls auf das beinahe Doppelte an (700 000 Personen in 2030) und die Zahl der 75-79 Jährigen erhöht sich um 200 000 (+65%), während die jüngste Altersgruppe (0-14) um 9,7% auf 1,3 Millionen schrumpfen wird.

Altersstruktur

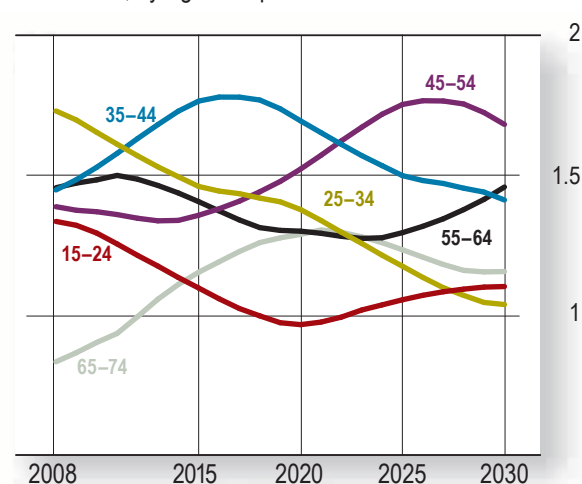
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

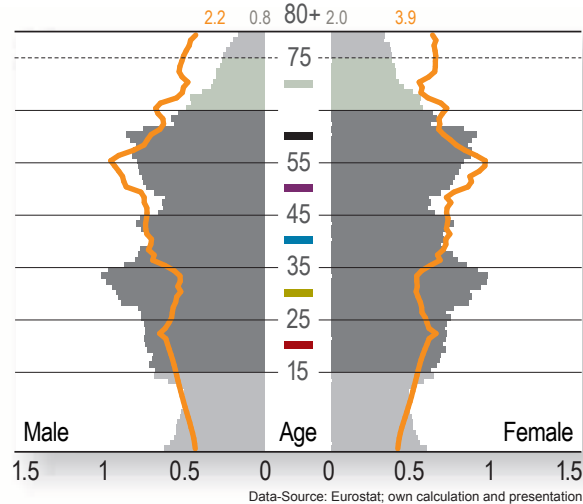
Das natürliche Bevölkerungswachstum ist ab 2008 zunehmend negativ, aber erwartete Nettozuwanderungen können das Defizit bis 2020 vollständig ausgleichen. Insgesamt wird Tschechien bis 2030 seine Einwohnerzahl voraussichtlich um 0,7% erhöhen.

Die potenziell aktive Altersgruppe der 15-64 Jährigen wird zwischen 2008-2030 um 9% auf 6,7 Millionen schrumpfen. Für die Untergruppe der 45-54 Jährigen wird ein Anstieg um 300 000 Personen erwartet, während die Zahl der 15-24 und 25-34 Jährigen um 200 000 und 700 000 schrumpfen wird. Selbst ein zahlenmäßiger Anstieg der ältesten potenziell erwerbsfähigen Altersgruppe (65-74) um 320 000 würde nicht ausreichen, um den Rückgang der aktiven Bevölkerung zu verhindern. Trotzdem kann der für 2030 erwartete Active Share (15-64) mit 64% als vergleichsweise hoch angesehen werden.

Regionalprofil: Severozápad (CZ04)

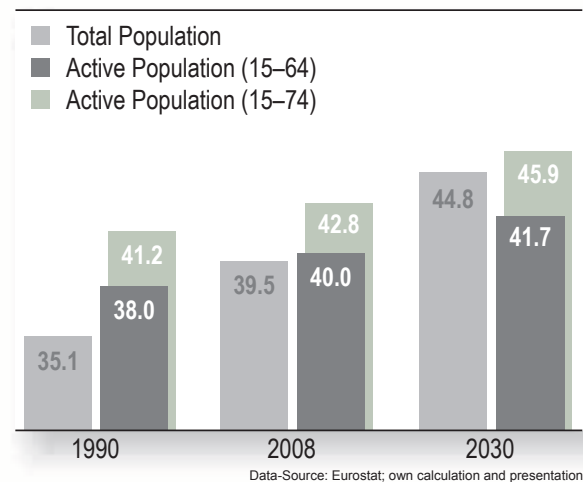
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Durchschnittsalter

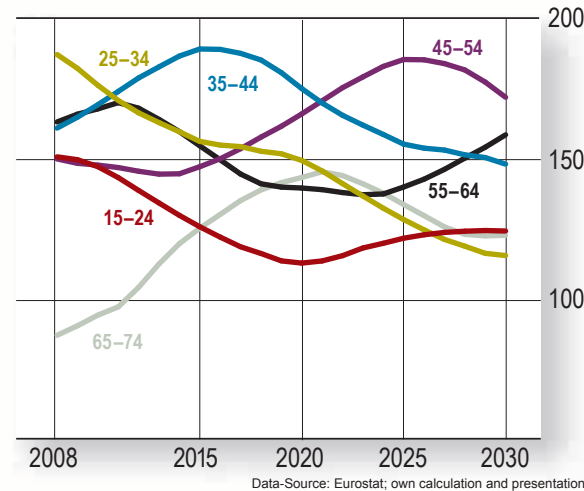
in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

Thousand

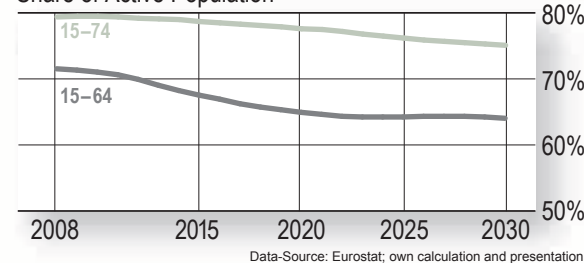


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	1 133	+ 0.1	755	+ 7.7	830	+ 8.5
2008	1 135	+ 0.7	813	- 4.8	901	- 0.1
2015	1 143	- 1.8	774	- 7.0	900	- 6.3
2030	1 122		720		843	

Share of Active Population



Die Alterspyramide für das Jahr 2008 zeichnet sich durch zwei große Kohorten im Alter von 27-37 und 50-61 sowie durch relativ geringe Anteile von Personen über 67 Jahren aus. Bis 2030 werden die Bevölkerungsanteile der meisten Altersgruppen unter 40 Jahren gesunken sein, insbesondere zugunsten der Anteile von Hochbetagten (80+). Der Anteil der 80+ Jährigen wird sich bis 2030 wahrscheinlich mehr als verdoppeln. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung war 1990 mehr als zwei Jahre unter dem EU27-Durchschnitt, wird aber 2030 voraussichtlich leicht darüber liegen.

Die natürliche Bevölkerung sinkt ab 2010 zunehmend. Obwohl Nettozuflüsse aus dem Ausland die Abwanderungen in andere tschechische Regionen übertreffen, kann der positive Wanderungssaldo den Bevölkerungsverlust nur bis 2017 ausgleichen. Insgesamt sinkt die Einwohnerzahl der Region um 12 000 (-1,1%) bis zum Jahr 2030.

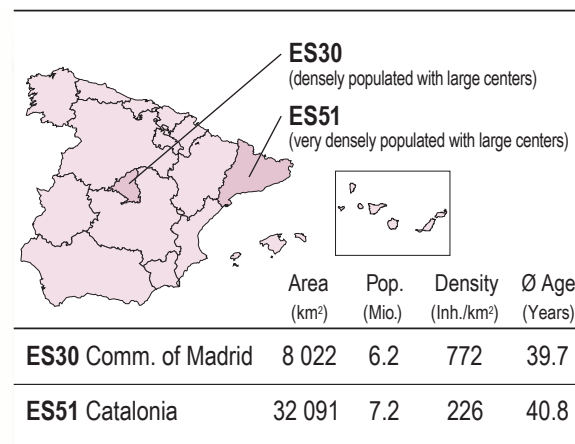
Während die Zahl der 0-14 Jährigen bis 2030 auf 151 000 (-12%) sinkt, wird für die beiden ältesten inaktiven Altersgruppen (75-79 und 80+) ein starkes Wachstum von 93,5% und 120,1% auf 59 000 bzw. 69 000 erwartet.

Die aktive Bevölkerung (15-64) wird zwischen 2008 und 2030 um 11,5% sinken und dann rund 720 000 umfassen. Die altersspezifische Schrumpfung beläuft sich in diesem Zeitraum auf 17% (15-24), 38% (25-34), 8% (35-44) und 3% (55-64), und reicht von 4 500 (55-64) bis 72 000 (25-34) Personen. Gleichzeitig erhöht sich die Zahl der 45-54 Jährigen auf 172 000 und die Zahl der 65-74 Jährigen auf 123 000 Personen. Insgesamt wird der Active Share 15-64 (15-74) von beträchtlichen 72% (79%) im Jahr 2008 auf 64% (75%) im Jahr 2030 fallen.

Länderprofil: Spanien

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030

Spain

EU 27

	Spain	EU 27
0–14	6.4	-2.6
15–24	16.7	-9.7
25–34	-25.1	-14.3
35–44	-15.3	-9.9
45–54	33.5	0.0
55–64	61.9	20.3
65–74	61.8	37.3
75–79	31.5	38.6
80+	61.3	65.0

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Spaniens chemische Industrie konzentriert sich auf drei Regionen: Katalonien, die autonome Gemeinschaft Madrid und die autonome Gemeinschaft Valencia. Die wichtigste von ihnen ist Katalonien mit über 60 000 Chemieangestellten; die beiden anderen Regionen beschäftigen jeweils ca. 20 000 Personen.

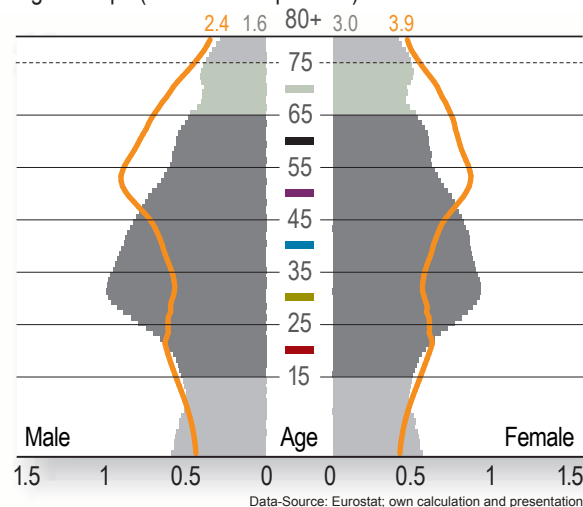
Die Alterspyramide für das Jahr 2008 wird von großen Anteilen der Erwerbsbevölkerung im jüngeren und mittleren Alter dominiert. Bis 2030 verschieben sich die Anteile in die höheren Altersgruppen, während die von Personen im Alter von 21-47 Jahren stark abnehmen. Die Zahl der 75-79 Jährigen wird bis 2030 auf 2,2 Millionen anwachsen, während für die Ältesten (80+) ein Anstieg um 1,3 Millionen erwartet wird.

Die Einwohnerzahl stieg zwischen 1990 und 2008 um 16,6% und wird bis 2030 mit ungefähr der gleichen Rate auf 52,7 Millionen Einwohner angewachsen sein. Das natürliche Bevölkerungswachstum ist von 2019 an negativ, wird aber durch starke Zuwanderungen aus dem Ausland mehr als ausgeglichen.

Die aktive Bevölkerung wächst ebenfalls. Zwar schrumpfen die Altersgruppen 25-34 und 35-44 um 1,9 Mio. (-25%) und 1,1 Mio. (-15%), aber die anderen Altersgruppen können den Verlust mehr als kompensieren. Die Zahl der 45-54 und 55-64 Jährigen wird voraussichtlich bis 2030 um 33,5% und 61,9% wachsen, wodurch die Altersgruppen um rund zwei bzw. drei Millionen steigen werden, während die potenziell aktiven 65-74 Jährigen um 62% auf rund 6 Millionen anwachsen. Darüber hinaus wird die jüngste Altersgruppe (0-14) auf mehr als 7 Millionen Kinder (+6,4%) ansteigen, was als positiv gewertet werden kann.

Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030

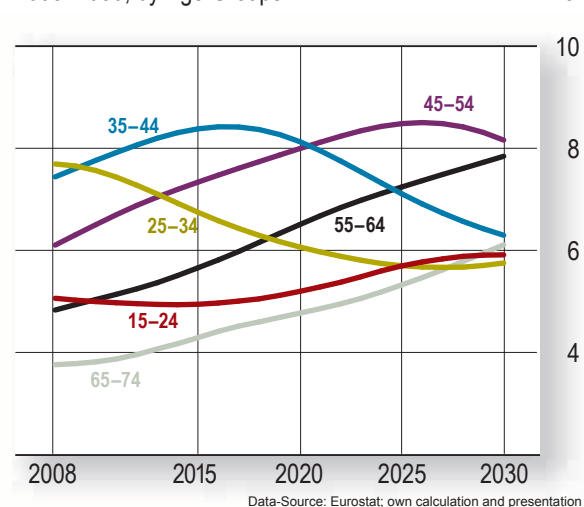


Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

Mio.

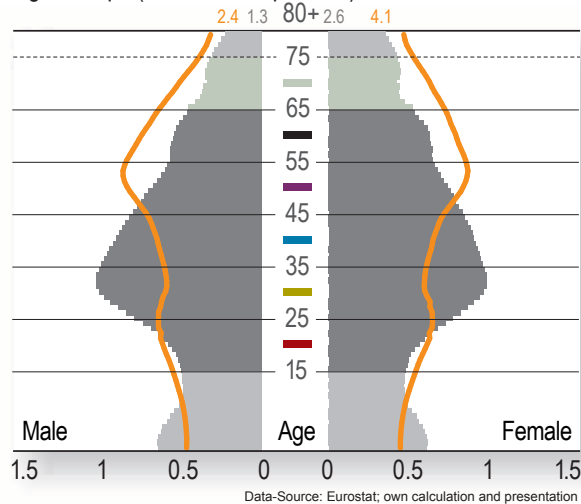


Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Regionalprofil: Autonome Gemeinschaft Madrid (ES30)

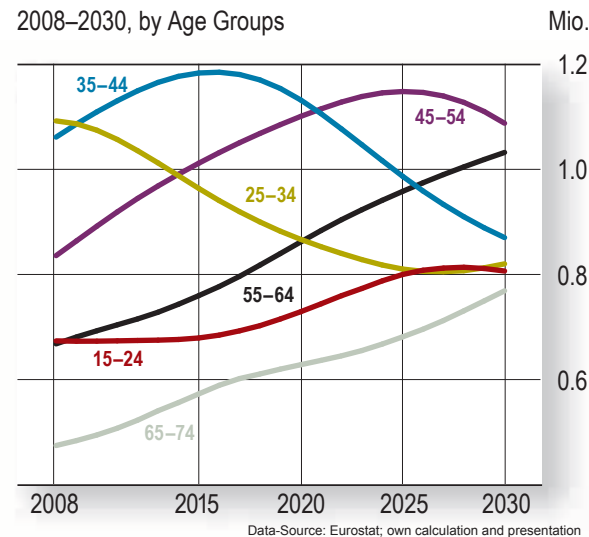
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

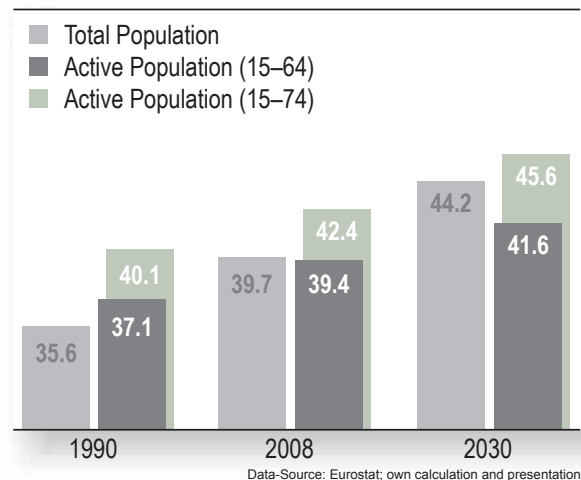


Die Alterspyramide für 2008 zeigt große Anteile der 25-50 Jährigen, die aber bis 2030 abnehmen. Wie in Katalonien führt die seit längerem rückläufige Fertilität zu einer kelchförmigen Alterspyramide in 2030. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung war 2008 mehr als ein Jahr unter dem EU27-Durchschnitt, wird sich aber bis 2030 dem EU-Durchschnitt weiter annähern.

Die natürliche Bevölkerung wird wahrscheinlich von 2028 an sinken. Der regionale Wanderungssaldo ist negativ, aber Nettozuflüsse aus dem Ausland können die Abwanderungen bis 2025 kompensieren. Für die Gesamtbevölkerung wird zwar ab 2027 eine negative Wachstumsrate erwartet, für den Zeitraum 2008-2030 insgesamt jedoch ein mit fast 15% recht hohes Wachstum. Mit 7 Mio. Einwohnern in 2030 ist es die zweitgrößte Region (nach Île de France) in der Studie.

Durchschnittsalter

in Years

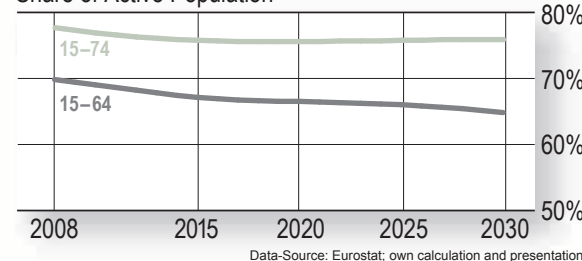


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total	15-64	15-74
1990	4 932	3 374	3 710
2008	6 189	4 331	4 808
2015	6 826	4 597	5 171
2030	7 097	4 616	5 385
	+ 25.5	+ 28.4	+ 29.6
	+ 10.3	+ 6.1	+ 7.6
	+ 4.0	+ 0.4	+ 4.1

Share of Active Population



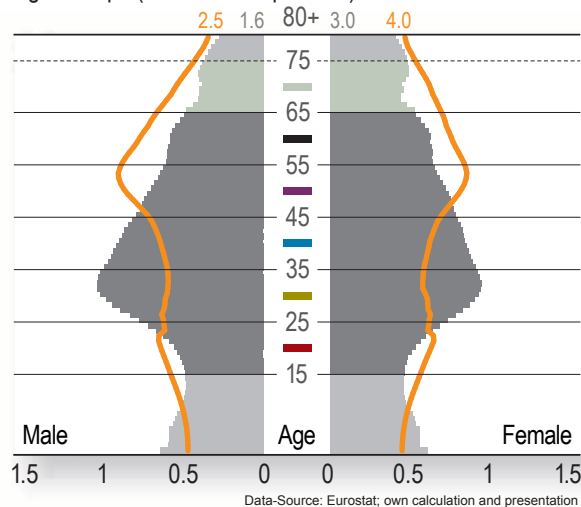
Für alle inaktiven Gruppen werden positive Wachstumsraten erwartet: Während die Zahl der 0-14 Jährigen nur um 2,1% auf 971 000 Personen steigen wird, könnten sich die Altersgruppen 75-79 und 80+ um 45% auf 280 000 und um 93,6% auf 461 000 Personen erhöhen.

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) wird weiterhin wachsen und im Jahr 2030 voraussichtlich 4,6 Millionen betragen (+6,6% gegenüber 2008). Die Altersgruppen 25-34 und 35-44 unter ihnen schrumpfen um 25% bzw. 18%. Alle anderen aktiven Altersgruppen wachsen, die Raten betragen zwischen 20% für die 15-24 Jährigen (+132 000) und 54% für die 55-64 Jährigen (+362 000). Die Zahl der 65-74 Jährigen steigt im gleichen Zeitraum um 61% auf 769 000 Personen. Der Active Share (15-64) fällt in der Zeit von 70% auf 65%.

Regionalprofil: Katalonien (ES51)

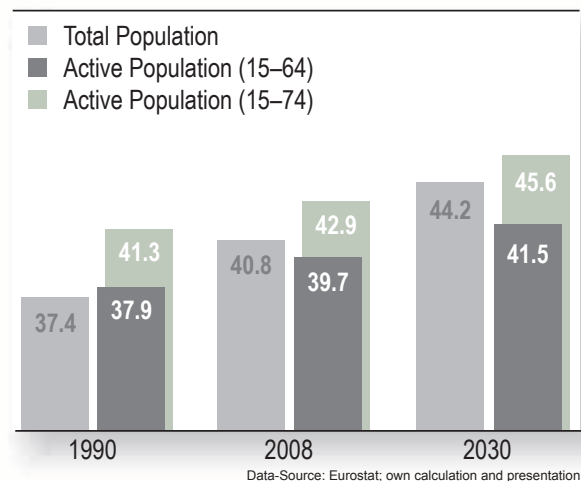
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



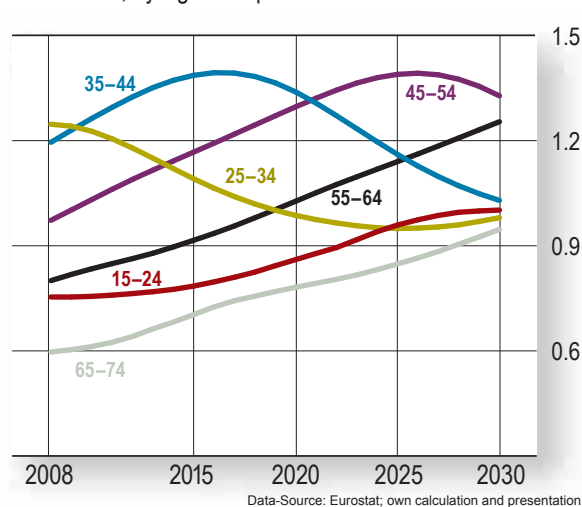
Durchschnittsalter

in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

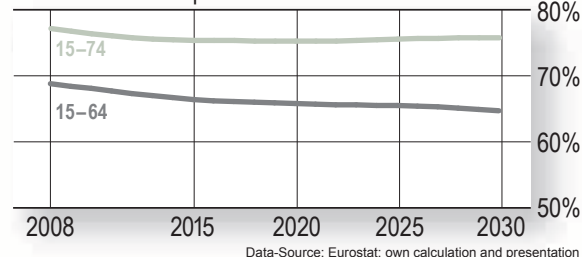


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	6 054	+ 19.6	4 083	+ 21.7	4 577	+ 21.7
2008	7 238	+ 11.3	4 970	+ 7.5	5 569	+ 8.6
2015	8 056	+ 7.5	5 345	+ 4.6	6 050	+ 8.1
2030	8 657		5 591		6 538	

Share of Active Population



Die Alterspyramide in 2008 zeigt relativ große Anteile für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Die erwartete Verschiebung hin zu älteren Altersgruppen führt bis 2030 zu sinkenden Anteilen der 23-46 Jährigen, während die der über 46 Jährigen steigen werden. Dennoch wird die Alterung der Gesamtbevölkerung geringer ausfallen als in der EU27; das Durchschnittsalter lag für die Region 1990 über dem EU27-Durchschnitt, 2008 und 2030 wird es leicht darunter liegen.

Die Zuwanderungen aus dem Ausland sind höher als die regionalen Abwanderungen, wodurch das Bevölkerungswachstum auch nach 2021 positiv bleibt, während die natürliche Bevölkerungsentwicklung negativ wird. Die Zahl der Einwohner stieg in der Vergangenheit um 1,2 Millionen (+19,6%) und wird wahrscheinlich bis 2030 um weitere 1,4 Millionen auf etwa 8,7 Millionen Einwohner anwachsen.

Die inaktive Bevölkerung erlebt einen starken Anstieg: Die Altersgruppen 75-79 und 80+ Jahre werden um 35,7% und 66,5% auf 353 000 und 560 000 Personen ansteigen. Gleichzeitig steigt die Personenzahl in der Altersgruppe 0-14 voraussichtlich um 12,7% auf 1,2 Millionen an.

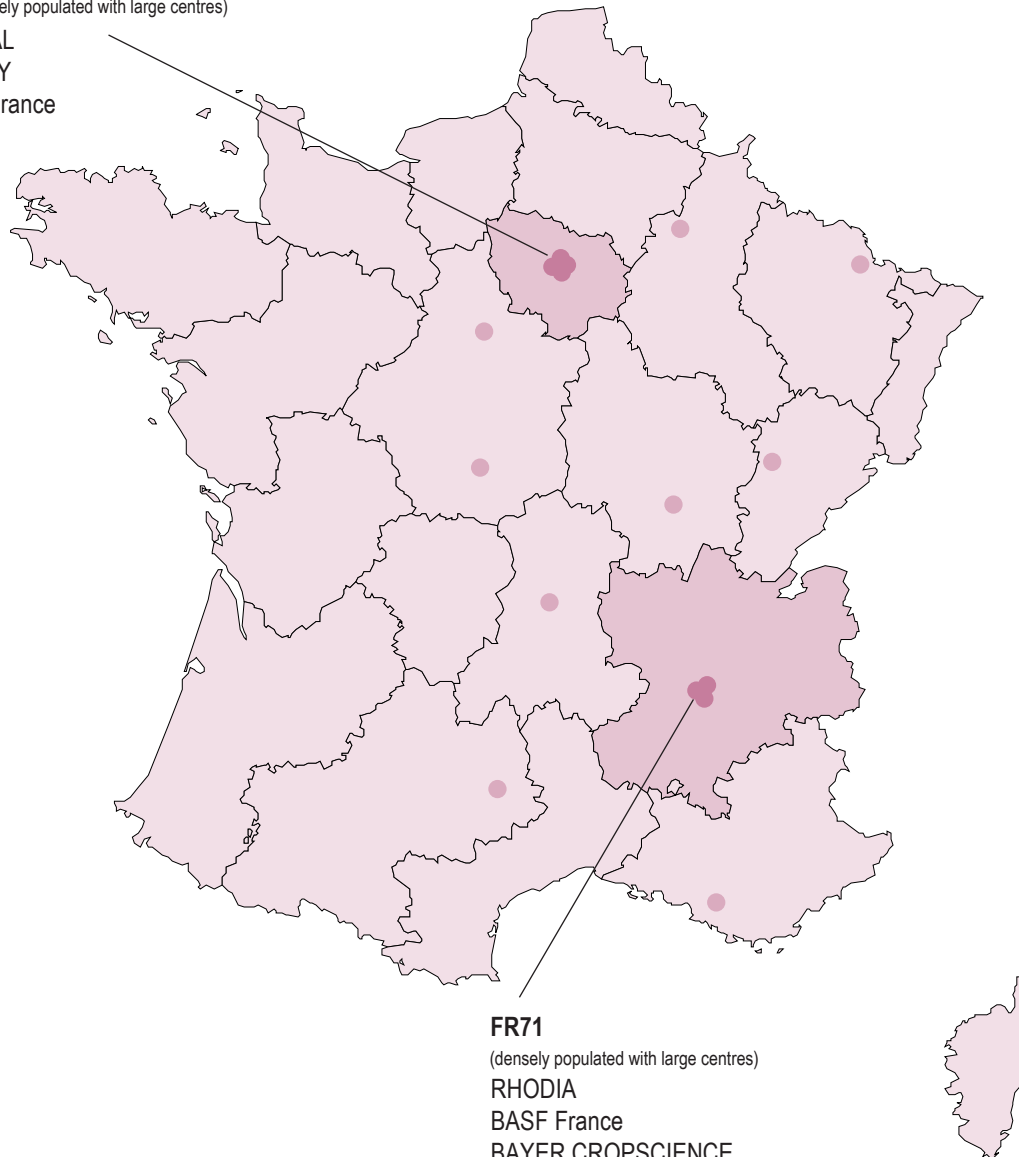
Bis 2030 erhöht sich die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) um 12,5% auf 5,6 Millionen. Die Zahl der 45-54 und 55-64 Jährigen unter ihnen steigt um 350 000 (+36%) und 450 000 (+56%), die Zahl der 65-74 Jährigen um 350 000 (+58%). Die Altersgruppen 25-34 und 35-44 schrumpfen, erstere um 266 000 (-21,3%), letztere um 165 000 (-13,8%). Der Active Share der potenziell aktiven Altersgruppe 15-64 (15-74) sinkt von ca. 69% (77%) im Jahr 2008 auf 65% (75%) im Jahr 2030 ab.

Länderprofil: Frankreich

FR10

(very densely populated with large centres)

L'OREAL
SOLVAY
BASF France



FR71

(densely populated with large centres)

RHODIA
BASF France
BAYER CROPSOURCE

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions

	Area (km ²)	Pop. (Mio.)	Density (Inh./km ²)	Ø Age (Years)
10 Île de France	12 012	11.7	971	37.2
71 Rhône-Alpes	43 698	6.1	140	39.2

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Frankreich ist nach Deutschland der größte Arbeitgeber in der europäischen Chemiebranche, gefolgt von dem Vereinigten Königreich. Mit über 284 000 Personen stellt Frankreich rund 15% der europäischen Beschäftigten des Sektors. Über 20% von ihnen arbeiten in der Region Île de France und 13% in der Rhône-Alpes Region. Weitere wichtige Zentren befinden sich in den Regionen Centre, Haute-Normandie, Nord - Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur und Picardie mit je 6% bis 8% aller französischen Chemiebeschäftigten.

Die obige Tabelle zeigt die zwei Regionen mit der höchsten Beschäftigtenzahl. Beide haben eine hohe Bevölkerungsdichte und besitzen große Zentren. Dies gilt insbesondere für den Bezirk Île de France, der auch die am dichtesten besiedelte Region des Landes ist. Zudem fand sich hier die höchste Bevölkerungszahl unter allen in dieser Studie berücksichtigten Regionen. Zusätzlich zu dem hohen Arbeitskräftepotenzial bietet Île de France auch die Infrastruktur und das Prestige einer Hauptstadt-Region, während die Rhône-Alpes Region Frankreichs wichtigster Energieproduzent ist; beides sind bedeutende Faktoren für den Chemiesektor.

Länderprofil: Frankreich

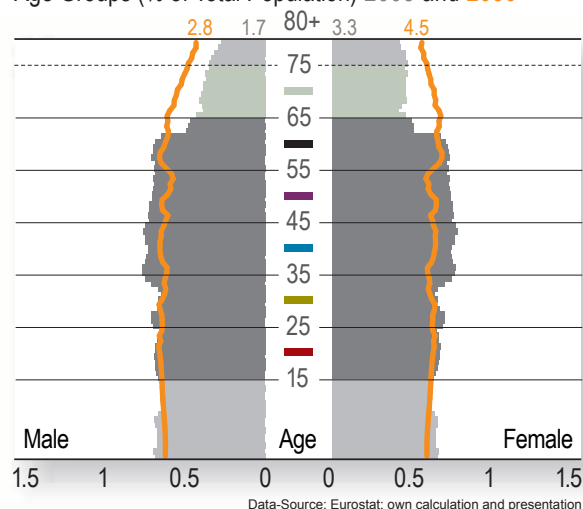
Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030		France	EU 27
0–14		4.0	-2.6
15–24		5.2	-9.7
25–34		1.0	-14.3
35–44		-7.5	-9.9
45–54		-6.6	0.0
55–64		11.1	20.3
65–74		54.2	37.3
75–79		47.1	38.6
80+		60.0	65.0

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030

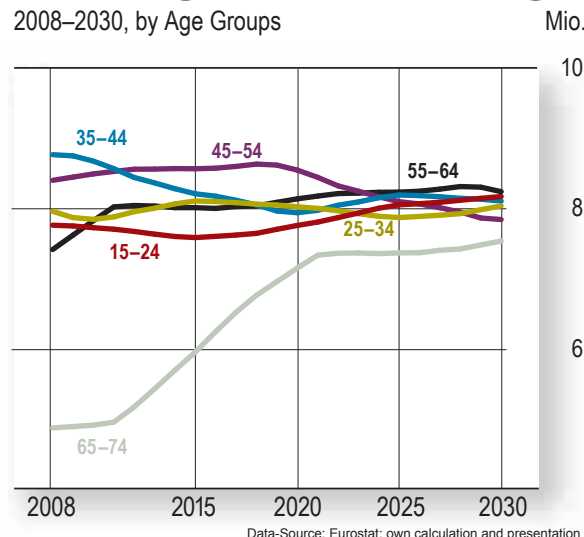


Die Altersstruktur in 2008 zeigt einen relativ großen Anteil an 33–61 Jährigen. Die Altersstruktur im Jahr 2030 ist ausgewogener, mit viel höheren Anteilen der hohen Altersgruppen als noch in 2008. Der Anteil der über 65 Jährigen steigt von knapp 16% auf 22%, der Anteil der Ältesten (80+) von 5,0% auf 7,3%. Allerdings bleibt die Gesamtbevölkerung relativ jung, das Durchschnittsalter zwischen 2008 und 2030 liegt wahrscheinlich immer 1–2 Jahre unter dem EU27-Durchschnitt.

Die natürliche Bevölkerung nimmt über den gesamten Prognosezeitraum zu, was durch die positive Nettomigration aus dem Ausland noch verstärkt wird und insgesamt zu einem starkem Bevölkerungswachstum führt. Die Bevölkerungszahl stieg seit 1990 um rund 9% und wird bis 2030 voraussichtlich um weitere 10% wachsen.

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups



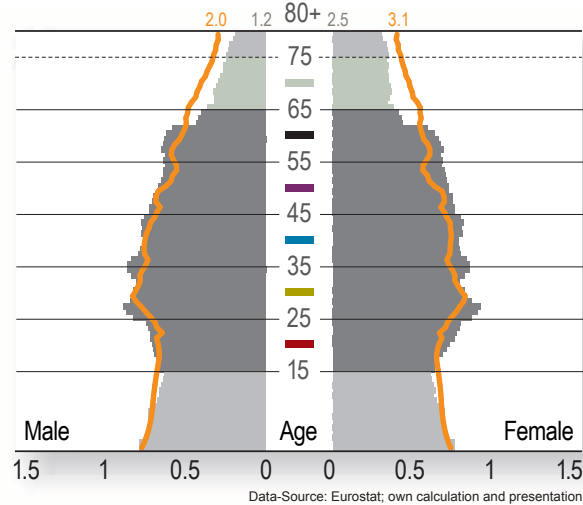
In Übereinstimmung mit dem Anstieg der Gesamtbevölkerung wird für die jüngste Altersgruppe zwischen 2008 und 2030 ein Wachstum von 4% auf 11,8 Mio. erwartet. Gleichzeitig wird die Zahl der Ältesten um 60% steigen (+1,9 Mio.) und somit 2030 knapp 5,0 Mio. betragen. Dies ist der zahlenmäßig zweithöchste Anstieg unter allen französischen Altersgruppen. Die 75–79 Jährigen stehen an dritter Stelle mit einem Wachstum von 1,0 Mio. (+47%). Insgesamt können, selbst ohne Berücksichtigung der 65–74 Jährigen, über 55% des gesamten Bevölkerungswachstums der inaktiven Bevölkerung zugeschrieben werden.

Im Gegensatz zur inaktiven Bevölkerung weist die aktive Bevölkerung (15–64) nur ein sehr geringes Wachstum auf. Während sie zwischen 1990 und 2008 noch um 8,1% anstieg, wird für den Zeitraum von 2008 bis 2030 lediglich ein Wachstum von 0,2% (+91 000) erwartet. Die Entwicklung unterscheidet sich allerdings stark unter den Altersgruppen. Die 15–24 und 55–64 Jährigen werden bis 2030 wahrscheinlich um 407 000 (+5%) und 822 000 (+11%) wachsen, während die Zahl der 35–44 und 45–54 Jährigen um 658 000 (-7,5%) und 556 000 (-6,6%) Personen sinken wird. Gleichzeitig steigt die Zahl der 25–34 Jährigen geringfügig um etwa 77 000 Personen (+1%). Verglichen mit der Entwicklung der 15–64 Jährigen ist das Wachstum der potenziell aktiven Bevölkerung im Alter 15–74 Jahre mit 6,1% deutlich stärker ausgeprägt. Dies überrascht nicht, da für die 65–74 Jährigen das stärkste Wachstum erwartet wird; der Vorausberechnung zufolge wird sie um 2,7 Mio. (+54%) auf 7,5 Mio. im Jahr 2030 ansteigen. Der Active Share 15–64 (15–74) wird zwischen 2008 und 2030 von rund 65% (73%) auf 59% (70,5%) sinken.

