Umweltschutz und Beschäftigung

Umweltschutz als Standortfaktor?

Vortrag von Dr. Andreas Willnow

auf dem Kolloquium "ArbeitsGesellschaft im Wandel"
der Rosa-Luxemburg-Stiftung Sachsen

Leipzig, 07. Mai 2011

Gliederung:

1. Notwendigkeit des ökologischen Wandels der Industriegesellschaft
2. Der Umweltschutz und seine Auswirkungen auf Kosten, Gewinne, Marktchancen und Beschäftigung
3. Berufe mit Bezug zum Umweltschutz
4. Aussagen zu den Beschäftigungswirkungen im Umweltschutzbereich
5. Zukünftige Marktchancen und Beschäftigungspotentiale im Umweltschutzbereich
6. Marktchancen und Beschäftigungspotentiale im Bereich der Erneuerbaren Energien im Freistaat Sachsen

1. Notwendigkeit des ökologischen Wandels der Industriegesellschaft

* Notwendigkeit des Umweltschutzes, unabhängig davon, ob er arbeitsplatzschaffend oder -mindernd wirkt
→ Problem der globalen Erderwärmung

* **Kasek/Kasek**: „Die Folgen heute unterlassener Kosten sind, wenn die Thesen der Klimaexperten stimmen, in Zukunft katastrophal. In dieser Situation ist es trotz aller Unsicherheit über die künftige Klimaentwicklung ein Gebot der Vernunft, alles zu tun, damit die Emission von Treibhausgasen durch die Menschheit deutlich reduziert wird.“

Eine Hauptaussage des **Stern Review (2006)**

- in diesem Bericht untersuchte Stern im Auftrag der britischen Regierung die wirtschaftlichen Folgen eines zukünftigen Klimawandels -

lautet,

dass die globale Erderwärmung nur durch ein rasches Handeln gestoppt werden könne. Zudem wären die wirtschaftlichen Einbußen, die durch ein rasches und schnelles Eingreifen zustande kämen, deutlich geringer als die wirtschaftlichen Kosten zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels.

Es gibt mehrere Ansatzpunkte, um „mehr Umweltschutz“ in Deutschland und Sachsen auf den Weg zu bringen:

* den ökologischen Wandel der Industrie-gesellschaft
→ ökologische Produkte und ökologische Dienstleistungen,
* die Energiewende, wobei vor allem die Förderung der Solarenergie und der Windkraft Priorität genießen sollten.

b) Umweltschutz als Kostensenkungsfaktor mit positiven Auswirkungen auf die Beschäftigung

* Es gibt aber auch den Fall, dass die Umweltschutzaktivitäten positive Effekte auf Marktchancen und Beschäftigungssituation haben. Durch die Verbesserung des betriebl. Umweltschutzes können Kosteneinsparungen erzielt werden. Weiter besteht die Möglichkeit, dass durch die regelmäßig durchgeführten internen Umwelt(betriebs-)prüfungen Kostensenkungspotentiale aufgedeckt werden. So lassen sich z.B. beim Rohstoff- und Energieeinsatz, bei der Abfallvermeidung und der Nutzung entstandener Abwärme Kosteneinsparungspotentiale ermitteln und umsetzen.

Vier Felder der Energiepolitik:

* Einsparung von Energie
  (durch Veränderung von Lebens- u. Konsumstilen vor allem durch neue Technologien)
* Steigerung der Energieeffizienz:
  Verbesserung des Wirkungsgrads der Kraftwerke, die fossile Rohstoffe verbrennen
* der Ausstieg aus der Kernenergie und verkürzte Restlaufzeiten der Atomkraftwerke,
* Ausbau des Anteils der Erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeerzeugung
  (Sonnen-, Windenergie, Wasserkraft,
  Nutzung der Gezeiten und der Erdwärme)

2. Der Umweltschutz und seine Auswirkungen auf Kosten, Gewinne, Marktchancen und Beschäftigung1)

a) Umweltschutz als Kostenfaktor mit negativen Auswirkungen auf Investitionen u. Beschäftigung

* Auf der einen Seite wird argumentiert, dass hohe Umweltstandards für die deutsche Industrie mit zusätzlichen Kostenbelastungen und Wettbewerbsnachteilen am globalen Weltmarkt verbunden seien. Entsprechend wirke Umweltschutz als Investitionshemmnis und negativ auf die Schaffung von Arbeitsplätzen. Auf die Investoren wirke die Kompliziertheit der Umweltschutzvorschriften und die Länge der Genehmigungsverfahren abschreckend; selbst Standortverlagerungen ins Ausland seien nicht auszuschließen.

