

Umweltschutzausgaben in Europa

Höchste Ausgaben in den Kandidatenländern

Ulf Johansson

Die vom öffentlichen Sektor und von der Industrie (Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung) insgesamt getätigten Umweltschutzausgaben variieren deutlich zwischen den einzelnen Ländern: von 0,5 % des BIP in Litauen bis zu über 2 % in Polen. Die mittel- und osteuropäischen Kandidatenländer geben im Durchschnitt 2 % des BIP für den Umweltschutz aus – doppelt soviel wie der geschätzte EU-Durchschnitt. Zahlreiche Kandidatenländer verbessern derzeit ihre Infrastruktur, z. B. für die Abfall- und Abwasserbehandlung, und man geht davon aus, dass auch in Zukunft hohe Ausgaben getätigt werden, um die für den Beitritt festgelegten Standards zu erreichen. Die Gesamtkosten zur Einhaltung der EU-Umweltverordnungen sind von der GD Umwelt mit 100 Mrd. Euro veranschlagt worden. In einigen Kandidatenländern wird ein Großteil der Ausgaben von internationalen Institutionen, Umweltfonds oder ausländischen Unternehmen finanziert. Die Pro-Kopf-Umweltschutzausgaben der Kandidatenländer sind jedoch niedrig verglichen mit der EU. Sowohl die Ausgaben in % des BIP als auch die pro Kopf sind abhängig von der Höhe des BIP pro Kopf, das in den Kandidatenländern erheblich niedriger ist als in der EU.

Derzeit werden Statistiken über die Umweltschutzausgaben entwickelt, und Erfassungsbereich und Qualität der Daten variieren noch zwischen den einzelnen Ländern. Die hier vorgelegten Länderdaten sind nicht im Hinblick auf etwaige Erfassungsunterschiede angepasst worden. Dies wurde jedoch getan, um die gesamten Umweltschutzausgaben der EU zu schätzen. Sie wurden 1998 mit etwa 80 Mrd. Euro veranschlagt oder 1 % des BIP. Wenn man noch die Ausgaben der auf Umweltschutzdienstleistungen spezialisierten Unternehmen (hauptsächlich Abfallbewirtschaftung oder Abwasserbehandlung) berücksichtigt, betragen die gesamten Umweltschutzausgaben etwa 120 Mrd. Euro.

Die Umweltschutzausgaben spiegeln die Maßnahmen der Gesellschaft zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung wider. Diese Daten bilden die Grundlage für die Analysen der Anwendung des Prinzips der Verschmutzerländer, der Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sowie für die Kosten-Nutzen-Analyse der vorgeschlagenen neuen Verordnungen und Politiken.

Abbildung 2: Umweltschutzausgaben in % des BIP, zuletzt verfügbares Jahr

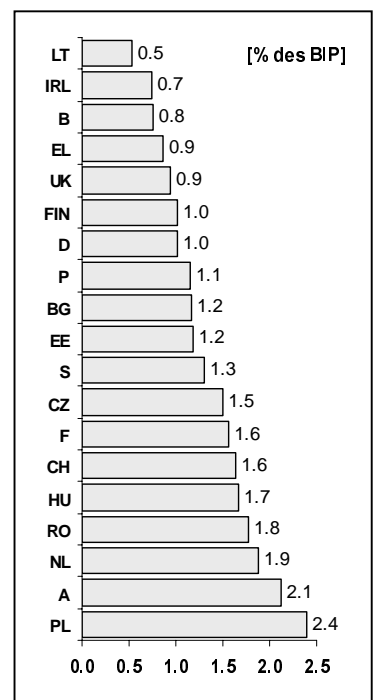
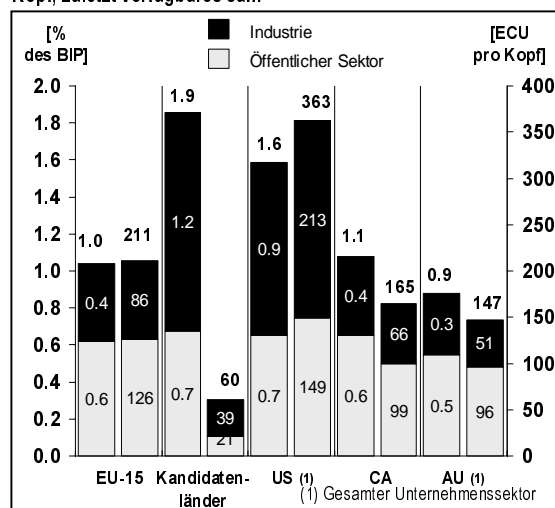


Abbildung 1: Umweltschutzausgaben in % des BIP und pro Kopf, zuletzt verfügbares Jahr



Statistik

kurz gefasst

UMWELT UND ENERGIE

THEMA 8 – 7/2001

UMWELT

Inhalt

Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors.....2

Umweltschutzausgaben der Industrie3

Umweltschutzausgaben nach Wirtschaftszweigen.....4

Zeitreihen und Umweltbereiche5



Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors

Die Höhe der Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors hängt ab von der Organisation der Umweltschutz-aktivitäten in den einzelnen Ländern. Zu den traditionellen Zuständigkeiten des Zentralstaats gehören Regelung und Kontrolle, Überwachung und andere allgemeine Verwaltungstätigkeiten, jedoch auch z. B. die Erhaltung geschützter Gebieten und Arten. In der Vergangenheit waren die Gemeinden zuständig für die Sammlung und Behandlung von Abfällen und die Abwasser-sammlung, in den letzten Jahren gab es jedoch einen Trend zur Privatisierung dieser Tätigkeiten. Der abweichende Privatisierungsgrad ist ein Hauptgrund für die unterschiedlichen öffentlichen Umweltschutzausgaben der einzelnen Länder. 1998 wurden die

gesamten Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors in der EU auf etwa 50 Mrd. Euro oder 0,6 % des BIP geschätzt. Dieses Ergebnis gleicht den BIP-Anteilen von USA, Kanada und Australien, ist jedoch niedriger als in Japan.

In den Kandidatenländern liegen die öffentlichen Umweltschutzausgaben in % des BIP leicht über dem EU-Durchschnitt, machen jedoch weniger als ein Fünftel der Pro-Kopf-Ausgaben aus. Polen verzeichnet mit 0,9 % den höchsten BIP-Anteil der Kandidatenländer, der in den Neunzigern rasch zugenommen hat. In der EU haben Österreich und die Niederlande mit etwa 1,5 % den höchsten BIP-Anteil.