Regionalprofil: Île de France (FR10)

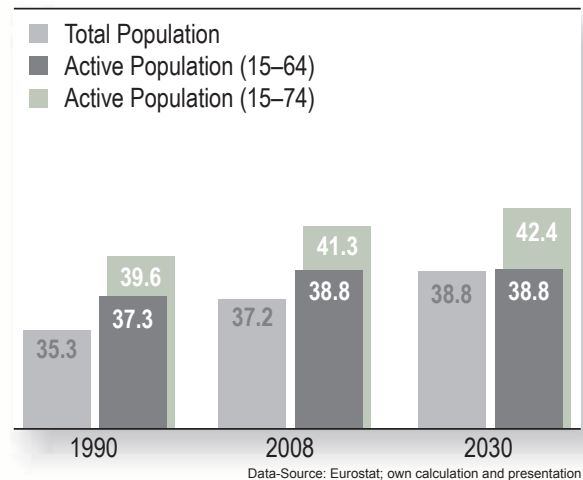
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



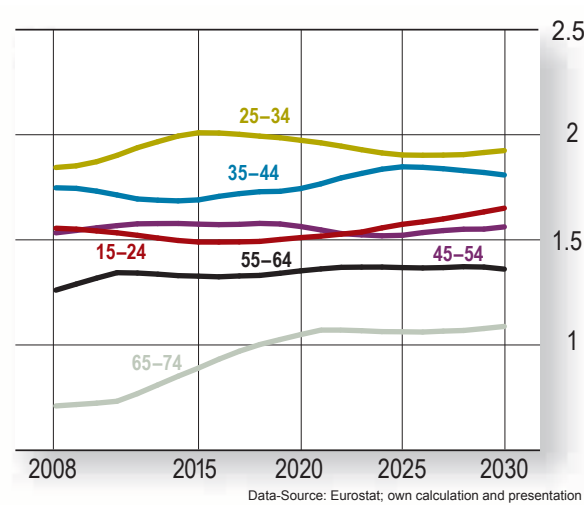
Durchschnittsalter

in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

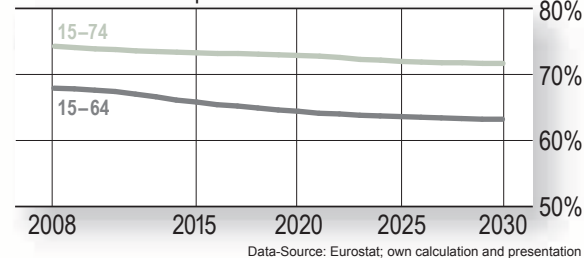


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	10 645	+ 9.5	7 342	+ 8.2	7 914	+ 9.4
2008	11 658	+ 5.3	7 944	+ 1.9	8 660	+ 3.8
2015	12 270	+ 6.9	8 093	+ 2.6	8 988	+ 4.6
2030	13 112		8 307		9 399	

Share of Active Population



Die Alterspyramiden zeigen für die Jahre 2008 und 2030 bis hin zur Altersgruppe der 62 Jährigen eine ähnliche Form. Die Altersstruktur wird durch große Anteile der mittleren Altersgruppen bestimmt, welche bis 2030 leicht zugunsten der über 62 Jährigen sinken werden. Die Gesamtbevölkerung altert langsamer als der EU27-Durchschnitt. Das regionale Durchschnittsalter lag 1990 mit 35,3 Jahren fast zwei Jahre unter dem europäischen Durchschnitt und wird 2030 mit 38,8 Jahren mehr als 5 Jahre darunter liegen.

Die Zahl der zukünftigen Geburten ist mehr als doppelt so hoch wie die Zahl der Todesfälle. Insgesamt wird damit das Bevölkerungswachstum über den gesamten Zeitraum positiv ausfallen, obwohl der Wanderungssaldo aufgrund regionaler Abwanderungen negativ ist. Die Zahl der Einwohner steigt dann bis 2030 voraussichtlich um 12,5% auf fast 13,2 Millionen an.

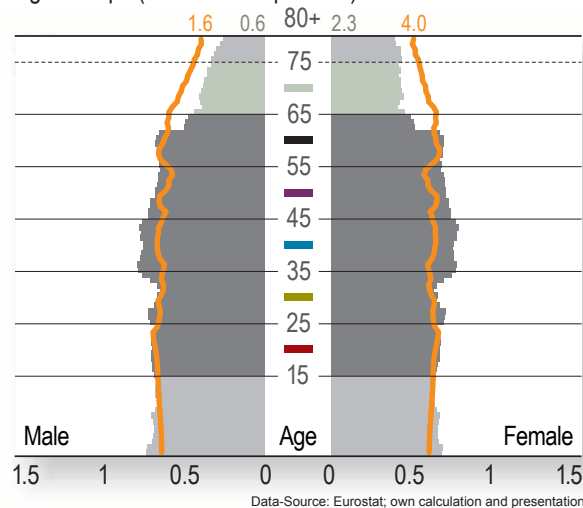
Alle inaktiven Gruppen werden bis 2030 wachsen: der stärkste zahlenmäßige Anstieg wird unter den 0-14 Jährigen erwartet, die um fast 14% (+317 000) zunehmen. Die Zahl der 75-79 Jährigen wächst um 47% (+142 000), die der 80+ Jährigen um 61% (+256 000).

Zwischen 2008 und 2030 wird für die aktive Bevölkerung (15-64) ein Wachstum von 4,6% auf rund 8,3 Mio. erwartet. Alle potenziell aktiven Altersgruppen werden wahrscheinlich wachsen, und zwar von 1,8% (+28 000) in der Altersgruppe 45-54 bis zu 7,9% (+99 000) in der Altersgruppe 55-64. Die potenziell aktive Altersgruppe der 65-74 Jährigen zeigt den höchsten Anstieg: 52,6% bzw. +376 000 Personen. Der Active Share 15-64 (15-74) fällt von ca. 68% (74%) in 2008 auf 63% (72%) im Jahr 2030.

Regionalprofil: Rhône-Alpes (FR71)

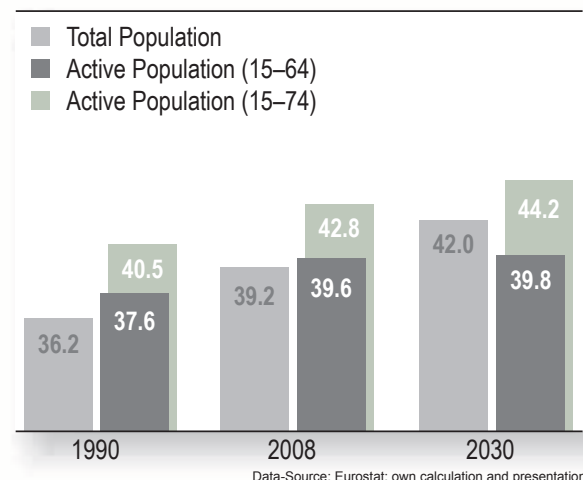
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



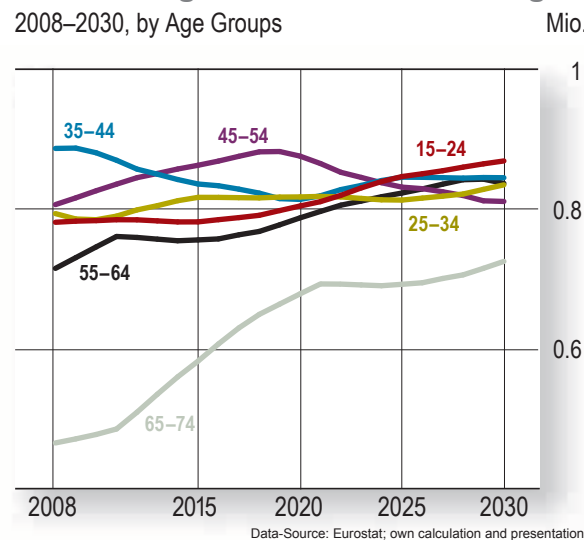
Durchschnittsalter

in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008-2030, by Age Groups

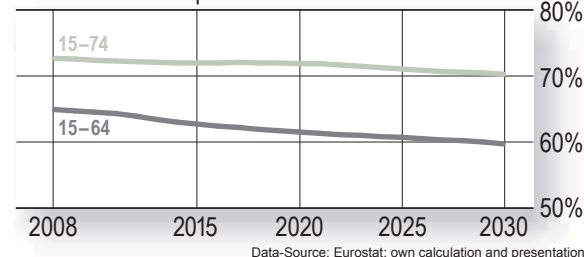


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990-2030, in Thousand and Percentage Change

	Total	15-64	15-74
1990	5 346 + 14.1	3 555 + 12.0	3 909 + 13.8
2008	6 070 + 5.3	3 982 + 1.7	4 450 + 4.2
2015	6 423 + 8.6	4 051 + 3.5	4 635 + 6.1
2030	6 975	4 193	4 919

Share of Active Population



Die Alterspyramiden der Jahre 2008 und 2030 ähneln stark denen von Frankreich. Sie haben eine zylindrische Form und zeigen zukünftig steigende Anteile der 61+ Jährigen. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung bleibt zwischen 2008 und 2030 voraussichtlich immer mindestens ein Jahr unter dem EU27-Durchschnitt. Die aktive Bevölkerung (15-64) war 1990 in der Region noch 1,4 Jahre älter als die Gesamtbevölkerung, wird aber in 2030 etwa 2,2 Jahre jünger sein.

Das natürliche Bevölkerungswachstum ist positiv und wird durch Zuwanderungen aus dem Ausland und aus anderen französischen Regionen noch verstärkt. Insgesamt wird die Bevölkerungszahl zwischen 2008 und 2030 um 14,3% zunehmen.

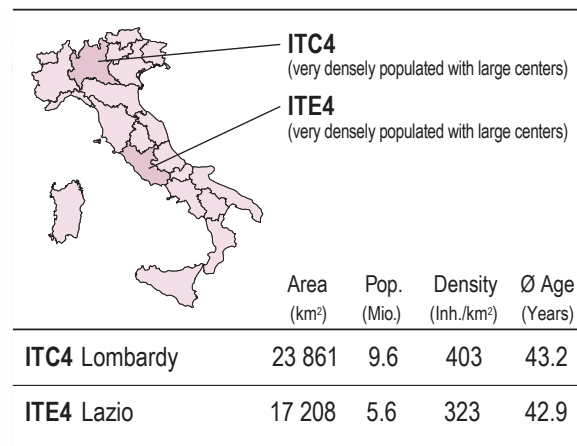
Alle inaktiven Altersgruppen werden der Bevölkerungsprojektion zufolge ansteigen; die jüngste Altersgruppe wächst bis 2030 um 8% auf 1,3 Mio., die Altersgruppen 75-79 und 80+ wachsen um 49% und 74% auf rund 300 000 und 500 000 Personen.

Die aktive Bevölkerung (15-64) wuchs im Zeitraum 1990-2008 um 12% und wird wahrscheinlich bis 2030 um weitere 5,3% auf 4,2 Millionen ansteigen. Unter ihnen wird nur die Zahl der 35 bis 44 Jährigen schrumpfen (um rund 42 000 Personen bzw. -4,7%). Die potenziell aktiven 65-74 Jährigen erwarten mit ungefähr 260 000 Personen (+55%) den höchsten Anstieg, gefolgt von den 55-64 Jährigen mit einem Anstieg um 120 000 Personen (+17%). Die Anteile der 15-64 (15-74) Jährigen an der Gesamtbevölkerung sinken von 65% (73%) in 2008 auf 60% (70%) im Jahr 2030, was nahezu identisch mit der durchschnittlichen Entwicklung in Frankreich ist.

Länderprofil: Italien

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030

	Italy	EU 27
0–14	-9.3	-2.6
15–24	-0.8	-9.7
25–34	-16.5	-14.3
35–44	-23.9	-9.9
45–54	1.4	0.0
55–64	34.3	20.3
65–74	27.9	37.3
75–79	20.6	38.6
80+	60.8	65.0

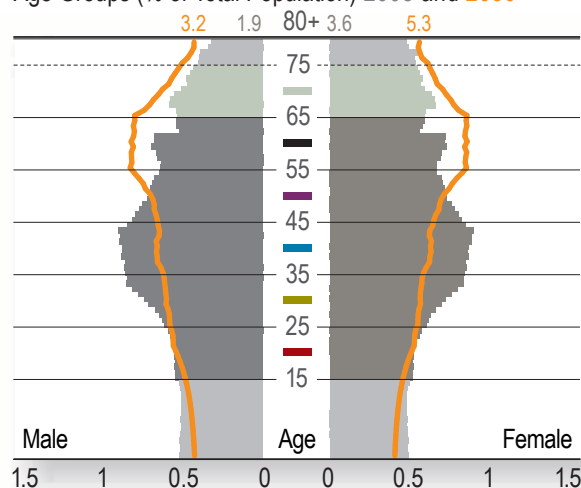
Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die chemische Industrie ist vor allem im Norden Italiens angesiedelt; hier arbeiten über 60% der italienischen Chemiebeschäftigten. Die Lombardei repräsentiert 36% aller in der chemischen Industrie Beschäftigten (über 80 000 Personen), die zweitgrößte Beschäftigtenzahl (etwa 25 000) ist für Latium festzustellen.

Die Alterspyramiden zeigen kleine, leicht sinkende Bevölkerungsanteile von Personen unter 22 Jahren; sinkende Anteile unter den 23-50 Jährigen und wachsende Anteile für alle 50+ Jährigen. Die italienische Bevölkerung wird, neben Deutschland, die älteste in der EU bleiben; für 2030 wird ein Durchschnittsalter von 47 Jahren erwartet. Die stärkste Altersgruppenverschiebung wird unter den Hochbetagten stattfinden: die 80+ Jährigen steigen um 60,8% auf 5,3 Millionen Menschen. Im Jahr 2030 werden dann 8,5% der Bevölkerung über 80 Jahre alt sein.

Altersstruktur

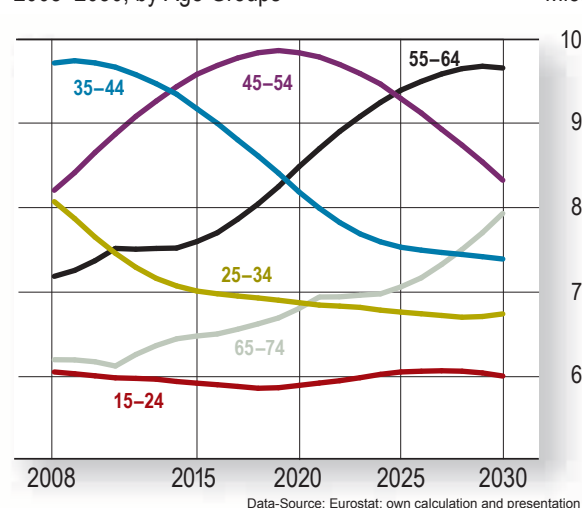
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

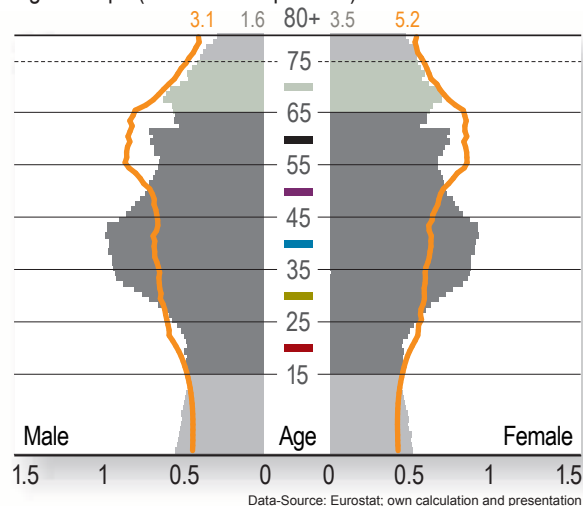
Das natürliche Bevölkerungswachstum ist über den gesamten Zeitraum negativ, jedoch können die Nettozuflüsse aus dem Ausland den Verlust kompensieren. Die Einwohnerzahl steigt bis 2030 um 3,9% an, was vollständig auf Alterung und Einwanderung basiert.

Die Erwerbsbevölkerung wird zwischen 2008 und 2030 voraussichtlich schrumpfen, die altersspezifischen Raten variieren jedoch sehr stark. Während sich die Zahl der 15-24 und 45-54 Jährigen relativ wenig ändert, sinkt die Zahl der 25-34 und 35-44 Jährigen wahrscheinlich um rund 16,5% und 24%. Gleichzeitig wird die Zahl der 55-64 Jährigen von 7,2 auf 9,5 Mio. wachsen (+34%). Insgesamt wird die aktive Bevölkerung (15-64) wahrscheinlich um 1,1 Mio. auf 38,1 Mio. schrumpfen, während der Active Share von knapp 66% auf 62% fallen wird.

Regionalprofil: Lombardei (ITC4)

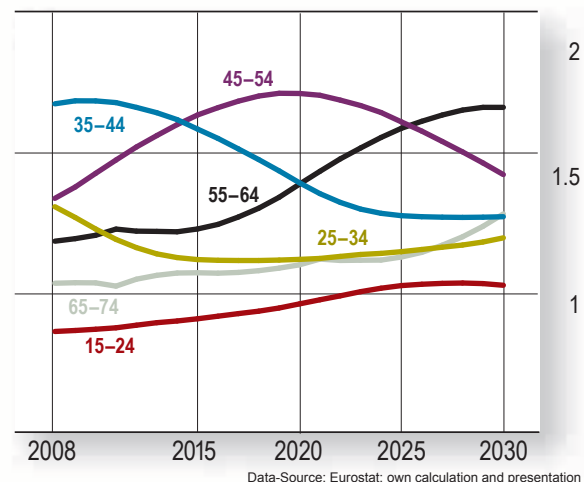
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

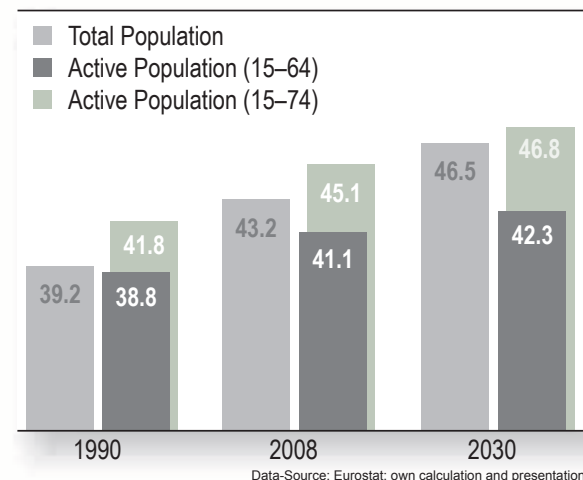


Die Alterspyramiden zeigen kleine Bevölkerungsanteile für Personen unter 25, stark sinkende Anteile unter den 27-50 Jährigen und zum größten Teil steigende Anteile für die 50+ Jährigen. Der Anteil der Hochbetagten (80+), der bereits 2008 (viel) höher als in allen anderen untersuchten Regionen ist, wird auf 8,3% steigen. Das Durchschnittsalter der Gesamt- und der Erwerbsbevölkerung war 1990 fast gleich, wird sich aber bis 2030 um 4,2 Jahre voneinander unterscheiden; beide Gruppen sind im gesamten Zeitraum wesentlich älter als der EU27-Durchschnitt.

Die natürliche Bevölkerung wird nur bis 2010 wachsen, Zuwanderungen aus anderen italienischen Regionen und vor allem aus dem Ausland werden jedoch den Verlust danach mehr als kompensieren. Die Zahl der Einwohner stieg in der Vergangenheit um 8,9% und wird bis 2030 um weitere 9,2% auf 10,5 Millionen anwachsen.

Durchschnittsalter

in Years

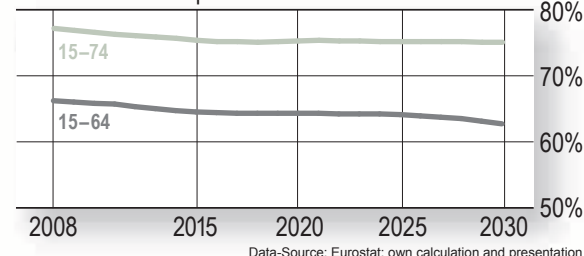


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	8 837	+ 8.9	6 300	+ 1.2	6 985	+ 6.2
2008	9 628	+ 4.4	6 377	+ 1.7	7 415	+ 1.9
2015	10 049	+ 4.6	6 484	+ 1.6	7 559	+ 4.2
2030	10 515		6 589		7 873	

Share of Active Population



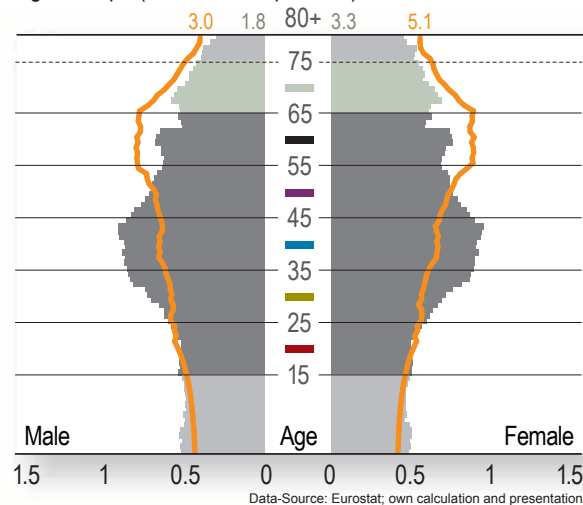
Die Anzahl der 0-14 Jährigen wird bis 2030 voraussichtlich um 3,2% auf 1,3 Millionen schrumpfen. Die Zahl der beiden anderen inaktiven Altersgruppen wird im Gegensatz dazu wahrscheinlich um 23% (75-79) und 78% (80+) auf ca. 480 000 und 870 000 Personen ansteigen.

Die potenziell aktive Bevölkerung wird voraussichtlich um 3,3% auf 6,6 Millionen wachsen. Der Anstieg gilt für alle älteren aktiven Gruppen sowie für die jüngste: die Altersgruppen 15-24 und 45-54 wachsen um 18,9% bzw. 6,3% auf 1,0 Millionen bzw. 1,4 Millionen; die Zahl der 55-64 und 65-74 Jährigen wächst um 475 000 (+40%) und 246 000 (+23,7%) Personen. Gleichzeitig geht die Zahl der 25-34 und 35-45 Jährigen um 111 000 (-8%) und 401 000 (-24%) zurück. Der Active Share (15-64) fällt von 66% im Jahr 2008 auf fast 63% bis 2030.

Regionalprofil: Latium (ITE4)

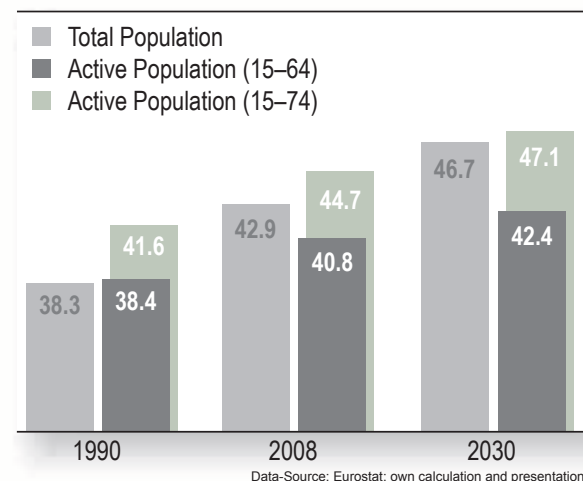
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



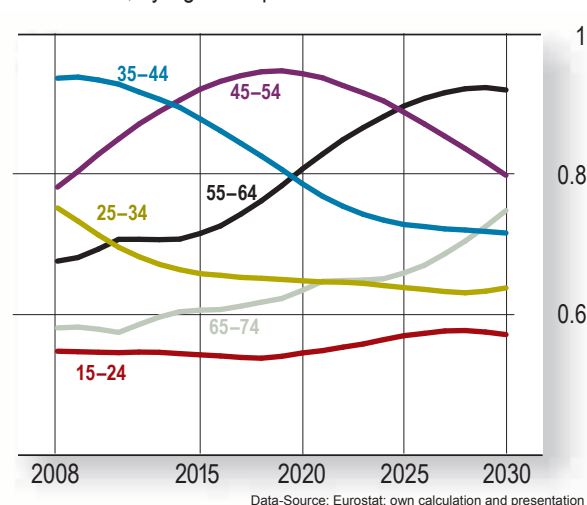
Durchschnittsalter

in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

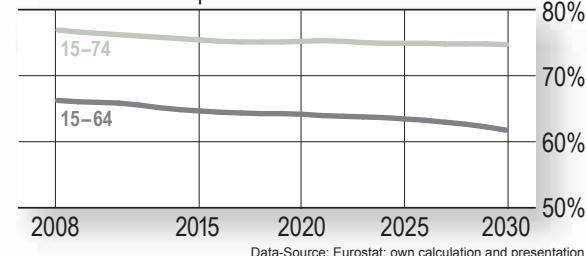


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	5 116	+ 8.5	3 591	+ 2.8	3 999	+ 6.9
2008	5 552	+ 3.1	3 692	+ 0.6	4 273	+ 1.1
2015	5 722	+ 2.6	3 714	- 1.9	4 320	+ 1.6
2030	5 873		3 642		4 390	

Share of Active Population



Die Alterspyramide von 2008 zeigt eine relativ alte Bevölkerung mit einem geringen Anteil der jungen Personen und einem hohen Anteil der 28-47 Jährigen. Bis 2030 werden die Anteile fast aller Altersgruppen unter 51 Jahren zugunsten der älteren Personen zurückgehen. Das Durchschnittsalter der Gesamt- und der aktiven Bevölkerung (15-64) lag 1990 noch dicht beieinander, wird aber bis 2030 um mehr als vier Jahre voneinander abweichen. Die Bevölkerung alterte in der Vergangenheit schneller als der EU27-Durchschnitt, in der Zukunft wird sie jedoch langsamer altern. Dennoch bleibt das Durchschnittsalter in der Region höher als in der EU27.

Die natürliche Bevölkerung wird ab 2009 schrumpfen, was nach 2019 noch durch regionale Abwanderungen verstärkt wird. Die starke Zuwanderung aus dem Ausland kann allerdings den Bevölkerungsrückgang ausgleichen. Die Zahl der Einwohner wächst deshalb bis 2030 um 5,8%.

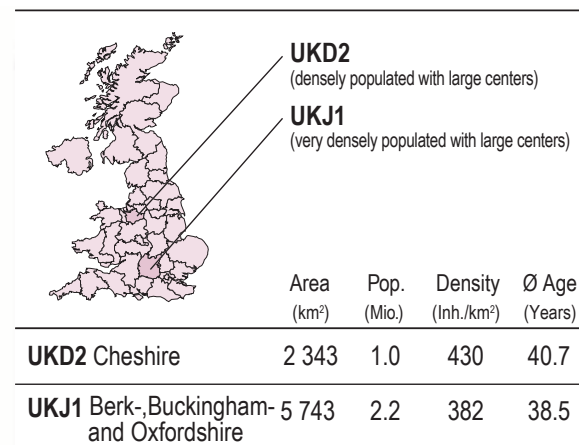
Die Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung ist gespalten. Die Zahl von 0-14 Jährigen schrumpft bis 2030 um 5% auf 730 000 Personen, während die Zahl der 75-79 und 80+ Jährigen ein starkes Wachstum aufweist: erstere wächst bis 2030 um rund 23% auf 280 000 Personen, die letztere um 68% auf fast 480 000.

Die aktive Bevölkerung (15-64) wird bis 2030 um 1,4% schrumpfen. Die Zahl der 25-34 und 35-44 Jährigen sinkt dabei um 114 000 (-15,1%) und 220 000 (-23,5%). Die Altersgruppe 55-64 wächst um 243 000 Personen (+36%), Das Defizit der aktiven Bevölkerung kann nur durch die Berücksichtigung der 65-74 Jährigen ausgeglichen werden, deren Zahl um 167 000 (+28,7%) zunimmt. Der Active Share (15-64) fällt bis 2030 von 66,6% auf 62%.

Länderprofil: Vereinigtes Königreich

Allgemeine Indikatoren

2008, by Regions



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Altersspezifische Wachstumsraten

2008–2030

United Kingdom EU 27

	United Kingdom	EU 27
0–14	13.4	-2.6
15–24	-1.3	-9.7
25–34	9.9	-14.3
35–44	5.1	-9.9
45–54	0.1	0.0
55–64	13.7	20.3
65–74	41.2	37.3
75–79	34.4	38.6
80+	56.8	65.0

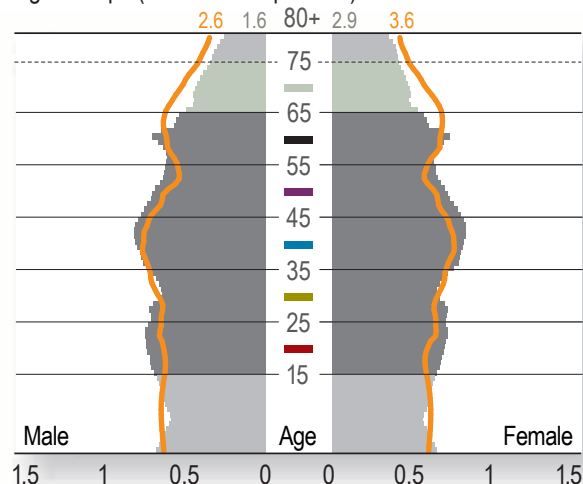
Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die chemische Industrie im Vereinigten Königreich beschäftigt rund 230 000 Personen. Die drei NUTS2-Regionen mit der höchsten Beschäftigtenzahl sind Bedfordshire, Hertfordshire; Berkshire, Buckinghamshire und Oxfordshire, und Cheshire, mit je 15 000 Angestellten.

Die Alterspyramiden für 2008 und 2030 zeigen nur geringe Unterschiede; die Anteile der Altersgruppen unter 60 Jahren werden, mit wenigen Ausnahmen, leicht zurückgehen. Die Zahl der inaktiven Bevölkerung wird sich bis 2030 voraussichtlich um 59% erhöhen. Das stärkste absolute und relative Wachstum wird für die Altersgruppe 65-74 erwartet, die bis 2030 um 41,2% (+2,1 Millionen) ansteigen wird, während sich die Zahl der 0-14 und 80+ Jährigen um 1,4 und 1,6 Mio. erhöhen wird.

Altersstruktur

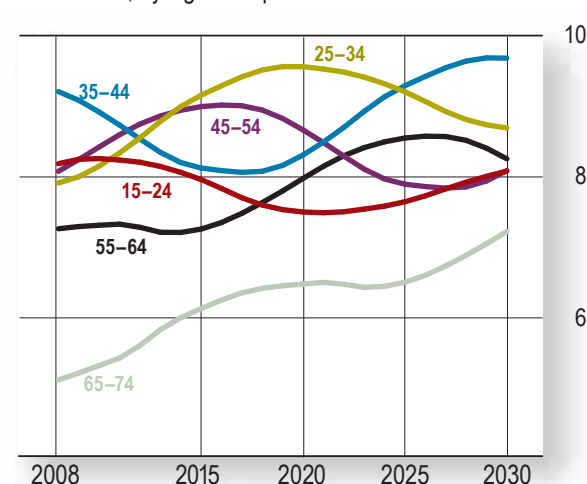
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups



Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

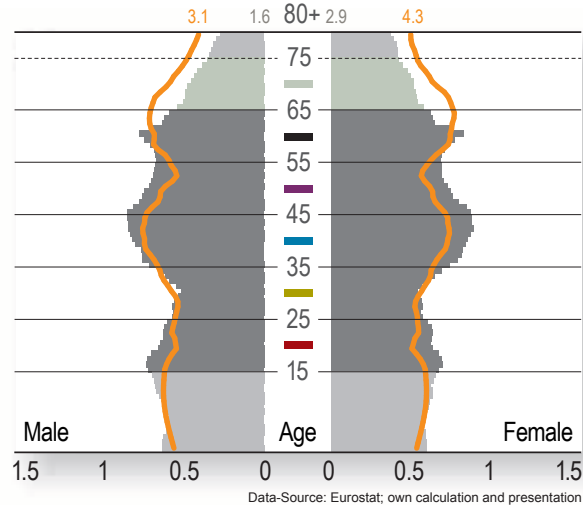
Das natürliche Bevölkerungswachstum und der Wanderungssaldo werden beide positiv sein. Die Einwohnerzahl wuchs in der Vergangenheit um 7,2% und wird zwischen 2008-2030 voraussichtlich um 13% steigen. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung wird im gesamten Zeitraum unter dem EU27-Durchschnitt liegen. Im Jahr 2030 wird das Vereinigte Königreich das viertjüngste Land in der EU27 sein.

Die aktive Bevölkerung (15-64) wird bis 2030 um 5,3% auf 4,3 Millionen wachsen. Während sich die Zahl der 15-24 und 45-54 Jährigen wenig ändern wird, nimmt die Zahl der 55-64 und 65-74 Jährigen wahrscheinlich um knapp eine Million (+14%) und 2,1 Millionen (+41%) zu. Die Altersgruppen 25-34 und 35-44 wachsen in der gleichen Zeit um etwa 0,8 Mio. (+10%) und 0,5 Millionen (+5%). Der Anteil der aktiven Bevölkerung 15-64 (15-74) geht langsam zurück und beträgt 2030 voraussichtlich ca. 62% (72%).

Regionalprofil: Cheshire (UKD2)

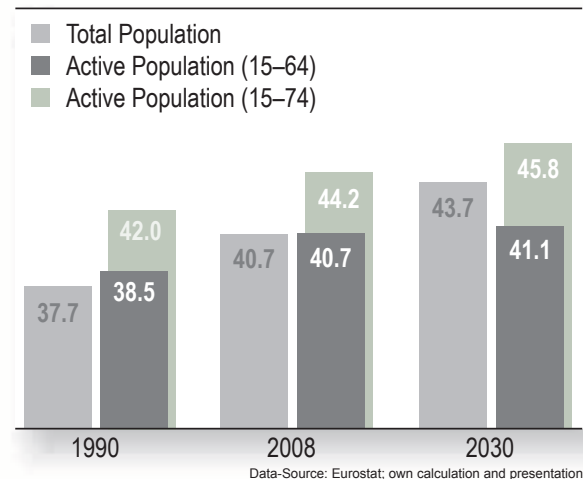
Altersstruktur

Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Durchschnittsalter

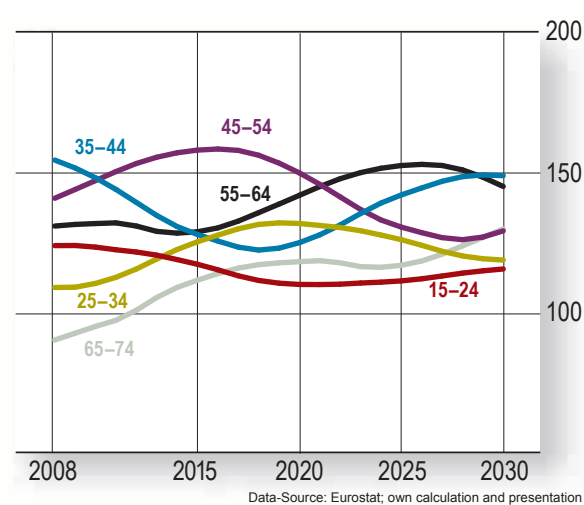
in Years



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

Thousand

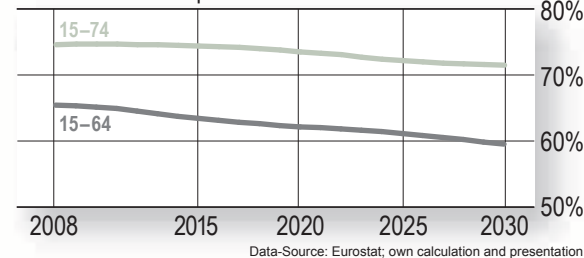


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	957	+ 5.1	631	+ 4.6	712	+ 5.5
2008	1 006	+ 2.9	660	- 0.3	751	+ 2.6
2015	1 035	+ 6.6	659	+ 0.0	771	+ 2.4
2030	1 104		659		789	

Share of Active Population



Die Alterspyramiden zeigen einen Anteilsrückgang für die meisten Altersgruppen unter 62 Jahren. Dies gilt insbesondere für die Anteile der 35-57 Jährigen, die zugunsten der Älteren sinken. Das Durchschnittsalter wird im gesamten Zeitraum leicht unter dem EU27-Durchschnitt liegen, ist aber im Jahr 2030 immer noch um mehr als zwei Jahre höher als der Durchschnitt im Vereinigten Königreich.

Das natürliche Bevölkerungswachstum wird in Cheshire bis 2026 positiv ausfallen. Zuwanderungen, insbesondere aus anderen britischen Regionen, können den späteren Verlust jedoch ausgleichen. Cheshires Einwohnerzahl stieg zwischen 1990 und 2008 um 5,1% und wird in der Zukunft um zusätzliche 9,7% auf 1,1 Millionen wachsen.

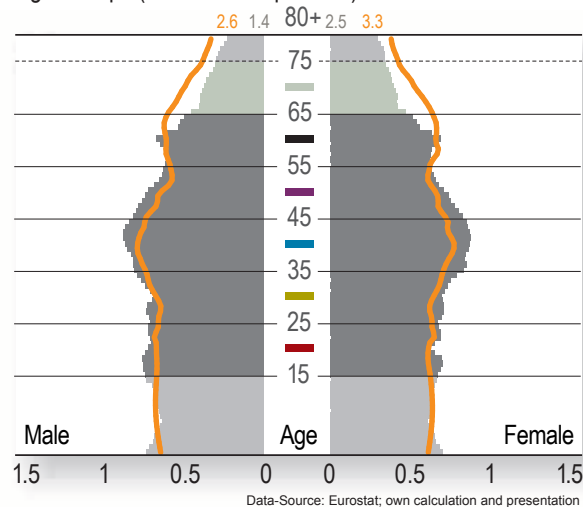
Unter der inaktiven Bevölkerung wird die Anzahl der 0-14 Jährigen bis 2030 voraussichtlich um 4,6% auf eine Größe von 184 000 ansteigen. Für die anderen inaktiven Altersgruppen wird ein Anstieg um 46,3% (75-79) und 78,8% (80+) auf 49 000 und 82 000 Personen erwartet.

Die potenziell aktive Bevölkerung (15-64) wird bis 2030 nur leicht sinken (-0,2%), ihre Zahl bleibt somit fast konstant bei ca. 659 000 Personen. Allerdings schrumpfen die Altersgruppen 15-24, 35-44 und 45-54 Jahre um 6,7%, 3,6% und 8,2% auf 116 000, 149 000 und 129 000 (in dieser Reihenfolge). Kompensiert wird die Entwicklung durch die 25-34 und 55-64 Jährigen, deren Zahl bis 2030 um rund 9% und 11% auf 119 000 und 145 000 anwachsen wird. Der höchste prozentuale Anstieg wird mit 44% für die 65-74 Jährigen erwartet (130 000 Personen in 2030). Der Active Share 15-64 (15-74) sinkt von beinahe 66% (75%) in 2008 auf 60% (71%) im Jahr 2030.