1) Quelle: Pätzold, J., 2011: Umweltökonomik und Umweltpolitik, o.S.

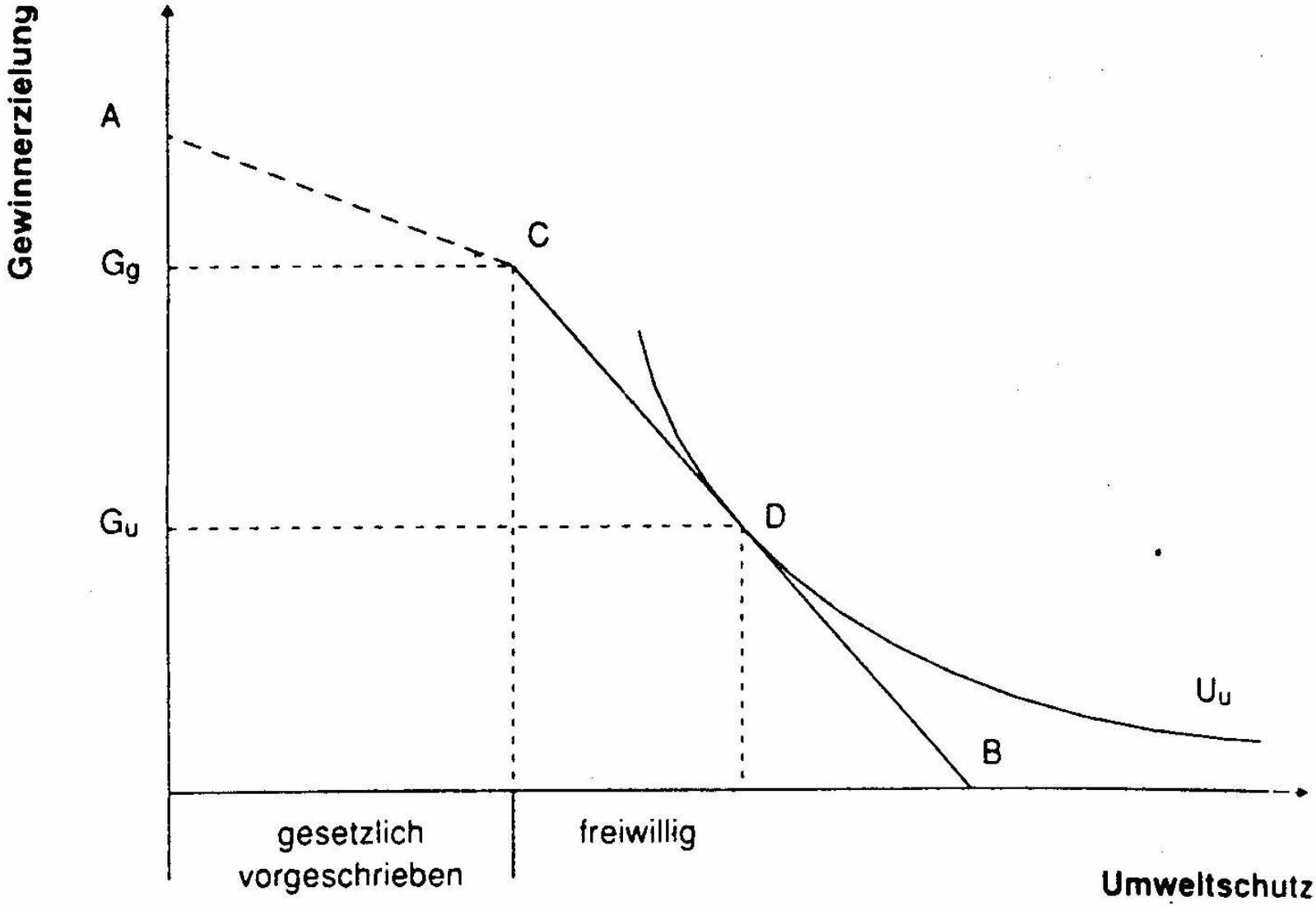


Abb.: Umweltschutz als gewinnmindernde Aktivität (Macharzina, Klaus: Unternehmungsführung: Managementwissen, Konzepte – Methoden - Praxis)