Man schätzt, dass etwa zwei Drittel der öffentlichen Umweltschutzausgaben in der EU auf laufende Ausgaben entfallen, d. h. Personal-,

Material- und andere Inputkosten für Umweltschutzzwecke. Etwa ein Drittel der Gesamtausgaben entfällt auf Investitionen in Umweltschutzausrüstungen und -einrichtungen, hauptsächlich in kapitalintensiven Tätigkeiten wie Abwasserbehandlung.

Abbildung 3: Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors in der EU nach Transaktionen, 1998 (Eurostat-Schätzung)

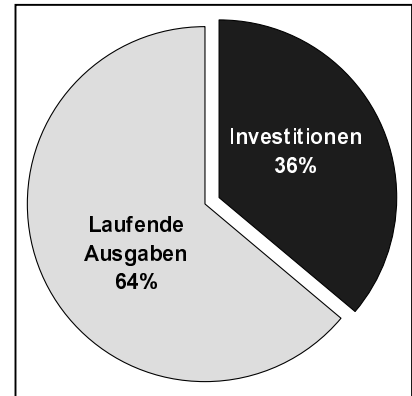


Tabelle 1: Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors in Mio. ECU/Euro (Quelle: Eurostat)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	BIP-Anteil [%] (1)	Pro-Kopf-Anteil(1) [ECU/EURO]
B (2)	853	1 033	1 116	:	:	950	1 249	1 251	:	:	0.6	123
DK	:	258	285	442	685	769	755	764	814	856	0.5	161
D (7)	:	12 425	14 750	14 863	14 876	14 644	13 003	11 220	:	:	0.6	137
EL (3,9)	330	737	586	579	553	565	665	681	702	730	0.6	69
E	:	:	:	:	3 721	4 222	4 469	:	:	:	0.9	114
F	5 923	6 512	6 790	7 565	8 639	9 308	9 659	9 852	10 276	:	0.8	175
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	412	:	0.5	111
I	1 458	1 985	1 538	:	:	:	:	:	:	:	0.2	27
L	:	:	:	:	:	:	:	113	:	:	0.7	270
NL	2 129	2 634	2 969	:	:	4 593	:	4 845	:	:	1.5	311
A	1 539	1 714	1 726	1 978	1 739	2 637	2 416	2 607	2 916	:	1.5	361
P	419	408	564	590	597	662	765	790	839	:	0.8	84
FIN	:	:	:	:	514	543	613	666	650	:	0.6	126
S (3)	:	1 653	:	:	:	:	:	:	:	:	0.9	192
UK	3 137	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.4	55
CH	:	:	1 954	:	:	:	:	:	:	:	1.0	285
IS	:	:	19	18	19	18	18	22	24	:	0.3	88
BG	:	:	2	19	11	14	9	10	25	:	0.2	3
CZ (4)	:	:	:	155	286	316	369	376	313	299	0.6	29
EE	:	:	:	:	18	26	48	48	42	35	0.7	24
HU (4)	:	:	:	:	:	:	:	92	219	:	0.5	22
LV (4)	:	:	:	:	:	3	4	3	3	6	0.1	3
LT	:	:	:	:	:	:	16	20	19	:	0.2	5
PL (5)	:	:	:	:	268	307	654	744	1 314	1 315	0.9	34
RO	:	:	:	65	84	114	135	159	194	:	0.5	9
SK (6)	:	:	:	153	110	73	70	69	82	:	0.4	15
US (8)	28 429	31 222	31 397	36 283	38 713	:	:	:	:	:	0.7	149
JP (8)	22 127	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.9	179
CA (2,8)	3 077	3 343	2 970	3 058	3 204	2 921	:	:	:	:	0.6	99
AU (8)	:	1 010	1 053	1 372	1 393	1 494	1 758	:	:	:	0.5	96

(1) Zuletzt verfügbares Jahr

(4) Nur Investitionen

(7) Nur Investitionen 1995 - 1998

(2) Abzüglich Einnahmen aus Nebenerzeugnissen

(5) Nur Investitionen 1990 - 1997

(8) Ohne Naturschutz

(3) BIP: ESVG 79

(6) Nur Investitionen 1995 - 1998

(9) Nur Investitionen 1990

Umweltschutzausgaben der Industrie

Die Umweltschutzausgaben der Industrieunternehmen (Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung) umfassen die traditionellen Umweltschütztätigkeiten wie Abfallsammlung und -behandlung sowie Abwasserbehandlung. Die Industrie verzeichnet erhebliche Ausgaben für die Luftreinhaltung, während sie im öffentlichen Sektor praktisch nicht vorkommen. Zahlreiche Unternehmen tätigen auch mehr allgemeine Verwaltungsausgaben, z. B. für Umwelteinformationssysteme und Zertifizierungen.

Die gesamten Umweltschutzausgaben der Industrie betragen 1998 in der EU schätzungsweise etwa 30 Mrd. Euro oder 0,4 % des BIP. Der durchschnittliche BIP-Anteil ist in der EU etwas höher als in Australien, entspricht dem von Kanada, ist jedoch niedriger als in den USA. Die Daten für Australien und die USA beziehen sich jedoch auf den gesamten Unternehmenssektor. Zum "gesamten

Unternehmenssektor" zählen neben Industrie auch Verkehr und andere Dienstleistungen.

Die industriellen Umweltschutzausgaben der Kandidatenländer sind erheblich höher in % des BIP (1,2%), dreifacher EU-Durchschnitt, jedoch weit niedriger als in Bezug auf die Pro-Kopf-Ausgaben. Polen (1,5%), Rumänien (1,2%) und Ungarn (1,1%) verzeichnen die höchsten Anteile unter den Kandidatenländern. In der EU hat Frankreich den höchsten BIP-Anteil (0,8%), der sich jedoch auch auf den gesamten Unternehmenssektor bezieht.

Man schätzt, dass in der EU fast zwei Drittel der gesamten industriellen Umweltschutzausgaben aus laufenden Ausgaben bestehen. Die laufenden Ausgaben umfassen Personal- und Materialkosten sowie Ausgaben für Umweltdienstleistungen, die bei der Abfallsammlung und Abwasserbehandlung spezialisierten Umwelt-

beratern oder -unternehmen gekauft wurden. Etwa ein Drittel der industriellen Gesamtausgaben der EU bestehen aus Investitionen. Es gibt zwei Arten von Umweltschutzzinvestitionen:

Im Durchschnitt machen Investitionen in End-of-pipe-Ausrüstungen wie Filter, Behälter und Abwasserbehandlungsanlagen etwa 60 % aus.