Regionalprofil: Berkshire, Buckinghamshire und Oxfordshire (UKJ1)

Altersstruktur

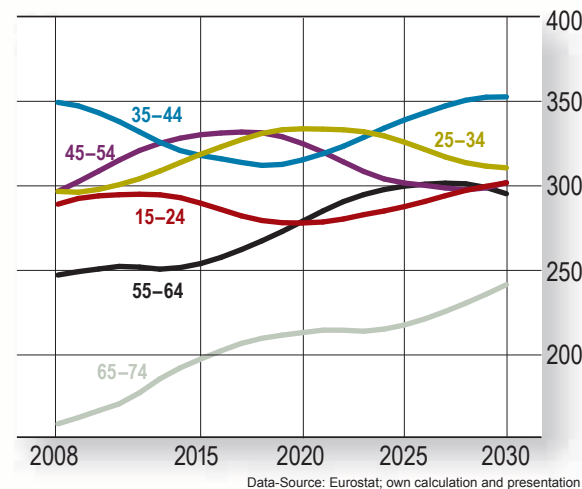
Age Groups (% of Total Population) 2008 and 2030



Veränderung der aktiven Bevölkerung

2008–2030, by Age Groups

Thousand

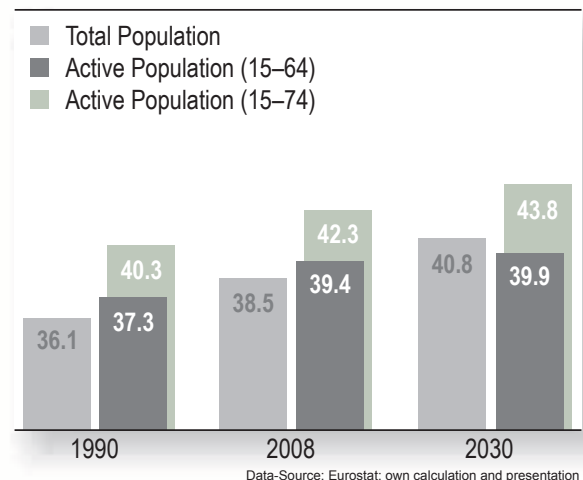


Die Alterspyramiden zeigen abnehmende Anteile für die meisten Altersgruppen unter 60, während die Anteile der höheren Altersgruppen zunehmen werden. Im Gegensatz zu Cheshire wird die Bevölkerung mittleren Alters (33-48) auch weiterhin die größten Anteile an der Gesamtbevölkerung haben. Die Alterung ist bemerkenswert langsam, das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung liegt zunehmend unter dem EU27-Durchschnitt (zwei Jahre im Jahr 2008 und mehr als drei Jahre in 2030).

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist positiv. Der Wanderungssaldo ebenfalls, da die Zuwanderung aus dem Ausland die regionalen Abwanderungen überkompensiert. Für die Region wird insgesamt ein Wachstum von 13,6% erwartet, was einem Anstieg von 2,2 Mio. im Jahr 2008 auf fast 2,5 Mio. Einwohnern im Jahr 2030 entspricht.

Durchschnittsalter

in Years

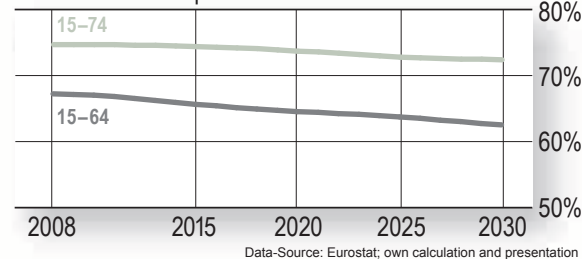


Bevölkerungsgröße und Active Share

1990–2030, in Thousand and Percentage Change

	Total		15-64		15-74	
1990	1 946	+ 12.8	1 317	+ 12.3	1 455	+ 12.6
2008	2 194	+ 4.6	1 479	+ 2.1	1 639	+ 4.3
2015	2 296	+ 8.6	1 511	+ 3.4	1 708	+ 5.6
2030	2 492		1 562		1 804	

Share of Active Population



Alle inaktiven Altersgruppen werden zahlenmäßig wachsen. Die Anzahl der 0-14 Jährigen wird zwischen 2008 und 2030 um 11% auf 454 000 Personen ansteigen. Die beiden anderen Altersgruppen, 75-79 und 80+, wachsen in der gleichen Zeit um 44,5% und 70,2% auf 88 000 und 147 000.

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) steigt bis 2030 um 5,6% auf 1,6 Millionen an. Die Erhöhung gilt für alle Altersgruppen: die Zahl der 15-24 und 25-34 Jährigen steigt um 4,4% und 4,7% auf 302 000 und 311 000, während die der 35-44 und 45-54 Jährigen nahezu konstant bei 353 000 und 302 000 Personen bleibt. Gleichzeitig verzeichnen die 55-64 und 65-74 Jährigen mit einem Anstieg von 19,4% und 51,7% auf 295 000 und 242 000 das höchste Wachstum unter den potenziell aktiven Altersgruppen. Der Active Share 15-64 (15-74) sinkt von 67,4% (74,7%) in 2008 auf 62,7% (72,4%) im Jahr 2030.

Das Potential von Frauen und Älteren: Beschäftigung

Beschäftigung

15 to 64 years
2008, in Percent

	Male	Female	Total
BE Belgium	68.6	56.2	62.4
CZ Czech Republic	75.4	57.6	66.6
DE Germany	75.9	65.4	70.7
ES Spain	73.5	54.9	64.3
FR France	69.6	60.4	64.9
IT Italy	70.3	47.2	58.7
UK United Kingdom	77.3	65.8	71.5

Data-Source: Eurostat; own presentation

Frauenbeschäftigung nach Bildung

15 to 64 years
2008, in Percent

	Low	Medium	High
BE Belgium	31.0	59.0	80.1
CZ Czech Republic	24.2	63.3	75.7
DE Germany	41.0	70.2	82.6
ES Spain	41.5	59.6	77.4
FR France	41.2	64.3	78.7
IT Italy	29.6	58.6	73.8
UK United Kingdom	48.6	69.6	82.1

Data-Source: Eurostat; own presentation

Frauenbeschäftigung nach Parität

Females Aged 25 to 49 years, Children Aged under 17
2008, in Percent

	0	1	2	3+
BE Belgium	78.4	78.4	78.0	59.1
CZ Czech Republic	89.4	70.0	61.9	38.2
DE Germany	83.0	72.0	63.0	42.0
ES Spain	73.6	65.9	60.3	50.8
FR France*	75.6	76.5	71.2	49.8
IT Italy	66.8	60.6	53.1	39.8
UK United Kingdom	85.3	75.9	70.7	48.9

* Values from 2005

Data-Source: UNECE; own presentation

Arbeitnehmer vs. Selbständige

By Age Groups

2008, in Percent

	15-24	25-49	50-64	65-74
BE Employed	8.9	82.1	8.8	(0.1)
BE Self-Employed	2.7	78.0	16.3	(3.0)
CZ Employed	8.4	76.9	13.7	0.9
CZ Self-Employed	(3.5)	80.0	13.8	2.7
DE Employed	12.6	73.7	12.8	0.9
DE Self-Employed	2.0	75.7	17.0	5.3
ES Employed	10.1	80.2	9.4	0.4
ES Self-Employed	3.0	76.5	18.7	1.8
FR Employed	10.1	79.5	10.0	(0.3)
FR Self-Employed	2.4	76.4	19.3	(1.9)
IT Employed	7.4	83.0	9.2	0.4
IT Self-Employed	3.3	78.0	14.3	4.4
UK Employed	15.4	69.6	13.4	1.6
UK Self-Employed	4.8	69.4	20.5	5.4

Values in Brackets are not reliable.

Data-Source: Eurostat; own calculation and presentation

Die Erwerbstätigenquoten der sieben Länder lagen 2008 zwischen 58,7% in Italien und 71,5% im Vereinigten Königreich, wobei der italienische Wert auf eine besonders niedrige Frauenbeschäftigung (47,2%) zurückgeführt werden kann. Die Werte für Frauen waren in allen Ländern niedriger als für Männer, wobei das Vereinigte Königreich, gefolgt von Deutschland, die höchsten Werte für beide Geschlechter aufwies. Der niedrigste Wert für Männer wurde in Belgien gefunden und lag 8,7 Prozentpunkte unter der höchsten männlichen Erwerbstätigenquote.

In vielen Ländern ist die Erwerbsbeteiligung von Frauen geringer, je mehr Kinder eine Frau hat. Der größte Unterschied fand sich in Tschechien, in dem die Spanne von 89,4% für kinderlose Frauen (die höchste Quote unter den sieben Ländern) bis zu 38,2% im Fall von 3+ Kindern (der niedrigste Wert unter den sieben Ländern) reichte. Demgegenüber gab es in Belgien keine großen Unterschiede zwischen Frauen ohne, mit einem und mit zwei Kindern.

Ein höheres Bildungsniveau ist oft mit einer höheren Erwerbstätigenquote verbunden. Die höchste Erwerbstätigenquote hoch gebildeter Frauen fand sich in Deutschland (82,6%), die niedrigste in Italien (73,8%). Von den gering gebildeten Frauen hingegen arbeiten in Tschechien, Belgien und Italien weniger als ein Drittel (24,2%-29,6%), während es im Vereinigten Königreich fast die Hälfte (48,6%) war.

In den sieben betrachteten Ländern waren die meisten Arbeitnehmer und Selbständigen in 2008 zwischen 25 und 49 Jahre alt. Unter Selbständigen war der Anteil an 15-24 Jährigen geringer als unter Arbeitnehmern, während das Gegenteil ab der Altersgruppe 50-64 zutraf.

Das Potential von Frauen und Älteren: Erwerbslosigkeit und Inaktivität

Ruhestand

2002–2007, in Years male / female	Labour force exit age		Official age of retirement	
BE Belgium	59.6	58.3	65	62
CZ Czech Republic	62.2	58.5	62	59
DE Germany	62.1	61.0	65	65
ES Spain	61.4	63.1	65	65
FR France	58.7	59.5	60	60
IT Italy	60.8	60.8	65	60
UK United Kingdom	63.2	61.9	65	60

Data-Source: OECD (2009); own presentation

Erwerbslosigkeit

2008, in Percent male / female / total	Unemployment rates (15 to 64 years)		
BE Belgium	6.5	7.6	7.0
CZ Czech Republic	3.5	5.7	4.4
DE Germany	7.5	7.6	7.5
ES Spain	10.1	13.1	11.4
FR France	6.9	7.9	7.4
IT Italy	5.6	8.6	6.8
UK United Kingdom	6.3	5.2	5.8

Data-Source: Eurostat; own presentation

Deutschland, Spanien und Frankreich hatten für Männer und Frauen im Jahr 2008 das gleiche offizielle Rentenalter; in den anderen Ländern war es für Frauen geringer. Das Erwerbsaustrittsalter von Frauen lag in Spanien und Frankreich über dem der Männer, während es in Italien gleich war. In den anderen vier Ländern verließen Frauen den Arbeitsmarkt früher als Männer. Das höchste Erwerbsaustrittsalter für Männer wurde mit 63,2 Jahren im Vereinigten Königreich gefunden, das für Frauen in Spanien mit 63,1 Jahren. Den niedrigsten Wert hatten französische Männer (58,7 Jahre) und belgische Frauen (58,3 Jahre).

Die niedrigste Erwerbslosenquote wies im Jahr 2008 Tschechien (4,4%) auf, während Spanien den höchsten Wert hatte (11,4%). Die größte Geschlechterdifferenz in Bezug auf die Arbeitslosigkeit lag bei 3 Prozentpunkten und wurde in Italien (5,6% bei Männern, 8,6% für Frauen) und in Spanien (10,1% für Männer, 13,1% bei Frauen) gefunden.

Gründe für die Inaktivität von 50–64 Jährigen

2008, in Percent male / female	BE		CZ		DE		ES		FR		IT		UK	
Think no work is available	9.5	16.4	0.6	0.8	2.1	3.7	2.5	4.8	0.0	1.1	5.0	7.9	0.9	0.0
Looking after children or incapacitated adults	0.0	2.0	0.4	0.9	0.0	2.9	1.0	6.7	0.0	0.0	0.5	6.7	5.0	8.9
Other family or personal responsibilities	2.2	24.5	0.0	0.3	0.0	12.8	3.9	45.9	0.0	0.8	1.1	10.7	0.0	6.1
Own illness or disability	17.0	11.6	6.4	4.8	17.4	11.4	44.0	21.9	1.0	1.6	12.0	7.9	49.4	24.8
Retired	38.5	29.3	91.0	91.8	75.4	52.2	35.5	6.1	96.6	93.4	65.2	23.8	36.1	51.6
Other reasons	32.2	15.9	1.4	1.3	4.2	16.7	13.0	14.5	1.5	2.7	16.1	43.1	7.8	7.9

Data-Source: Eurostat; own presentation

Der wichtigste Grund für die Inaktivität unter Älteren (50-64 Jahre) war der Ruhestand, mit Ausnahme von Spanien und dem Vereinigten Königreich, in denen Krankheit oder Behinderung als häufigster Grund genannt wurden. In allen anderen fünf Ländern war dies der zweit- oder dritt wichtigste Grund für eine Nichterwerbstätigkeit, wobei die Unterschiede auf den unterschiedlichen Ruhestandsregelungen basieren. Der stärkste Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigte sich für die Begründung "andere familiäre und persönliche Verpflichtungen", bei der die männlichen und weiblichen Antworten in Spanien um 40 Prozentpunkte voneinander abwichen. Die "Betreuung von Kindern oder behinderten Erwachsenen" wurde hingegen kaum als Grund genannt.

Die Chemische Industrie: Kurzübersicht

1. Die Altersstruktur der Chemiebeschäftigten unterscheidet sich in allen sieben Ländern von der Altersstruktur der aktiven Bevölkerung (15-64). In der chemischen Industrie sind die Altersgruppen 15-24 und 55-64 geringer und die mittleren Altersgruppen stärker als in der Bevölkerung vertreten. Dies liegt u.a. an den Erwerbstätigenquoten, die für Jüngere und Ältere niedriger als für mittlere Altersgruppen sind. Auch spielen geschlechtsspezifische Unterschiede in der Beschäftigungsstruktur eine Rolle. Der demografische Wandel kann sich daher auch dann auf die chemische Industrie negativ auswirken, wenn für die aktive Bevölkerung keine Schrumpfung erwartet wird.

2. Der Frauenanteil der chemischen Industrie ist in den untersuchten Ländern immer niedriger als in der aktiven Bevölkerung. Während rund 50% der 15-64 Jährigen Frauen sind, beträgt ihr Anteil in der chemischen Industrie nur 30% bis 44%. Die niedrigsten Anteile wurden in Italien (30%) und Belgien (31%), die höchsten in Tschechien (44%) und Frankreich (43%) gefunden. Der Wert für Italien spiegelt deren niedrige Frauenbeschäftigungsquote wider.

3. Aufgrund der unterschiedlichen Alters- und Geschlechterverteilung kann, wie oben erwähnt, der demografische Wandel auch dann in der Chemiebranche zu Problemen führen, wenn im Hinblick auf die aktive Bevölkerung keine erwartet werden. So bleibt die aktive Bevölkerung in Frankreich bis 2030 nahezu konstant, während für die chemische Industrie ein Beschäftigungsrückgang von 2,4% unter dem Status Quo Szenarios erwartet wird. Die Folgen für Italien sind noch gravierender: Während die aktive Bevölkerung um 3% bis 2030 schrumpft, sinkt die Beschäftigtenzahl für die chemische Industrie im Status Quo Szenario im gleichen Zeitraum um fast 10%.

4. Zur Untersuchung der Auswirkungen des demografischen Wandels auf die chemische Industrie wurden zwei Strategien untersucht. Die grundsätzlich bessere Strategie wäre, die Beschäftigten bis zum offiziellen Renteneintrittsalter zu halten (Trend Szenario). Die einzige Ausnahme ist Tschechien, da hier der Anteil der Älteren an den Beschäftigten schon sehr hoch und gleichzeitig das offizielle Rentenalter relativ niedrig ist. Unter diesen Bedingungen wäre es vorteilhafter, die aktuellen Erwerbstätigenquoten für die höheren Altersgruppen beizubehalten (Status Quo Szenario).

5. Falls die Zahl der Beschäftigten nur gehalten werden soll, bräuchten britische und spanische Chemieunternehmen sich nicht an den demografischen Wandel anzupassen. Falls keine Anpassung erfolgt, könnte in Belgien und Frankreich allerdings die Beschäftigtenzahl bis 2030 zurückgehen. Unter Rückgriff auf derzeit arbeitslose (und möglicherweise geringer qualifizierte) Personen könnte der Beschäftigtenrückgang in diesen beiden Ländern jedoch ausgeglichen werden. In Italien, Deutschland und Tschechien ist dies im Rahmen des Status Quo Szenarios nicht mehr möglich, auch wenn das derzeit ungenutzte Potenzial vollständig ausgeschöpft wird.

6. Um den Rückgang der italienischen und deutschen Chemiebeschäftigten auszugleichen, müssten italienische Unternehmen die Mehrzahl ihrer derzeitigen Mitarbeiter bis zum offiziellen Rentenalter halten (dies entspricht dem Trend Szenario), während Deutschland zusätzlich noch auf den nationalen Arbeitsmarkt zurückgreifen müsste. Diese Maßnahmen können jedoch nicht die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die chemische Industrie in Tschechien kompensieren.

7. Für Länder, wie Deutschland, die in der Vorausberechnung einen starken Beschäftigtenrückgang erfahren, wird diese Schrumpfung im Status Quo Szenario auch alle Berufsgruppen betreffen. In fünf der sieben Länder (mit Ausnahme Tschechiens und dem Vereinigten Königreich) sind die Auswirkungen stark geschlechtsspezifisch: Die erwarteten Wachstumsraten sind für Frauen oft geringer als für Männer, vor allem da es weniger Frauen als Männer in der demografisch oft zunehmenden Altersgruppe 50-64 Jahre in der chemischen Industrie gibt.

8. Die aktuelle Berufsstruktur kann unter dem demografischen Wandel nicht aufrecht erhalten werden. Die Wachstumsraten für Berufe mit einem hohen Anteil Älterer, z.B. Wissenschaftler oder Seniormanager, könnten oft höher als der Durchschnitt sein. Dies gilt insbesondere für gehobene Management-Positionen in Italien.

9. Eine negative demografische Entwicklung muss nicht automatisch zu einem zahlen- und anteilmäßigen Rückgang der akademisch ausgebildeten Arbeitskräfte führen. Selbst unter dem Status Quo Szenario könnte der Anteil der Akademiker in der Regel ähnlich hoch wie in 2008 sein, wenngleich sich deren Anzahl nur in Frankreich und Großbritannien erhöhen würde.

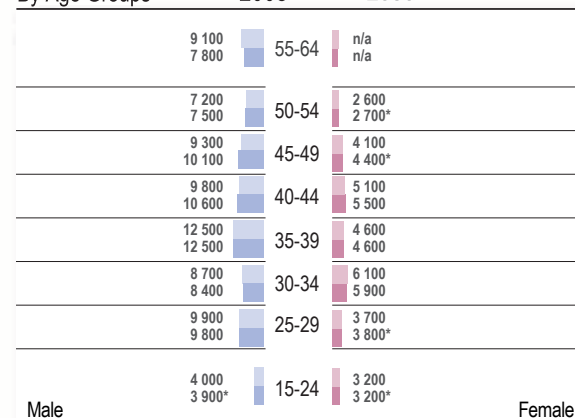
10. Die Zahl der hoch qualifizierten Arbeitskräfte sowie deren Anteil an allen Beschäftigten in dem Sektor könnte sich deutlich erhöhen, wenn die zwei Annahmen des Trend Szenarios erfüllt werden. Erstens müssten die Akademikeranteile in der Chemiebranche im Jahr 2030 denen des belgischen Chemiesektors entsprechen, und zweitens müsste eine durchgehende Beschäftigung der derzeitigen Mitarbeiter bis zum offiziellen Rentenalter erfolgen.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Belgien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Belgium

By Age Groups 2008 2030



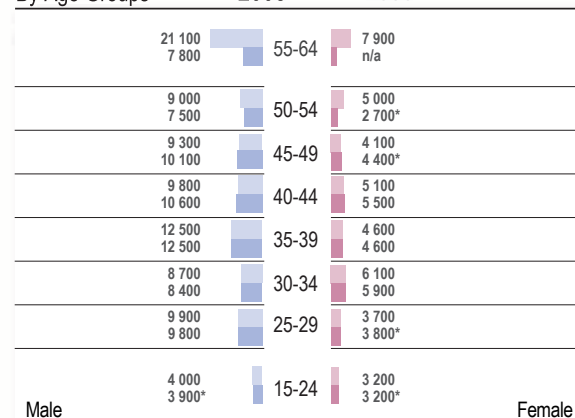
2008: 70 500; 2030: -0.3 % 15-64 2008: 32 200; 2030: -1.1 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die belgische Chemiebranche beschäftigte 2008 ungefähr 103 000 Personen. Davon waren zwei Drittel Männer, wobei ein Großteil der Männer im Alter von 35 bis 49 Jahren war. Die anderen männlichen Beschäftigten waren relativ gleichmäßig auf die übrigen Altersgruppen verteilt – bis hin zu den 64 Jährigen. Die einzige Ausnahme bildeten die 15-24 Jährigen, auf die nur 5,5% aller männlichen Beschäftigten entfielen. Die Frauen waren zahlenmäßig am stärksten unter den 30-49 Jährigen vertreten und im Durchschnitt jünger als die Männer. Der Frauenanteil in der jüngsten Altersgruppe (15-24) betrug 45%, der Anteil unter den 55-64 Jährigen nur 21%. Die chemische Industrie scheint somit für junge Frauen attraktiv zu sein, was hinsichtlich des demografischen Wandels von Vorteil ist. Die Beschäftigung der unter 50 Jährigen war verglichen mit den 50+ Jährigen relativ hoch.

Altersstruktur – Trend Szenario

Belgium

By Age Groups 2008 2030



2008: 70 500; 2030: 19.3 % 15-64 2008: 32 200; 2030: 20.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Entwickelt sich die altersspezifische Beschäftigung in der chemischen Industrie proportional zur Bevölkerung (Status Quo Szenario), so könnte die Branche durch den demografischen Wandel bis 2030 etwa 0,5% ihrer Beschäftigten verlieren. Darüber hinaus verändert sich die Altersstruktur der Angestellten. Die Zahl der 55-64 Jährigen würde sich um 17% erhöhen, die der 15-24 und 30-34 Jährigen um jeweils rund 3%. Im Gegensatz dazu würde sich die Zahl der 40-49 jährigen Beschäftigten um ca. 8% verringern.

Falls die chemische Industrie in Belgien ihre Beschäftigten bis zum offiziellen Renteneintrittsalter halten kann und die unter 50 Jährigen weiterhin mit den gegenwärtigen altersspezifischen Beschäftigungsquoten eingestellt werden (Trend Szenario), wäre bis 2030 ein

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

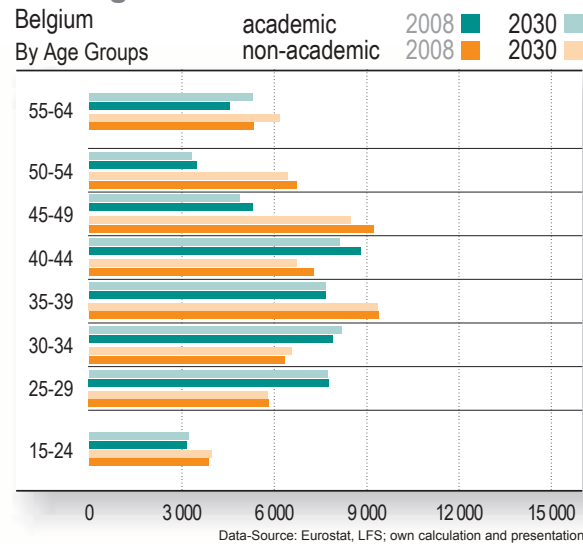
Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

starkes Beschäftigungswachstum (+20%) möglich. Dies basiert auf einer gegenwärtig relativ hohen Zahl an Arbeitnehmern im mittleren Alter, während die Beschäftigtenzahl der über 50 Jährigen relativ gering ist. Für die Zahl der 50-64 Jährigen wird deshalb in diesem Szenario bis 2030 eine Verdopplung erwartet, während die Zahl der 50-64 jährigen Frauen um 160% wachsen könnte.

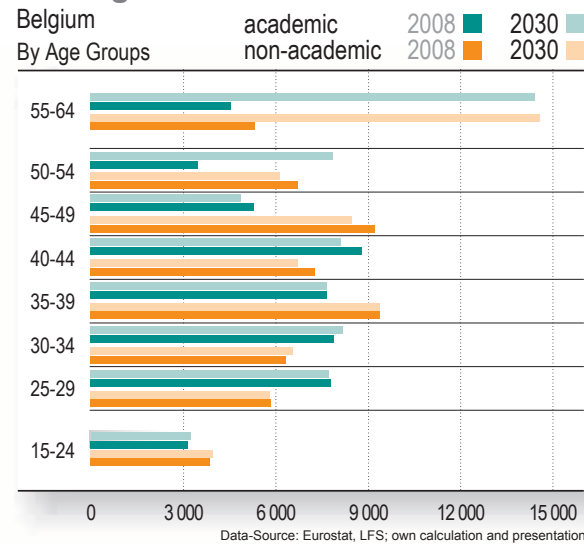
Ohne jedoch genau zu wissen, warum der derzeitige Anteil älterer Arbeitnehmer (50-64) relativ gering ist, kann nur gesagt werden, dass die realistischste Wachstumsrate zwischen den Ergebnissen der zwei Szenarien liegt. Der große Unterschied zwischen den Szenarien (-0,5% bis +20%) spiegelt die komplexen Beziehungen zwischen dem demografischem Wandel, den Bildungspräferenzen und der Beschäftigungspolitik der Industrien wider.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Belgien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Belgium By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	3.8%	0.8%	-0.5%	-7.6%
Clerks	6.4%	9.5%	-2.6%	-1.2%
Plant and Machine Operators, Assemblers	18.1%	4.5%	-0.1%	-1.8%
Technicians and Associate Professionals	21.0%	8.5%	-0.4%	-0.2%
Professionals	9.2%	4.3%	1.6%	-1.2%
Legislators, Senior Officials, Managers	8.2%	2.4%	0.6%	-6.3%
Other	3.3%	0.0%	-3.6%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Der Anteil der Akademiker war in der belgischen Chemiebranche mit 47% sehr hoch. Noch höher war der Anteil unter den weiblichen Beschäftigten: 59% der Frauen verfügten über einen hohen Bildungsabschluss. Unter den jüngeren Frauen (15-29) betrug der Anteil sogar 70%. Dies kann auf eine steigende Nachfrage nach Akademikern hindeuten. Die altersspezifischen Akademikeranteile betrugen (unabhängig vom Geschlecht) 57% für die 25-29 Jährigen, 55% in der Altersgruppe 30-34, und nur 34% für die 50-54 Jährigen. Unter den Ältesten (55-64) war der Anteil wieder höher (46%), was sich vielleicht damit erklären lässt, dass gut ausgebildete Arbeitskräfte eher fähig und bereit sind, länger zu arbeiten.

Während die Akademikerzahl unter dem Status Quo Szenario bis 2030 nahezu konstant bleibt (-0,4%), erhöht

sie sich im Trend Szenario um fast 28%. Da im Trend Szenario davon ausgegangen wird, dass die sehr gut ausgebildeten 28-42 Jährigen bis zum offiziellen Rentenalter in der Branche bleiben, würde der akademische Anteil in der Branche bis 2030 auf 50% ansteigen.

Ein relativ hoher Anteil der belgischen Chemiebeschäftigten bestand 2008 aus älteren männlichen Wissenschaftlern und Führungskräften. Für beide Berufsgruppen wird im Status Quo Szenario ein zahlen- und anteilmäßiger Anstieg erwartet. Da im Jahr 2008 allerdings etwa 80% der Arbeitnehmer unter 50 Jahre alt waren, werden wahrscheinlich bis 2030 alle anderen Berufe weniger stark vertreten sein. Dies sollte jedoch nur als grober Hinweis auf berufsspezifische Aspekte des demografischen Wandels verstanden werden.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Belgien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Belgium

By Age Groups 2008 2030

	340	55-64	140
	290		120
	350	50-54	140
	360		150
	410	45-49	240
	450		260
	520	40-44	290
	570		320
	740	35-39	300
	730		300
	610	30-34	500
	590		490
	890	25-29	400
	890		410
Male	840	15-24	740
	820		730
			Female

2008: 4 700; 2030: 0.1 % 15-64 2008: 2 800; 2030: -0.3 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Belgium

By Potential Employees

Share 2030
Male Female

Growth 2008-2030
Male Female

Elementary Occupations	13.1%	1.5%	-0.8%	-1.9%
Clerks	4.8%	10.4%	0.1%	-1.4%
Plant and Machine Operators, Assemblers	25.6%	14.2%	-1.5%	-0.8%
Technicians and Associate Professionals	8.9%	5.7%	-0.2%	1.3%
Professionals	3.4%	2.7%	-0.3%	-1.1%
Legislators, Senior Officials, Managers	2.9%	2.3%	-3.1%	-5.3%
Other	4.5%	0.0%	-0.6%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

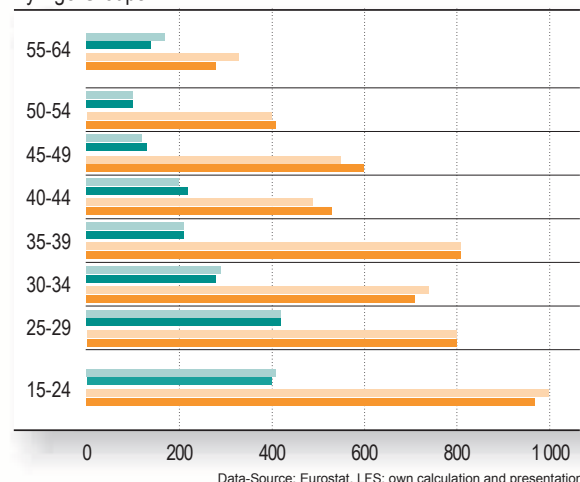
Bildung – Status Quo Szenario

Belgium

By Age Groups

academic
non-academic

2008 2030
2008 2030



Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Ähnlich zur aktiven Bevölkerung (15-64 Jährige) wird sich die Zahl der Erwerbslosen bis 2030 unter dem Status Quo Szenario kaum ändern (-0,1%). Das Erwerbslosenpotenzial wird für die chemische Industrie im Jahr 2030 auf 7 500 Personen geschätzt, wobei 37% weiblich sind. Zudem ist das Erwerbslosenpotenzial relativ jung, da in 2030 über 50% unter 35 Jahre alt sein werden.

Unter den Erwerbslosen waren im Jahr 2008 ca. 26% der Männer und 46% der Frauen hoch gebildet. Die Altersgruppe 25-29 bleibt bis 2030 die Gruppe mit der durchschnittlich höchsten Bildung (34% im Jahr 2030).

Ein relativ großer Anteil des männlichen Erwerbslosenpotenzials besteht zu beiden untersuchten Zeitpunkten aus Hilfsarbeitskräften, der Anteil an weiblichen Bürokräften

(10% in 2030) ist ebenfalls relativ hoch. Der geschätzte Anteil an weiblichen Hilfsarbeitskräften fällt dagegen sehr niedrig aus, da ihr Anteil im Chemiesektor insgesamt nur sehr gering war. Der Anteil der im Chemiesektor arbeitenden Anlagen- und Maschinenbediener an der nationalen Gesamtbeschäftigung war demgegenüber relativ hoch, das gleiche gilt für die Zahl der erwerbslosen Anlagen- und Maschinenbediener; beides führt zu einem hohen Anteil dieser Berufsgruppe an dem Erwerbslosenpotenzial.

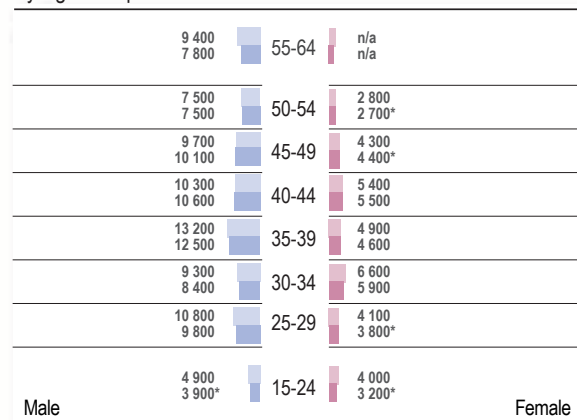
Obwohl Teilzeitarbeit nicht im Modell berücksichtigt wurde, kann sie als ein weiteres ungenutztes Potenzial angesehen werden. Im Durchschnitt arbeiteten 2008 nur 72% aller Frauen in der belgischen Chemiebranche in Vollzeit. Dies war unter den sieben Ländern der niedrigste Anteil.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Belgien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Belgium

By Age Groups 2008 2030



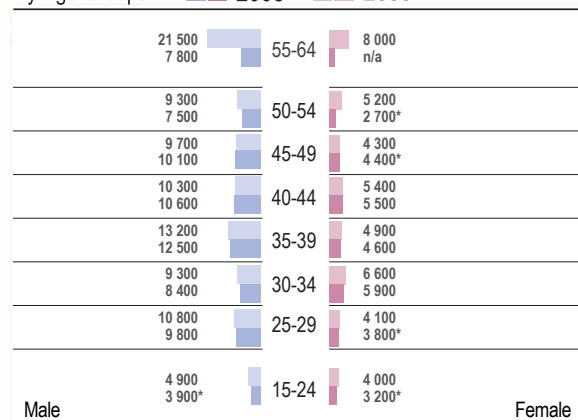
2008: 70 500; 2030: 6.4 % 15-64 2008: 32 200; 2030: 7.4 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

Belgium

By Age Groups 2008 2030



2008: 70 500; 2030: 26.0 % 15-64 2008: 32 200; 2030: 31.9 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Das Aktive Potenzial für 2030 besteht aus der Anzahl der erwarteten Chemiebeschäftigten zuzüglich der Anzahl des geschätzten Erwerbslosenpotenzials; letzteres ist mit dem Anteil der Chemiebeschäftigten an der nationalen Gesamtbeschäftigung gewichtet, um die Verfügbarkeit der Erwerbslosen für die Branche zu bestimmen. Da mit 2,3% ein hoher Anteil aller belgischen Beschäftigten in der chemischen Industrie arbeitet, fällt das geschätzte Erwerbslosenpotenzial ebenfalls relativ hoch aus. Insgesamt könnte die geschätzte Zahl des Erwerbslosenpotenzials einen signifikanten Einfluss auf die Zahl der Beschäftigten von 2030 haben.

Wird 2030 das gesamte Aktive Potenzial verwendet, würde die Zahl der Beschäftigten gegenüber 2008 um 6,7% wachsen (Status Quo Szenario). Die Wachstumsrate liegt für die männlichen Beschäftigten unter dem Durchschnitt (6,4%), für die weiblichen darüber (7,4%), so dass sich die Geschlechterstruktur leicht ändert. Das stärkste Wachstum in diesem Szenario wird mit 25% für die jüngsten Beschäftigten (15-24 Jahre) erwartet, das zweitstärkste mit 22% für die ältesten (55-64 Jahre).

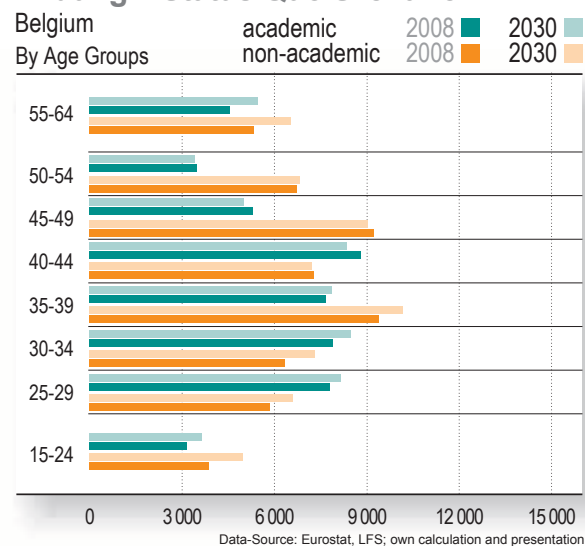
Unter den Annahmen des Trend Szenarios und der vollständigen Aktivierung des geschätzten Erwerbslosenpotenzials könnte die Gesamtzahl der Beschäftigten bis 2030 um 28% ansteigen (26% für Männer und 32% für Frauen). Der stärkste Beschäftigtenanstieg tritt in der Altersgruppe 55-64 auf: Die Zahl der männlichen

Beschäftigten steigt bis 2030 um 176%, die der weiblichen Beschäftigten sogar um 282%. Die Altersstruktur erfährt dann eine ausgeprägte Verschiebung hin zu den höheren Altersgruppen. In diesem Szenario würde bis 2030 fast ein Drittel aller Beschäftigten zur Altersgruppe 50-64 gehören, im Status Quo Szenario sind es nur 20%. Allerdings wachsen selbst unter Rückgriff auf die Erwerbslosen nicht alle Altersgruppen an; in beiden Szenarien wird für die Altersgruppen 40-44 und 45-49 ein Rückgang um ca. 3% und 4% erwartet.