Unternehmensziel	Verhältnis des Umweltschutzes zu den anderen (betriebswirtschaftlichen) Unternehmenszielen
Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit	+
Langfristige Gewinnerzielung	+
Produktivität	-
Kosteneinsparungen	- -
Mitarbeitermotivation	++
Image	+++
Erschließung neuer Märkte	+
Erhaltung von Arbeitsplätzen	+
Marktanteil	+
Umsatz	+
Kurzfristige Gewinnerzielung	- -

Abb.: Verhältnis des Umweltschutzes zu den (anderen) Unternehmenszielen (Quelle: Meffert, H./Kirchgeorg, M., 1993: Marktorientiertes Umweltmanagement, Stuttgart 1993, S. 38)

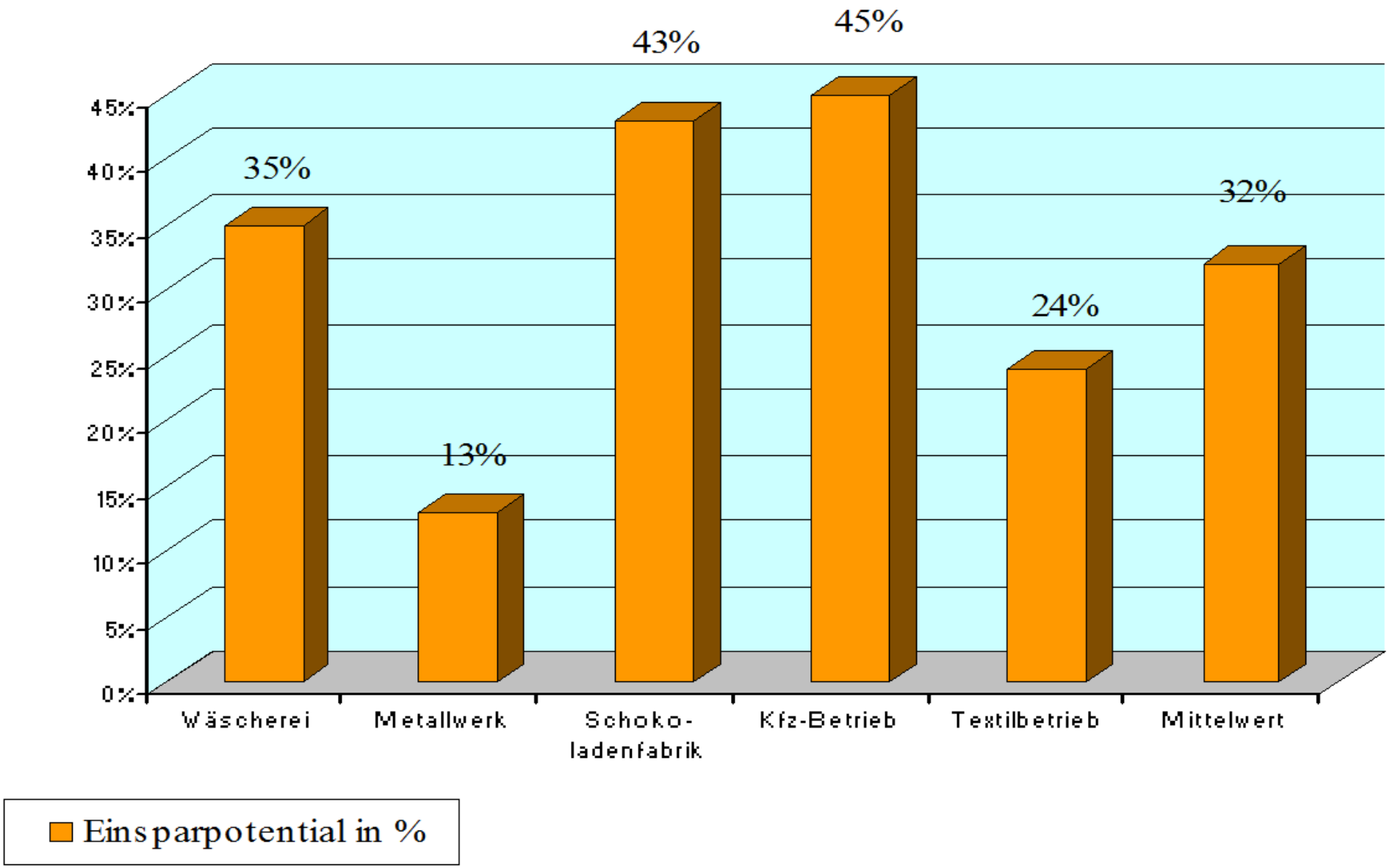


Abb.: Einsparpotentiale im Energiebereich in sechs Berliner Betrieben

(Quelle: Lutzky, N., 1993)