Integrierte Vorbeugungsmaßnahmen machen weniger 40 % der Gesamtausgaben für Umweltschutzausrüstungen und -einrichtungen aus.

Abbildung 4: Umweltschutzausgaben der EU-Industrie nach Transaktionen, 1998 (Eurostat-Schätzung)

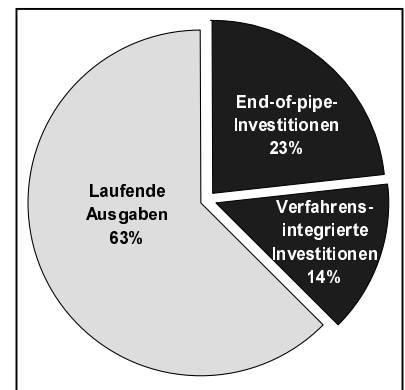


Tabelle 2: Umweltschutzausgaben der Industrie in Mio. ECU/Euro (Quelle: Eurostat)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	BIP-Anteil [%] (1)	Pro-Kopf-Anteil(1) [ECU/EURO]
B (4)	:	:	:	:	:	319	361	:	:	:	0.2	36
D (11)	:	7 743	8 390	8 981	9 052	9 350	9 222	7 865	:	:	0.4	96
EL (2,12)	105	150	174	188	191	241	289	232	260	283	0.2	27
F (3)	6 089	6 324	6 744	7 596	8 343	8 682	9 221	9 661	9 918	:	0.8	169
IRL	:	:	:	:	:	:	:	:	166	:	0.2	45
NL	:	:	:	:	:	1 082	:	1 404	:	:	0.4	90
A	:	:	1 137	1 151	1 242	1 062	1 114	1 192	1 081	:	0.6	134
P	:	:	:	:	126	178	219	176	258	331	0.3	33
FIN	:	:	:	:	338	535	577	554	525	:	0.5	102
S (2)	:	711	:	:	:	:	:	958	:	:	0.5	108
UK	:	:	:	:	3 017	:	:	6 175	:	:	0.5	105
CH	:	:	:	1 204	:	:	:	:	:	:	0.6	174
BG	:	:	35	70	54	60	61	68	102	:	0.9	12
CZ (4)	:	:	:	342	492	557	660	695	568	448	0.9	44
EE	:	:	:	:	5	6	15	15	21	22	0.5	15
HU (5)	:	:	:	:	:	:	:	60	81	516	1.1	51
LV (3)	:	:	:	:	:	24	15	27	40	45	0.7	19
LT	:	:	:	:	:	:	:	40	31	:	0.3	8
PL (6,7)	:	:	:	:	:	645	2 177	2 264	2 540	2 174	1.5	56
RO	:	:	:	168	198	275	309	359	461	:	1.2	20
SI	:	:	:	:	:	73	58	78	63	:	0.4	33
US (3,10)	39 101	41 558	43 423	50 234	55 274	:	:	:	:	:	0.9	213
JP (3,4,9,10)	2 548	:	1 725	3 670	2 966	:	:	:	:	:	0.1	24
CA (8,10)	852	873	794	716	1 766	1 930	:	:	:	:	0.4	66
AU (3,10)	:	479	819	847	803	768	994	:	:	:	0.3	51

- (1) Zuletzt verfügbares Jahr (5) Nur Investitionen 1997- 1998 (9) Nur von Großunternehmer (Anlagevermögen von 100 Mio. Yen oder mehr)
 (2) Abzüglich Einnahmen (6) Laufende Ausgaben des gesamten (10) Ausgaben Japans 1990 von der OECD auf 15 Mrd. ECU geschätzt
 aus Nebenerzeugnissen Unternehmenssektors 1996-1999 (11) Ohne Naturschutz
 (3) BIP: ESVG 79 (7) Nur Investitionen 1995 (12) Nur End-of-pipe-Investitionen
 (4) Nur Investitionen (8) Nur Investitionen 1990-1993 (12) Nur Energie- und Wasserversorgung in 1990 - 1994, 1997-1999

Umweltschutzausgaben nach Wirtschaftszweigen

Die Höhe der Umweltschutzinvestitionen kann von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Es ist nicht ungewöhnlich, dass einzelne Unternehmen oder besondere Wirtschaftszweige in einem Jahr sehr hohe Umweltschutzinvestitionen tätigen, z. B. infolge zunehmender staatlicher Anforderungen oder der Verfügbarkeit neuer Standardtechnologien, und in den folgenden Jahren nur sehr niedrige. Die Tabelle unten gibt Aufschluss über die gesamten industriellen Umweltschutzinvestitionen nach Wirtschaftszweigen. Häufig gibt es in einem Land einige spezifische Wirtschaftszweige mit potentiell hohen Umweltauswirkungen, auf die die Mehrzahl der Investitionsausgaben entfällt. Die relative Bedeutung der einzelnen Wirtschaftszweige variiert jedoch entsprechend der Industriestruktur in den jeweiligen Ländern.

Auf das Verarbeitende Gewerbe entfallen wenigstens 80 % der gesamten industriellen Umweltschutzinvestitionen der EU-Länder. In den Kandidatenländern besteht ein unterschiedliches Muster. In Rumänien, der Tschechischen Republik, Slowenien und Polen entfallen mehr als 50 % aller Umweltschutzinvestitionen auf Energie- und Wasserversorgung. Diese Wirtschaftszweige haben jedoch einen geringeren Anteil an den Umweltschutzinvestitionen in den meisten EU-Ländern außer Griechenland (73%), Schweden und Deutschland (etwa 20 %). Auch der Anteil von Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ist in den meisten Ländern außer Bulgarien (27 %) gering. Die Gliederung nach Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes zeigt, dass ein Großteil der gesamten Umweltschutzinvestitionen auf folgende Zweige entfällt:

- Papierindustrie in Finnland und Schweden;
- Raffinerien in den Niederlanden und Ungarn;

- Chemie-, Gummi- und Kunststoffindustrie im UK und in Belgien.