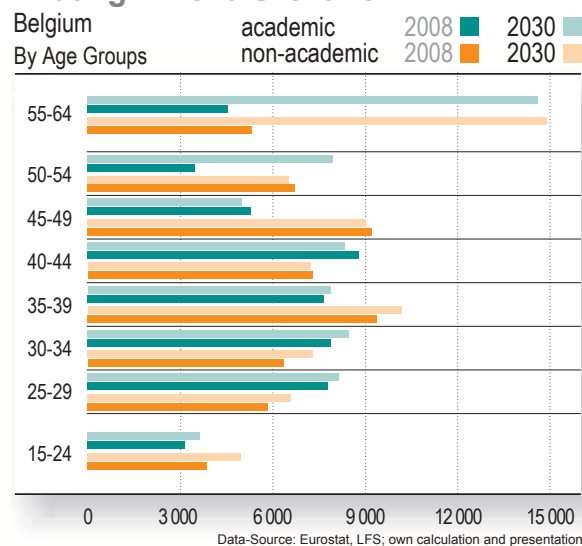
Belgien hat, in Anteilen an allen Erwerbslosen des Landes gemessen, das höchste Erwerbslosenpotenzial unter den sieben Ländern. Seine Aktivierung könnte die unter dem demografischen Wandel erwartete Schrumpfung der Beschäftigtenzahl leicht ausgleichen.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Belgien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Belgium By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	4.4%	0.8%	22.3%	5.0%
Clerks	6.2%	9.5%	2.3%	6.0%
Plant and Machine Operators, Assemblers	18.7%	5.1%	9.2%	18.9%
Technicians and Associate Professionals	20.3%	8.4%	2.3%	4.2%
Professionals	9.0%	4.2%	4.1%	3.0%
Legislators, Senior Officials, Managers	8.0%	2.2%	2.9%	0.1%
Other	3.2%	0.0%	5.5%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Wird unter den Annahmen des Status Quo Szenarios das gesamte Aktive Potenzial in 2030 verwendet, würde der Anteil an hochqualifizierten Beschäftigten zwischen 2008 und 2030 um einen Prozentpunkt auf 46% sinken. Dies hängt damit zusammen, dass die Zahl der Nicht-Akademiker schneller steigt (+8,6%) als die Zahl der Akademiker (+3,5%). Obwohl für die jüngste Altersgruppe der höchste Beschäftigtenanstieg erwartet wird, steigt die Zahl der Akademiker am stärksten unter den 55-64 Jährigen (+20%). Das zweithöchste Wachstum der Akademikerzahl findet in der jüngsten Altersgruppe (15-24) statt, die dann um bis zu 15,5% wachsen könnte.

Unter dem Trend Szenario könnte sich der Anteil der Akademiker unter den Beschäftigten zwischen 2008 und 2030 auf 49% erhöhen, da die Zahl der Akademiker um

rund 32% wächst, während die der Nicht-Akademiker nur um 24% steigt. Im Jahr 2030 wären dann zwei Drittel aller weiblichen Angestellten hochgebildet. Allerdings kann auch die Einbeziehung der hochgebildeten Erwerbslosen den Alterungsprozess nicht aufhalten. Der stärkste zahlenmäßige Akademikerzuwachs wird hier für die ältesten Beschäftigten erwartet: Die Akademikerzahl unter den 50-54 Jährigen wächst bis 2030 um 128%, die unter den 55-64 Jährigen sogar um 220%.

Im Status Quo Szenario wird bei Berücksichtigung des Erwerbslosenpotenzials für alle Berufsgruppen ein positives Beschäftigungswachstum erwartet. Die Beschäftigtenanteile sinken dann jedoch für die Männer in den meisten Berufen zugunsten der Anlagen- und Maschinenbediener und der Hilfsarbeitskräfte.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Belgien

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Unter dem Status Quo Szenario wird zwischen 2008 und 2030 nur ein geringer Rückgang der Beschäftigtenzahl erwartet (-0,5%). Im Trend Szenario wäre ein erhebliches Beschäftigungswachstum möglich (+20%).
- In Belgien waren 20% aller Chemiebeschäftigten im Jahr 2008 zwischen 50 und 64 Jahre alt. Dieser Anteil steigt bis 2030 auf 21% (35%) unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario).
- Der durchschnittliche Frauenanteil in der Branche liegt in beiden Szenarien konstant bei 31%.
- Den höchsten Frauenanteil hatten 2008 die 15-24 Jährigen (44,8%), im Jahr 2030 wird dieser bei 44,5% liegen und ist in der gleichen Altersgruppe zu finden.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Nur das Status Quo Szenario wurde berücksichtigt. Die Zahl des Erwerbslosenpotenzials bleibt in diesem Fall bis 2030 nahezu konstant.
- Im Jahr 2008 lag der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial bei 12%. Bis 2030 wird ein leichter Anstieg auf 13% erwartet.
- Mit 37% bleibt der Frauenanteil in 2030 verglichen mit dem Jahr 2008 unverändert.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Im Status Quo Szenario (Trend Szenario) wächst das Aktive Potenzial zahlenmäßig bis 2030 um 6,7% (28%).
- Der Anteil der 50-64 Jährigen an dem Aktiven Potenzial beträgt dann 20% (33,5%).
- Der durchschnittliche Frauenanteil bleibt im untersuchten Zeitraum in beiden Szenarien nahezu konstant bei 32%.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Im Status Quo Szenario bleibt die Akademikeranzahl sowie der Akademikeranteil an den Beschäftigten (47%) zwischen 2008 und 2030 konstant. Im Trend Szenario steigt die Zahl um 28% und ihr Anteil auf 50%.
- Der Akademikeranteil unter den 50-64 Jährigen betrug 2008 rund 40%. Im Status Quo Szenario (Trend Szenario) sind es 2030 ca. 41% (52%).
- Die Mehrheit der Frauen (59%) war im Jahr 2008 hoch gebildet. Unter dem Status Quo Szenario bleibt dieser Anteil unverändert, während er im Trend Szenario bis 2030 auf 2/3 ansteigt.

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker im Erwerbslosenpotenzial wird zwischen 2008 und 2030 nahezu konstant bleiben.
- Der durchschnittliche Anteil an Akademikern unter ihnen beträgt 2030 ca. 27%. Der Anteil an Akademikern unter den 50-64 Jährigen entspricht fast diesem Durchschnitt.
- Der Anteil der Akademiker unter den Frauen lag 2008 in dieser Gruppe bei 39%. Der Wert ändert sich bis 2030 kaum.

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Akademikerzahl des Aktiven Potenzials steigt bis 2030 um 3,5% (31,6%). Der Anteil der Hochgebildeten an allen Beschäftigten beträgt dann 46% (49%).
- Unter den 50-64 Jährigen beträgt der Akademiker-Anteil im Jahr 2030 ca. 40% (51%).
- 57% der Frauen das Aktiven Potenzials sind 2030 hochgebildet, im Trend Szenario sind es sogar 65%.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Im Status Quo Szenario steigen im betrachteten

Zeitraum nur die Zahlen und Anteile männlicher Wissenschaftler und Führungskräfte.

- Die Gruppe der weiblichen Hilfsarbeitskräfte schrumpft am stärksten, da ein Großteil im Alter von 40 bis 49 Jahren war.

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Ein hoher Anteil des geschätzten Erwerbslosenpotenzials besteht 2030 aus Anlagen- und Maschinenbedienern sowie Hilfsarbeitskräften.
- Wird das Erwerbslosenpotenzial bis 2030 vollständig genutzt, würde keine Berufsgruppe zahlenmäßig sinken, während sich deren Anteile leicht zu den ehemals Erwerbslosen hin verschieben.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel wird nur einen geringen Einfluss auf die zukünftige Zahl der belgischen Chemiebeschäftigten haben. Selbst wenn deren Zugriffsquoten auf die Bevölkerung konstant blieben (Status Quo Szenario), könnte der erwartete Beschäftigungsrückgang leicht durch den Arbeitsmarkt kompensiert werden.

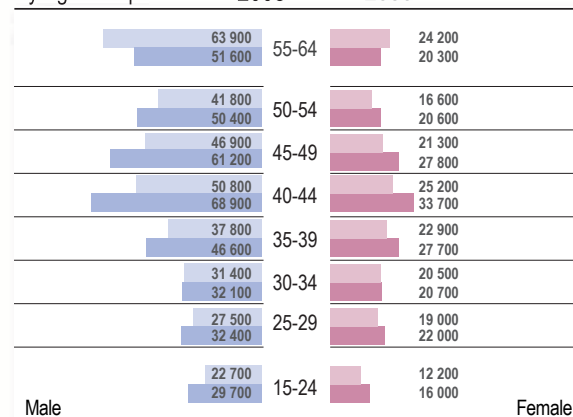
Die chemische Industrie in Belgien hatte die zweitniedrigste Frauenquote unter den betrachteten Ländern. Auch arbeiteten nur 72% der weiblichen Beschäftigten im Jahr 2008 in Vollzeit; dies war der niedrigste Anteil unter den sieben Ländern. Allerdings waren Frauen in der chemischen Industrie sehr gut ausgebildet: 59% der Frauen waren Akademiker (während es unter den männlichen Beschäftigten nur 40% waren). Angesichts des Trends hin zur höheren Bildung, könnte es für belgische Chemieunternehmen vorteilhaft sein, mehr Frauen für die Branche zu gewinnen.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Deutschland

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Germany

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030



2008: 372 900; 2030: -13.4 % 15-64 2008: 188 700; 2030: -14.2 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

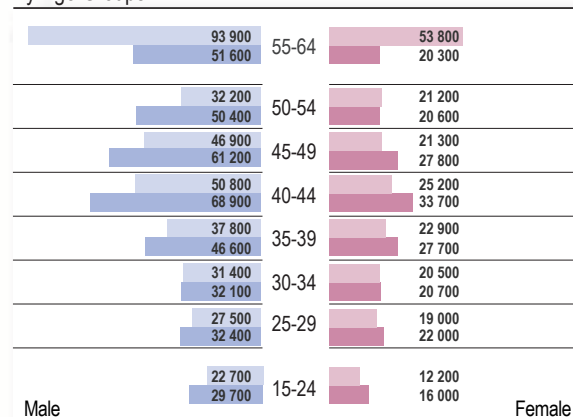
In Deutschland beschäftigte die chemische Industrie im Jahr 2008 rund 562 000 Personen im Alter von 15-64 Jahren. Darunter hatten die 15-24 Jährigen die niedrigste Beschäftigtenzahl (8% aller Beschäftigten), die 40-44 und 45-49 Jährigen die höchste (18% und 16% aller Beschäftigten). Die höheren Altersgruppen (50-64) bestanden demgegenüber aus 27% aller männlichen und 22% aller weiblichen Beschäftigten des Sektors.

Der durchschnittliche Frauenanteil der Chemiebranche betrug 33%; junge Altersgruppen hatten eine höhere Frauenquote, ältere eine niedrigere. Den höchsten Anteil an weiblichen Arbeitskräften hatte die Altersgruppe 25-29 (40%), während unterdurchschnittliche Werte für die 50-54 Jährigen (29%) und die 55-64 Jährigen (28%) gefunden wurden.

Altersstruktur – Trend Szenario

Germany

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030



2008: 372 900; 2030: -8.0 % 15-64 2008: 188 700; 2030: +4.0 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Unter dem Status Quo Szenario wird für die Beschäftigten des Chemiesektors zwischen 2008 bis 2030 ein stärkerer Rückgang (-14%) als für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (-12%) erwartet. Dies liegt daran, dass die einzige aktive Altersgruppe, die bis 2030 voraussichtlich wachsen wird (die 55-64 Jährigen), nur relativ gering in der chemischen Industrie vertreten ist. Alle anderen aktiven Altersgruppen werden bis 2030 zahlenmäßig sinken.

Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios wird die durchschnittliche Frauenquote in der chemischen Industrie in 2030 weiterhin bei etwa 33% liegen. Für die 50+ Jährigen wird die Quote leicht über den 2008er Werten liegen; in den Altersgruppen unter 50 Jahren liegt sie im Jahr 2030 leicht darunter.

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

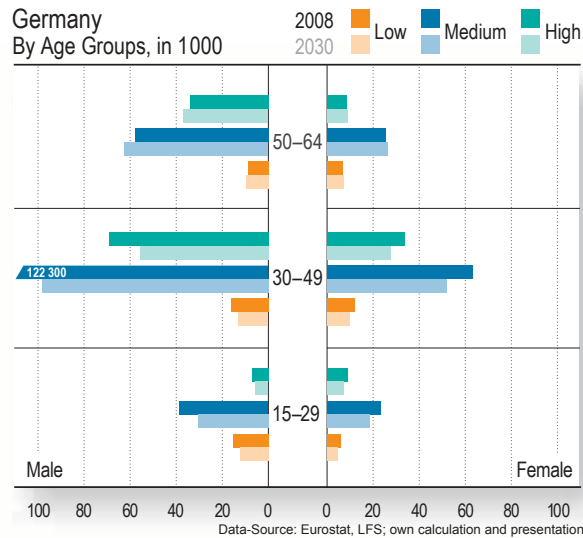
Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Unter dem Trend Szenario wird bis 2030 ein Beschäftigungsrückgang um 4% erwartet. Da in diesem Szenario die gegenwärtigen Beschäftigten im jungen und mittleren Alter bis zum Rentenalter gehalten werden, würde sich die Zahl der älteren Arbeitnehmer (55-64) bis 2030 verdoppeln, was allerdings nicht den Beschäftigtenrückgang in den jüngeren Altersgruppen ausgleichen kann. Insgesamt sinkt die männliche Beschäftigtenzahl um 8%, während die der Frauen um 4% steigt, da Frauen in den höheren Altersgruppen in 2008 stärker unterrepräsentiert waren. Aus diesem Grund steigt die Zahl der 55-64 Jährigen für Männer um 82%, die für Frauen um 165%.

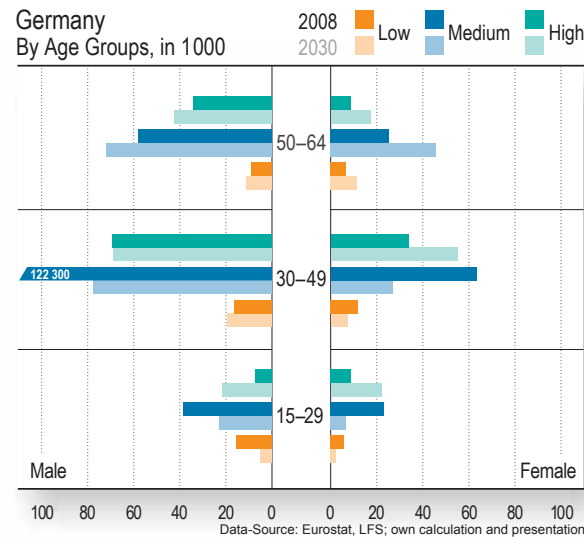
Die Frauenquote erhöht sich im Trend Szenario bis 2030 auf 36%, da die Zahl der Frauen in diesem Szenario stärker als die Zahl der Männer zunimmt.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Deutschland

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Germany By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	3.9%	3.4%	-13.9%	-16.0%
Clerks	5.7%	8.0%	-14.6%	-14.3%
Plant and Machine Operators, Assemblers	20.2%	4.5%	-14.2%	-13.7%
Technicians and Associate Professionals	12.5%	10.4%	-12.7%	-14.1%
Professionals	10.1%	4.8%	-12.5%	-13.4%
Legislators, Senior Officials, Managers	6.0%	1.6%	-12.1%	-13.1%
Other	8.3%	0.6%	-13.8%	-19.1%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Der durchschnittliche Akademikeranteil betrug in der deutschen Chemiebranche im Jahr 2008 ca. 29%; unter den weiblichen Beschäftigten waren es nur 27%. Der durchschnittliche Anteil der Frauen an allen Akademikern betrug 31%. Allerdings waren unter den jungen Akademikern (15-29) über 50% weiblich. Verglichen mit den anderen sechs Ländern kann dies als moderat angesehen werden. Die höchsten Akademikeranteile fanden sich mit 39% und 33% in den Altersgruppen 30-34 und 35-39. In der Altersgruppe 50-64 lag der Anteil mit 30% einen Prozentpunkt über dem Durchschnitt, während er für die 15-24 Jährigen weniger als 5% betrug.

Werden die altersspezifischen Anteile der Beschäftigten an der Gesamtbevölkerung konstant gehalten (Status Quo Szenario), sinkt die Zahl der hoch gebildeten Beschäf-

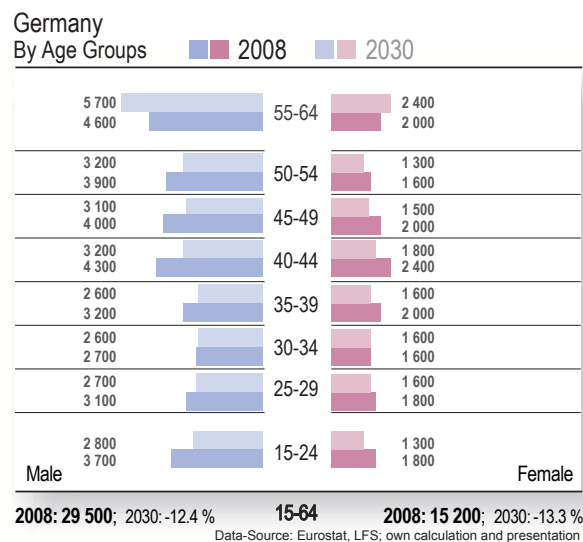
tigten in der chemischen Industrie bis 2030 um 13%. Die Anteile der Akademiker an allen, sowie an den älteren und weiblichen Beschäftigten ändern sich bis 2030 jedoch nur geringfügig in diesem Szenario.

Unter dem Trend Szenario wächst die Zahl der Akademiker zwischen 2008 und 2030 um 42%. Der Akademikeranteil steigt dann bis 2030 von 29% auf 43% an, unter den weiblichen Beschäftigten sogar von 27% auf 49%.

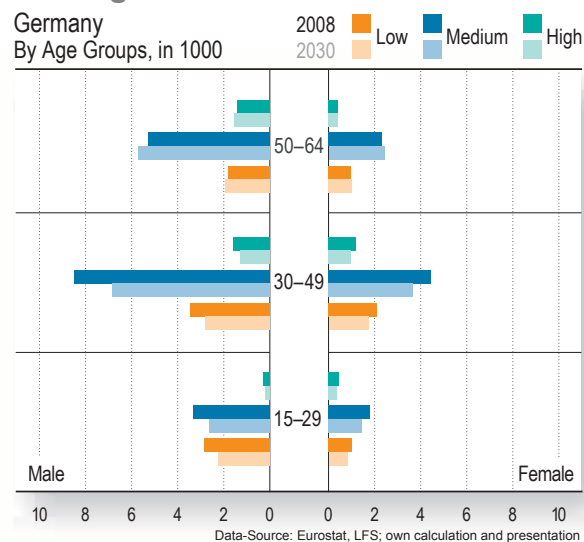
Verglichen mit den anderen sechs Ländern arbeitete ein relativ großer Anteil der Männer in den Handwerks- und verwandten Berufen (zusammengefasst unter „Andere“), sowie als Anlagen- und Maschinenbediener. Da fast alle Altersgruppen schrumpfen, nimmt die Beschäftigtenzahl im Status Quo Szenario für alle Berufsgruppen ab.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Deutschland

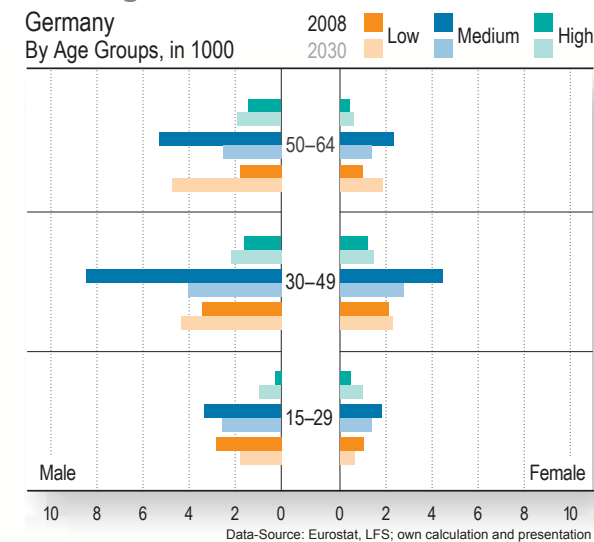
Altersstruktur – Status Quo Szenario



Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Germany By Potential Employees	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	9.8%	7.3%	-12.6%	-12.5%
Clerks	5.8%	7.6%	-13.0%	-12.7%
Plant and Machine Operators, Assemblers	27.3%	7.6%	-12.1%	-13.4%
Technicians and Associate Professionals	6.7%	6.2%	-10.5%	-11.6%
Professionals	3.2%	2.0%	-8.3%	-11.0%
Legislators, Senior Officials, Managers	3.4%	1.3%	-4.8%	-9.5%
Other	10.9%	0.9%	-13.4%	-14.1%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Für die Schätzung des Erwerbslosenpotenzials wurde nur das Status Quo Szenario berücksichtigt. Das Erwerbslosenpotenzial wird zwischen 2008 und 2030 um fast 13% schrumpfen und für das Jahr 2030 auf 39 000 Personen geschätzt. Der Anteil der 50-64 Jährigen unter ihnen betrug 2008 etwa 27% und war damit leicht höher als unter den Chemiebeschäftigten. Bis 2030 steigt der Anteil der älteren Beschäftigten auf 32% an. Die Frauenquote wird bis dahin bei etwa 34% stagnieren.

Für die Berechnung der zukünftigen Bildungsstruktur des Erwerbslosenpotenzials wurden sowohl das Status Quo als auch das Trend Szenario berücksichtigt. Unter dem Status Quo Szenario wird die Zahl der Akademiker im Erwerbslosenpotenzial bis 2030 um 9,5% sinken. Der Akademikeranteil im Jahr 2030 beträgt dann 13%, wobei

die Anteile für die Altersgruppe 50 bis 64 (15%) und für die Frauen (14%) etwas höher ausfallen.

Unter dem Trend Szenario erhöht sich die Zahl der Akademiker bis 2030 um die Hälfte. Ihr Anteil am Erwerbslosenpotenzial würde dann 2030 ca. 21% betragen. Der Anteil entspricht unter den 50-64 Jährigen dem Branchendurchschnitt, während Frauen im Jahr 2030 einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Akademikern (23%) aufweisen.

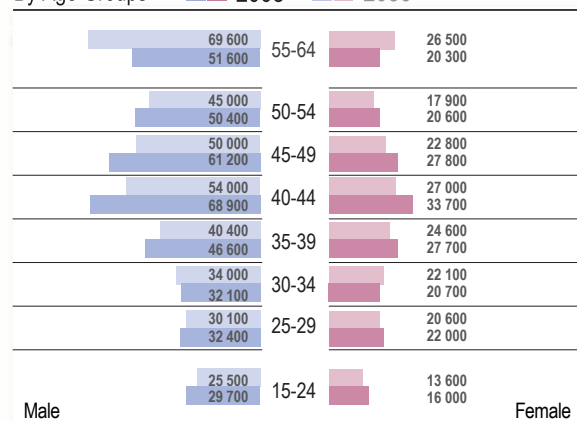
Unter dem Status Quo Szenario verringert sich die Zahl des Erwerbslosenpotenzials bis 2030 für alle Berufsgruppen. Der stärkste Rückgang wird für Handwerks- und verwandte Berufe erwartet („Andere“ in der Tabelle). Männliche Anlagen- und Maschinenbediener machen 2030 etwa 27,3% des Erwerbslosenpotenzials aus.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Deutschland

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Germany

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030

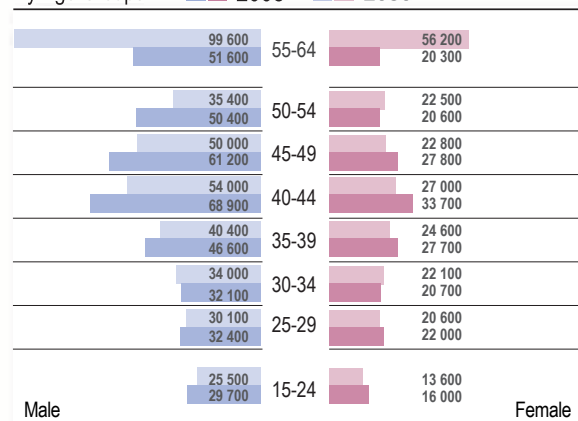


2008: 372 900; 2030: -6.5 % 15-64 2008: 188 700; 2030: -7.2 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

Germany

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030



2008: 372 900; 2030: -1.0 % 15-64 2008: 188 700; 2030: 11.0 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Da ca. 1,5% aller deutschen Beschäftigten im Chemie-sektor arbeiten, ist auch die geschätzte Größe des Erwerbslosenpotenzials verglichen mit den anderen sechs Ländern relativ hoch. Insgesamt kann der Rückgriff auf das Erwerbslosenpotenzial den erwarteten Beschäftigtenverlust im Status Quo Szenario nicht vollständig kompensieren. Nur wenn die gegenwärtigen Beschäftigten im jungen und mittleren Alter, vor allem Frauen, bis zum offiziellen Renteneintrittsalter in der chemischen Industrie arbeiten würden, könnte der erwartete Beschäftigtenrückgang in dem Sektor gestoppt werden.

Wird im Jahr 2030 das gesamte Aktive Potenzial verwendet, reduziert sich unter dem Status Quo Szenario der Rückgang der Beschäftigten in dem Sektor um die Hälfte. Der Beschäftigtenrückgang unter den Männern (-6,5%) ist schwächer ausgeprägt als unter den Frauen (-7,2%), da die männlichen Beschäftigten u.a. stärker in der am stärksten wachsenden Altersgruppe (55-64 Jahre) präsent waren. Der zuvor erwartete Rückgang der Beschäftigtenzahl von Frauen im Alter von 30-34 Jahren kann durch das Erwerbslosenpotenzial vollständig ausgeglichen werden. Gleichzeitig würde die Zahl der 55-64 Jährigen bis 2030 um 39% ansteigen; ohne die Verwendung des Erwerbslosenpotenzials würde der Anstieg in dem Szenario nur 22% betragen.

Unter dem Trend Szenario kann das negative Beschäftigtenwachstum sogar ausgeglichen werden (+3%), falls

in 2030 das gesamte Aktive Potenzial verwendet wird. Dies ist ausschließlich auf die Zunahme der weiblichen Beschäftigten (+11%) zurückzuführen, während die Zahl der Männer weiterhin schrumpft (-1%). Die Altersgruppe 55-64 wird weiterhin die höchste Wachstumsrate haben: mit 117% ist diese fast dreimal so hoch wie im Status Quo Szenario.

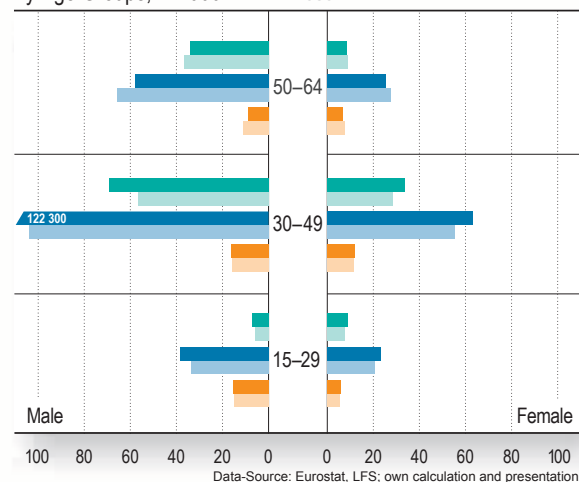
Für beide Szenarien bleiben die Anteile der 50-64 Jährigen sowie die durchschnittlichen Frauenanteile in 2030 relativ nah an den Werten der Beschäftigtenprojektion ohne das Erwerbslosenpotenzial. Die höchste altersspezifische Frauenquote wird im Jahr 2030 in beiden Szenarien wieder in der Altersgruppe 25-29 gefunden, allerdings auf einem höheren Niveau (41%).

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Deutschland

Bildung – Status Quo Szenario

Germany
By Age Groups, in 1000

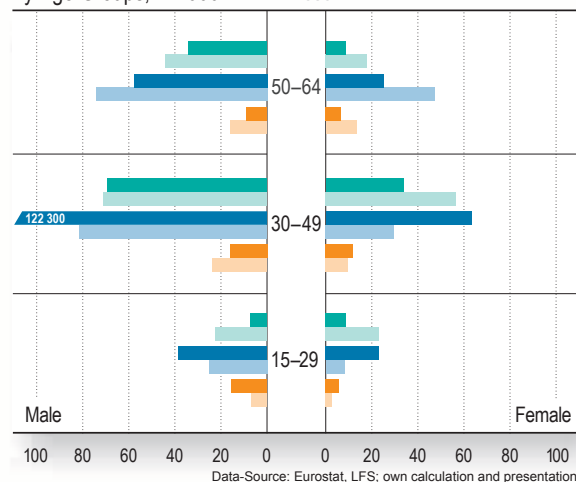
2008 2030 Low Medium High



Bildung – Trend Szenario

Germany
By Age Groups, in 1000

2008 2030 Low Medium High



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Germany By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	4.3%	3.6%	4.4%	-0.6%
Clerks	5.7%	7.9%	-7.4%	-7.4%
Plant and Machine Operators, Assemblers	20.7%	4.7%	-4.4%	-1.5%
Technicians and Associate Professionals	12.1%	10.1%	-8.9%	-9.8%
Professionals	9.7%	4.6%	-10.2%	-10.4%
Legislators, Senior Officials, Managers	5.9%	1.6%	-7.9%	-7.3%
Other	8.5%	0.6%	-4.3%	-8.3%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Durch die Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials schrumpft die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten im Status Quo Szenario nur noch um ca. 10% bis 2030, wobei Akademikerinnen (-12%) stärker vom Rückgang betroffen sind als Akademiker (-10%). Der Rückgang ist somit um drei Prozentpunkte niedriger als in der Beschäftigtenprojektion ohne das Erwerbslosenpotenzial.

Im Gegensatz zum Status Quo Szenario steigt die Zahl der Akademiker im Aktiven Potenzial des Trend Szenario bis 2030 um 47%. Der Anstieg geht ausschließlich auf hoch gebildete Frauen zurück, während die Zahl der hoch gebildeten Männer nahezu konstant bleibt (-1%).

Das Erwerbslosenpotenzial wird einen einheitlichen Einfluss auf die Beschäftigten der chemischen Industrie im

Jahr 2030 haben: Der Anteil der Akademiker an allen Beschäftigten sowie deren Anteil an den Frauen sinkt, verglichen mit den Anteilen ohne Berücksichtigung des Erwerbslosenpotenzials, jeweils um einen Prozentpunkt. Die gleiche Entwicklung wird für den Anteil der hoch Gebildeten unter den 50-64 Jährigen erwartet.

Unter dem Status Quo Szenario kann das Erwerbslosenpotenzial nur den zahlenmäßigen Rückgang der männlichen Hilfsarbeitskräfte in der Chemiebranche ausgleichen. Für alle anderen Berufsgruppen sinkt die Arbeitskräfteverfügbarkeit zwischen 2008 und 2030 im Status Quo Szenario. Die Zahl der weiblichen Hilfsarbeitskräfte sowie der Anlagen- und Maschinenbediener wird dadurch nicht stark beeinträchtigt (Schrumpfung um 0,6% bzw. 1,5%).

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Deutschland

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Zwischen 2008 und 2030 wird unter den Annahmen des Status Quo Szenarios (Trend Szenarios) ein Beschäftigungsrückgang von 14% (4%) erwartet.
- Über den gleichen Zeitraum hinweg steigt der Anteil der Beschäftigten im Alter von 50-64 Jahren von 25% auf 30% (37%) an.
- Im Status Quo Szenario bleibt der durchschnittliche Frauenanteil in der chemischen Industrie mit 33% bis 2030 fast konstant; unter dem Trend Szenario wächst er bis 2030 auf 36% an.
- Der höchste Frauenanteil wurde 2008 in der Altersgruppe 25-29 gefunden (40%); 2030 liegt der höchste Anteil in der gleichen Altersgruppe mit 41%.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Das Erwerbslosenpotenzial schrumpft unter dem Status Quo Szenario bis 2030 um knapp 13%.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial betrug 27% im Jahr 2008 und liegt 2030 unter dem Status Quo Szenario bei 32%.
- Mit 34% bleibt der Frauenanteil in 2030 im Vergleich zu 2008 unverändert.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Wird das gesamte Potenzial in 2030 verwendet, verändert sich im Zeitraum 2008-2030 die Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie im Status Quo um -7% und im Trend Szenario um +3%.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen und der Frauenanteil an den Beschäftigten ändert sich im Vergleich mit der Beschäftigtenprojektion in beiden Szenarien nicht.
- Die höchste Frauenquote wird sich mit 41% in 2030 immer noch in der Altersgruppe 25-29 befinden.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Akademikerzahl sinkt (steigt) bis 2030 unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) um -13% (+42%).
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten war und bleibt bei 29% im Status Quo Szenario, während er sich unter dem Trend Szenario bis 2030 auf 43% erhöht.
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 betrug 30% in 2008 und wird 2030 bei rund 30% (33%) liegen.
- 27% aller Frauen waren 2008 hoch gebildet; der Anteil wird sich im Status Quo Szenario nicht ändern, steigt aber im Trend Szenario bis 2030 auf 48% an.

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker ändert sich unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) zwischen 2008 und 2030 um -9,5% (+50%).
- Der Akademikeranteil am gesamten Erwerbslosenpotenzial wird für 2030 auf 13% (21%) geschätzt.
- Der Anteil an Akademikern unter den 50-64 Jährigen wird für 2030 auf 15% (21%) geschätzt.
- 14% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials wiesen 2008 ein hohes Bildungsniveau auf; der Anteil steigt bis 2030 auf 23% an (Trend Szenario).

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten ändert sich im Status Quo Szenario (Trend Szenario) bis 2030 um -10% (+47%).
- Der Anteil der Hochgebildeten in der chemischen Industrie wird für 2030 auf 28% (42%) geschätzt.
- Gleichzeitig liegt der Akademikeranteil unter den 50-64 Jährigen bei etwa 29% (33%).
- Durchschnittlich 26% (47%) aller weiblichen Beschäftigten sind 2030 hoch gebildet.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios sinkt die Beschäftigung für alle Berufsgruppen, da nur die Zahl der 55-64 Jährigen bis 2030 ansteigt.
- Der stärkste Rückgang wird für die Gruppe der Anlagen- und Maschinenbediener erwartet.

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Ein großer Teil des geschätzten Erwerbslosenpotenzials besteht 2030 aus Anlagen- und Maschinenbedienern.
- Auch wenn das gesamte Aktive Potenzial in 2030 verwendet wird, schrumpfen alle Berufsgruppen außer die der männlichen Hilfsarbeitskräfte. Der Rückgang unter den Anlagen- und Maschinenbedienern reduziert sich jedoch auf weniger als die Hälfte.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel wird wahrscheinlich starke Auswirkung auf die zukünftige Arbeitskräfteverfügbarkeit in Deutschland haben. Nur im optimistischsten Fall (Trend Szenario), in dem ein starker zahlenmäßiger Anstieg der 55-64 Jährigen weiblichen Beschäftigten erwartet wird, könnte der geschätzte Beschäftigtenrückgang der chemischen Industrie ausgeglichen werden.

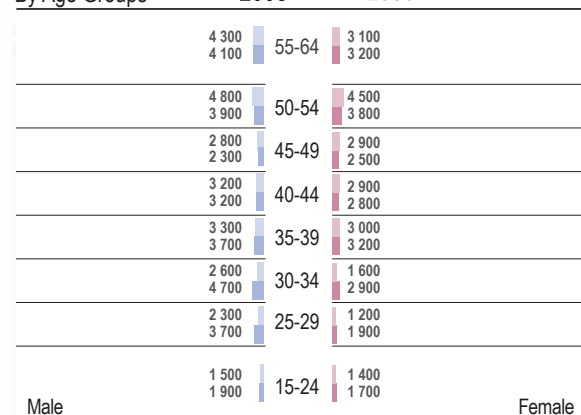
Eine Erhöhung der Vollzeitbeschäftigung von Frauen würde ein zusätzliches Beschäftigungspotenzial bieten, da nur 73% aller Frauen in 2008 in dem Sektor vollzeitbeschäftigt waren; verglichen mit den anderen Ländern, war dies der zweitniedrigste Wert. Insgesamt werden Frauen bei der Aufrechterhaltung der Beschäftigung im Chemiesektor eine wichtige Rolle spielen. Es könnte daher für deutsche Unternehmen förderlich sein, verstärkt weibliche Arbeitnehmer anzuwerben und auch zu halten.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Tschechien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Czech Republic

By Age Groups 2008 2030



2008: 27 400; 2030: -9.2 % 15-64 2008: 22 000; 2030: -5.8 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

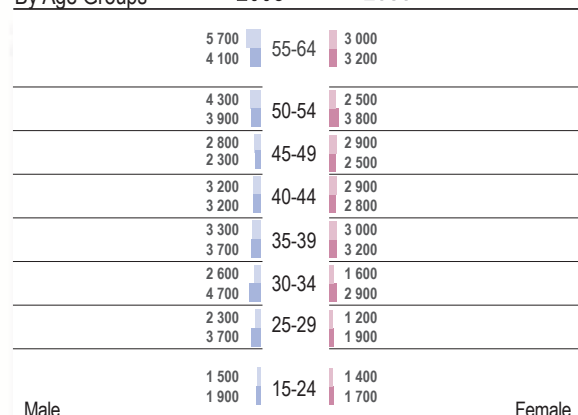
Die chemische Industrie in Tschechien beschäftigte etwa 49 000 Personen im Jahr 2008. Unter ihnen waren die 55-64 Jährigen zahlenmäßig stärker vertreten als die 15-24 Jährigen; fast 30% aller Beschäftigten waren zwischen 50 und 64 Jahre alt (29% für Männer und 32% für Frauen), während die Altersgruppe 15-24 nur 7,3% aller Beschäftigten der Chemiebranche ausmachte.