„Umweltschutz kostet Geld, aber er rechnet sich!“

(Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (Hrsg.), 1995, S. 50)

c) Umweltschutz mit negativen Auswirkungen auf die Ertragslage der Unternehmen, aber mit positiven Beschäftigungseffekten

* Daneben gibt es Bereiche, in denen sich strengere Umweltschutzvorgaben trotz negativer Auswirkungen auf Wettbewerbsvorteile, Gewinn und Umsatz förderlich auf die Schaffung von Arbeitsplätzen auswirken (durch die Einrichtung der Stelle des Umweltschutzbeauftragten usw.).
* Weiter wird darauf hingewiesen, dass eine geringe Umweltbelastung in einem Land ein zunehmend wichtigerer positiver ("weicher") Standortfaktor mit positiven Rückwirkungen auf Investitionen etc. darstelle.

d) Umweltschutz als Erlösfaktor mit positiven Auswirkungen auf die Beschäftigung

* Auf der anderen Seite wird darauf hingewiesen, dass die fortschrittliche Umweltpolitik Deutschlands mitgeholfen habe, dass die deutsche Wirtschaft inzwischen eine sehr gute Position auf dem Markt für Umweltschutzgüter einnimmt. Hingewiesen wird etwa auf die großen Marktanteile der deutschen Unternehmen, die im Bereich der Solarenergie tätig sind. Folglich würde eine Vorreiterposition in der Umweltpolitik auch zu Investitionsimpulsen führen, die mit Vorsprüngen beim internationalen Wettbewerb und mehr Arbeitsplätzen verbunden sind.

3. Berufe mit Bezug zum Umweltschutz

Beruf	Aufgaben/Tätigkeiten	Bezug zum Umweltschutz
Biologie-laborant	Prüfung von Reaktionsabläufen im lebenden Organismus, Beteiligung bei Untersuchungsreihen, vor allem an Kleintieren, im Entwicklungs- und Versuchslabor.	Analyse von Pflanzenschutzmitteln, Futtermittelzusätzen, Agrarprodukten, Untersuchungen von Abwässern und Rohwasser für die Trinkwasseraufbereitung
Chemie-laborant	Analysen von Wasser, Luft und Boden, Auswertung der Arbeitsergebnisse, Einsatz in F&E-Laboratorien, Betriebs- und Kontrollaboratorien und in anwendungstechnischen Abteilungen.	Umweltschutzbezug besonders in Agrikulturchemie und in Betrieben mit hohem Wasserverbrauch, Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln, Abgasen und Abwässern auf Umweltauswirkungen, Beteiligung bei emissionsmindernden Maßnahmen.
Feuerwehr-mann	Bekämpfung von Bränden, Rettung und Bergung von Personen, Tieren und Sachgütern, Beseitigung von allgemeinen Gefahrenzuständen.	gezielter Löschmitteleinsatz zur Verhinderung von giftigen Dämpfen, Kontaminationen bei Bränden, Beseitigung ausgetretener, umweltschädigender Chemnikalien
Isolierer/ Isolier-monteur	Wärme-, Kälte- oder Schallschutzisolation an verschiedenen technischen Apparaten, Gebäuden und Fahrzeugen, Auswahl und Einsatz geeigneter Isoliermittel.	Verhinderung von Emissionen (Lärm, Wärme), Minimierung von Energieverlusten, dadurch Ressourceneffizienz
Kulturbau-techniker	Mitarbeit bei Bauvorhaben im Bereich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Vermessungen, Berechnungen und Erstellen von Zeichnungen.	direkter Bezug durch Umgang mit Anlagen zur Wasserversorgung, Trinkwasseraufbereitung, Abflussregelung und Abwasserbeseitigung.
Landwirt-schaftlicher Laborant	Probenvorbereitung, Durchführung von Untersuchungen je nach Fachrichtung Saatgut.	Aufzeigen von Wirkungen und Folgen umweltschädigenden Verhaltens beim Einsatz von Stoffen

Abb.: Berufe mit Bezug zum Umweltschutz – Teil 1 (Umweltbundesamt, 1995)