Abbildung 5 zeigt, welcher Anteil der industriellen Gesamtinvestitionen dem Umweltschutz gewidmet ist. In Bezug auf die Gesamtindustrie verzeichnen die Niederlande (5,6 %) und Schweden (4,9 %) die höchsten Anteile. Es gibt jedoch einige spezifische Wirtschaftszweige mit erheblich höherem "Umweltanteil":

- Im UK entfallen nahezu 25 % der Gesamtinvestitionen auf das Holzgewerbe und nicht Metall verarbeitende Gewerbe.
- In den Niederlanden und Finnland entfallen mehr als 12 % der Gesamtinvestitionen auf die Chemieindustrie bzw. Raffinerien.

Abbildung 5: Umweltschutzinvestitionen der Industrie in % der Bruttoanlageinvestitionen (BAI)

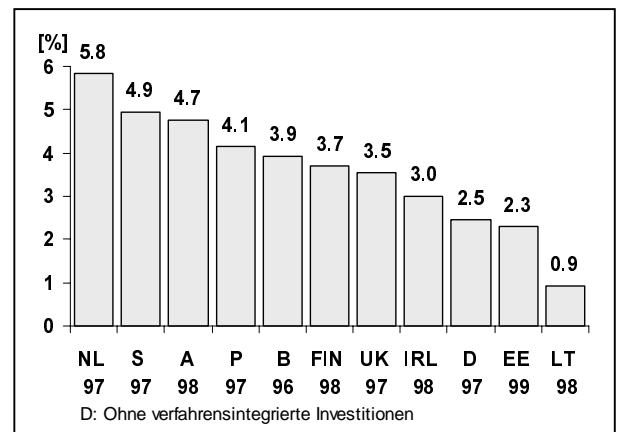


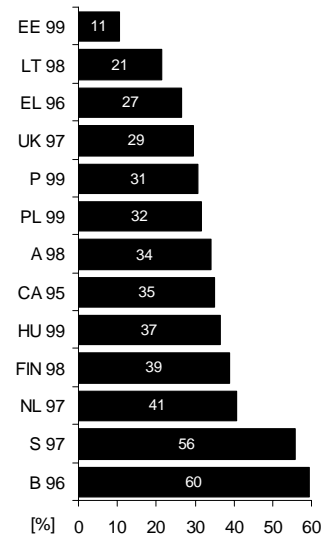
Tabelle 3: Industrielle Umweltschutzinvestitionen nach Wirtschaftszweigen, zuletzt verfügbares Jahr (Quelle: Eurostat)

	Gesamt- industrie [Mio. ECU /EURO]	Bergbau & Gewinnung von Steinen und Erden	Energie- und Wasser- versorgung	Verarbeit- endes Gewerbe	Ernährungs- gewerbe und Tabak- verarbeitung	Textil- gewerbe Leder- gewerbe	Holz- gewerbe	Papier- und Verlags- gewerbe	Raffinerien	Chemische Industrie Kunststoff- und Gummiwaren	Glas- gewerbe Keramik	Metall- erzeugung und bearbeitung	Sonstiges Verarbeit- endes Gewerbe
[% der Gesamtindustrie]													
B 96	361	0	11	89	10	2	1	4	4	23	7	10	29
D 97	1 812	3	18	79	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EL 95	303	2	73	25	7	2	0	1	2	1	7	4	1
IRL 98	166	:	9	91	10	:	:	:	:	10	:	:	:
NL 97	787	10	3	87	6	0	0	2	47	19	2	3	6
A 98	318	3	3	93	11	2	21	11	0	11	7	6	25
P 99	190	2	13	85	9	11	3	9	9	7	26	2	9
FIN 98	186	2	2	95	8	1	3	47	3	7	1	9	17
S 97	509	:	20	80	7	:	2	28	:	6	:	5	26
UK 97	1 686	1	5	94	8	0	6	11	2	35	15	11	7
BG 98	32	27	22	51	1	2	2	0	19	8	0	16	3
CZ 99	448	1	58	40	1	1	1	2	2	14	3	12	5
EE 99	8	0	10	90	15	1	7	3	2	10	39	0	14
HU 99	162	9	27	65	9	0	1	1	28	11	4	3	8
LV 98	5	:	13	87	3	0	43	:	:	0	40	:	0
LT 98	7	0	27	73	14	2	5	7	11	11	9	0	13
PL 99	1 110	3	49	48	3	1	1	1	25	3	5	6	3
RO 98	164	10	59	30	0	0	0	1	4	3	3	13	6
SI 98	33	1	57	43	2	2	3	0	:	13	4	6	12

Es ist häufig festgestellt worden, dass ein Wechsel stattgefunden hat - und auch weiterhin stattfindet - von den herkömmlichen End-of-pipe-Technologien, die sich mit der bereits erfolgten Verschmutzung befassen, hin zu Vermeidungsmaßnahmen. Aus den vorhandenen Daten geht jedoch hervor, dass die Unternehmen in den meisten Ländern immer noch mehr für herkömmliche End-of-pipe-Technologien ausgeben als für vorbeugende verfahrensintegrierte. Belgien und Schweden sind die einzigen Länder, in denen die Gesamtindustrie mehr für verfahrensintegrierte als für End-of-pipe-Ausrüstungen ausgibt, während die meisten Länder einen Anteil zwischen 30 % und 40 % verzeichnen. Die verfahrensintegrierten Investitionen werden vielleicht jedoch unterschätzt, da sie schwerer zu

messen sind. Die relative Bedeutung der verfahrens-integrierten Investitionen kann zwischen einzelnen Wirtschaftszweigen erheblich abweichen. Der Anteil der integrierten Investitionen an den gesamten Umweltschutz-investitionen ist recht niedrig in Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (weniger als 30 %) außer in Belgien (60 %) und den Niederlanden (50 %). Große Abweichungen bestehen bei Energie- und Wasser-versorgung. Integrierte Investitionen machen in den Niederlanden, Belgien und Schweden mehr als 60 % aus, in allen übrigen Ländern jedoch etwa 40 %. Beim Verarbeitenden Gewerbe insgesamt verzeichnet nur Schweden einen Anteil von mehr als 50 %, dabei gibt es jedoch in vielen Ländern spezifische Zweige mit einem höheren Anteil.

Abbildung 6: Verfahrensintegrierte Investitionen in % der gesamten industriellen Umweltschutzinvestitionen, zuletzt verfügbares Jahr



Zeitreihen und Umweltbereiche

Es besteht die Tendenz zur Privatisierung ehemaliger Zuständigkeitsbereiche des öffentlichen Sektors wie Abfallsammlung und -behandlung sowie Abwasserbehandlung.