Die durchschnittliche Frauenquote betrug in der chemischen Industrie 44%, was 2008 der höchste Wert unter den sieben Ländern war. Die höchste altersspezifische Frauenquote fand sich in der Altersgruppe 45-49 mit 51%. Die Frauenquote unter den 50-64 Jährigen war mit 47% ebenfalls relativ hoch. Der niedrigste Frauenanteil wurde mit 34% in der Altersgruppe 25-29 gefunden.

Altersstruktur – Trend Szenario

Czech Republic

By Age Groups 2008 2030



2008: 27 400; 2030: -6.1 % 15-64 2008: 22 000; 2030: -15.6 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Gemäß der Bevölkerungsprognose von Eurostat wird die Zahl der 15-64 Jährigen in Tschechien zwischen 2008 und 2030 um 9% sinken, während die gleiche Altersgruppe in der Chemiebranche im Status Quo Szenario nur um 7,7% schrumpfen wird. Dies liegt daran, dass in der Chemiebranche die höheren Altersgruppen stärker als in der Bevölkerung vertreten sind und alle männlichen sowie die meisten weiblichen Personen der über 39 Jährigen bis 2030 zahlenmäßig ansteigen werden.

Unter dem Status Quo Szenario steigt die durchschnittliche Frauenquote von 2008 bis 2030 um einen Prozentpunkt auf 45% an. Die altersspezifischen Anteile steigen für alle Altersgruppen unter 50 Jahren leicht an, während die Anteile der Frauen im Alter von 50+ dem Durchschnitt für das Jahr 2030 entsprechen.

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

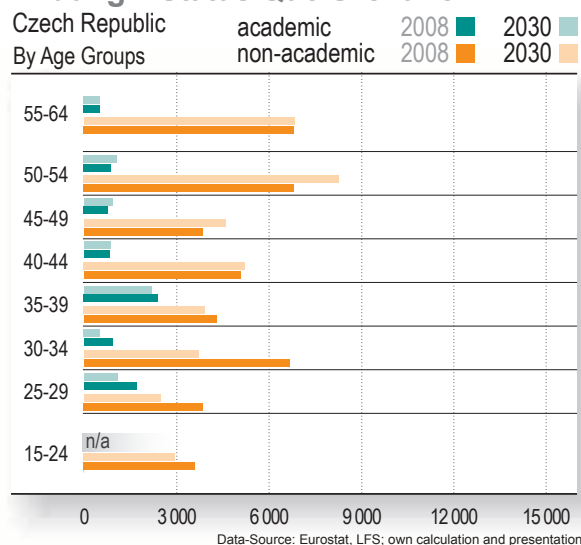
Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Für das Trend Szenario wird, verglichen mit dem Status Quo Szenario, ein höherer Beschäftigtenrückgang erwartet (-10%), da die Zahl der weiblichen Beschäftigten im mittleren Alter gegenüber den älteren im Jahr 2008 relativ gering war. Die Beschäftigtenzahl geht deshalb besonders stark unter den Frauen zurück (-16%), während die Zahl der Männer nur um 6% schrumpft. Die Beschäftigtenzahl 50-64 jähriger Männer erhöht sich bis 2030 um ein Viertel, während die Zahl der weiblichen 50-64 Jährigen in der Chemiebranche um 22% sinkt.

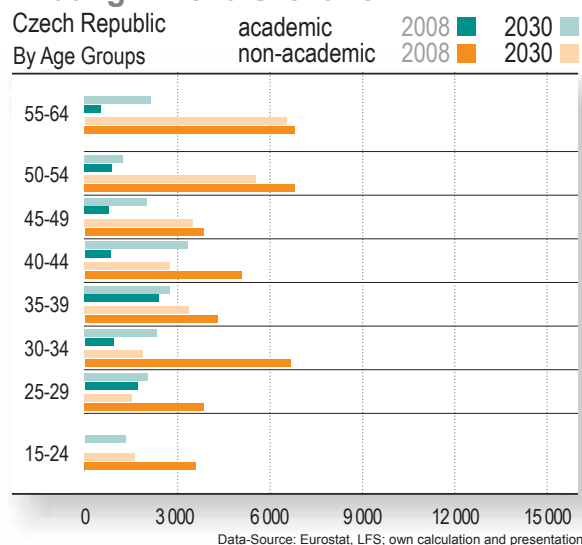
Die durchschnittliche Frauenquote sinkt im Trend Szenario zwischen 2008 und 2030 auf 42%, wobei die altersspezifische Frauenquote besonders stark unter den 50-64 Jährigen zurückgeht (von 47% auf 35%).

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Tschechien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Czech Republic By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	2.2%	1.1%	-16.0%	-0.6%
Clerks	2.2%	5.0%	-6.2%	-2.0%
Plant and Machine Operators, Assemblers	13.7%	15.6%	-11.1%	-2.8%
Technicians and Associate Professionals	17.0%	15.6%	-11.8%	-8.9%
Professionals	5.8%	4.7%	-23.5%	-10.1%
Legislators, Senior Officials, Managers	5.7%	1.7%	6.2%	-0.9%
Other	8.9%	0.9%	-1.4%	-15.5%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die tschechische Chemieindustrie hatte unter den sieben Ländern den niedrigsten Anteil an hoch gebildeten Beschäftigten (16%). Mit 31% und 36% war ihr Anteil in den Altersgruppen 25-29 und 35-39 am höchsten, während der Akademikeranteil für die 50-64 Jährigen mit 9% sehr gering ausfiel; dies gilt insbesondere für die älteren weiblichen Beschäftigten (6,5%) .

Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios, d.h. wenn sich die Altersgruppen der Chemiebeschäftigten parallel zu denen der Bevölkerung entwickeln, verliert die Branche bis 2030 etwa 11% ihrer hoch gebildeten Beschäftigten. Der durchschnittliche Akademikeranteil bleibt jedoch nahezu unverändert. Da die Akademikerzahl für Männer stärker als für Frauen abnimmt, steigt der Anteil der weiblichen Akademiker bis 2030 von 45% auf 46%.

Unter den Annahmen des Trend Szenarios, d.h. wenn das Bildungsniveau der chemischen Industrie in Tschechien bis 2030 dem belgischen entsprechen würde und die Beschäftigten alle bis zum offiziellen Renteneintrittsalter gehalten werden, verdoppelt sich in dem Sektor bis 2030 die Zahl der Hochgebildeten (+113%). Ihr durchschnittlicher Anteil erhöht sich dann von 16% auf 39%, wobei 54% der Hochgebildeten im Jahr 2030 weiblich sind.

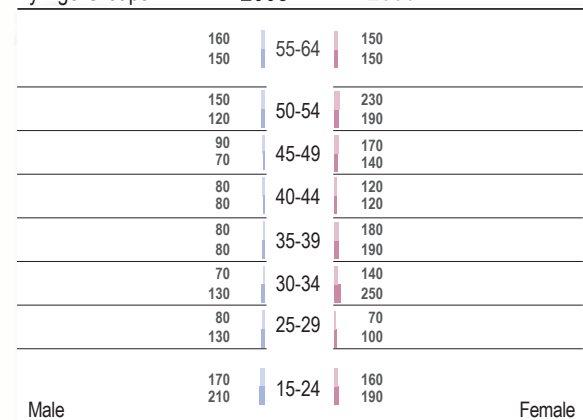
Verglichen mit den anderen sechs Ländern arbeitete ein großer Teil der weiblichen Beschäftigten im Jahr 2008 als Anlagen- und Maschinenbediener sowie als Techniker. Bleiben Arbeitsangebot und -nachfrage weiter so wie bisher, wird bis 2030 nur für die Zahl der Führungskräfte ein Anstieg erwartet, da nur die 40+ Jährigen im Status Quo Szenario zahlenmäßig zunehmen.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Tschechien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Czech Republic

By Age Groups 2008 2030



2008: 970; 2030: -10.4 % 15-64 2008: 1 300; 2030: -9.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

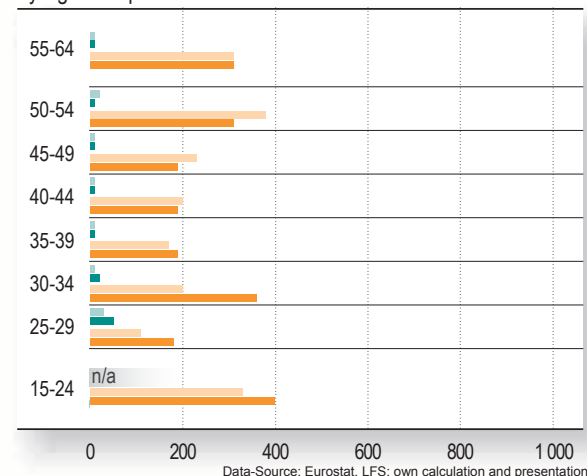
Bildung – Status Quo Szenario

Czech Republic

By Age Groups

academic
non-academic

2008 2030
2008 2030



Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

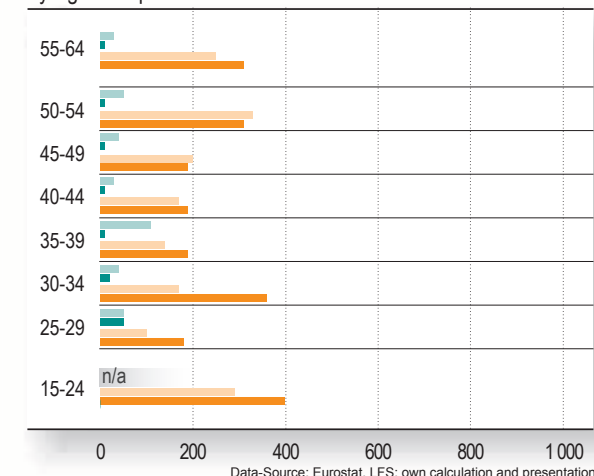
Bildung – Trend Szenario

Czech Republic

By Age Groups

academic
non-academic

2008 2030
2008 2030



Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Berufgruppen – Status Quo Szenario

Czech Republic

By Potential Employees

Share 2030

Growth 2008-2030

	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	8.6%	4.4%	-13.1%	-4.9%
Clerks	2.4%	5.3%	-23.1%	-12.3%
Plant and Machine Operators, Assemblers	12.0%	30.4%	-12.9%	-10.1%
Technicians and Associate Professionals	7.4%	10.8%	-6.7%	-10.8%
Professionals	2.0%	2.2%	-10.0%	-20.0%
Legislators, Senior Officials, Managers	1.2%	2.7%	1.6%	-18.9%
Other	8.8%	1.9%	-7.7%	-11.1%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Das Erwerbslosenpotenzial wurde für das Jahr 2008 auf rund 2 300 Personen geschätzt und wird sich nach dem Status Quo Szenario bis 2030 um 10% verringern. Die Beschäftigtenzahlen der meisten höheren Altersgruppen über 39 Jahre wachsen, während die der jüngeren Altersgruppen schrumpfen. Der Frauenanteil liegt im Jahr 2030 in der Nähe des 2008er Wertes und beträgt 58%.

Die Zahl der Akademiker des Erwerbslosenpotenzials sinkt bis 2030 um 19% auf etwa 100 Personen (Status Quo Szenario), während der Akademikeranteil mit 5% fast unverändert im Vergleich zu 2008 bleibt. Wenn das tschechische Bildungsniveau des Erwerbslosenpotenzials bis 2030 dem von Belgien entspricht (Trend Szenario), würde sich die Zahl der Akademiker um fast 200% bis 2030 erhöhen. Der akademische Anteil des

Erwerbslosenpotenzials steigt in diesem Szenario bis 2030 von 5% auf fast 18% an, unter den Frauen ist der Anteil mit 23,5% im Jahr 2030 sogar noch höher.

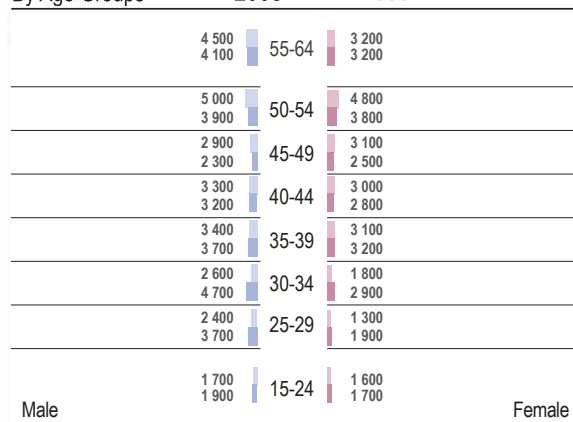
Ein großer Anteil des weiblichen Erwerbslosenpotenzials besteht aus Anlagen- und Maschinenbedienern, da das Gewicht und damit die Nachfrage für diese Berufsgruppe als recht hoch geschätzt wurde. Der Anteil der weiblichen Techniker war unter den Erwerbslosen sowie unter den Chemiebeschäftigten hoch, was auch zu hohen Anteilen dieser Berufsgruppe am Erwerbslosenpotenzial führt. Der stärkste zahlenmäßige Rückgang wird für männliche Büroangestellte und weibliche Wissenschaftler erwartet, da sich die meisten Beschäftigten dieser beiden Berufsgruppen in den schrumpfenden Altersgruppen unter 40 Jahren befanden.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Tschechien

Altersstruktur – Status Quo Scenario

Czech Republic

By Age Groups 2008 2030

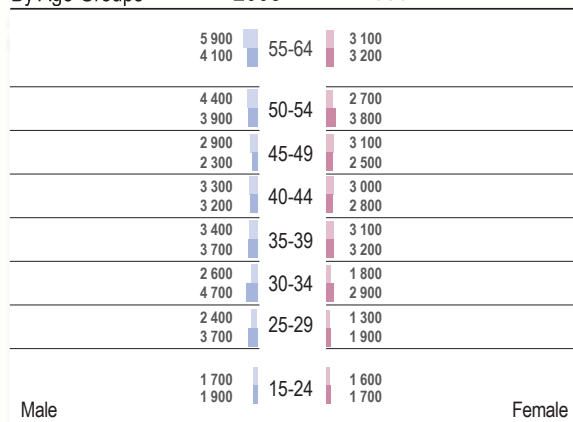


2008: 27 400; 2030: -6.0 % 15-64 2008: 22 000; 2030: -0.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Scenario

Czech Republic

By Age Groups 2008 2030



2008: 27 400; 2030: -2.9 % 15-64 2008: 22 000; 2030: -10.2 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} & \text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + & \text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = & \text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

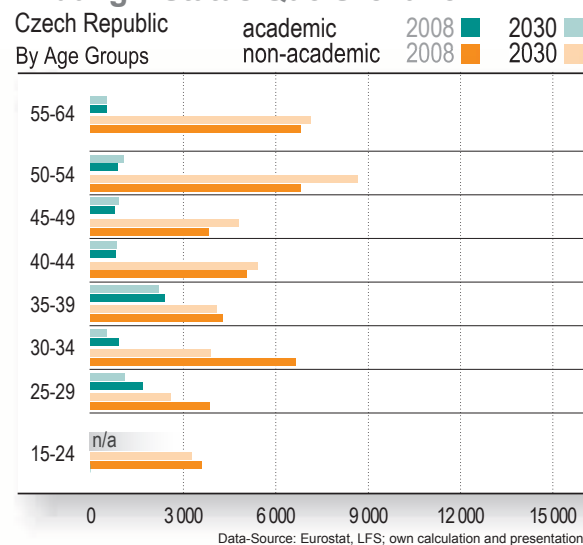
Die erwartete Beschäftigtenzahl bildet zusammen mit dem Erwerbslosenpotenzial das Aktive Potenzial, das dem chemischen Sektor in 2030 zur Verfügung stehen könnte. Die Erwerbslosen wurden dafür mit dem Anteil der Chemiebeschäftigten an allen tschechischen Beschäftigten gewichtet, um ihre Verfügbarkeit für die Branche abzuschätzen. Mit einem Anteil von weniger als einem Prozent an der Gesamtbeschäftigung fällt das geschätzte Erwerbslosenpotenzial relativ gering aus. Neben anderen Gründen kann das Erwerbslosenpotenzial daher wahrscheinlich nicht den Beschäftigtenverlust unter dem demografischen Wandel kompensieren.

Wird das gesamte Aktive Potenzial im Jahr 2030 verwendet, reduziert sich unter dem Status Quo Szenario der erwartete Beschäftigtenrückgang auf 3,5%. Für die männlichen Beschäftigten bedeutet dies einen Rückgang um 6%, während die Zahl der Frauen nahezu konstant bleibt (-0,4%). Der durchschnittliche Frauenanteil der Branche erhöht sich bei Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials bis 2030 auf 46%. Die höchste Wachstumsrate findet sich weiterhin unter den 50-54 Jährigen (+27% bis 2030). Der Rückgriff auf das Erwerbslosenpotenzial kann im Status Quo Szenario den zu erwartenden Rückgang der weiblichen Beschäftigten im Alter von 55-64 vollständig kompensieren und die Schrumpfung der jüngsten Altersgruppe (15-24) von 18% auf 9% halbieren. Der Anteil der 50-64 Jährigen an den Beschäftigten verändert sich durch die Verwendung des Erwerbslosenpotenzials kaum.

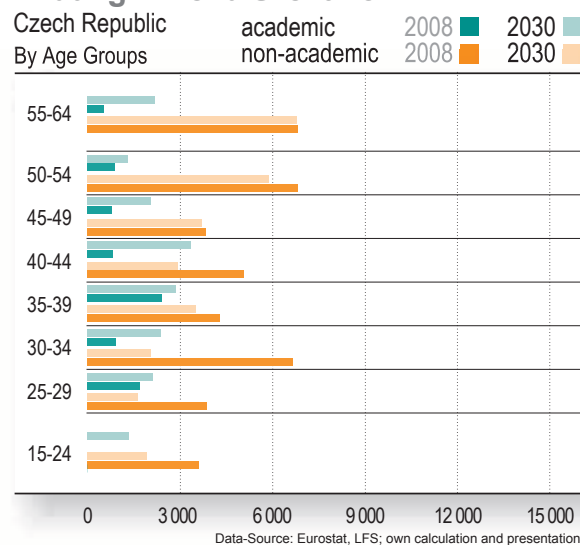
Unter dem Trend Szenario sinkt die Beschäftigtenzahl für Männer um 3%, für Frauen um 10% und insgesamt um etwa 6%. Im Gegensatz zum Status Quo Szenario schrumpft die Zahl der 50-54 Jährigen weiterhin (-7% bis 2030), da für die Zahl der weiblichen Beschäftigten ein Rückgang um 28% erwartet wird. Die Zahl der Frauen im Alter von 55-64 Jahren sinkt ebenfalls (-2,9%), die gesamte Altersgruppe (männlich und weiblich) wächst jedoch bis 2030 um 22%. Die Frauenquote ist mit durchschnittlichen 43% geringfügig höher als ohne die Nutzung des Erwerbslosenpotenzials; das gleiche gilt mit 36% für den Frauenanteil der 50-64 Jährigen. Der erwartete Anteil der 50-64 Jährigen an den Beschäftigten (35%) ändert sich im Trend Szenario durch eine Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials bis 2030 ebenfalls nur unwesentlich.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Tschechien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Czech Republic By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	2.3%	1.3%	-1.4%	14.3%
Clerks	2.2%	5.3%	-2.2%	2.0%
Plant and Machine Operators, Assemblers	13.1%	16.9%	-7.8%	4.4%
Technicians and Associate Professionals	15.9%	15.2%	-10.1%	-6.4%
Professionals	4.7%	4.5%	-22.3%	-8.3%
Legislators, Senior Officials, Managers	6.3%	1.8%	7.1%	5.1%
Other	9.5%	0.9%	2.2%	-7.9%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Wird das Erwerbslosenpotenzial in das Status Quo Szenario mit einbezogen, sinkt die Zahl der Hochgebildeten in dem Sektor bis 2030 nur noch um 9,5% (vorher 11%). Allerdings verringern sich die erwarteten Anteile der Hochgebildeten an den Beschäftigten; im Aktiven Potenzial liegen diese leicht unter denen der Beschäftigtenprojektion. Für die 50-64 Jährigen bleibt er jedoch mit 9,3% nahe am Wert der Beschäftigtenprognose.

Entspricht das Bildungsniveau bis 2030 dem belgischen (Trend Szenario), steigt die Zahl der Akademiker im Aktiven Potenzial bis 2030 um mehr als das Doppelte (+118%), wobei der höchste Anstieg in der Altersgruppe 55-64 (+314%) erwartet wird. Der Anteil der Akademiker an allen männlichen sowie der an den weiblichen Beschäftigten fällt in 2030 je rund einen Prozentpunkt

niedriger aus, wenn das Erwerbslosenpotenzial einbezogen wird. Fast die Hälfte aller weiblichen Beschäftigten ist dann hoch gebildet, während der durchschnittliche Akademikeranteil in der Branche nur 38% beträgt. Der Anteil der Hochgebildeten unter den 50-64 Jährigen beläuft sich in diesem Fall auf 21,5%, welches dem Wert der Beschäftigtenprojektion für 2030 entspricht.

Das Erwerbslosenpotenzial kann für die meisten Berufsgruppen nicht die Schrumpfung der männlichen Beschäftigtenzahl kompensieren. Das sinkende Arbeitskräfteangebot könnte jedoch für die Frauen in mehreren Berufsgruppen ausgeglichen werden, da die Mehrzahl des Erwerbslosenpotenzials weiblich ist. Dies gilt insbesondere für die weiblichen Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Tschechien

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) wird ein Beschäftigungsrückgang um 8% (10%) für den Zeitraum 2008 bis 2030 erwartet.
- Der Anteil der Beschäftigten im Alter von 50-64 Jahren steigt dann bis 2030 von 31% auf 37% (35%) an.
- Im Status Quo Szenario steigt der durchschnittliche Frauenanteil in der chemischen Industrie bis 2030 um einen Prozentpunkt auf 45%; unter dem Trend Szenario schrumpft er bis 2030 auf 42%.
- Der höchste Frauenanteil wurde in der Altersgruppe 45-49 gefunden (52%); dies trifft für 2030 auch noch zu, allerdings auf einem etwas niedrigeren Niveau (51%).

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Unter dem Status Quo Szenario tritt für das geschätzte Erwerbslosenpotenzial zwischen 2008 und 2030 eine Schrumpfung von fast 10% auf.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial betrug 27% im Jahr 2008 und wird in diesem Szenario in 2030 etwa 33% betragen.
- Mit fast 58% bleibt der Frauenanteil zwischen 2008 und 2030 beinahe konstant.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Der Chemiesektor schrumpft bis 2030 noch um 3,5% (6%), selbst wenn das volle Potenzial im Status Quo Szenario (Trend Szenario) verwendet wird.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Aktiven Potenzial beträgt weiterhin 37% (35%) in 2030.
- Gleichzeitig wird der durchschnittliche Frauenanteil in der Branche auf 46% (43%) geschätzt.
- Mit 52% wurde der höchste Frauenanteil in 2030 wieder in der Altersgruppe 45-49 gefunden.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker schrumpft bis 2030 im Status Quo Szenario um -11%; unter dem Trend Szenario erhöht sie sich um 113% bis 2030.
- Der Akademikeranteil im Sektor betrug 2008 fast 17% und wurde für 2030 auf 16% (39%) geschätzt.
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 lag 2008 bei 9% und wird für 2030 bei 9,6% (22%) erwartet.
- 2008 hatten nur 16,5% aller Frauen ein hohes Bildungsniveau; dieser Anteil könnte bis 2030 auf fast 16% (50%) sinken (wachsen).

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Hochgebildete im Erwerbslosenpotenzial wächst im Status Quo Szenario (Trend Szenario) zwischen 2008 und 2030 um 19% (+199%).
- Für 2030 wird der Anteil der Hochgebildeten an dem Erwerbslosenpotenzial auf 5% (18%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 ca. 3% (12%).
- 2008 hatten 5,2% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials ein hohes Bildungsniveau; dieser Anteil könnte bis 2030 auf 5% (24%) schrumpfen (wachsen).

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten schrumpft (wächst) bis 2030 unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) um 10% (+118%).
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten wird für das Jahr 2030 auf 16,5% (38%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 rund 9% (21,5%).
- Durchschnittlich 15% (48%) aller Frauen könnten 2030 hoch gebildet sein.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Unter dem Status Quo Szenario ergibt sich nur für die höheren Führungspositionen ein Zuwachs, da nur die 40+ Jährigen zahlenmäßig wachsen; dies ist nicht realistisch, daher wäre es möglich, dass sich die berufliche Mobilität Älterer erhöhen müsste.
- Wissenschaftlerinnen gehörten größtenteils zur zahlenmäßig sinkenden Altersgruppe 30-34; die Berufsgruppe würde daher stark schrumpfen (-23,5% bis 2030).

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Anlagen- und Maschinenbediener sowie Techniker sind die größten Gruppen im Erwerbslosenpotenzial.
- Wird das Erwerbslosenpotenzial im Jahr 2030 vollständig beschäftigt, könnte der Arbeitskräftemangel in der Branche beispielsweise für weibliche Anlagen- und Maschinenbediener ausgeglichen werden.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel wird voraussichtlich einen starken Einfluss auf die zukünftige Zahl der Chemiebeschäftigten haben: Selbst im optimistischsten Fall würde die Beschäftigtenzahl bis 2030 um 3,5% sinken. Es ist unwahrscheinlich, dass die gegenwärtig im jungen und mittleren Alter Beschäftigten die große Zahl der ausscheidenden älteren Arbeitnehmer ausgleichen können.

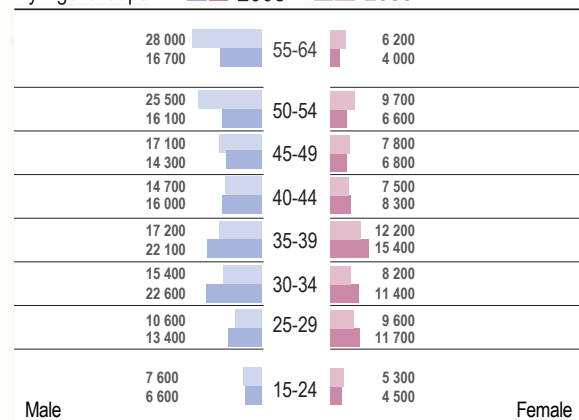
Die Frauenquote des Sektors war sehr hoch, 94% der Frauen arbeiteten sogar in Vollzeit. Allerdings waren weniger als 17% der weiblichen Beschäftigten in der Branche hoch gebildet. Es sollte möglich sein, die Qualität der Arbeitskräfte zu steigern, auch wenn deren Quantität abnehmen könnte. Unter optimistischsten Annahmen kann sich die Akademikerzahl bis 2030 verdoppeln.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Spanien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Spain

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030



2008: 127 700; 2030: 6.6 % 15-64 2008: 68 900; 2030: -3.2 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Der spanische Chemiesektor beschäftigte im Jahr 2008 ungefähr 197 000 Personen (etwa 1% aller spanischen Beschäftigten). Die höchsten Beschäftigtenanteile hatten die Altersgruppen 35-39 und 30-34 mit 19% und 17%. Die 15-24 Jährigen hatten den niedrigsten altersspezifischen Anteil (6% aller Beschäftigten), gefolgt von den 55-64 Jährigen (10,5% aller Beschäftigten). Auf die 50-64 Jährigen entfielen ungefähr 22% aller Beschäftigten.

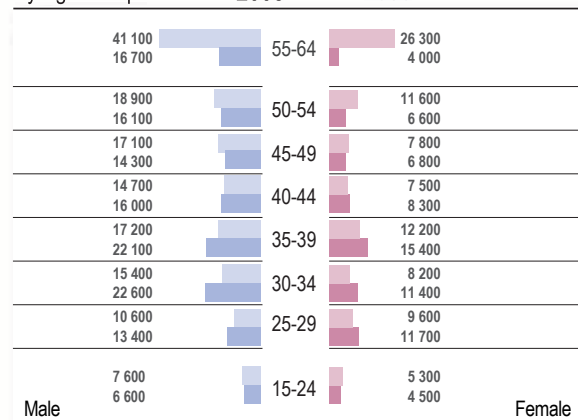
Fast ein Drittel aller Beschäftigten waren Frauen (35%). Die höchsten altersspezifischen Frauenquoten hatten die Altersgruppen 25-29 (47%) und 15-24 (41%). Der niedrigste Anteil wurde unter den älteren Mitarbeitern gefunden: nur 24% der 50-64 Jährigen waren weiblich.

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64) wird laut

Altersstruktur – Trend Szenario

Spain

By Age Groups ■ 2008 ■ 2030



2008: 127 700; 2030: 11.7 % 15-64 2008: 68 900; 2030: 28.6 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Eurostat zwischen 2008 und 2030 um 9% wachsen, während die Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie gemäß Status Quo Szenario nur um 3% steigen wird. Der Unterschied ergibt sich u.a. aus der geringen Zahl der weiblichen Chemiebeschäftigten in den Altersgruppen 15-24 und 45+. Da nur für diese Altersgruppen ein Wachstum erwartet wird, sinkt die Zahl der weiblichen Beschäftigten im Status Quo Szenario bis 2030 um 3%.

Im Status Quo Szenario verringert sich der durchschnittliche Frauenanteil bis 2030 auf 33%. Für die 15-39 Jährigen wird der Anteil leicht über ihren 2008er Werten liegen, für die über 39 Jährigen darunter.

Unter dem Trend Szenario wäre bis 2030 ein Beschäftigungswachstum von fast 18% zu erwarten. Der starke An-

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

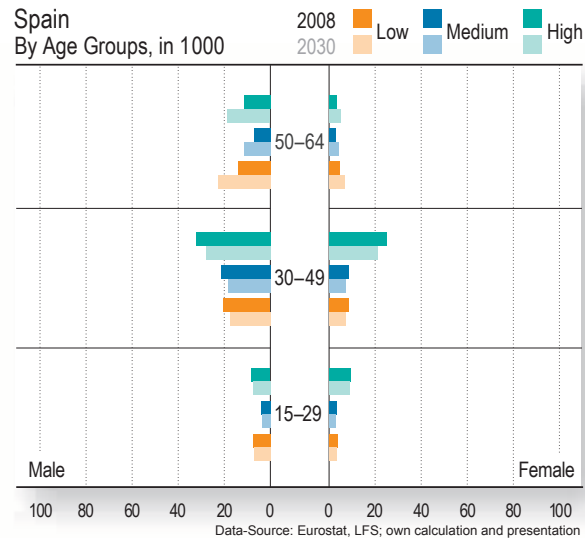
stieg lässt sich hauptsächlich durch die derzeit sehr geringe Zahl an Frauen in der Altersgruppe 55-64 erklären (4 000 Frauen gegenüber 16 700 Männern). Unter der Annahme, dass die Beschäftigten bis zum offiziellen Rentenalter arbeiten, steigt die Zahl der Frauen in der Altersgruppe um 560% an, die der Männer um fast 150%, was insgesamt einer Verdreifachung der Beschäftigtenzahl der 55-64 Jährigen bis zum Jahr 2030 gleichkommt.

Der durchschnittliche Frauenanteil steigt unter dem Trend Szenario bis 2030 auf 38% an; der Frauenanteil der 50-64 Jährigen entspricht grob diesem Durchschnitt.

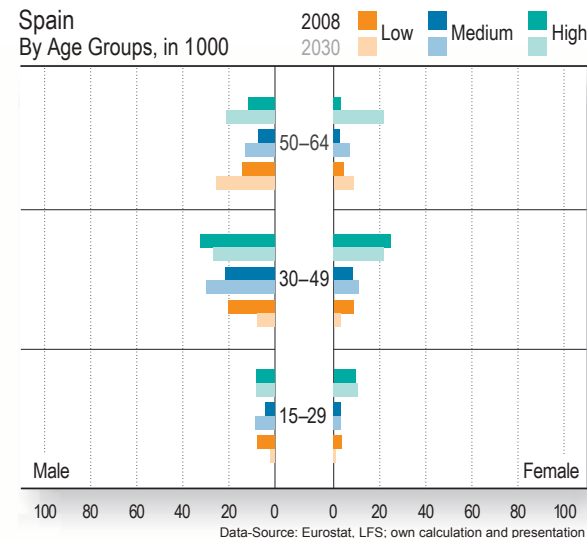
Das zukünftige Beschäftigungswachstum hängt in der spanischen Chemiebranche daher besonders von der Integration von Frauen und älteren Menschen ab.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Spanien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Spain By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	6.7%	3.5%	0.8%	-3.4%
Clerks	3.9%	6.9%	7.1%	4.7%
Plant and Machine Operators, Assemblers	23.3%	6.5%	2.9%	3.3%
Technicians and Associate Professionals	15.6%	11.5%	10.7%	-9.7%
Professionals	4.9%	3.9%	-2.5%	-13.1%
Legislators, Senior Officials, Managers	4.3%	2.6%	21.1%	1.0%
Other	6.4%	0.0%	12.6%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Der Anteil der Hochgebildeten betrug in der spanischen Chemieindustrie im Jahr 2008 rund 46%. Der Akademikeranteil unter den weiblichen Beschäftigten lag mit 55% über dem Durchschnitt. Allgemein sind die Werte mit denen von Belgien vergleichbar. Mit knapp 60% wurden die höchsten Anteile in den jüngeren Altersgruppen (25-39 Jahre) gefunden, während sie in der jüngsten Altersgruppe 15-24 und unter den 45-49 Jährigen mit 25% und 23% relativ niedrig waren. Unter den 50-64 Jährigen lag der Anteil mit 34% unter dem allgemeinen Durchschnitt; für Frauen war er mit 22% in dieser Gruppe besonders niedrig.

Unter dem Status Quo Szenario schrumpft die Zahl der Akademiker zwischen 2008 und 2030 um fast 6%. Gleichzeitig sinkt der Anteil der Hochgebildeten im Sektor

auf 42% und für die weiblichen Beschäftigten um zwei Prozentpunkte auf 53%.

Demgegenüber erhöht sich unter den Annahmen des Trend Szenarios die Zahl der akademischen Mitarbeiter bis 2030 um etwa ein Drittel. Der Akademikeranteil steigt dann in der Branche auf 52% an, unter den weiblichen Beschäftigten sogar auf rund 62%.

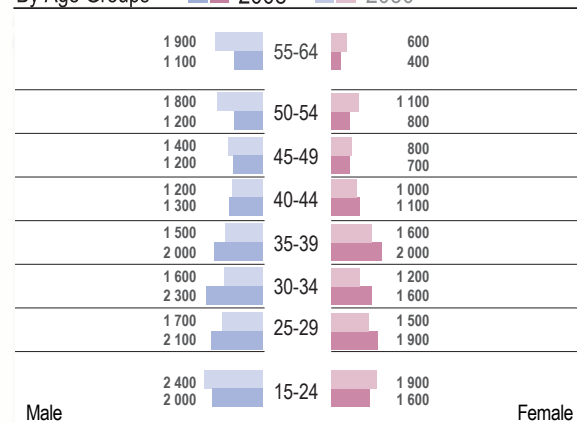
Unabhängig vom Geschlecht werden die Beschäftigtenzahlen für die meisten Berufsgruppen unter den Status Quo Szenario (dem einzigen hier betrachteten Szenario) ansteigen. Da jedoch die Zahl der weiblichen Beschäftigten unter diesem Szenario schrumpft, sinkt deren Zahl auch in einigen Berufsgruppen, insbesondere unter den Wissenschaftlern.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Spanien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Spain

By Age Groups



2008: 13 200; 2030: 2.3 % 15-64 2008: 10 100; 2030: -3.6 %

Data-Source: Eurostat. LFS; own calculation and presentation

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Spain

By Potential Employees

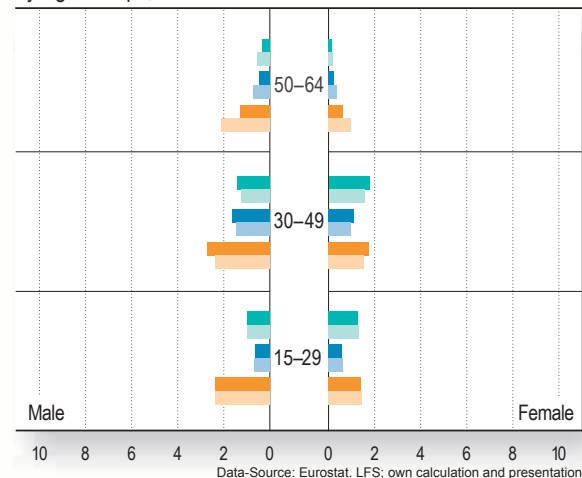
	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	17.8%	8.5%	3.3%	1.6%
Clerks	2.1%	8.9%	-0.8%	-1.1%
Plant and Machine Operators, Assemblers	17.9%	16.3%	3.9%	2.6%
Technicians and Associate Professionals	7.2%	8.5%	1.0%	-3.0%
Professionals	1.1%	1.6%	-6.9%	-9.6%
Legislators, Senior Officials, Managers	0.7%	1.0%	5.4%	-2.9%
Other	8.6%	0.0%	3.5%	2.9%

Data-Source: Eurostat. LFS; own calculation and presentation

Bildung – Status Quo Szenario

Spain

By Age Groups, in 1000



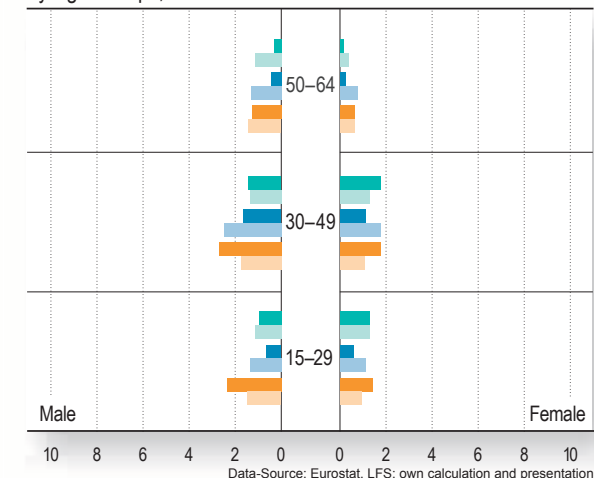
Das Erwerbslosenpotenzial bleibt im Status Quo Szenario zwischen 2008 und 2030 nahezu konstant (-0,3%) und beträgt im Jahr 2030 rund 23 000 Personen. Der erwartete Frauenanteil des Erwerbslosenpotenzials beträgt in diesem Szenario rund 42% und ist damit im Jahr 2030 ca. neun Prozentpunkte höher als im Chemie-sektor. Die 50-64 Jährigen sind im Erwerbslosenpotenzial geringer als in der Chemiebranche vertreten; ihr Anteil am Erwerbslosenpotenzial beträgt 2030 nur 24%.