Beruf	Aufgaben/Tätigkeiten	Bezug zum Umweltschutz
Landwirtschaftlicher Laborant (Fortsetzung)	und Futtermitteluntersuchungen, Nachweis und Wirkung von Pflanzenschutzmitteln, parasitologische und virologische Untersuchungen	Saatgut, Futter-, Dünge und Pflanzenschutzmittel auf die Nahrungsmittelkette
Pflanzenschutzlaborant	Beteiligung bei Untersuchungen von Pflanzenproben, Krankheitserregern, Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, Einsatz in Laboratorien, Gewächshäusern und Versuchsfeldern.	direkter Bezug durch Umweltrelevanz der untersuchten Objekte.
Schornsteinfeger	Maßnahmen zur Feuer- und Betriebssicherheit von Feuerungs- und Lüftungsanlagen (Kehren, Reinigen, Warten, Prüfen), Anwendung verschiedener Reinigungsgeräte und Messinstrumente	Kontrolle von Heizungsanlagen mit den dazugehörigen Tanks auf Einhaltung baurechtlicher Vorschriften, ordnungsrechtlicher Einstellung und Dichtigkeit, Messen und Auswerten der Emissionen.
Ver- und Entsorger	Bedienung und Wartung technischer Anlagen, Probenahme und -analyse, organisatorische Tätigkeiten, Einsatz in Wasserwerken, Kläranlagen, Deponien, Müllverbrennungsanlagen und Industriebetrieben.	direkter Bezug durch Umgang mit Abfällen, Wasser, Abwässern oder Klärschlämmen, Verantwortung für schadlosen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen.
Wasserbauer	Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten an natürlichen und künstlichen Wasserstraßen, Wartung von Einrichtungen zur Flussregulierung, Beteiligung beim Bau von Hafenanlagen und Deichen; Reinigung, Verlegung und Begradigung von Flussläufen.	Naturschutz und Landschaftspflege als Teilbereich seiner Tätigkeit, Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Gestaltung und Unterhaltung der Ufer.

Abb.: Berufe mit Bezug zum Umweltschutz – Teil 2 (Umweltbundesamt, 1995)

4. Aussagen zu den Beschäftigungswirkungen im Umweltschutzbereich

Im Umweltschutzbereich tätige Personen:

1990: 680.000
1994: 956.000
2006: 1,767 Mio.

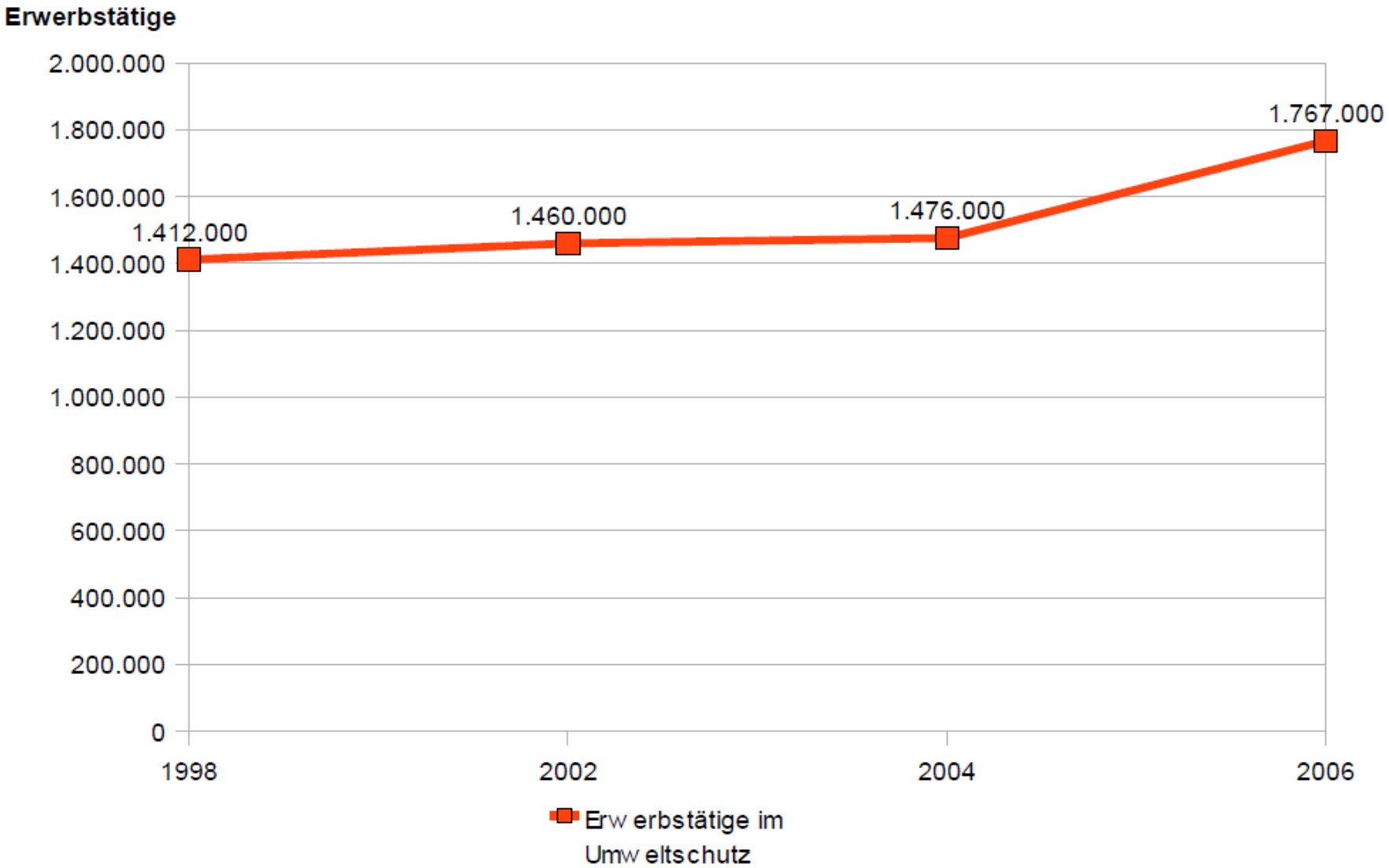
„die vom Umweltschutz abhängigen Arbeitsplätze“