Aus Abbildung 7 geht hervor, dass die öffentlichen Umweltschutzausgaben in % des BIP in Deutschland von 1992 an abgenommen haben. Dies liegt zum einen an der Privatisierung und zum

anderen daran, dass Deutschland in den frühen Neunzigern aufgrund der Wiedervereinigung und des schlechten Zustands der Umwelt in Ostdeutschland hohe Ausgaben tätigen musste.

In anderen Ländern weist die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben eine Tendenz zu Stagnation oder leichtem Rückgang zum Ende der Periode auf. Man benötigt jedoch längere Zeitreihen

und Daten für mehr Länder, um ein klareres Bild zu erhalten.

Bei den Ausgaben der Industrie weisen die gleichen Zeitreihen ein unterschiedlicheres Muster auf. Die Umweltschutzausgaben in % des BIP sind in Österreich und Deutschland deutlich zurückgegangen. In Portugal sind sie jedoch signifikant gestiegen und in Frankreich und den USA langsam aber stetig. Das zunehmende Outsourcing von Umweltschutzmaßnahmen auf spezialisierte Unternehmen und Umweltberater könnte ein Grund für die Verringerung der industriellen Ausgaben sein.

Privatisierung und Outsourcing führen zu einem Wechsel in der Ausgabenstruktur von öffentlichem Sektor und (in geringerem Maße) Industrie zu Unternehmen, die auf Umweltdienstleistungen spezialisiert sind. Sie beeinflussen auch die Verteilung der Ausgaben auf die einzelnen Umweltbereiche in den jeweiligen Sektoren. Wie aus Abbildung 8 hervorgeht, entfielen 1998 in der EU mehr als 70 % der geschätzten Umweltschutzausgaben auf die Bereiche Wasser, Abfall oder Luft.

Abbildung 7: Öffentliche und industrielle Umweltschutzausgaben 1990 - 99 in % des BIP, ausgewählte Länder

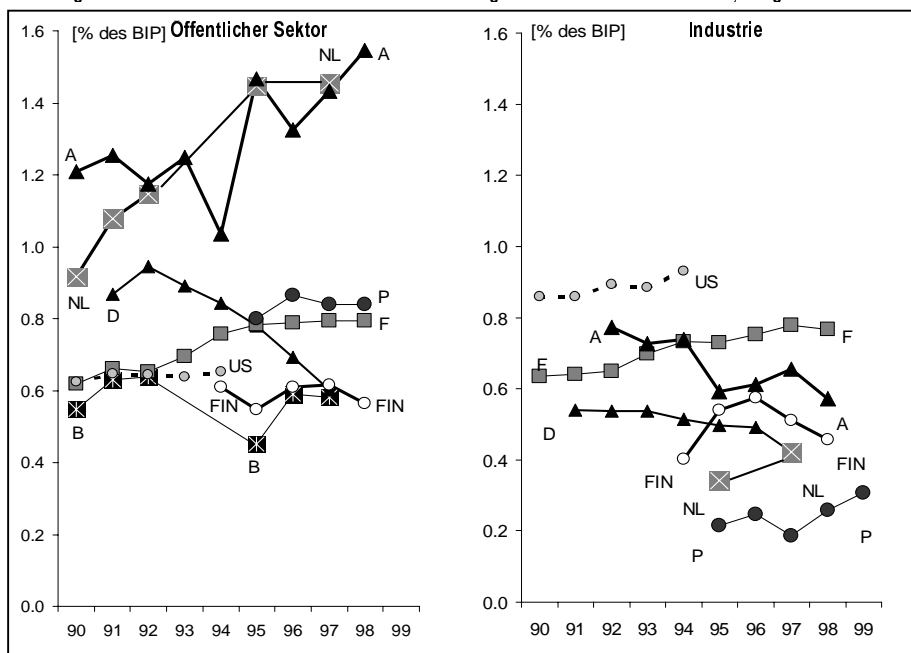
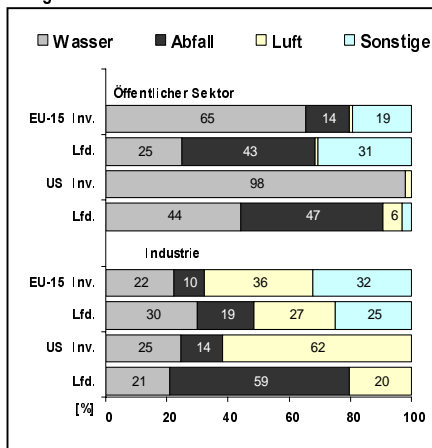
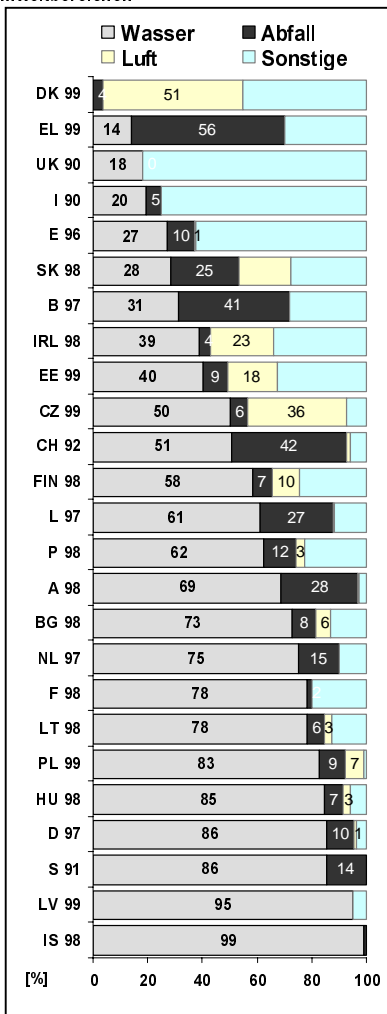