Die Akademikerzahl des Erwerbslosenpotenzials sinkt im Status Quo Szenario um etwa 11% bis 2030 und beträgt dann ca. 5 000 Personen bzw. rund ein Viertel des gesamten Erwerbslosenpotenzials. Frauen werden im Durchschnitt eine bessere Ausbildung als Männer aufweisen können: Es wird geschätzt, dass jede dritte

Bildung – Trend Szenario

Spain

By Age Groups, in 1000



Frau aus der Gruppe im Jahr 2030 hoch gebildet ist.

Unter dem Trend Szenario bleibt die Zahl der Akademiker bis 2030 nahezu konstant (-0,8%). Ihr Anteil am Erwerbslosenpotenzial liegt dann mit 27% etwa zwei Prozentpunkte über ihrem Anteil im Status Quo Szenario. Für Frauen liegt der Anteil mit 32% in 2030 leicht unter dem Wert des Status Quo Szenarios.

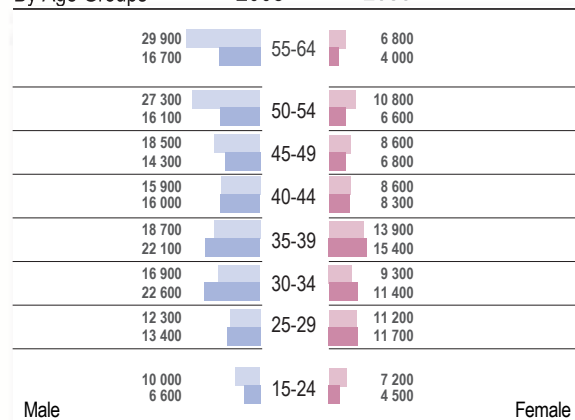
Ein großer Teil des Erwerbslosenpotenzials besteht aus Anlagen- und Maschinenbedienern, und soweit Männer betroffen sind, auch aus Hilfsarbeitskräften. Die Anteile und Zahlen steigen für beide Berufsgruppen bis 2030 an, während für einige andere, insbesondere für die Gruppe der Wissenschaftler, rückläufige Beschäftigtenzahlen im Status Quo Szenario erwartet werden.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Spanien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Spain

By Age Groups 2008 2030

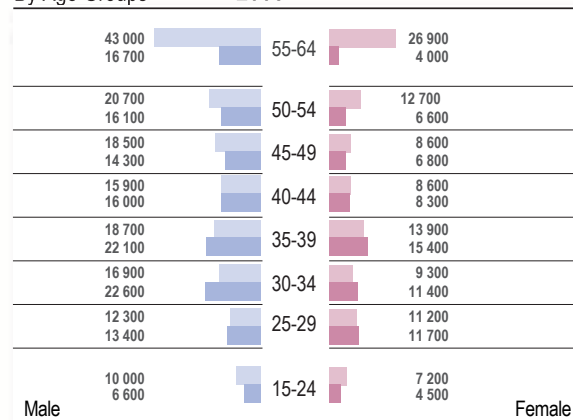


2008: 127 700; 2030: 17.1 % 15-64 2008: 68 900; 2030: 10.9 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

Spain

By Age Groups 2008 2030



2008: 127 700; 2030: 22.2 % 15-64 2008: 68 900; 2030: 42.8 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Die geschätzte Zahl des Erwerbslosenpotenzials kann für die spanische Chemiebranche im Vergleich zur Gesamtzahl der spanischen Erwerbslosen als moderat angesehen werden. Dies ist allerdings nicht von großer Bedeutung, da die Beschäftigtenzahl in Spanien wahrscheinlich nicht von den negativen Auswirkungen des demografischen Wandels betroffen sein wird. Das Erwerbslosenpotenzial kann jedoch als Möglichkeit gesehen werden, die Beschäftigtenzahl und damit den Einfluss der chemischen Industrie in Spanien weiter auszubauen.

Unter dem Status Quo Szenario könnte die Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie bis 2030 um 15% wachsen, falls das gesamte Aktive Potenzial bis dahin genutzt wird. Der vorher erwartete Beschäftigtenrückgang unter den 40-44 Jährigen würde somit vollständig kompensiert werden und die Schrumpfung reduziert sich unter den 25-39 Jährigen um mindestens zehn Prozentpunkte für jede Altersgruppe. Für die jüngsten und die ältesten Altersgruppen werden unter Verwendung der vollen Kapazität hohe Wachstumsraten erwartet: ein Beschäftigtenzuwachs von 60% für die 15-24 Jährigen, 64% für die 50-54 Jährigen und 72 % für die 55-64 Jährigen.

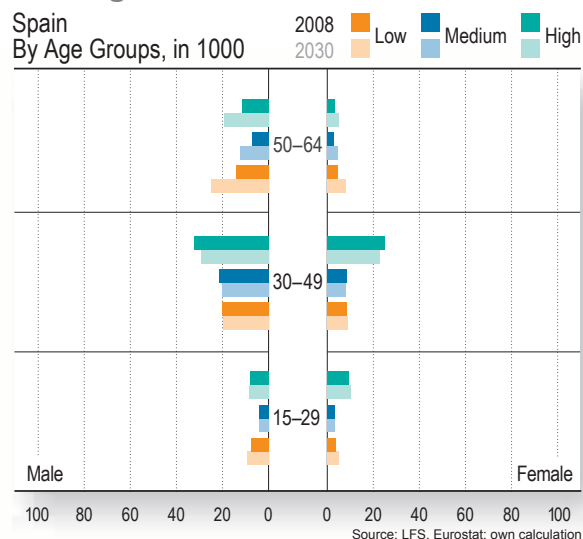
Unter den Annahmen des Trend Szenarios könnte die Zahl der Beschäftigten zwischen 2008 und 2030 um bis zu 29% ansteigen, also fast doppelt so stark wie im Status Quo Szenario. Starkes zahlenmäßiges Wachstum wird auch für

die weiblichen Beschäftigten erwartet (+43%), da deren Zahl unter den 50-54 und 55-64 Jährigen sehr zunimmt (um 91% und um über 570%); die entsprechenden altersspezifischen Wachstumsraten der männlichen Beschäftigten sind um zwei Drittel kleiner. In Zahlen ausgedrückt, könnte die Beschäftigtenzahl für jedes Geschlecht bis 2030 um jeweils rund 29 000 Personen wachsen.

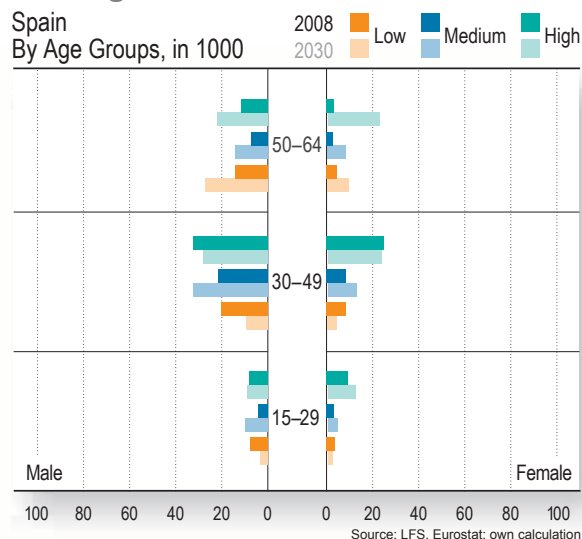
Der Frauenanteil sowie der Anteil älterer Personen an der Gesamtbeschäftigung wird nicht stark durch das Erwerbslosenpotenzial beeinflusst. Bei beiden Szenarien ist der durchschnittliche Frauenanteil in 2030 rund einen Prozentpunkt höher als in der Beschäftigtenprognose. Der Anteil der Älteren (50-64 Jahre) an den Beschäftigten ist im Vergleich zur Beschäftigtenprojektion für 2030 in jedem der beiden Szenarien um einen Prozentpunkt niedriger.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Spanien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Spain By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	7.7%	3.8%	31.4%	24.1%
Clerks	3.8%	7.2%	13.2%	19.4%
Plant and Machine Operators, Assemblers	22.7%	7.5%	11.7%	32.3%
Technicians and Associate Professionals	15.8%	9.9%	16.0%	-1.2%
Professionals	4.3%	3.1%	0.1%	-8.3%
Legislators, Senior Officials, Managers	4.7%	2.4%	22.9%	5.5%
Other	7.1%	n/a	28.0%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Im Status Quo Szenario bleibt unter Rückgriff auf das Erwerbslosenpotenzial die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten zwischen 2008 und 2030 nahezu konstant. Der Anteil der Hochgebildeten an allen sowie an den weiblichen Beschäftigten verringert sich bis 2030 durch den Rückgriff auf das gesamte Erwerbslosenpotenzial um etwa zwei Prozentpunkte. Das gleiche gilt für die Anteile der Hochgebildeten unter den Älteren (50-64 Jahre).

Im Trend Szenario erhöht sich die Zahl der Akademiker im Aktiven Potenzial bis 2030 um 40%, während ihr erwarteter Anteil an allen Beschäftigten, an den Frauen sowie an den 50-64 Jährigen durch den Einfluss des Erwerbslosenpotenzials um zwei bis drei Prozentpunkte zurückgeht. Der durchschnittliche Anteil Hochgebildeter

im Chemiesektor beträgt im Trend Szenario für 2030 bei Aktivierung der Erwerbslosen daher 50% anstatt 52%. Der Anteil Hochgebildeter an der Altersgruppe 50-64 Jahre liegt dann bei 55%, der Anteil an allen weiblichen Beschäftigten bei 59%.

Unter dem Status Quo Szenario kann der Beschäftigtenrückgang durch die Verwendung des Erwerbslosenpotenzials für männliche Wissenschaftler aufgehalten werden, die Zahl der weiblichen Anlagen- und Maschinenbediener sowie Techniker schrumpft weiterhin zwischen 2008 und 2030. Die letztere Berufsgruppe sinkt jedoch in einem unerheblichen Umfang (weniger als 300 Personen). Der stärkste Zuwachs wird mit 10 000 Beschäftigten in der Gruppe der Anlagen- und Maschinenbediener erwartet.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Spanien

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) ist aus demografischer Sicht für den Zeitraum 2008 bis 2030 ein Beschäftigungswachstum von 3% (18%) möglich.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen an der Gesamtbeschäftigung steigt im betrachteten Zeitraum von 22% auf 34% (42%) an.
- Unter dem Status Quo Szenario sinkt der durchschnittliche Frauenanteil in 2008 von 35% auf 33% in 2030; unter dem Trend Szenario steigt er bis 2030 auf 38% an.
- Frauen waren am stärksten in den jüngeren Altersgruppen vertreten; der höchste Frauenanteil fand sich mit 47% im Jahr 2008 unter den 25-29 Jährigen.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Im Status Quo Szenario, dem einzigen hier betrachteten Szenario, bleibt die Zahl des Erwerbslosenpotenzials zwischen 2008 und 2030 unverändert.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial betrug 15% im Jahr 2008 und wird sich in dem Szenario bis 2030 auf 24% erhöhen.
- Der durchschnittliche Frauenanteil sinkt zwischen 2008 und 2030 von 43% auf 42%.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Der Chemiesektor könnte bis 2030 um 15% (29%) wachsen, wenn das volle Potenzial im Status Quo Szenario (Trend Szenario) genutzt wird.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Aktiven Potenzial liegt in beiden Szenarien für 2030 einen Prozentpunkt unter dem entsprechenden Anteil am Beschäftigtenpotenzial.
- Der durchschnittliche Frauenanteil ist im Aktiven Potenzial für 2030 in beiden Szenarien einen Prozentpunkt höher als der Frauenanteil im Beschäftigtenpotenzial.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker schrumpft bis 2030 im Status Quo Szenario um 6%; unter dem Trend Szenario erhöht sie sich bis 2030 um 34%.
- Der Anteil der Akademiker im Chemiesektor war 2008 mit 46% sehr hoch und beträgt in 2030 etwa 42% (52%).
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 lag 2008 bei 34% und wird bis 2030 bei 34% bleiben (auf 57% ansteigen).
- 55% aller Frauen waren in 2008 hoch gebildet; der Anteil dürfte sich bis 2030 auf 53% (62%) verändern.

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker im Erwerbslosenpotenzial sinkt zwischen 2008 und 2030 um 11% (-1%) unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario).
- Für 2030 wird der Anteil Hochgebildeter am Erwerbslosenpotenzial auf 25% (27%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in Altersgruppe 50-64 dann etwa 15% (28%).
- 2008 hatten 36% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials ein hohes Bildungsniveau; dieser Anteil könnte bis 2030 um zwei (vier) Prozentpunkte sinken.

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Anzahl der Hochgebildeten bleibt im Status Quo Szenario unverändert; im Trend Szenario wächst deren Anzahl bis 2030 um 40%.
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten wird für das Jahr 2030 auf 40% (50%) geschätzt.
- Gleichzeitig wird der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 voraussichtlich 33% (55%) betragen.
- Etwa 50% (59%) des weiblichen Aktiven Potenzials weist im Jahr 2030 eine hohe Bildung auf.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Anzahl männlicher und weiblicher Wissenschaftler sowie die Zahl der weiblichen Hilfsarbeitskräfte schrumpft bis 2030 (Status Quo Szenario). Das gleiche gilt für die Anzahl der Technikerinnen, während für männliche Techniker ein zahlenmäßiger Anstieg möglich wäre.
- Für die Anzahl der Führungskräfte und der Anlagen- und Maschinenbediener wird bis 2030 ein Anstieg erwartet (je 1 700 Personen).

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Männliche Hilfsarbeitskräfte sowie weibliche Anlagen- und Maschinenbediener stellen die größten Anteile des für 2030 geschätzten Erwerbslosenpotenzials dar.
- Wird das gesamte Aktive Potenzial bis 2030 verwendet, erfahren die oben genannten Berufe einen starken Anstieg. Der zahlenmäßige Rückgang unter den Technikerinnen kann jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel könnte sich positiv auf die Beschäftigtenzahl in Spanien auswirken. Auch wenn die Zugriffsquoten auf die einzelnen Altersgruppen konstant gehalten werden, sollte das Arbeitskräfteangebot ausreichen, um das aktuelle Beschäftigungsniveau zu halten.

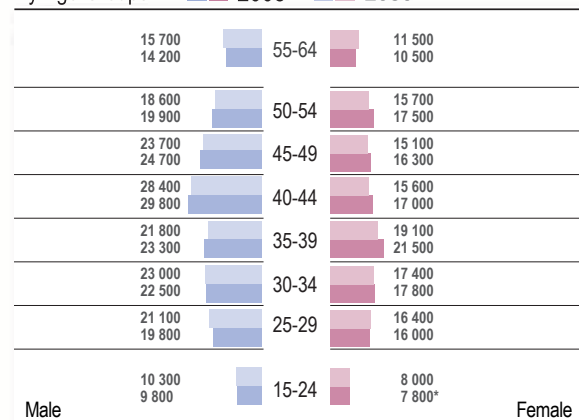
Die chemische Industrie hat einen hohen Anteil an Hochgebildeten unter den Beschäftigten, besonders unter den Frauen. Dieser Anteil wird wahrscheinlich schrumpfen, da die meisten Hochgebildeten sich in den schrumpfenden Altersgruppen (25-44 Jahre) befanden. Wenn die Chemieunternehmen die meisten ihrer derzeitigen Mitarbeiter, insbesondere Frauen, bis zum offiziellen Rentenalter halten, könnte der Rückgang ausgeglichen werden.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Frankreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

France

By Age Groups 2008 2030



2008: 164 000; 2030: -0.9 % 15-64 2008: 124 400; 2030: -4.5 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

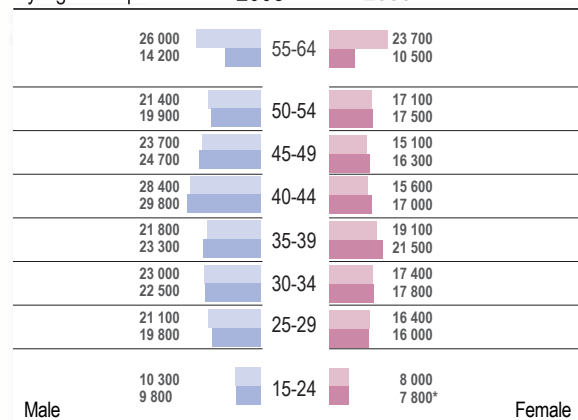
In der französischen Chemiebranche arbeiteten 2008 rund 288 000 Personen im Alter von 15-64 Jahren. Die niedrigste Beschäftigtenzahl wurde für die 15-24 Jährigen gefunden, die nur 6% aller Beschäftigten der Branche stellten. Die höchsten Beschäftigtenzahlen hatten die Altersgruppen 35-39 und 40-44 (je 16% aller Beschäftigten). Personen im Alter von 50-64 Jahren repräsentierten 21% aller männlichen und 23% aller weiblichen Beschäftigten des Sektors.

Der durchschnittliche Frauenanteil in der chemischen Industrie betrug 2008 etwa 43%; der niedrigste Anteil wurde in der Altersgruppe 40-44 mit 36% gefunden, der höchste in der Altersgruppe 35-39 mit 48%. Die Altersgruppen 50-54 und 55-64 wiesen mit 47% bzw. 42% ebenfalls eine hohe Frauenquote auf.

Altersstruktur – Trend Szenario

France

By Age Groups 2008 2030



2008: 164 000; 2030: 7.1 % 15-64 2008: 124 400; 2030: 6.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die Erwerbsbevölkerung in Frankreich wird wahrscheinlich bis 2030 nahezu konstant bleiben, während im Status Quo Szenario für die Chemiebeschäftigten ein zahlenmäßiger Rückgang um 2,4% erwartet wird. Dies ist vor allem auf die positiven Wachstumsraten der 15-24 und 55-64 Jährigen zurückzuführen, da deren Anteile in der Bevölkerung höher als in der chemischen Industrie sind. Gleichzeitig wirkt sich der erwartete Bevölkerungsrückgang der 35-54 Jährigen relativ stark auf den Chemiesektor aus, da die Altersgruppe einen recht hohen Anteil der Beschäftigten ausmacht. Der Bevölkerungsrückgang ist in Frankreich und in der chemischen Industrie für Frauen in vielen Altersgruppen stärker ausgeprägt als für Männer. Der Anteil der 50-64 Jährigen bleibt in dem Status Quo Szenario bis 2030 bei 22%.

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

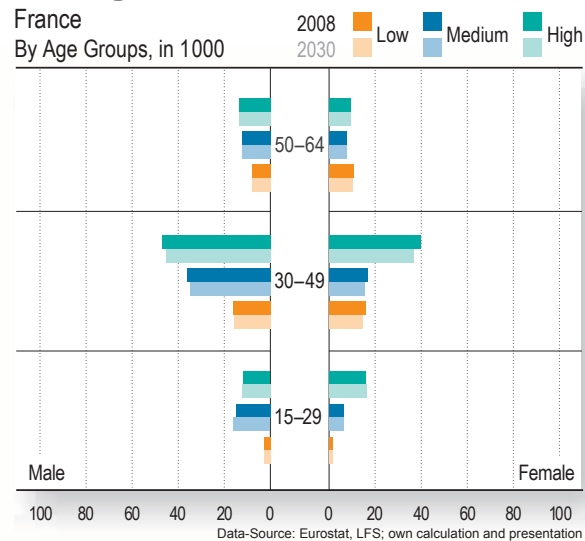
Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Unter den Annahmen des Trend Szenarios ergibt sich für den betrachteten Zeitraum ein Beschäftigtenwachstum von fast 7%, da die Zahl der älteren Arbeitnehmer (55-64) sich bis zum Jahr 2030 verdoppelt; der erwartete Anstieg fällt für Frauen (+126%) stärker als für Männer (+83%) aus. In diesem Szenario schrumpft die Zahl der Männer in der Altersgruppe 50-54 nicht (+7% Wachstum), während die Zahl der Frauen weiterhin sinkt (-2%). Insgesamt sind die höheren Altersgruppen (50-64) in der Lage, den Rückgang der jüngeren Beschäftigten zu kompensieren. Im Jahr 2030 würden die 50-64 Jährigen dann etwa 29% aller Beschäftigten ausmachen.

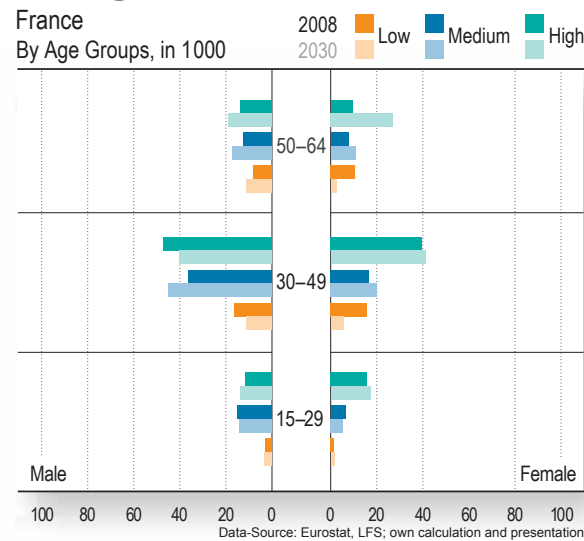
Die Frauenquote bleibt im Trend Szenario unverändert bei 43%, während diese im Status Quo Szenario bis 2030 um einen Prozentpunkt schrumpfen würde.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Frankreich

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

France By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	1.7%	0.8%	-3.1%	-10.2%
Clerks	2.3%	3.9%	-1.6%	-6.2%
Plant and Machine Operators, Assemblers	19.2%	7.4%	-0.3%	-5.6%
Technicians and Associate Professionals	12.5%	17.3%	-1.0%	-4.1%
Professionals	11.8%	6.3%	-2.1%	-2.5%
Legislators, Senior Officials, Managers	6.8%	4.9%	0.1%	-7.7%
Other	3.5%	1.6%	-0.1%	-0.7%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Im Jahr 2008 waren 48% aller Beschäftigten der Chemiebranche hoch gebildet; unter den weiblichen Beschäftigten waren es sogar 53%. In der Altersgruppe 50-64 lag der Akademikeranteil mit 37% jedoch unter dem Branchendurchschnitt; am geringsten war er unter den 50-54 Jährigen (24%).

Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios wird die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten zwischen den Jahren 2008 und 2030 um 2% sinken; ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung bleibt mit 48% unverändert. Der Anteil der Hochgebildeten unter den Frauen bleibt in diesem Szenario ebenfalls konstant, während der Akademikeranteil unter den 50-64 jährigen Beschäftigten bis 2030 von 37% auf 39% ansteigt.

Werden alle Mitarbeiter bis zum offiziellen Rentenalter gehalten und die Annahmen an die Bildungsentwicklung berücksichtigt (Trend Szenario), erhöht sich die Zahl der Hochgebildeten bis 2030 um 13%. Ihr Anteil an den Beschäftigten steigt dann von 48% in 2008 auf 51% in 2030 an, während sich der entsprechende Anteil für die weiblichen Beschäftigten sogar auf 65% erhöht.

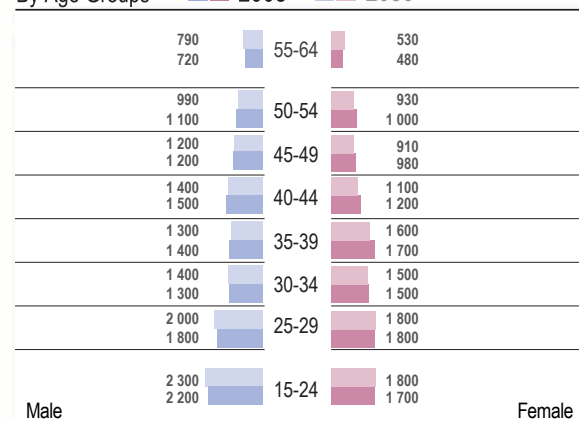
Verglichen mit den anderen sechs Ländern hat der französische Chemiesektor einen relativ großen Anteil an Technikern und Wissenschaftlern. Bis 2030 verringert sich allerdings im Status Quo Szenario die Arbeitskräfteverfügbarkeit für fast alle Berufsgruppen. Die Unterschiede sind stark geschlechtsspezifisch, so bleibt die Zahl männlicher Führungskräfte konstant, während sie für Frauen erheblich schrumpft.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Frankreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

France

By Age Groups



2008: 11 200; 2030: 0.5 % 15-64 2008: 10 400; 2030: -3.6 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

France

By Potential Employees

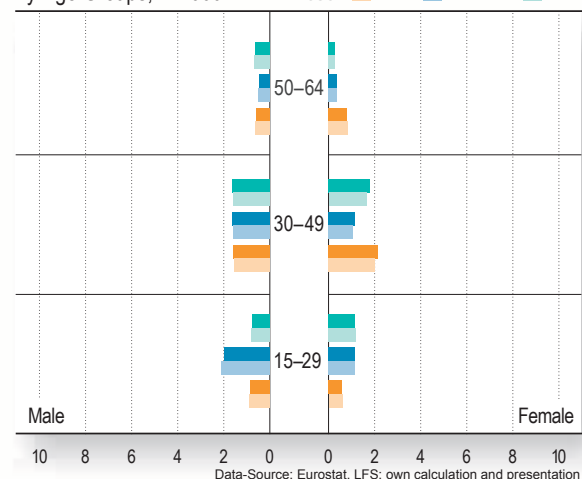
	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	1.8%	0.9%	0,9%	-3,8%
Clerks	2.9%	3.9%	0,6%	-3,5%
Plant and Machine Operators, Assemblers	19.4%	8.6%	0,4%	-3,8%
Technicians and Associate Professionals	13.8%	18.7%	0,4%	-3,7%
Professionals	9.3%	7.2%	-0,1%	-4,2%
Legislators, Senior Officials, Managers	5.0%	4.3%	-0,3%	-4,4%
Other	2.7%	1.4%	1,1%	-2,8%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Bildung – Status Quo Szenario

France

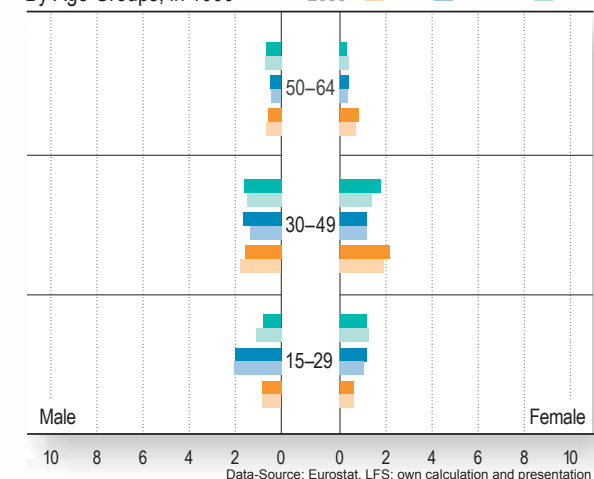
By Age Groups, in 1000



Bildung – Trend Szenario

France

By Age Groups, in 1000



Unter dem Status Quo Szenario beträgt die Größe des Erwerbslosenpotenzials im Jahr 2030 ungefähr 21 300 Personen. Der Anteil der Älteren (50-64 Jahre) beläuft sich in 2008 und 2030 auf etwa 15%; der zukünftig erwartete Anteil fällt damit niedriger als für die Chemiebranche aus. Der durchschnittliche Frauenanteil wurde für 2030 auf 47% geschätzt und wäre somit höher als in der chemischen Industrie.

Die Zahl der Hochgebildeten wird unter dem Status Quo Szenario zwischen 2008 und 2030 um 1,4% schrumpfen, unter dem Trend Szenario bleibt ihre Zahl nahezu konstant (+0,4%). Da die erwarteten Wachstumsraten nicht hoch sind, liegt der Anteil der Hochgebildeten am Erwerbslosenpotenzial in beiden Szenarien auch in 2030 nahe seines 2008er Wertes (32%). Das gleiche gilt

mit 34% für den Anteil der Hochgebildeten unter den Frauen. Der Akademikeranteil der Altersgruppe 50-64 fällt 2030 mit 34% im Trend Szenario höher aus als unter dem Status Quo Szenario (29%).

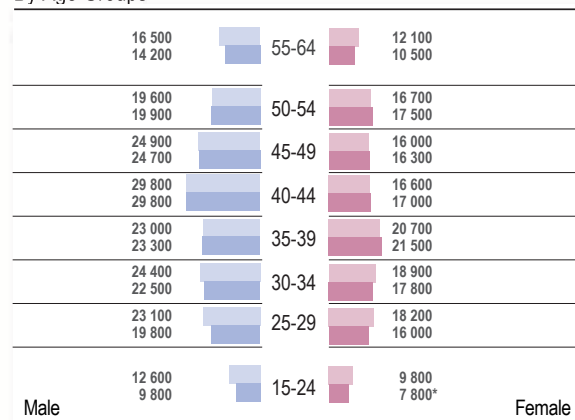
Unter dem Status Quo Szenario wird für die Zahl der weiblichen Erwerbslosen in allen Berufen ein Rückgang erwartet. Die männlichen Erwerbslosenzahlen dagegen verändern sich mit Wachstumsraten von -0,3% bis +0,9% kaum. Da keine Daten über die früheren Berufe der Erwerbslosen in Frankreich vorlagen, wurden die Berufsanteile der französischen Beschäftigten verwendet, um das Erwerbslosenpotenzial nach Berufsgruppen zu bestimmen. Als Resultat fallen die geschätzten Anteile der Techniker und Anlagen- und Maschinenbediener hier relativ hoch aus.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Frankreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

France

By Age Groups 2008 2030



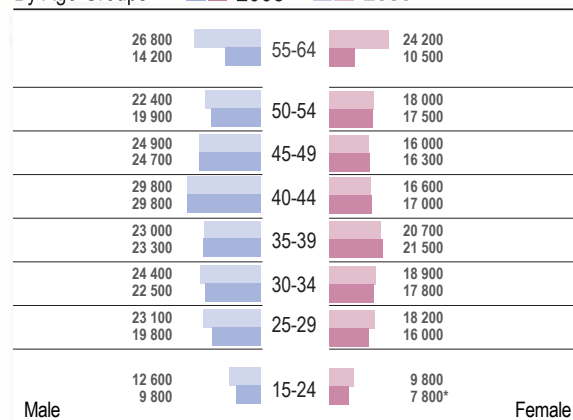
2008: 164 000; 2030: 6.0 % 15-64 2008: 124 400; 2030: 3.6 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

France

By Age Groups 2008 2030



2008: 164 000; 2030: 14.0 % 15-64 2008: 124 400; 2030: 14.5 %

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Im Jahr 2008 arbeiteten ungefähr 1,1% aller französischen Beschäftigten in der chemischen Industrie. Wir sind davon ausgegangen, dass der gleiche Anteil, 1,1%, der Erwerbslosen für die Chemiebranche zur Verfügung stehen wird. Die Größe des Erwerbslosenpotenzials kann dann, besonders im Vergleich zu Ländern wie Belgien oder Deutschland, als moderat angesehen werden. Es würde jedoch ausreichen, um den bis 2030 unter dem demografischen Wandel erwarteten Beschäftigtenrückgang auszugleichen.

Wird, unter den Annahmen des Status Quo Szenarios,

das gesamte Aktive Potenzial im Jahr 2030 genutzt, würde die Beschäftigtenzahl bis 2030 um ungefähr 5% wachsen. Der höchste Anstieg wird im Rahmen dieses Szenarios mit 27% für die jüngste Altersgruppe (15-24) erwartet. Das Zurückgreifen auf die Erwerbslosen könnte den zahlenmäßigen Rückgang der 30-34 jährigen weiblichen Beschäftigten stoppen. Das gleiche gilt für die erwartete Schrumpfung (fast) aller männlichen Altersgruppen. Ein zahlenmäßiger Rückgang würde nur noch die 35-54 jährigen Frauen betreffen, allerdings mit einer Rate, die dann fünf bis sieben Prozentpunkte niedriger ist als zuvor.

Unter dem Trend Szenario steigt die Beschäftigtenzahl bis 2030 um 14,2%. Die höchsten Wachstumsraten finden sich in der Altersgruppe 55-64: +88% für die

männlichen und +131% für die weiblichen Beschäftigten; die Wachstumsrate erhöht sich also durch das Erwerbslosenpotenzial um fünf Prozentpunkte. Der erwartete Beschäftigtenrückgang unter den 50-54 jährigen Frauen kann in dem Szenario völlig kompensiert werden; für die Gruppe wäre aus demografischer Sicht sogar ein Wachstum von 3% möglich.

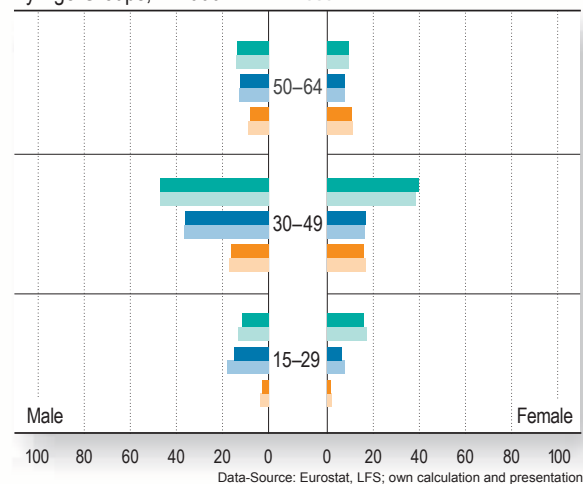
Die Verwendung des Erwerbslosenpotenzials hat keinen starken Einfluss auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Chemiebranche. In beiden Szenarien fällt der Anteil der 50-64 Jährigen an den Beschäftigten ungefähr einen Prozentpunkt niedriger als in der Vorausberechnung der Beschäftigten aus. Die Frauenquote weicht mit 43% kaum vom 2008er Wert ab, auch dies gilt wieder für beide Szenarien.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Frankreich

Bildung – Status Quo Szenario

France
By Age Groups, in 1000

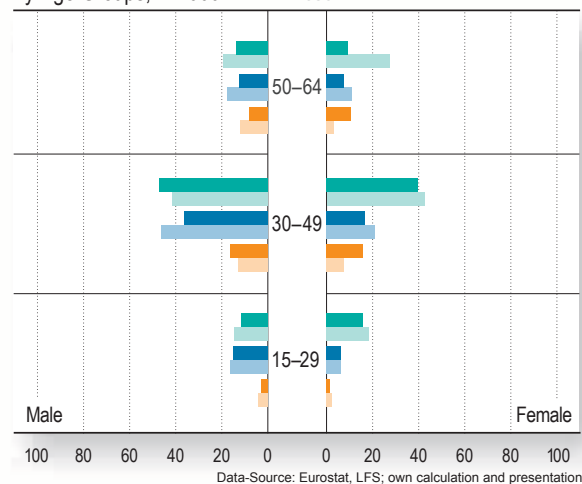
2008 2030 Low Medium High



Bildung – Trend Szenario

France
By Age Groups, in 1000

2008 2030 Low Medium High



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

France By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	1,7%	0,7%	5,0%	-1,4%
Clerks	2,3%	3,7%	8,3%	1,7%
Plant and Machine Operators, Assemblers	19,7%	7,3%	7,6%	3,5%
Technicians and Associate Professionals	12,7%	17,1%	7,7%	4,4%
Professionals	11,7%	6,3%	4,0%	6,5%
Legislators, Senior Officials, Managers	6,9%	4,6%	5,8%	-0,7%
Other	3,5%	1,6%	6,1%	6,2%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die Zahl der Hochgebildeten im Aktiven Potenzial erhöht sich zwischen 2008 und 2030 um rund 2%, wenn die Erwerbstätigenquoten für alle Altersgruppen konstant gehalten werden (Status Quo Szenario). Der zuvor erwartete Rückgang der Akademikerzahl (-2%) könnte demzufolge durch die Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials aufgehalten werden. Unter dem Trend Szenario wächst die Zahl der Hochgebildeten bis 2030 um 18%), ohne das Erwerbslosenpotenzial betrug der Zuwachs lediglich 13%.

Der Einfluss des Erwerbslosenpotenzials auf die zukünftige Struktur der französischen Chemiebranche ist in beiden Szenarien einheitlich: Der durchschnittliche Anteil der Akademiker liegt in beiden Szenarien einen Prozentpunkt niedriger als in der Vorausberechnung der

Beschäftigten. Entsprechend fällt der Anteil der Hochgebildeten an den 50-64 Jährigen etwa einen halben Prozentpunkt niedriger als in der Beschäftigtenprojektion aus. Das gleiche gilt für den Akademikeranteil der weiblichen Beschäftigten, welcher für 2030 im Aktiven Potenzial zwei Prozentpunkte niedriger als in der reinen Vorausberechnung der Chemiebeschäftigten ist.