nur in der Umwelttechnik beschäftigte Personen:

2009: 1,1 Mio. (Roland Berger)
2020: 2,2 Mio. (prognostiziert)

Umweltmanagement	→	10.000
Erneuerbare Energien	→	200.000
Nah- und Fernverkehr	→	200.000
Ökologische Steuerreform	→	60.000
Umweltbewusstes Bauen	→	800.000
Ökologisches Landwirtschaft	→	150.000
Umwelttechnik und Export; Bionik; Werkstoffe; Abfall und Verpackung; Effizienz- und Sparmaßnahmen	→	90.000

Abb. 1: Quantifizierung der Beschäftigungseffekte 1999 im Umweltschutzbereich für die nächsten fünf Jahre (Quelle: Bundesdeutsche Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M. e.V.): B.A.U.M.-Publikationen. Nr. 50. November/Dezember 1999. o.S.)



2006: Wegen methodischer Abweichungen nicht vollständig mit den Vorjahren vergleichbar

Abb. 2: Umweltbeschäftigte in Deutschland (in 1.000 Personen)

(Quelle: Jürgen Blazejczak/Dietmar Edler: Umweltschutz: Hohes Beschäftigungspotential in Deutschland. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2010. S. 5 auf Basis von Berechnungen des DIW Berlin (2010))

	1998	2002	2004	2006[1]
Gesamtnachfrage nach Umweltschutzgütern	416	391	371	399
Investitionen für den Umweltschutz[2]	207	163	183	175
Laufende Sachausgaben für den Umweltschutz	187	181	183	175
Auslandsnachfrage nach Umweltschutzgütern	22	47	35	49
Personalaufwendungen und Dienstleistungen für den Umweltschutz	939	963	944	1.132
Erneuerbare Energien	57	106	161	236
Erfasste Umweltbereiche insgesamt	**1.412**	**1.460**	**1.476**	**1.767**

1 Wegen methodischer Abweichungen nicht vollständig mit den Vorjahren vergleichbar.

2 Einschließlich der Wärmedämmung in Gebäuden.

Abb. 3: Beschäftigte durch Umweltschutz in Deutschland nach Teilbereichen (in 1.000 Personen) (Quelle: Jürgen Blazejczak/Dietmar Edler: Umweltschutz: Hohes Beschäftigungspotential in Deutschland. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2010. S. 5 auf Basis von Berechnungen des DIW Berlin (2010))