Abbildung 8: Investitionen und laufende Ausgaben nach Umweltbereichen



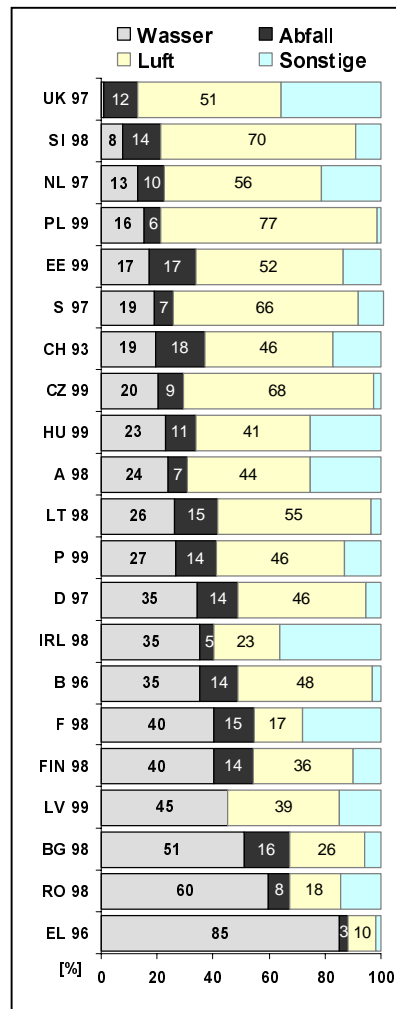
Unter den Bereich "Sonstige", der in einigen Ländern umfangreich ist, fallen z. B. Artenvielfalt und Bodenschutz, die in einigen Ländern und Sektoren von Bedeutung sein könnten, sowie allgemeine Verwaltungs- und sonstige Ausgaben, die nicht nach Bereichen aufgeteilt werden konnten.

Abbildung 9: Öffentliche Umweltschutzinvestitionen nach Umweltbereichen



Die Verteilung der öffentlichen Ausgaben nach Umweltbereichen hängt in hohem Maße davon ab, in welchem Umfang der öffentliche Sektor für grundlegende Umweltschutzmaßnahmen (Abwasser-sammlung und -behandlung sowie Abwasserbehandlung) zuständig bleibt. Zwischen den einzelnen Ländern bestehen große Abweichungen. In einigen Ländern ist der gesamte Bereich der Abfall-sammlung privatisiert, nicht jedoch die Abwasserbehandlung. Andere Länder haben den Betrieb von Kanalnetzen privatisiert, nicht jedoch die Netze selbst. In vielen Ländern findet ein stufenweiser Privatisierungsprozess statt, wobei getrennte kommunale Einheiten neben unabhängigen, jedoch staatlichen Unternehmen, und rein privaten Unternehmen bestehen.

Abbildung 10: Industrielle Umweltschutzinvestitionen nach Umweltbereichen



Im UK gibt es z. B. überhaupt keine Investitionen oder laufende Ausgaben des öffentlichen Sektors im Abfallbereich, da dieser vollständig privatisiert ist. In Frankreich ist der öffentliche Sektor zuständig für die Kanalnetze, der Betrieb des Systems ist jedoch zum großen Teil privatisiert. Das bedeutet, dass der Bereich Wasser in Bezug auf Investitionen von Bedeutung ist, jedoch weniger in Bezug auf die laufenden Ausgaben. In den meisten Ländern entfällt die Mehrheit der Investitionen auf den Bereich Wasser: mehr als 50 % in 16 der 25 Länder. Wasser ist auch in Bezug auf die laufenden Ausgaben von Bedeutung, der Anteil ist jedoch weit geringer und beträgt in den meisten Ländern etwa 30 %. Der Bereich Abfall ist weniger kapitalintensiv als andere, was einen geringen Anteil der öffentlichen Umweltschutzinvestitionen zur Folge hat, während der Anteil der laufenden Ausgaben viel größer ist: 30 % - 60 % in den meisten Ländern. Die industriellen Umweltschutzinvestitionen sind gleichmäßiger auf die Umweltbereiche verteilt. Die relative Bedeutung der einzelnen Bereiche ist in hohem Maße abhängig von der Industriestruktur der Länder. Ein großer Energiesektor basierend auf fossilen Brennstoffen könnte eine Grundlage sein für hohe Ausgaben z. B. im Bereich Luft, während eine große Papierindustrie die Höhe der Ausgaben im Bereich Wasser beeinflusst. Anstrengungen zur Luftreinhaltung dominieren in allen außer fünf Ländern, und mehr als 70 % der Umweltschutzinvestitionen werden in Polen, Lettland und Slowenien im Bereich Luft getätigt. In den USA dienen zwei Drittel der industriellen Investitionen zur Verringerung der Luftverschmutzung, weit mehr als im EU-Durchschnitt. In Rumänien, Bulgarien, Frankreich, Finnland und Irland sind die meisten Investitionen für die Behandlung von Abwasser und Emissionen in das Wasser bestimmt.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

DEFINITION

Umweltschutzausgaben sind alle Ausgaben für sinnvolle Maßnahmen zur direkten Vermeidung, Verringerung und Beseitigung von Verschmutzungen oder Belästigungen, die sich aus dem Produktionsverfahren oder dem Verbrauch von Waren und Dienstleistungen ergeben. Beim öffentlichen Sektor sind darin Verwaltungs-, Überwachungs- und Durchführungskosten enthalten. In den hier dargestellten Umweltschutzausgaben sind nicht enthalten:

- Ausgaben, die nicht unmittelbar dem Umweltschutz gewidmet sind wie aus rein technischen Gründen, zu kommerziellen Zwecken oder zum Zwecke des Arbeitsplatz-schutzes ergriffene Maßnahmen;
- Kalkulierte Kostenpositionen wie Abschreibungen auf Umweltschutzausrüstungen oder Zinszahlungen zur Finanzierung von Investitionen;
- Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Bezug auf Ursachen, Wirkungen und Vermeidung von Verschmutzung.

UMWELTBEREICHE

Die Umweltschutzausgaben werden entsprechend den Umweltmedien oder den betreffenden Arten der Verschmutzung oder Verschlechterung in verschiedene Umwelt-bereiche eingeordnet. Die in dieser Veröffentlichung dargestellten Bereiche umfassen folgende Maßnahmen:

Luft: Luftreinhaltung und Klimaschutz;

Wasser: Emissionen ins Wasser, Abwasserbewirtschaftung;

Abfall: Sammlung, Behandlung und Minimierung von Abfällen;

Sonstige: Boden- und Grundwasserschutz, Lärmbekämpfung, Artenvielfalt und Landschaftsschutz, Strahlenschutz, allgemeine Verwaltung und multifunktionale Maßnahmen.