Unter dem Status Quo Szenario könnte das Erwerbslosenpotenzial den zahlenmäßigen Rückgang in fast allen Berufsgruppen kompensieren. Nur die Zahl der weiblichen Hilfsarbeits- und Führungskräfte würde dann noch sinken, allerdings nur gering. Da die Wachstumsraten relativ einheitlich sind, werden sich die beruflichen Anteile in 2030 nicht sehr stark von denen des Chemie-sektors aus 2008 unterscheiden.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Frankreich

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Im Status Quo Szenario (Trend Szenario) sinkt (wächst) die Beschäftigung um 2% (+7%) bis 2030.
- Der Anteil der Beschäftigten im Alter von 50-64 Jahren bleibt konstant bei 22% (steigt auf 29%) bis 2030.
- Im Status Quo Szenario sinkt der durchschnittliche Frauenanteil in der chemischen Industrie von 43% in 2008 auf 42% in 2030; unter dem Trend Szenario verändert sich der Frauenanteil zwischen 2008 und 2030 dagegen kaum.
- Der höchste Frauenanteil wurde 2008 in der Altersgruppe 35-39 mit 48% gefunden; dies trifft 2030 ebenfalls zu, allerdings ist der Anteil einen Prozentpunkt niedriger.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Im Status Quo Szenario, dem einzigen hier betrachteten, schrumpft die Zahl des Erwerbslosenpotenzials zwischen 2008 und 2030 leicht (-1%).
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial betrug im Jahr 2008 ca. 15% und verändert sich in diesem Szenario bis 2030 kaum.
- Der durchschnittliche Frauenanteil sinkt geringfügig zwischen 2008 und 2030 von 48% auf 47%.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Beschäftigtenzahl steigt zwischen 2008 und 2030 um 5% (14%), wenn im Status Quo Szenario (Trend Szenario) in 2030 das Aktive Potenzial vollständig genutzt wird.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen ist 2030 in beiden Szenarien einen Prozentpunkt niedriger, wenn das gesamte Erwerbslosenpotenzial verwendet wird.
- Der durchschnittliche Frauenanteil bleibt in 2030 mit 43% in beiden Szenarien nahe seines 2008er Wertes.
- Mit 47% dürfte der höchste Frauenanteil weiterhin in der Altersgruppe 35-39 zu finden sein.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker schrumpft bis 2030 im Status Quo Szenario um 2%; unter dem Trend Szenario erhöht sich die Zahl bis 2030 um 13%.
- Der Akademikeranteil war 2008 mit 48% sehr hoch und bleibt bis 2030 konstant (steigt auf 51% an).
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 lag 2008 bei 37% und wird für 2030 auf 39% (54%) geschätzt.
- 53% aller Frauen hatten ein hohes Bildungsniveau; der Anteil bleibt unter dem Status Quo Szenario unverändert und steigt im Trend Szenario bis 2030 auf 65% an.

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Hochgebildeten sinkt unter dem Status Quo Szenario bis 2030 um 1%, während sie unter dem Trend Szenario konstant bleibt.
- Für 2030 wird der Anteil der Hochgebildeten unter beiden Szenarien auf 32% geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 rund 29% (34%).
- 2008 hatten 34% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials ein hohes Bildungsniveau; 2030 ist dieser Anteil unter beiden Szenarien noch genauso hoch.

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten steigt unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) bis 2030 um 2% (18%) an.
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten wird für 2030 auf 47% (50%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 rund 38% (54%).
- Etwa 51% (63%) des weiblichen Aktiven Potenzials weist im Jahr 2030 eine hohe Bildung auf.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Ein relativ großer Anteil der männlichen Beschäftigten arbeitete 2008 als Techniker und Wissenschaftler.
- Unter dem Status Quo Szenario verringert sich bis 2030 für die meisten Berufe die Beschäftigtenzahl. Dies gilt besonders für die Zahl der weiblichen Beschäftigten.

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Techniker sowie Anlagen- und Maschinenbediener machen im Status Quo Szenario einen großen Teil des für 2030 geschätzten Erwerbslosenpotenzials aus.
- Das Erwerbslosenpotenzial könnte den Beschäftigtenrückgang in fast allen Berufsgruppen kompensieren. Nur die Zahl der weiblichen Hilfsarbeitskräfte sowie der Frauen in höheren Führungspositionen würde bis 2030 noch leicht schrumpfen.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel ist in Frankreich nur schwach ausgeprägt. Das gleiche gilt für seine Auswirkungen auf die chemische Industrie. Auch wenn die Erwerbsbeteiligung der höheren Altersgruppen in der chemischen Industrie weiter niedrig bleiben würde, wäre der erwartete Beschäftigtenrückgang unter den 15-64 Jährigen unbedeutend und könnte leicht über den Arbeitsmarkt ausgeglichen werden.

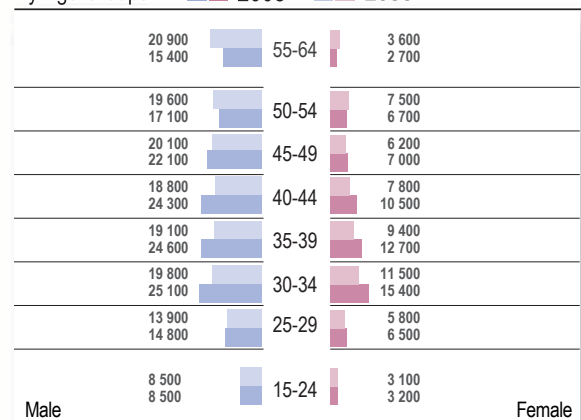
Die Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials könnte allerdings zu einem Rückgang des Anteils der Hochgebildeten in der chemischen Industrie führen. Dies trifft aber nur auf das Status Quo Szenario zu; unter den Annahmen des Trend Szenarios könnte jeder zweite Beschäftigte im Jahr 2030 hoch gebildet sein.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Italien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Italy

By Age Groups 2008 2030



2008: 152 000; 2030: -7.4 % 15-64 2008: 64 700; 2030: -14.9 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Italiens chemische Industrie beschäftigte 2008 über 217 000 Personen. Darunter waren nur 5% im Alter von 15-24 Jahren, während über 50% zu den 30-44 Jährigen und 19% zu den 50-64 Jährigen gehörten (21% aller männlichen und 15% aller weiblichen Beschäftigten befanden sich in der ältesten Altersgruppe).

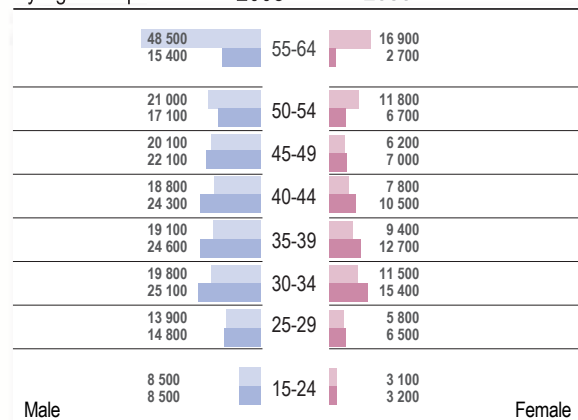
Im Jahr 2008 betrug der durchschnittliche Frauenanteil in der chemischen Industrie 30%. Er war mit 15% am niedrigsten in der Altersgruppe 55-64 und mit 38% am höchsten in der Altersgruppe 30-34.

Für den Chemiesektor wird unter dem Status Quo Szenario bis 2030 ein stärkerer Beschäftigtenrückgang (-10%) als für die italienische Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (-3%) erwartet. Das liegt daran, dass die Anteile der zahlenmäßig zunehmenden Altersgruppen

Altersstruktur – Trend Szenario

Italy

By Age Groups 2008 2030



2008: 152 000; 2030: 11.7 % 15-64 2008: 64 700; 2030: 12.3 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

(50-54 und 55-64 Jahre) in der Chemiebranche kleiner als in der aktiven Bevölkerung sind. Der Anteil wird allerdings in der Chemiebranche zunehmen: Unter dem Status Quo Szenario stellen die 50-64 Jährigen in 2030 etwa 26% aller Chemiebeschäftigten.

Der durchschnittliche Rückgang ist im Status Quo Szenario für die Frauen (-15%) stärker als für die Männer (-7%) ausgeprägt, da die Zahl der Frauen in allen Altersgruppen stärker schrumpft. Der durchschnittliche Frauenanteil verringert sich daher bis 2030 um zwei Prozentpunkte und wird für 2030 auf 28% geschätzt. Die altersspezifische Frauenquote wird sich in dem Szenario nur für die 50-64 Jährigen erhöhen (auf 22%).

Die Entwicklung verläuft unter dem Trend Szenario völlig anders: Die Beschäftigtenzahl steigt bis 2030 um fast 12%

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

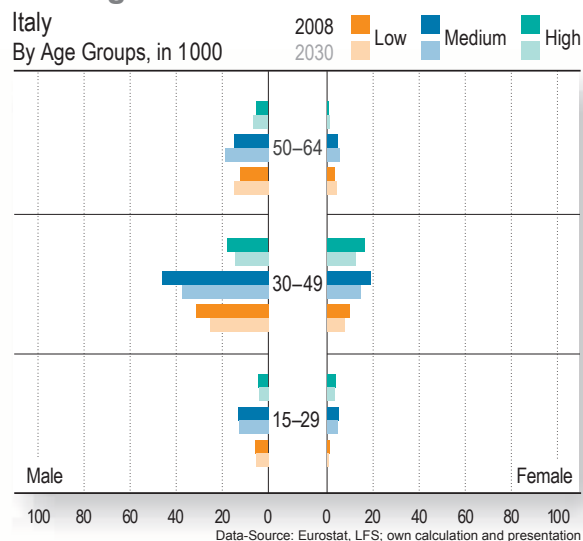
Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

an, was auf den zahlenmäßigen Anstieg der 55-64 Jährigen um 260% (500% für Frauen und 200% für Männer) zurückzuführen ist. Die Zahl der Beschäftigten im Alter von 50-54 erhöht sich ebenfalls, jedoch in einem viel geringeren Ausmaß (38%). Insgesamt kann die Zunahme der höheren Altersgruppen (50-64) den zahlenmäßigen Rückgang der jüngeren Altersgruppen kompensieren, allerdings wären über 40% der Chemiebeschäftigten im Jahr 2030 zwischen 50 und 64 Jahre alt. Für Italien bedeutet das Status Quo Szenario eine starke Schrumpfung, das Trend Szenario eine starke Alterung.

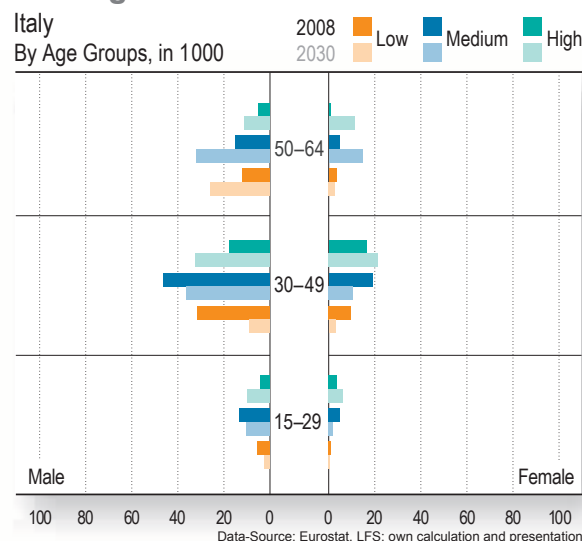
Unter dem Trend Szenario liegt der erwartete Frauenanteil im Sektor im Vergleich zu 2008 unverändert bei 30%. Aufgrund des starken zahlenmäßigen Anstiegs der Frauen im Alter 50+, könnte der Anteil unter den 50-64 Jährigen bis 2030 allerdings stark ansteigen (auf 29%).

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für Italien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Italy By Employees	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	3.8%	1.1%	-14.9%	-25.7%
Clerks	5.9%	5.1%	-7.5%	-13.7%
Plant and Machine Operators, Assemblers	22.8%	5.7%	-8.7%	-13.1%
Technicians and Associate Professionals	15.8%	10.2%	-7.9%	-16.3%
Professionals	12.5%	4.6%	-5.8%	-22.4%
Legislators, Senior Officials, Managers	3.4%	1.1%	12.7%	1.7%
Other	7.2%	0.8%	-10.4%	-25.5%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Im Jahr 2008 belief sich der Akademikeranteil in der Chemiebranche auf 23%. Die niedrigsten Anteile wurden in den Altersgruppen 15-24 (8%) und 50-64 (15%) gefunden, der höchste unter den 25-39 Jährigen (ungefähr 30%). Frauen hatten im Durchschnitt einen höheren Anteil: 33% aller weiblichen Beschäftigten waren 2008 hoch gebildet; der Anteil lag damit zehn Prozentpunkte über dem Branchendurchschnitt.

Werden die Anteile der Beschäftigten an der Erwerbsbevölkerung konstant gehalten (Status Quo Szenario), schrumpft die Zahl der Hochgebildeten bis 2030 um 14%. Der Anteil der Hochgebildeten im Sektor sinkt dann auf 22%; für die weiblichen Beschäftigten fällt er auf 31% und für die 50-64 Jährigen bleibt der Anteil in 2030 im Vergleich zu 2008 unverändert.

Entspricht das Bildungsniveau bis 2030 dem der belgischen Chemiebranche und werden alle Mitarbeiter bis zum offiziellen Rentenalter gehalten (Trend Szenario), verdoppelt sich bis 2030 die Zahl der Hochgebildeten (+102%). Der Akademikeranteil steigt dann auf 41% an, unter den weiblichen Beschäftigten sogar auf 54% und für die 50-64 Jährigen verdoppelt er sich auf 30%.

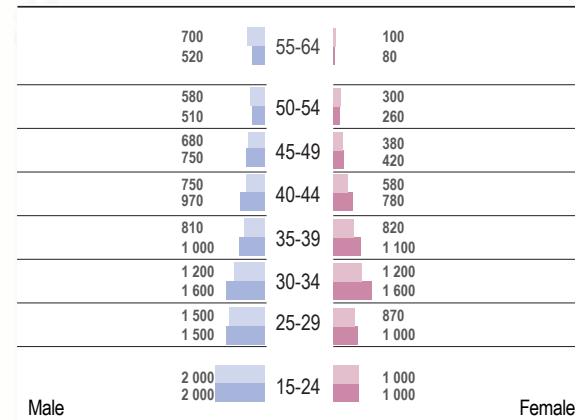
Ein relativ großer Teil der männlichen Beschäftigten arbeitete 2008 als Anlagen- und Maschinenbediener sowie als Techniker. Bleiben berufliche Präferenzen und deren Nachfrage unverändert, würde aus demografischer Sicht nur die Zahl der Beschäftigten in Führungspositionen bis zum Jahr 2030 wachsen, während die Zahl in allen anderen Berufsgruppen schrumpfen würde. Dies gilt insbesondere für die Zahl der weiblichen Beschäftigten.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für Italien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Italy

By Age Groups

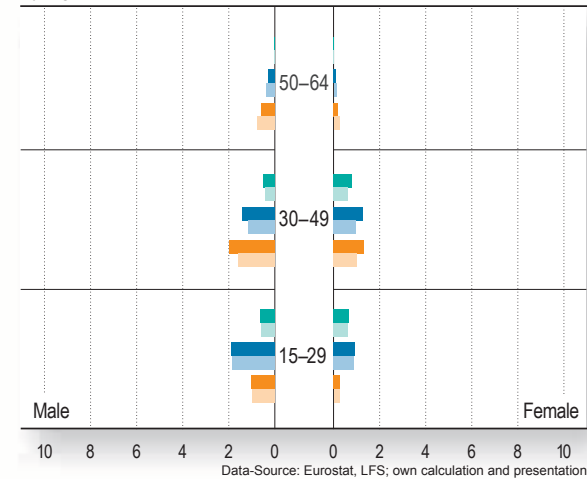


2008: 8 900; 2030: -7.8 % 15-64 2008: 6 200; 2030: -15.9 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Bildung – Status Quo Szenario

Italy

By Age Groups, in 1000



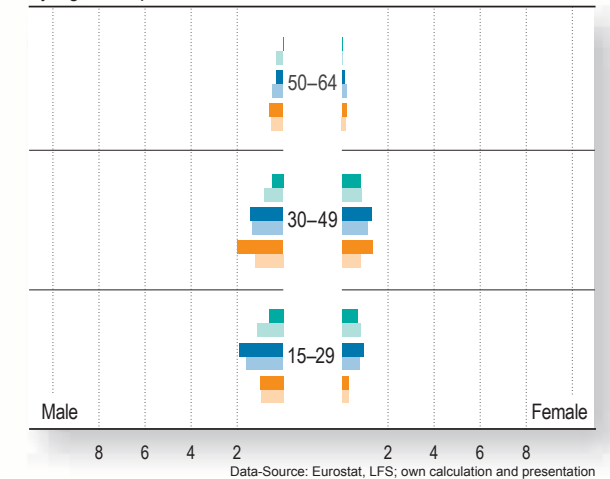
Für die Erwerbslosenprojektion wurde nur das Status Quo Szenario berücksichtigt. Die Größe des Erwerbslosenpotenzials wird in dem Szenario bis 2030 um etwa 10% auf 13 000 Personen schrumpfen. Der Frauenanteil beträgt dann 2030 etwa 41%. Darüber hinaus ist das Erwerbslosenpotenzial relativ jung: 57% sind unter 35 Jahre alt und nur 13% sind im Alter von 50-64 Jahren.

Die Bildungszusammensetzung des Erwerbslosenpotenzials wurde für beide Szenarien untersucht. Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios werden in 2030 nur etwa 18% der verfügbaren Erwerbslosen eine hohe Bildung aufweisen. Der Anteil ist für Frauen höher (26%) und für die 50-64 Jährigen sehr viel geringer (3%). Unter dem Trend Szenario steigen bis 2030 alle eben genannten Anteile an: Im Erwerbslosenpotenzial erhöht

Bildung – Trend Szenario

Italy

By Age Groups, in 1000



sich der Akademikeranteil auf 28% (im Vergleich dazu wurde der zukünftige Anteil in der Chemiebranche auf 41% geschätzt), für die Frauen steigt er bis 2030 auf 34% und für die 50-64 Jährigen auf 18%.

Die zukünftige Verfügbarkeit des Erwerbslosenpotenzials wurde auch für die einzelnen Berufsgruppen untersucht, allerdings war dies nur für das Status Quo Szenario möglich. Entsprechend dem erwarteten Rückgang des Erwerbslosenpotenzials wird sich in diesem Szenario die Zahl der Erwerbslosen in allen Berufsgruppen verringern. Die größte Berufsgruppe im Erwerbslosenpotenzial wäre dann im Jahr 2030 die der männlichen und weiblichen Anlagen- und Maschinenbediener sowie die der männlichen Hilfsarbeitskräfte.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Italy

By Potential Employees

Share 2030

Growth 2008-2030

	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	12.4%	3.2%	-6.3%	-12.8%
Clerks	7.3%	7.2%	-6.7%	-13.3%
Plant and Machine Operators, Assemblers	22.4%	13.1%	-6.6%	-16.0%
Technicians and Associate Professionals	7.9%	7.5%	-6.2%	-14.3%
Professionals	3.6%	3.6%	-9.9%	-17.5%
Legislators, Senior Officials, Managers	0.8%	0.5%	-4.5%	-13.1%
Other	8.8%	1.6%	-6.9%	-11.4%

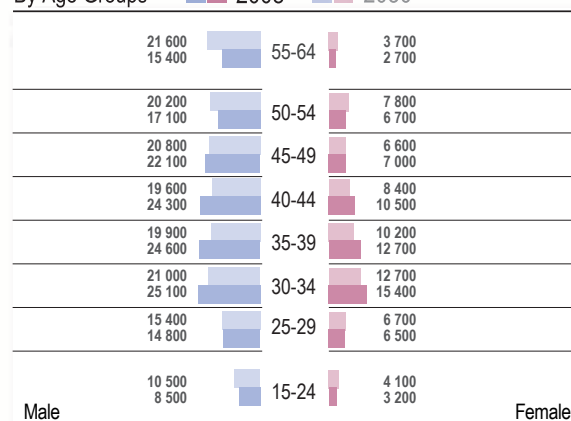
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Italien

Altersstruktur – Status Quo Szenario

Italy

By Age Groups 2008 2030

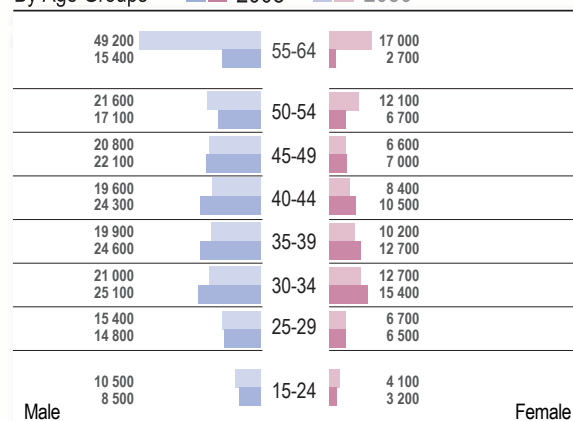


2008: 152 100; 2030: -2.0 % 15-64 2008: 64 700; 2030: -6.8 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

Italy

By Age Groups 2008 2030



2008: 152 100; 2030: 17.0 % 15-64 2008: 64 700; 2030: 20.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Beim Vergleich der Situation in den sieben untersuchten Ländern, kann die für den Sektor geschätzte Größe des italienischen Erwerbslosenpotenzials in Bezug auf die Gesamtzahl der italienischen Erwerbslosen als moderat angesehen werden. Zudem sinkt die Zahl des Erwerbslosenpotenzials im Status Quo Szenario im gleichen Tempo wie die Beschäftigtenzahl. Der prognostizierte Beschäftigungsrückgang kann zwar durch den Einsatz der Erwerbslosen reduziert, aber nicht gestoppt werden. Dies gilt insbesondere für die Frauen, da ihre Zahl dreimal so stark schrumpft wie die der Männer. Eine zuverlässige Möglichkeit, um dem demografisch induzierten Arbeits-

kräftemangel entgegenzuwirken, wäre, die aktuellen Beschäftigten bis zum offiziellen Rentenalter zu halten. Die Zuwanderung von Arbeitskräften wurde in der Bevölkerungsprognose bereits berücksichtigt.

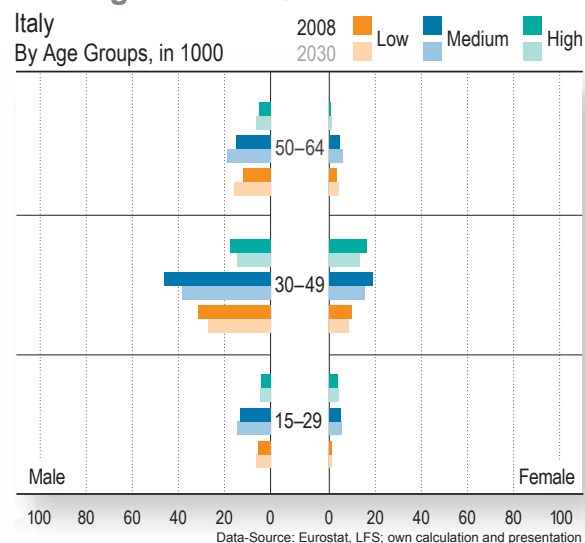
Wird das gesamte Aktive Potenzial im Jahr 2030 verwendet, reduziert sich die Schrumpfung im Status Quo Szenario auf ein Drittel (-2% für männliche und -6,8% für weibliche Beschäftigte). Der erwartete zahlenmäßige Rückgang der 15-24 und 25-29 Jährigen kann durch das Erwerbslosenpotenzial vollständig ausgeglichen werden, während sich die Schrumpfung der 30-49 Jährigen in jeder Altersgruppe um drei bis sechs Prozentpunkte reduziert. Die Zahl der 55-64 Jährigen erhöht sich zwischen 2008 und 2030 um 40%, im Vergleich zu einem Wachstum von 35% ohne die Erwerbslosen.

Die Ergebnisse für das Trend Szenario sind anders. Die Zahl der Beschäftigten steigt bis 2030 um 18% an, was einem Zuwachs von rund 26 000 männlichen und 13 000 weiblichen Beschäftigten gleich käme. Das starke zahlenmäßige Wachstum der Frauen (+20%) beruht auf ihrer starken Zunahme in den Altersgruppen 50-54 und 55-64 (um 82% und 521%); das entsprechende Wachstum fällt für die Männer in den Altersgruppen mit 26% und 220% deutlich schwächer aus.

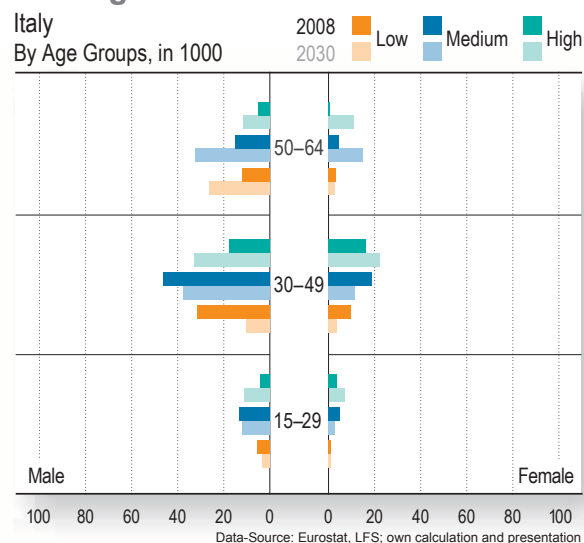
Der für 2030 erwartete Frauenanteil weicht kaum von dem Wert ab, der ohne Rückgriff auf das Erwerbslosenpotenzial für den Chemiesektor geschätzt wurde. Der Anteil der Beschäftigten im Alter von 50 bis 64 Jahren fällt für beide Szenarien im Aktiven Potenzial etwas niedriger aus, da das geschätzte Erwerbslosenpotenzial relativ jung ist.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potenzials für Italien

Bildung – Status Quo Szenario



Bildung – Trend Szenario



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

Italy By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	4.1%	1.0%	2.3%	-10.1%
Clerks	6.1%	5.0%	-0.9%	-6.2%
Plant and Machine Operators, Assemblers	23.0%	5.9%	-3.5%	-0.8%
Technicians and Associate Professionals	15.7%	9.4%	-5.2%	-12.3%
Professionals	12.5%	4.0%	-4.3%	-18.3%
Legislators, Senior Officials, Managers	4.1%	1.2%	14.0%	4.2%
Other	7.3%	0.7%	-3.9%	-14.9%

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Wird das Erwerbslosenpotenzial im Status Quo Szenario berücksichtigt, schrumpft die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten zwischen 2008 und 2030 nur um 9%, während es ohne die Aktivierung des Erwerbslosenpotenzial 14% wären. Der erwartete Akademikeranteil an allen Beschäftigten (21%) und Frauen (31%) bleibt von den Erwerbslosen fast unbeeinflusst. Das gleiche gilt für den Anteil der Hochgebildeten an den 50-64 Jährigen (15% im Jahr 2030).

Die Zahl der Akademiker wächst im Trend Szenario um 110%, wobei ein Großteil auf das Beschäftigtenwachstum und weniger auf das Erwerbslosenpotenzial zurückzuführen ist. Im Vergleich zur Vorausberechnung der Beschäftigten sinkt hier durch Einbeziehung des Erwerbslosenpotenzials der Akademikeranteil insgesamt sowie

unter den weiblichen Beschäftigten um einen Prozentpunkt. Der Anteil der Hochgebildeten an den Älteren (50-64) ist hiervon nicht betroffen. Im Jahr 2030 beträgt der Akademikeranteil 40% für die gesamte Chemiebranche, 53% für die weiblichen Beschäftigten und 29% für die Altersgruppe 50-64 Jahre.

Während die Zahl der männlichen Hilfsarbeitskräfte durch einen Rückgriff auf das Erwerbslosenpotenzial vom Schrumpfen bewahrt werden könnte, nimmt die Beschäftigtenzahl für alle anderen Berufsgruppen (mit Ausnahme der Führungskräfte) im Status Quo Szenario weiterhin ab. Die zahlenmäßige Schrumpfung ist für Anlagen- und Maschinenbediener eher unbedeutend, für die Gruppe der Techniker mit einem Beschäftigungsrückgang von 4 000 Personen jedoch schwerwiegend.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für Italien

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Beschäftigtenzahl verändert sich unter den Annahmen des Status Quo Szenarios (Trend Szenarios) zwischen 2008 und 2030 um -10% (+12%).
- Der Anteil der 50-64 Jährigen steigt bis 2030 im Chemiesektor von 19% auf 26% (41%) an.
- Im Status Quo Szenario sinkt der Frauenanteil der chemischen Industrie von 30% in 2008 auf 28% in 2030; unter dem Trend Szenario bleibt der Anteil unverändert bei 30%.
- Der höchste Frauenanteil wurde 2008 in der Altersgruppe 30-34 gefunden (38%); 2030 wird der höchste Anteil mit 37% in der gleichen Altersgruppe liegen.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Nur das Status Quo Szenario wurde berücksichtigt. Das Erwerbslosenpotenzial schrumpft in diesem Fall bis 2030 um knapp 11%.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Erwerbslosenpotenzial betrug im Jahr 2008 rund 9% und erhöht sich bis 2030 in dem Szenario auf 13%.
- Der durchschnittliche Frauenanteil sinkt zwischen 2008 und 2030 von 41% auf 39%.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Wird das gesamte Aktive Potenzial genutzt, sinkt die Beschäftigung zwischen 2008 und 2030 im Status Quo Szenario um 3% bzw. steigt um 18% im Trend Szenario.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen am Aktiven Potenzial beträgt 2030 ungefähr 26% (39%).
- Der durchschnittliche Frauenanteil am Aktiven Potenzial liegt 2030 bei 29% (30%).
- Die höchste Frauenquote befindet sich 2030 mit 38% immer noch in der Altersgruppe 30-34.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker schrumpft im Status Quo Szenario um 14% bis 2030; unter den Annahmen des Trend Szenarios könnte sie sich mehr als verdoppeln.
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten im Chemiesektor lag 2008 bei 23% und liegt 2030 bei 22% (40%).
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 lag bei 15% und könnte bis 2030 auf dem Niveau bleiben; unter dem Trend Szenario würde sich der Anteil verdoppeln.
- 33% aller Frauen waren in 2008 hoch gebildet; dieser Anteil verändert sich bis 2030 auf 31% (54%).

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Hochgebildeten sinkt unter dem Status Quo Szenario bis 2030 um 15%, im Gegensatz zu einem geschätzten Anstieg um 36% im Trend Szenario.
- Für das Jahr 2030 wird der Anteil der Hochgebildeten am Erwerbslosenpotenzial auf 18% (28%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 etwa 3% (18%).
- 26% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials wiesen 2008 eine hohe Bildung; im Status Quo Szenario bleibt der Anteil unverändert, unter dem Trend Szenario beträgt der Anteil im Jahr 2030 etwa 34%.

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten schrumpft im Status Quo Szenario nur noch um 9%, während im Trend Szenario ein Wachstum von 110% erwartet wird.
- Der Akademikeranteil liegt dann 2030 bei 41% (42%).
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 rund 15% (29%).
- Etwa 31% (53%) des weiblichen Aktiven Potenzials weist im Jahr 2030 eine hohe Bildung auf.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Männliche Anlagen- und Maschinenbediener sowie Techniker hatten die höchsten Beschäftigtenanteile.
- Unter den Annahmen des Status Quo Szenarios erhöht sich die Zahl der Führungskräfte bis zum Jahr 2030, während vor allem die Zahl der Techniker um bis zu 6 000 Personen schrumpft.

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Männliche und weibliche Anlagen- und Maschinenbediener sowie männliche Hilfsarbeitskräfte sind im Status Quo Szenario 2030 die größten Berufsgruppen innerhalb des Erwerbslosenpotenzials.
- Würde das gesamte Erwerbslosenpotenzial in 2030 genutzt, könnte die erwartete Schrumpfung nur für männliche Hilfsarbeitskräfte aufgehalten werden. Für Bürokräfte sowie weibliche Anlagen- und Maschinenbediener würde sich der Rückgang jedoch stark reduzieren.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

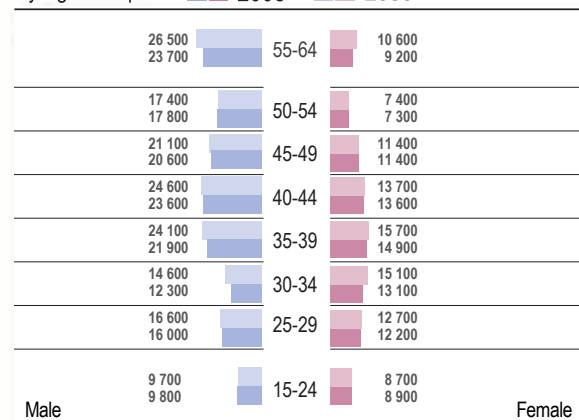
Der demografische Wandel wird sich in Italien wahrscheinlich negativ auf die Beschäftigung in der Chemiebranche auswirken. Dies gilt besonders für die Hochgebildeten unter den Beschäftigten. Allerdings kann, wenn die derzeitigen Beschäftigten bis zum offiziellen Renteneintrittsalter gehalten werden (Trend Szenario), der Beschäftigungsrückgang aufgehalten werden. Ein Beschäftigungsanstieg wäre demografisch auch möglich, bringt aber eine starke Alterung der Arbeitskräfte mit sich. In diesem Fall steigt besonders die Zahl der älteren weiblichen Beschäftigten. Da Frauen im Durchschnitt öfter eine Hochschulbildung aufwiesen als Männer, könnte diese Strategie auch unter qualitativen Aspekten für die chemische Industrie von Vorteil sein.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für das Vereinigte Königreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

United Kingdom

By Age Groups 2008 2030



2008: 145 600; 2030: 6.2 % 15-64 2008: 90 500; 2030: 5.4 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

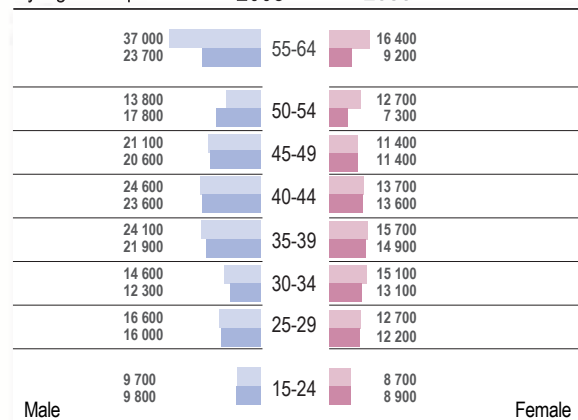
In der britischen Chemiebranche arbeiteten im Jahr 2008 ungefähr 236 000 Personen im Alter von 15-64 Jahren. Ein großer Anteil der Beschäftigten befand sich in den Altersgruppen 35-39 und 40-44, die jeweils 16% der Chemiebeschäftigten repräsentierten. Nur 8% aller Beschäftigten waren 15-24 Jahre alt, während 28% aller männlichen und 18% aller weiblichen Beschäftigten zu den über 50 Jährigen gehörten.

Der durchschnittliche Frauenanteil betrug im Chemie-sektor 38% im Jahr 2008. Einen überdurchschnittlich hohen Anteil hatten die 25-39 Jährigen, wobei der höchste Frauenanteil in der Altersgruppe der 30-34 Jährigen gefunden wurde (51%). Besonders niedrige Anteile hatten dagegen die Altersgruppen 50-54 (29%) und 55-64 (28%).

Altersstruktur – Trend Szenario

United Kingdom

By Age Groups 2008 2030



2008: 145 600; 2030: 10.9 % 15-64 2008: 90 500; 2030: 17.7 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Die aktive Bevölkerung wächst bis zum Jahr 2030 voraussichtlich um 5,5%, die Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie im Status Quo Szenario um 5,9%. Dies liegt daran, dass die Altersstruktur in der Chemiebranche nicht stark von der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung abweicht. Ein Unterschied fand sich für die 15-24 Jährigen (eine Altersgruppe, die voraussichtlich bis 2030 schrumpfen wird), deren Anteil in der aktiven Bevölkerung stärker ausgeprägt war.

Der durchschnittliche Frauenanteil wird unter den Annahmen des Status Quo Szenarios im Jahr 2030 weiterhin 38% betragen; für die Altersgruppen unter 45 Jahren wird der Frauenanteil leicht unter diesem Durchschnitt liegen, für die älteren Altersgruppen wird der Frauenanteil geringfügig höher sein.

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Unter den Annahmen des Trend Szenarios steigt die Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie bis 2030 um fast 14% an. Der erwartete Zuwachs ist für Frauen (+18%) höher als für Männer (+11%), da weibliche Beschäftigte in der Altersgruppe 50-64 bisher nicht so stark präsent waren. Da die Beschäftigten in diesem Szenario bis zum offiziellen Renteneintrittsalter arbeiten, erhöht sich die Gesamtzahl der älteren Arbeitnehmer (55-64) zwischen 2008 und 2030 um mehr als 60%. Die Zahl der 50-54 Jährigen steigt jedoch nur für die weiblichen Beschäftigten an (+74%), für die männlichen Beschäftigten schrumpft sie bis 2030 um 22%.

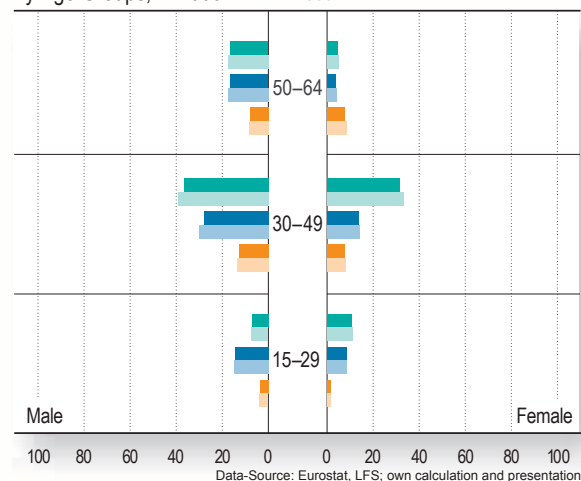
Der Frauenanteil der Branche wächst im Trend Szenario bis 2030 auf 40% an; unter den 50-64 Jährigen bleibt er jedoch unter dem Durchschnitt (36%).