Beschäftigungswirkungen durch	Beschäftigte		Differenz[1)] 2006/2004
	2006	2004	
Investitionen für den Umweltschutz[2)]	175.000	153.000	22.000
Sachaufwendungen für den Umweltschutz	175.000	183.000	-8.000
Auslandsnachfrage nach Umweltschutzgütern	49.000	35.000	14.000
Personalaufwendungen und Dienstleistungen für den Umweltschutz[3)]	1.132.400	944.300	188.100
Erneuerbare Energien	235.600	160.500	75.100
Summe erfasste Umweltbereiche	**1.767.000**	**1.475.800**	**291.200**

1) Vergleichbarkeit zwischen 2006 und 2004 wegen methodischer und inhaltlicher Abweichungen nicht vollständig gegeben. 2) einschließlich der Wärmedämmung in Gebäuden. 3) FuE-Beschäftigte, die dem Bereich erneuerbare Energien zugeordnet werden können, werden dort ausgewiesen.

Abb. 4: Beschäftigte durch Umweltschutz in Deutschland nach Teilbereichen (in 1.000 Personen)

(Quelle: Edler, Dietmar et al.: Aktualisierung der Beschäftigungszahlen im Umweltschutz in Deutschland für das Jahr 2004. Texte des Umweltbundesamtes 17/06. Dessau 2006; Edler, Dietmar et al.: Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes: Prüfung der methodischen Grundlagen und Aktualisierung für 2006. Entwurf des Endberichtes zum UFOPLAN- Vorhaben 3707 14 101/03. Dessau-Roßlau