SEKTOREN

Diese Veröffentlichung behandelt lediglich Ausgaben von öffentlichem Sektor und Industrie. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit sind die Ausgaben von privaten Haushalten, Unternehmen aus anderen Bereichen sowie auf die Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen spezialisierten Unternehmen ausgeschlossen.

Die Daten für einige Länder wie USA und Australien sind lediglich für den gesamten Unternehmenssektor verfügbar. Zum "gesamten Unternehmenssektor" gehören auch Verkehr und sonstige Dienstleistungen.

Öffentlicher Sektor

Der öffentliche Sektor umfasst Zentralstaat und Gemeinden, sonstige Regierungsstellen und andere öffentliche Stellen, die Umweltschutzdienstleistungen erbringen. Öffentliche Unternehmen, deren Hauptzweck in der Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen besteht (z. B. Abwasserbehandlungsanlagen), und die von Gemeinden finanziert oder überwacht werden, können dem öffentlichen Sektor hinzugerechnet werden. Es sei hier angemerkt, dass öffentliche Unternehmen in den VGR nicht zum Sektor Staat gerechnet werden.

Industrie

Der Sektor Industrie umfasst Unternehmen und andere Einheiten, deren Haupttätigkeit unter folgende Wirtschaftszweige der NACE Rev. 1 fällt:

10-14 BERGBAU UND GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN

15-37 VERARBEITENDES GEWERBE

15-16 Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung
17-19 Textil- und Bekleidungsgewerbe; Ledergewerbe

20 Holzgewerbe

21-22 Papier-, Verlags- und Druckgewerbe

23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen

24-25 Chemische Industrie, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren

26 Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden

27 Metallherzeugung und -bearbeitung

28-37 Herstellung von Metallzeugnissen (ohne Maschinen); Fahrzeugbau; Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling

40-41 ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG WIRTSCHAFTSVARIABLEN

Die gesamten Umweltschutzausgaben in dieser Veröffentlichung sind die Summe aus Investitionen und laufenden Ausgaben.

Investitionsausgaben

Die Investitionsausgaben umfassen Ausgaben (Käufe und Produktion auf eigene Rechnung) für Land und Zukäufe von neuen Gebrauchsgütern zum Umweltschutz-Anlagevermögen. Es gibt zwei grundlegende Arten von Umweltschutzinvestitionen:

i) End-of-pipe-Investitionen

Diese Investitionen berühren nicht den Produktionsprozess als solchen; sie dienen lediglich zur Bekämpfung der aus dem Produktionsprozess herrührenden Verschmutzung, und die gesamten Ausgaben sollten als Umweltschutzausgaben verbucht werden.

ii) Verfahrensintegrierte Investitionen

Investitionen, die zu einem geänderten/angepassten Produktionsverfahren führen, dessen Hauptziel in der Verringerung der Verschmutzung besteht. Bei Einführung neuer Produktionsverfahren sind die Umweltschutzausgaben höher als die Ausgaben für eine billigere, betriebsfähige, jedoch weniger umweltfreundliche Anlage. Bei Änderung einer bestehenden Anlage entsprechen die Umweltinvestitionen den gesamten Ausgaben für die Änderung zu Umweltzwecken.

Laufende Ausgaben

Die laufenden Ausgaben umfassen:

i) Ausgaben für die Eigenproduktion von Umweltdienstleistungen: Löhne und Gehälter, Mieten, Energie, Wartung und andere Vorleistungen;

ii) Ausgaben für Umweltdienstleistungen und spezifische auf dem Markt gekaufte Güter (z. B. eine Firma lässt ihre Abfälle von einem Spezialunternehmen abholen).

Sonstige WirtschaftsvARIABLEN

Es wurden Vergleiche angestellt zwischen dem BIP zu laufenden Preisen und den Bruttoanlageinvestitionen (BAI), abgeleitet aus der Eurostat-Datenbank New Cronos. Bei den ECU/Euro-Wechselkursen handelt es sich um jährliche Durchschnitte.

LÄNDER

Diese Veröffentlichung umfasst alle EU-, EFTA- und mittel und osteuropäischen Länder, die

Umweltschutzausgaben gemeldet haben. Zu den "Kandidatenländern" zählen Bulgarien, Tschechische Republik, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei und Slowenien. Daten über andere Kandidatenländer sind nicht verfügbar. Diese Daten werden mit ähnlichen Daten für USA, Kanada, Japan und Australien, die von der OECD erhoben wurden, verglichen.

DATENQUALITÄT

Die in dieser Veröffentlichung dargestellten Daten wurden von den statistischen Ämtern der Länder anhand des gemeinsamen Fragebogens von Eurostat und OECD erhoben. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Eurostat-Datenbank New Cronos.

Die Statistik der Umweltschutzausgaben befindet sich noch in Entwicklung und Erfassungsbereich und Qualität der Daten variieren noch zwischen den einzelnen Ländern, wodurch die Datenvergleichbarkeit und eine effiziente Auslegung eingeschränkt werden. Die hier dargestellten Daten wurden von den Ländern gemeldet. Es wurden keine Schätzungen vorgenommen, um Abweichungen bei der Erfassung auszugleichen. Obwohl die Abweichungen durch die Auswahl der Wirtschaftszweige und Variablen minimiert wurden, gibt es in einigen Ländern noch Unterschiede in Bezug auf die Erfassung. Weitere Informationen finden Sie in den Fußnoten zu den Tabellen und Schaubildern in der Eurostat-Datenbank New Cronos.

Umweltschutzausgaben sind ein Indikator für die der Verschmutzungsverringerung gewidmeten wirtschaftlichen Ressourcen; die Integration von Umweltbelangen in zahlreiche Politikbereiche und Investitionsentscheidungen macht es jedoch schwierig, alle Ausgabenpositionen genau zu ermitteln. Es sei auch darauf hingewiesen, dass sich hohe Ausgaben aus einer neuen, strengeren Politik eines Landes ergeben können, in dem bislang bereits viel für den Umweltschutz getan wurde, und die Grenzkosten hoch sind, oder aufgrund einer langen Periode ohne Ausgaben. Zur Vervollständigung wird empfohlen, eine weitere Analyse mit Schwerpunkt auf den Verbindungen zu physischen Daten (Umfang der Emissionen, Abfallmengen usw.) durchzuführen.