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Beschäftigten für das Vereinigte Königreich

Bildung – Status Quo Szenario

United Kingdom
By Age Groups, in 1000

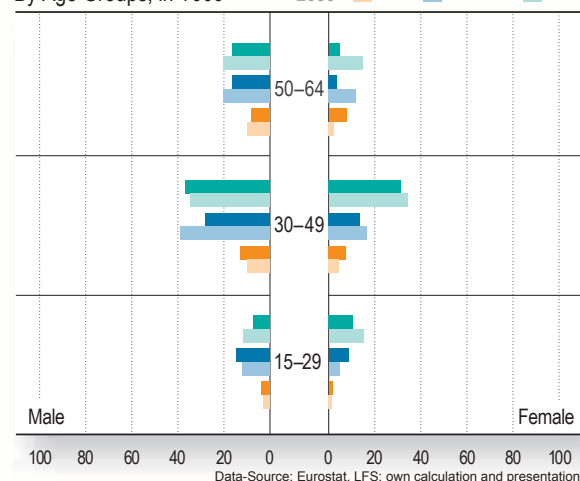
2008 2030 Low Medium High



Bildung – Trend Szenario

United Kingdom
By Age Groups, in 1000

2008 2030 Low Medium High



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

United Kingdom
By Employees

Share 2008 Growth 2008-2030

Male Female Male Female

	Share 2008		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	5.8%	4.2%	4.9%	6.2%
Clerks	1.4%	9.1%	1.1%	4.4%
Plant and Machine Operators, Assemblers	15.0%	3.4%	6.3%	4.6%
Technicians and Associate Professionals	6.8%	6.2%	6.7%	5.2%
Professionals	13.1%	7.8%	6.9%	6.3%
Legislators, Senior Officials, Managers	15.9%	7.3%	6.2%	6.3%
Other	3.9%	0.0%	5.4%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Im Jahr 2008 betrug der Akademikeranteil unter den männlichen Beschäftigten 46%, unter den weiblichen Beschäftigten 52%. Die altersspezifischen Anteile waren für die 30-34 Jährigen (65%) und die 35-39 Jährigen (60%) besonders hoch, während der Anteil für die 50-64 Jährigen mit 37% deutlich unter dem Branchendurchschnitt lag. Der niedrigste Anteil fand sich, wie üblich, unter den 15-24 Jährigen, jedoch mit 34% auf einem recht hohen Niveau (verglichen mit z.B. 5% in Deutschland).

Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten wächst im Status Quo Szenario bis 2030 um 6%. Da dies nahe am erwarteten Gesamtbeschäftigungswachstum ist, würde der Anteil der Akademiker an den Beschäftigten weiterhin bei 46% bleiben. Die Anteile unter den Älteren und Frauen ändern sich ebenfalls kaum in diesem Szenario.

Für die Zahl der Hochgebildeten wird im Trend Szenario ein Wachstum von 27% erwartet, was zu einem Anstieg des Akademikeranteils von 46% auf 51% führt. Für die weiblichen Beschäftigten steigt der Akademikeranteil im selben Zeitraum von 52% auf 61% an. Der stärkste Zuwachs wird für die 50-64 Jährigen erwartet: Der Akademikeranteil steigt für die Älteren bis 2030 um 20 Prozentpunkte auf 57% an.

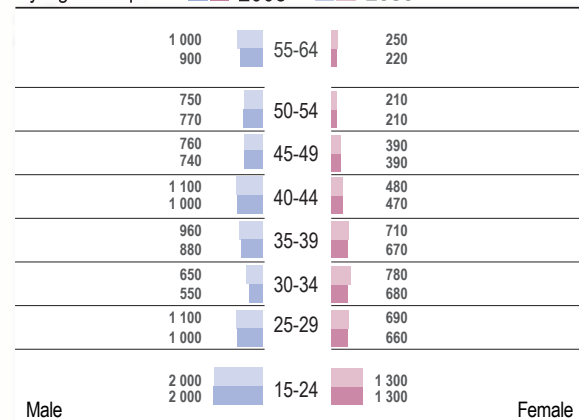
Das Vereinigte Königreich hatte unter den sieben Ländern die höchsten Anteile an Wissenschaftlern und Führungskräften in dem Sektor und einen sehr geringen Anteil an Technikern. Im Status Quo Szenario wird sich die Verfügbarkeit der Arbeitskräfte bis 2030 für alle Berufsgruppen erhöhen; die höchste Wachstumsrate wird für die Gruppe der Wissenschaftler erwartet.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung der Erwerbslosen für das Vereinigte Königreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

United Kingdom

By Age Groups 2008 2030



2008: 7 900; 2030: 4.6 % 15-64 2008: 4 600; 2030: 4.2 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

United Kingdom

By Potential Employees Share 2030 Growth 2008-2030

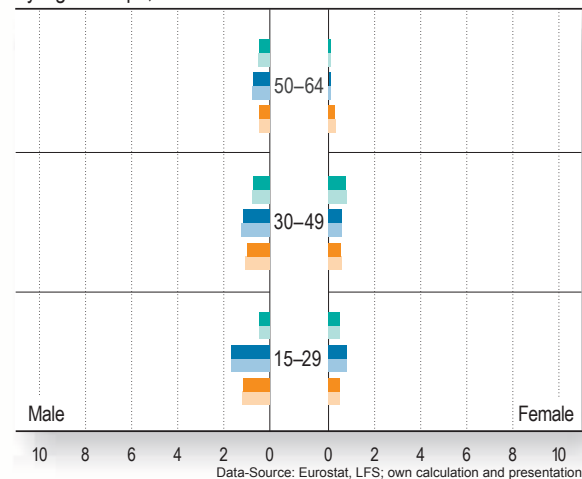
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	12.8%	8.5%	2.8%	2.3%
Clerks	3.0%	8.2%	3.2%	3.5%
Plant and Machine Operators, Assemblers	21.2%	7.1%	4.7%	1.8%
Technicians and Associate Professionals	5.8%	4.7%	4.3%	5.0%
Professionals	6.5%	3.5%	6.2%	5.1%
Legislators, Senior Officials, Managers	10.3%	4.8%	5.0%	5.4%
Other	3.5%	0.0%	2.9%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Bildung – Status Quo Szenario

United Kingdom

By Age Groups, in 1000



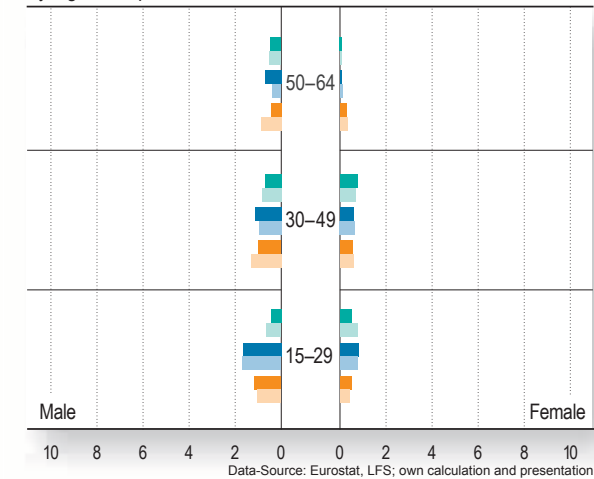
Im Status Quo Szenario (dem einzigen hier betrachteten Szenario) steigt die Zahl des geschätzten Erwerbslosenpotenzials zwischen 2008 und 2030 um knapp 4,5% auf 13 000 Personen an. Der erwartete Anteil der 50-64 Jährigen unter ihnen fällt mit 17% in 2030 niedriger als der entsprechende Anteil in der Beschäftigtenprognose aus. Der Frauenanteil wird auf knapp 37% geschätzt und ist damit nur einen Prozentpunkt niedriger als bei den Beschäftigten.

Die Zahl der Akademiker wurde für beide Szenarien betrachtet. Unter dem Status Quo Szenario wird für die Akademikerzahl ein Wachstum um fast 5% erwartet; der Akademikeranteil am Erwerbslosenpotenzial beträgt 2030 im Durchschnitt 24%, mit höheren Werten für die 50-64 Jährigen (26%) und Frauen (32%).

Bildung – Trend Szenario

United Kingdom

By Age Groups, in 1000



Im Trend Szenario wächst die Zahl der Hochgebildeten bis 2030 um 24%, der Akademikeranteil in der Branche beträgt im Jahr 2030 rund 28%. Im Vergleich zum Status Quo Szenario fällt der Anteil für die 50-64 Jährigen im Jahr 2030 mit 25% geringer aus.

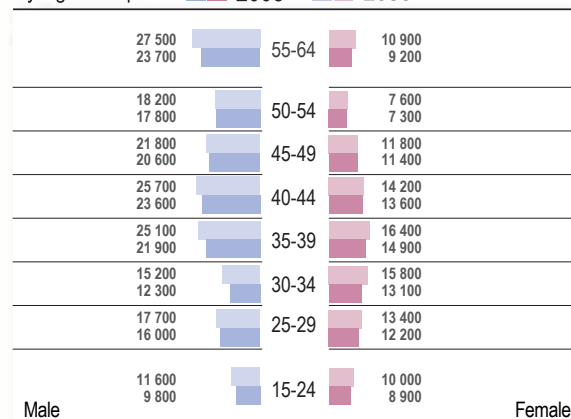
Im Status Quo Szenario nimmt die Arbeitskräfteverfügbarkeit bis 2030 für alle Berufsgruppen zu. Die Zahl der männlichen Wissenschaftler steigt bis 2030 am stärksten an, die Berufsgruppe mit dem höchsten Beschäftigtenanteil (21% im Jahr 2030) ist in dem Szenario die der Anlagen- und Maschinenbediener. Die erwarteten Anteile der Wissenschaftler und Führungskräfte am Erwerbslosenpotenzial fielen unter den sieben betrachteten Ländern für das Vereinigte Königreich am höchsten aus.

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potentials für das Vereinigte Königreich

Altersstruktur – Status Quo Szenario

United Kingdom

By Age Groups 2008 2030

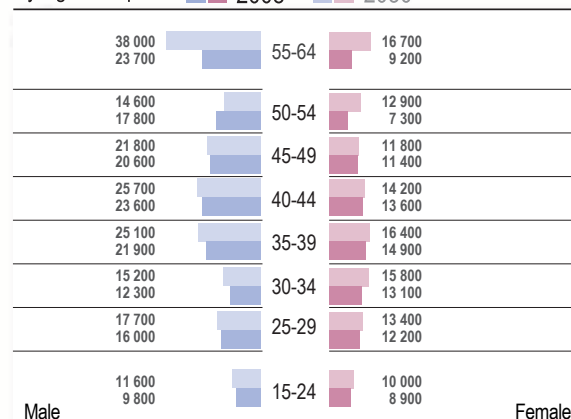


2008: 145 600; 2030: 11.9 % 15-64 2008: 90 500; 2030: 10.7 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Altersstruktur – Trend Szenario

United Kingdom

By Age Groups 2008 2030



2008: 145 600; 2030: 16.6 % 15-64 2008: 90 500; 2030: 23.0 %
Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

$$\begin{aligned} &\text{Erwartetes Beschäftigtenpotenzial} \\ + &\text{Erwartetes Erwerbslosenpotenzial} \\ = &\text{Erwartetes Aktives Potenzial} \end{aligned}$$

Im Jahr 2008 arbeiteten etwa 0,8% aller britischen Beschäftigten in der chemischen Industrie. Es wird hier davon ausgegangen, dass der gleiche Anteil, 0,8%, an den Erwerbslosen für die chemische Industrie im Jahr 2030 als zusätzliches Potenzial für die Chemiebranche zur Verfügung stehen könnte. Der geschätzte Anteil des Erwerbslosenpotenzials, der für die chemische Industrie in Frage kommt, fällt im Vergleich zu anderen Ländern relativ gering aus. Allerdings ist die Aktivierung des Erwerbslosenpotenzials nicht unbedingt erforderlich, da kein Beschäftigungsrückgang erwartet wird. Das Erwerbslosenpotenzial bietet jedoch die Möglichkeit, die

Beschäftigtenzahl in der chemischen Industrie weiter zu erhöhen, insbesondere da die Vollzeitbeschäftigungsquote in der Branche 2008 schon sehr hoch war.

Die Wachstumsrate des Status Quo Szenarios verdoppelt sich fast, wenn das Erwerbslosenpotenzial berücksichtigt wird. Das zwischen 2008 und 2030 erwartete Wachstum beträgt dann 11,4%, was einem Anstieg um 11,9% für die männlichen und 10,7% für die weiblichen Beschäftigten entspricht. Die zuvor erwartete Schrumpfung kann für die 15-24 Jährigen vollständig durch die Erwerbslosen ausgeglichen werden; das gleiche gilt für die Gruppe der 45-49 Jahre alten Frauen sowie für die der 50-54 Jahre alten Männer.

Unter dem Trend Szenario würde die Zahl der Mitarbeiter

bis 2030 um 19% steigen, falls das gesamte Aktive Potenzial genutzt wird. Die Wachstumsraten liegen für Frauen mit 23% höher als für Männer (+18%), da Frauen im Jahr 2008 in den höheren Altersgruppen (50-64 Jahre) nur relativ gering vertreten waren.

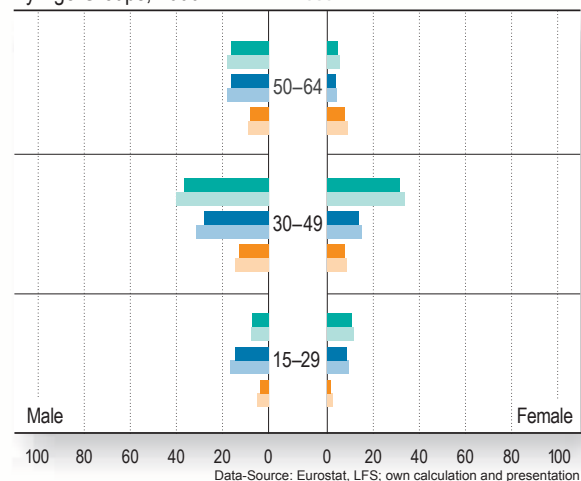
Die vollständige Nutzung des Erwerbslosenpotenzials würde weder einen starken Einfluss auf die Altersstruktur noch auf die geschlechtsspezifische Struktur der Chemiebranche haben. Der erwartete Frauenanteil liegt in 2030 weiterhin bei 38% (Status Quo Szenario) bzw. bei 40% (Trend Szenario). Der höchste Frauenanteil findet sich in beiden Szenarien immer noch bei den 30-34 Jährigen mit 51%, den zweithöchsten hatten die 50-54 Jährigen mit 47% (Trend Szenario) bzw. die 15-24 Jährigen mit 46% (Status Quo Szenario).

Die chemische Industrie: Vorausberechnung des Aktiven Potentials für das Vereinigte Königreich

Bildung – Status Quo Szenario

United Kingdom
By Age Groups, 1000

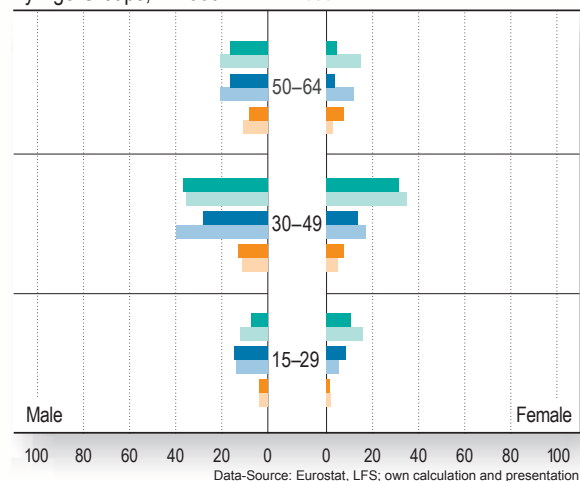
2008 2030 Low Medium High



Bildung – Trend Szenario

United Kingdom
By Age Groups, in 1000

2008 2030 Low Medium High



Status Quo Szenario: Um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die chemische Industrie zu berechnen, wurden die altersspezifischen Erwerbstätigenquoten konstant gehalten. Die Beschäftigtenzahlen der einzelnen Altersgruppen entwickeln sich dann gemäß der Bevölkerungsprojektion von Eurostat.

Trend Szenario: Die 28-42 Jährigen von 2008 wurden auf die 50-64 Jährigen von 2030 hochgerechnet. Für die im Jahr 2030 unter 50 Jährigen gelten weiter die Annahmen des Status Quo Szenarios. Des weiteren wird angenommen, dass das jeweilige Bildungsniveau in 2030 dem belgischen entspricht, da es den höchsten Akademikeranteil unter den Jüngeren aufwies.

Hinweis: Mit einem Sternchen markierte Werte sind aufgrund kleiner Stichprobenzahlen unzuverlässig. Darüber hinaus sind die Erwerbslosenzahlen gewichtet. Siehe methodischen Anhang für weitere Informationen.

Berufsgruppen – Status Quo Szenario

United Kingdom By Active Potential	Share 2030		Growth 2008-2030	
	Male	Female	Male	Female
Elementary Occupations	6.1%	4.4%	17.3%	17.6%
Clerks	1.4%	9.0%	12.9%	9.4%
Plant and Machine Operators, Assemblers	15.4%	3.6%	14.2%	16.1%
Technicians and Associate Professionals	6.8%	6.1%	11.5%	9.4%
Professionals	12.9%	7.6%	9.7%	8.8%
Legislators, Senior Officials, Managers	15.7%	7.2%	9.9%	9.9%
Other	3.9%	0.0%	10.5%	n/a

Data-Source: Eurostat, LFS; own calculation and presentation

Unter Einbeziehung des Erwerbslosenpotenzials in das Status Quo Szenario steigt die Akademikerzahl in der Branche zwischen 2008 und 2030 um fast 9%. Ihr erwarteter Anteil an der Gesamtbeschäftigung (45%) sowie an den weiblichen Beschäftigten (51%) liegt im Jahr 2030 im Aktiven Potenzial rund einen Prozentpunkt unter dem der Beschäftigtenprojektion. Das gleiche gilt für den Anteil der hoch gebildeten Beschäftigten unter den 50-64 Jährigen.

Im Trend Szenario erhöht sich die Zahl der Akademiker in der chemischen Industrie bis 2030 um 30%, falls das Aktive Potenzial bis dahin vollständig beschäftigt wird. Im Vergleich mit der Beschäftigtenprognose ohne Aktivierung der Erwerbslosen, wird hier, wie in dem anderen Szenario, eine Minderung des Akademikeranteils um

rund einen Prozentpunkt erwartet. Der durchschnittliche Anteil der Hochgebildeten beträgt in diesem Fall im Jahr 2030 etwa 50%, für die 50-64 Jährigen liegt er bei 55,5%. Unter den weiblichen Beschäftigten wird der Anteil der Hochgebildeten für 2030 auf 60% geschätzt.

Werden die Berufsgruppen berücksichtigt, weisen die Hilfsarbeitskräfte im Rahmen des Status Quo Szenarios die höchste Wachstumsrate auf (+17%), das stärkste absolute Wachstum findet sich allerdings in der Gruppe der Anlagen- und Maschinenbediener (+5 000 Beschäftigte). Bei unveränderten Berufswünschen und Arbeitsmöglichkeiten fallen die Anteile der Wissenschaftler und Führungskräfte in 2030 weiterhin sehr hoch aus, der Anteil der Techniker ist in dem Szenario im Jahr 2030 allerdings relativ gering.

Die chemische Industrie: Schlussfolgerungen für das Vereinigte Königreich

Alter und Geschlecht: Das Beschäftigtenpotenzial

- Im Status Quo Szenario (Trend Szenario) wird für den Zeitraum 2008 bis 2030 ein Beschäftigungswachstum von 6% (14%) erwartet.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen an den Beschäftigten beträgt 2008 ca. 25% und bleibt im Status Quo Szenario unverändert; im Trend Szenario steigt er auf 30% an.
- Der Frauenanteil in der chemischen Industrie betrug 2008 etwa 38%; im Status Quo Szenario ändert er sich nicht, während der Anteil im Trend Szenario bis 2030 auf 40% ansteigt.
- Der höchste Frauenanteil wurde 2008 in der Altersgruppe 30-34 gefunden (51%); in 2030 bleibt der Wert in beiden Szenarien im Vergleich zu 2008 unverändert.

Alter und Geschlecht: Das Erwerbslosenpotenzial

- Im Status Quo Szenario, dem einzigen hier betrachteten, steigt die Zahl des Erwerbslosenpotenzials bis 2030 um 5% an.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen betrug im Jahr 2008 rund 17%; eine Veränderung des Wertes wird nicht erwartet.
- Der durchschnittliche Frauenanteil des Erwerbslosenpotenzials beträgt im Jahr 2030 ca. 37%.

Alter und Geschlecht: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Beschäftigtenzahl wächst bis 2030 um 11% (19%), falls das Aktive Potenzial bis 2030 im Status Quo Szenario (Trend Szenario) vollständig genutzt wird.
- Der Anteil der 50-64 Jährigen an dem Aktiven Potenzial liegt im Jahr 2030 bei 24% (29%).
- Der erwartete Frauenanteil in der Branche beträgt in beiden Szenarien rund 39%.
- Mit 51% ist der höchste Frauenanteil weiterhin in der Altersgruppe 30-34 zu finden.

Höhere Bildung: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Akademiker steigt im Status Quo Szenario (Trend Szenario) bis 2030 um 6% (27%).
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten war 2008 mit 46% sehr hoch und bleibt im Status Quo Szenario konstant; im Trend Szenario steigt der Akademikeranteil bis 2030 auf 52% an.
- Der Akademikeranteil in der Altersgruppe 50-64 lag 2008 bei 37% und wird für 2030 auf 37% (61%) geschätzt.
- 52% aller Frauen hatten 2008 ein hohes Bildungsniveau; unter dem Status Quo Szenario bleibt der Anteil in 2030 unverändert, im Trend Szenario wächst er auf 61% an.

Höhere Bildung: Das Erwerbslosenpotenzial

- Die Zahl der Hochgebildeten im Erwerbslosenpotenzial steigt unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) zwischen 2008 und 2030 um 5% (23%).
- Für 2030 wird der Anteil der Hochgebildeten am Erwerbslosenpotenzial auf 24% (28%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 rund 26% (25%).
- 2008 waren 32% des weiblichen Erwerbslosenpotenzials hoch gebildet; bis 2030 könnte dieser Anteil um bis zu zwei Prozentpunkte ansteigen (Trend Szenario).

Höhere Bildung: Das Aktive Potenzial in 2030

- Die Zahl der hoch gebildeten Beschäftigten steigt unter dem Status Quo Szenario (Trend Szenario) bis 2030 um 9% (30%) an.
- Ihr Anteil an allen Beschäftigten wird für das Jahr 2030 auf 45% (50%) geschätzt.
- Gleichzeitig beträgt der akademische Anteil in der Altersgruppe 50-64 ca. 36% (56%).
- Etwa 51% (60%) des weiblichen Aktiven Potenzials weisen im Jahr 2030 eine hohe Bildung auf.

Berufe: Das Beschäftigtenpotenzial

- Die Zahl der Beschäftigten steigt im Status Quo Szenario bis 2030 für alle Berufsgruppen.
- Im Jahr 2030 arbeitet dann ein relativ großer Anteil der Beschäftigten als Wissenschaftler oder Führungskraft und nur ein relativ geringer Anteil als Techniker.

Berufe: Das Erwerbslosen- und das Aktive Potenzial

- Ein großer Anteil des für 2030 errechneten Erwerbslosenpotenzials besteht aus männlichen Anlagen- und Maschinenbedienern, Hilfsarbeits- und Führungskräften.
- Wird das Erwerbslosenpotenzial bis 2030 vollständig genutzt, könnte die Zahl der Anlagen- und Maschinenbediener sowie der Hilfsarbeitskräfte aus demografischer Sicht stark ansteigen.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der demografische Wandel ist im Vereinigten Königreich nicht sehr stark ausgeprägt. Die Bevölkerung altert nur sehr gering und die durchschnittliche Wachstumsrate wird zwischen 2008 und 2030 wahrscheinlich positiv ausfallen. Ein (starkes) Wachstum wird auch für die Erwerbsbevölkerung erwartet. Die Beschäftigtenzahl des Chemiesektors könnte daher zunehmen, selbst wenn die geringe Erwerbsbeteiligung älterer Beschäftigter bestehen bliebe.

Während die Beschäftigtenanzahl in der Chemiebranche ohne eine große Veränderung der Altersstruktur erhöht werden könnte, wäre eine Verbesserung des Akademikeranteils nur möglich, wenn ältere Beschäftigte länger in der Branche blieben. Aber auch ohne diese Veränderung würde der demografische Wandel wohl keine negativen Auswirkungen auf die Akademikerzahl haben.

Methodische Anmerkungen

Die demografischen Daten für 2008 und 2030, sowie die Informationen über die Struktur der chemischen Industrie in den sieben Ländern, stammen von Eurostat. Die demografische Vorausberechnung basiert auf dem EUROPOP2008 Konvergenz-Szenario, der einzigen derzeit für alle Länder zugänglichen Bevölkerungsprojektion. Ausgangspunkt ist die Bevölkerung vom 1. Januar 2008; Migrationsbewegungen werden berücksichtigt.¹

Die Daten über die chemische Industrie stammen aus der EU-Arbeitskräfteerhebung (LFS), einer Stichprobenerhebung von in Privathaushalten lebenden Personen. Die Einteilung der Bevölkerung in Erwerbstätige, Erwerbslose, aktive und inaktive Personen folgt dem Konzept der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Die Daten aus der Arbeitskräfteerhebung können von nationalen Daten abweichen, da eventuell andere Definitionen von Beschäftigung und Erwerbslosigkeit verwendet werden oder die Datengrundlage eine andere ist. So veröffentlicht zum Beispiel die Bundesagentur für Arbeit in Deutschland Daten für die 18/20-24 Jährigen anstatt für die 15-24 Jährigen, darüber hinaus basieren die Daten auf Unternehmensinformationen. Der große Vorteil der LFS-Daten ist die internationale Vergleichbarkeit.

Für die chemische Industrie wurden in jedem der sieben Länder² zwei Vorausberechnungen durchgeführt: eine Beschäftigungsprojektion und eine Erwerbslosenprojektion. Beide wurden dann im Aktiven Potenzial zusammengeführt. Jede Vorausberechnung beinhaltet drei Schwerpunkte: Alter und Geschlecht, Bildung sowie Berufe. Dafür können zwei Szenarien betrachtet werden: das Status Quo Szenario und das Trend Szenario, wobei für einige Projektionen nur ersteres berechnet wurde.

Vorausberechnung der Beschäftigten

nach Altersstruktur:

Status Quo Szenario  und Trend Szenario 

nach Bildung:

Status Quo Szenario  und Trend Szenario 

nach Berufsgruppen:

Status Quo Szenario 

Vorausberechnung der Erwerbslosen

nach Altersstruktur:

Status Quo Szenario 

nach Bildung:

Status Quo Szenario  und Trend Szenario 

nach Berufsgruppen:

Status Quo Szenario 

Vorausberechn. des Aktiven Potenzials

nach Altersstruktur:

Status Quo Szenario  und Trend Szenario 

nach Bildung:

Status Quo Szenario  und Trend Szenario 

nach Berufsgruppen:

Status Quo Szenario 

Im Trend Szenario ergibt sich das Aktive Potenzial für Alter und Geschlecht aus der Kombination der entsprechenden Beschäftigungsprojektion und der Erwerbslosenprojektion des Status Quo Szenarios. Im folgenden werden zunächst die beiden Szenarien beschrieben, danach die drei Projektionen mit ihren Schwerpunkten.

Status Quo Szenario

Im Status Quo Szenario wird angenommen, dass die alters- und geschlechtsspezifischen Zugriffsquoten der chemischen Industrie auf die aktive Bevölkerung bis 2030 unverändert bleiben. Die chemische Industrie würde dann die vollen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Arbeitskräfteverfügbarkeit zu spüren bekommen. Die Beschäftigtenzahlen einer Altersgruppe verändern sich dann im Einklang mit der demografischen Entwicklung. Wenn also eine Altersgruppe in der Bevölkerung wächst, steigt sie ebenfalls in der chemischen Industrie. Das Szenario setzt Arbeitsmigration zwischen den Sektoren voraus, insbesondere bei Personen im höheren Alter, da deren Zahl während des demografischen Wandels oft stark ansteigt.

Die alters- und geschlechtsspezifischen Zugriffsquoten des Sektors auf die aktive Bevölkerung ergeben sich aus der Division der im Sektor Beschäftigten einer Altersgruppe (aus dem LFS) durch die Bevölkerung dieser Altersgruppe (von Eurostat). Wir nennen sie "altersspezifische Erwerbstätigenquoten". Zum Beispiel bedeutet ein Wert von 2% für Männer im Alter von 35-44, dass 2% aller Männer im Alter von 35-44 Jahren im Chemiesektor eines Landes tätig waren. Es wird dann angenommen, dass im Jahr 2030 auch 2% der Männer im Alter von 35-44 in diesem Bereich arbeiten werden. Ihre Zahl ergibt sich aus der Verwendung der altersspezifischen Erwerbstätigenquote zusammen mit der Größe der Altersgruppe 35-44 im Jahr 2030 (aus der EUROPOP2008 Projektion).

¹ Die ehemalige 2004er Projektion ist leider nicht mehr auf der Internetseite des Europäischen Statistikamtes verfügbar. Für einige Regionen gibt es starke Unterschiede zwischen der 2004er und der 2008er Projektion.

² Die Projektionen wurden nur für Länder berechnet, nicht für Regionen.

Trend Szenario

Für das Trendszenario wurden die 28-42 Jährigen von 2008 auf die 50-64 Jährigen von 2030 projiziert und alters- und geschlechtsspezifische Überlebensraten (aus der EUROPOP2008 Projektion) verwendet. Dies bedeutet, dass von einer bestimmten Altersgruppe in 2008 in 2030 nur noch z.B. 96% der Personen leben werden. Darüber hinaus wurde davon ausgegangen, dass die im Jahr 2008 Beschäftigten im Alter von 28-42, soweit sie bis 2030 überleben, in der chemischen Industrie bis zum offiziellen Renteneintrittsalter arbeiten werden. Dafür wurde das in 2008 offiziell gültige Renteneintrittsalter des jeweiligen Landes verwendet. Für die Altersgruppen, die im Jahr 2030 unter 50 Jahre alt sein werden, gelten weiter die Status Quo Annahmen.

Das Trend Szenario impliziert daher für die chemische Industrie eines jeden Landes, dass die Zahl der 50+ Jährigen Beschäftigten im Jahr 2030 von der Zahl der 28-42 Jährigen Beschäftigten im Jahr 2008 abhängt.

Bei der Untersuchung der Bildung wurde im Trend Szenario zusätzlich davon ausgegangen, dass das Bildungsniveau der 15-49 Jährigen im Jahr 2030 in allen Ländern dem Bildungsniveau Belgiens aus dem Status Quo Szenario entsprechen wird. Das heißt, wir nehmen an, dass alle Länder unter dem Trend Szenario zu dem Bildungsniveau konvergieren, welches in Belgien unter dem Status Quo Szenario in 2030 vorherrschen wird.³ Belgien wurde hier als Referenz gewählt, da es in 2008 den höchsten Anteil an Akademikern unter den jüngeren Altersgruppen hatte. Wir ignorieren somit den Fall, dass einige Länder einen höheren Akademikeranteil unter den 15-49 Jährigen aufweisen könnten.

Vorausberechnung der Beschäftigten

Die Beschäftigungsprojektion nach Alter und Geschlecht sowie nach Bildung wurde für beide Szenarien durchgeführt, für die Berufe wurde jedoch nur das Status Quo Szenario berücksichtigt. Der Schwerpunkt Alter und Geschlecht wurde wie oben beschrieben berechnet. Bei der Betrachtung der Bildung wurde die Einteilung in niedrige, mittlere und hohe Bildung gewählt, was der "International Standard Classification of Education" (ISCED 97) entspricht. Aufgrund von Datenbeschränkungen wurde im Fall von Belgien und Tschechien das niedrige und mittlere Bildungsniveau zu einer Gruppe ("Nicht-Akademiker") aggregiert, auch war keine Differenzierung nach Geschlecht für diese Länder möglich.

Für die Vorausberechnung der Beschäftigten nach Berufen wurde die Standardklassifikation ISCO-88 verwendet. Die Gruppe "Andere" besteht aus Handwerks- und verwandten Berufen, sowie aus Agrar- und Dienstleistungsberufen. Da für einige Altersgruppen der Stichprobenumfang im LFS zu gering war, konnten keine altersspezifischen Ergebnisse veröffentlicht werden.

Vorausberechnung der Erwerbslosen

Mit der Erwerbslosenprojektion wird versucht, den Erwerbslosenanteil eines Landes zu schätzen, der als Potenzial die Auswirkungen des demografischen Wandels im Chemiesektor kompensieren und vielleicht auch zum Ausbau der Beschäftigung genutzt werden könnte.

Die Vorausberechnung der Erwerbslosen nach Alter und Geschlecht wurde nur für das Status Quo Szenario durchgeführt. Das Trend Szenario wurde nicht berücksichtigt, da nicht gesagt ist, dass die derzeitigen Arbeits-

losen im Alter von 28-42 Jahren noch im Alter von 50-64 Jahren arbeitslos sein werden. Die Zahl der Arbeitslosen des Jahres 2008 wurde, differenziert nach Alter und Geschlecht, mit dem Anteil der Chemiebeschäftigten an der nationalen Gesamtbeschäftigung gewichtet.

Für die Erwerbslosenprojektion nach Bildung wurden beide Szenarien betrachtet. Für das Trend Szenario wurde wie oben beschrieben vorgegangen.

Die Erwerbslosenprojektion nach Berufen folgt der Vorgehensweise der Beschäftigungsprojektion. Der einzige Unterschied ist hier, dass im Fall von Frankreich die Informationen zu den ehemaligen Berufen der Erwerbslosen nicht verfügbar waren. Zur Berechnung der Berufsanteile wurde auf die Berufsstruktur der Beschäftigten als ein grober Schätzer zurückgegriffen.

Vorausberechnung des Aktiven Potenzials

Abschließend wurde die erwartete Beschäftigtenzahl und die geschätzte Größe des Erwerbslosenpotenzials kombiniert, zu dem, was wir das Aktive Potenzial für das Jahr 2030 nennen. Es kann als "best case" Ergebnis für die chemische Industrie gesehen werden. Für die Projektion des Aktiven Potenzials unter dem Trend Szenario wurden die Ergebnisse der Beschäftigungsprojektion (Trend Szenario) mit den Ergebnissen der Erwerbslosenprojektion (Status Quo Szenario) kombiniert.

³ Dies erklärt auch, warum in Belgien nur ein Bildungsszenario dargestellt wurde: die Annahmen des Trend Szenarios stimmen in dem Fall mit den Annahmen des Status Quo Szenarios überein.

Literaturverzeichnis

Eurostat, Employment by sex, age groups and professional status, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_egaps&lang=en

Eurostat, EUROPOP2008 - Convergence scenario, national level, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_08c2150p&lang=en

Eurostat, EUROPOP2008 - Convergence scenario, regional level, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_08c2150rp&lang=en

Eurostat, Unemployment rates by sex, age groups and highest level of education attained, available online:
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_urgaed&lang=en

Eurostat, Employment (main characteristics and rates) - Annual averages, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsi_emp_a&lang=en

Eurostat, Employment rate of adults by sex, age groups, highest level of education attained, number of children and age of youngest child (%), available online:
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfst_hheredch&lang=en

Eurostat, Inactive population - Main reason for not seeking employment, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_igar&lang=en

Eurostat, Population change: absolute numbers and crude rates, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_igar&lang=en

Eurostat, Population change: absolute numbers and crude rates, available online: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_igar&lang=en

LFS (2008): European Commission - The European Union Labour Force Survey

OECD (2009) Society at a Glance 2009, OECD Social Indicators

Ratcliff, A., Smith, S. (2006): Fertility and Women's Education in the UK: A Cohort Analysis, CMPO Working Paper Series No. 07/165

Sobotka, T. (2004), Is Lowest-Low Fertility in Europe explained by the Postponement of Childbearing? Population and Development Review, Vol. 30, S. 195-220

StBA (2009), Sonderauswertung auf Anfrage, Statistisches Bundesamt

Toulemon, L., Pailhe', A., Rossier, C. (2008), France: high and stable fertility, Demographic Research, Vol. 19, Art. 16, S. 503-556

UN Economic Commission for Europe (UNECE) (2000), Fertility and Family Surveys in Countries of the ECE Region. Standard Country report Italy. United Nations New York and Geneva

UN Economic Commission for Europe (UNECE) (2009), Employment rate of persons aged 25-49 by number of children aged under 16 and sex, available online:
http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=010_GEWE_EmpRatByNumChil_r&ti=Employment+Rate+by+Number+of+Children+Under+16%2C+Sex%2C+Country+and+Year&path=../Database/STAT/30-GE/03-WorkAndeconomy/&lang=1

UN Economic Commission for Europe (UNECE) (2010), Employment rate of persons aged 25-49 by number of children aged under 17 and sex, available online:
http://w3.unece.org/pxweb/dialog/varval.asp?ma=0102_GEWE_EmpRatByNumChil_r&path=../database/STAT/30-GE/98-GE_LifeBalance/&lang=1&ti=Employment+Rate+of+Persons+Aged+25-49+by+Number+of+Children+Aged+Under+17%2C+Sex%2C+Country+and+Year