SCHÄTZUNGEN FÜR EU-15 UND KANDIDATENLÄNDER

Die gesamten Umweltschutzausgaben von EU-15 wurden geschätzt anhand der Daten aus dem gemeinsamen Fragebogen und der Umweltschutzausgabenrechnung in mehreren Ländern. Bei dieser Schätzung wurden die Unterschiede bei der Erfassung in den einzelnen Ländern und aufgrund fehlender Daten für spezifische Wirtschaftszweige (z. B. Unternehmen, deren Haupttätigkeit in der Erbringung von Umweltschutzdienstleistungen besteht) ausgeglichen.

Für die Kandidatenländer ist eine solche Schätzung nicht verfügbar. Bei den hier dargestellten Zahlen handelt es sich um Durchschnitte basierend auf den Daten, die von den Ländern im gemeinsamen Fragebogen gemeldet wurden, d. h. ohne Angleichung etwaiger Erfassungsunterschiede.

Weitere Informationsquellen:

➤ Datenbanken

New Cronos,
Bereich milieu, mny, aggs, brkdowns, hist

Wenn Sie weitere Auskünfte wünschen oder an unseren Veröffentlichungen, Datenbanken oder Auszügen daraus interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen unserer **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brüssel Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planistat.be	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrogade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tel. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49) 1888-644 94 27/28 Fax (49) 1888-644 94 30 E-mail: datashop@statistik-bund.de	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Oficina 009 Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34) 91 583 91 67 Fax (34) 91 579 71 20 E-mail: datashop.eurostat@ine.es	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tel. (33) 1 53 17 88 44 Fax (33) 1 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39) 06 46 73 31 02/06 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: dipdiff@istat.it
ITALIA – Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it	Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L-2014 LUXEMBOURG 4, rue A. Weicker L-2721 LUXEMBOURG Tel. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-22221 E-mail: dslux@eurostat.datashop.lu	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 NL-2270 JM VOORBURG Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@cbs.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks. 81 31, Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: datashop@ssb.no	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1) 225 12 12 Fax (41-1) 225 12 99 E-mail: datashop@statistik.zh.ch Internet: http://www.zh.ch/statistik
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA	
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2 Kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop.tilastokeskus@tilastokeskus.fi Internet: http://www.tilastokeskus.fi/tik/ kk/datashop.html	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn. (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: info@scb.se Internet: http://www.scb.se/info/ datashop/e/udatas.hop.asp	Eurostat Data Shop Enquiries & advice and publications Office for National Statistics Customers & Electronic Services Unit 1 Drummond Gate - B1/05 LONDON SW1V 2QQ Tel. (44-20) 75 33 56 76 Fax (44-1633) 81 27 62 E-mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	Eurostat Data Shop Electronic Data Extractions, Enquiries & advice - R.CADE Unit 1L Mounjoyn Research Centre University of Durham DURHAM DH1 3SW Tel: (44-191) 374 73 50 Fax: (44-191) 384 49 71 E-mail: r-CADE@dur.ac.uk URL: http://www.rcade.dur.ac.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com	

Media Support Eurostat (nur für Journalisten):
Bech Gebäude Büro A3/48 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 32649 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Auskünfte zur Methodik:

Ulf Johansson, Eurostat/F3, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33788, Fax (352) 4301 37316, E-mail: ulf.johansson@cec.eu.int
Peter Lindmark
ORIGINAL: Englisch

Unsere Internet-Adresse: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ Dort finden Sie weitere Informationen.

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim **Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften**

2 rue Mercier - L-2985 Luxembourg
Tel. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
Internet-Adresse: <http://eur-op.eu.int/tfr/generals-ad.htm>
E-mail: info.info@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË – DANMARK – DEUTSCHLAND – GREECE/ELLADA – ESPAÑA – FRANCE – IRELAND – ITALIA – LUXEMBOURG – NEDERLAND – ÖSTERREICH
PORTUGAL – SUOMI/FINLAND – SVERIGE – UNITED KINGDOM – ISLAND – NORGE – SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA – BALGARIEJA – ČESKÁ REPUBLIKA – CYPRUS
EESTI – HRVATSKA – MAGYARORSZÁG – MALTA – POLSKA – ROMÂNIA – RUSSIA – SLOVAKIA – SLOVENIA – TÜRKIYE – AUSTRALIA – CANADA – EGYPT – INDIA
ISRAËL – JAPAN – MALAYSIA – PHILIPPINES – SOUTH KOREA – THAILAND – UNITED STATES OF AMERICA

Bestellschein

Ich möchte „Statistik kurz gefasst“ abonnieren (vom 1.1.2001 bis 31.12.2001):
(Anschriften der Data Shops und Verkaufsstellen siehe oben)

Paket 1: Alle 9 Themenkreise (etwa 140 Ausgaben)

Papier: 360 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Paket 2: 1 oder mehrere der folgenden 7 Themenkreise:

Themenkreis 1 „Allgemeine Statistik“

Papier: 42 EUR

Themenkreis 2 „Wirtschaft und Finanzen“

Themenkreis 3 „Bevölkerung und soziale Bedingungen“

Themenkreis 4 „Industrie, Handel und Dienstleistungen“

Themenkreis 5 „Landwirtschaft, Fischerei“

Themenkreis 6 „Außenhandel“

Themenkreis 8 „Umwelt und Energie“

Papier: 84 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Statistik kurz gefasst kann von der Eurostat Web-Seite kostenlos als pdf-Datei heruntergeladen werden. Sie müssen sich lediglich dort eintragen.
Für andere Lösungen wenden Sie sich bitte an Ihren Data Shop.

Bitte schicken Sie mir ein Gratisexemplar des „Eurostat Minikatalogs“ (er enthält eine Auswahl der Produkte und Dienste von Eurostat)

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Ich möchte das Gratisabonnement von „Statistische Referenzen“ (Kurzinformationen zu den Produkten und Diensten von Eurostat)

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Herr Frau
(bitte in Großbuchstaben)

Name: _____ Vorname: _____

Firma: _____ Abteilung: _____

Funktion: _____

Adresse: _____

PLZ: _____ Stadt: _____

Land: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Zahlung nach Erhalt der Rechnung vorzugsweise:

durch Banküberweisung

Visa Eurocard

Karten-Nr.: _____ gültig bis: ____/____/____

Ihre MwSt.-Nr: f. d. innergemeinschaftlichen Handel:

Fehlt diese Angabe, wird die MwSt. berechnet. Eine Rückerstattung ist nicht möglich.