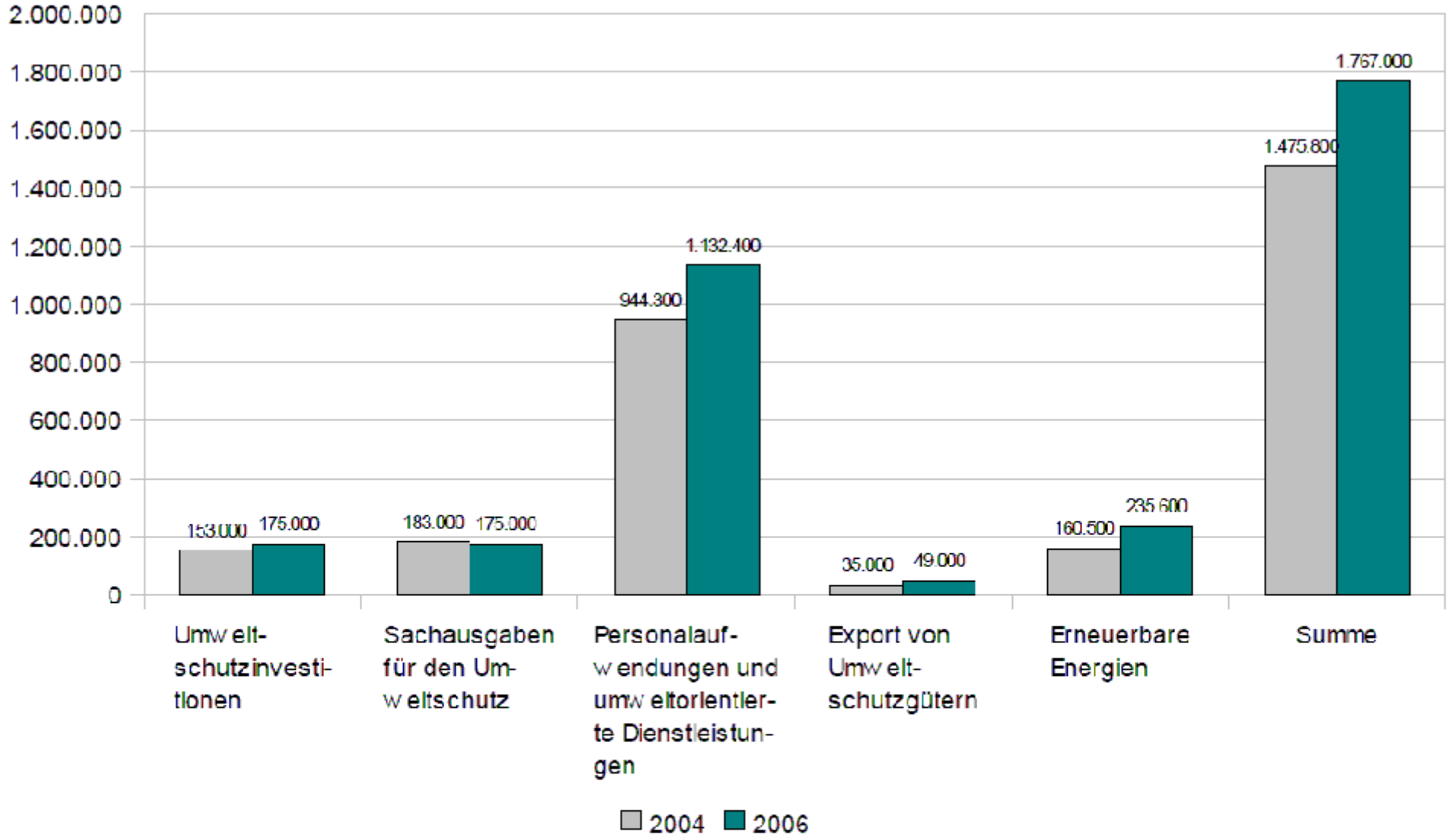


Abb. 4: Beschäftigte durch Umweltschutz in Deutschland nach Teilbereichen (in 1.000 Personen) (Quelle: Edler, Dietmar et al.: Aktualisierung der Beschäftigungszahlen im Umweltschutz in Deutschland für das Jahr 2004. Texte des Umweltbundesamtes 17/06. Dessau 2006; Edler, Dietmar et al.: Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes: Prüfung der methodischen Grundlagen und Aktualisierung für 2006. Entwurf des Endberichtes zum UFOPLAN- Vorhaben 3707 14 101/03. Dessau-Roßlau

	Wirtschaftszweig	Beschäftigte 2006	Beschäftigte 2004	Differenz 2006/ 2004
1	Land- und Forstwirtschaft	103.900	57.500	46.400
2	Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	115.900	130.500	-14.600
3	Energie- und Wasserversorgung	86.700	58.700	28.000
4	Baugewerbe	46.100	49.100	-3.000
5	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Gütern	195.100	173.700	21.400
6	Gastgewerbe	5.900	5.800	100
7	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	72.100	68.900	3.200
8	Kredit- und Versicherungsgewerbe	1.100	1.000	100
9	Dienstleistungen für Unternehmen	257.300	222.600	34.700
10	Öffentliche Verwaltung	62.600	44.900	17.700
11	Erziehung und Unterricht	20.000	22.400	-2.400
12	Sonstige Dienstleistungen	165.700	109.200	56.500
	Insgesamt	**1.132.400**	**944.300**	**188.100**

Abb. 5: Beschäftigte durch die Personalaufwendungen und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Deutschland (in 1.000 Personen) 2004 bzw. 2006 (Quelle: Umweltbundesamt: Hintergrundpapier „Beschäftigung im Umweltschutz 2006“. Dessau-Roßlau. Juni 2008. S. 9; Jürgen Blazejczak/Dietmar Edler: Umweltschutz: Hohes Beschäftigungspotential in Deutschland. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2010. S. 7)

	Insgesamt		Direkt		Indirekt	
	2004	2006	2004	2006	2004	2006
Investitionen für den Umweltschutz	153	175	79	92	74	83
Staat	27	36	16	21	11	15
Privatisierte öffentliche Unternehmen	56	69	33	41	23	28
Produzierendes Gewerbe	14	16	8	8	7	8
Private Entsorger	13	11	5	4	8	7
Investitionen für Wärmedämmung	43	43	18	18	25	25
Laufende Sachausgaben für den Umweltschutz	183	175	91	88	92	87
Staat	53	43	27	22	26	21
Privatisierte öffentliche Unternehmen	95	102	49	53	46	49
Produzierendes Gewerbe	35	30	15	13	20	17
Auslandsnachfrage	35	49	17	24	18	25
Gesamtnachfrage nach Umweltschutzgütern	**371**	**399**	**187**	**204**	**184**	**195**

1 Bereinigt, zur Vermeidung von Doppelzählungen bei Personalaufwendungen und Dienstleistungen für den Umweltschutz.

Quelle: Input-Output-Rechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Abb. 6: Beschäftigte durch die Nachfrage nach Umweltschutzgütern in Deutschland (in 1.000 Personen) (Quelle: Jürgen Blazejczak/Dietmar Edler: Umweltschutz: Hohes Beschäftigungspotential in Deutschland. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2010. S. 6)

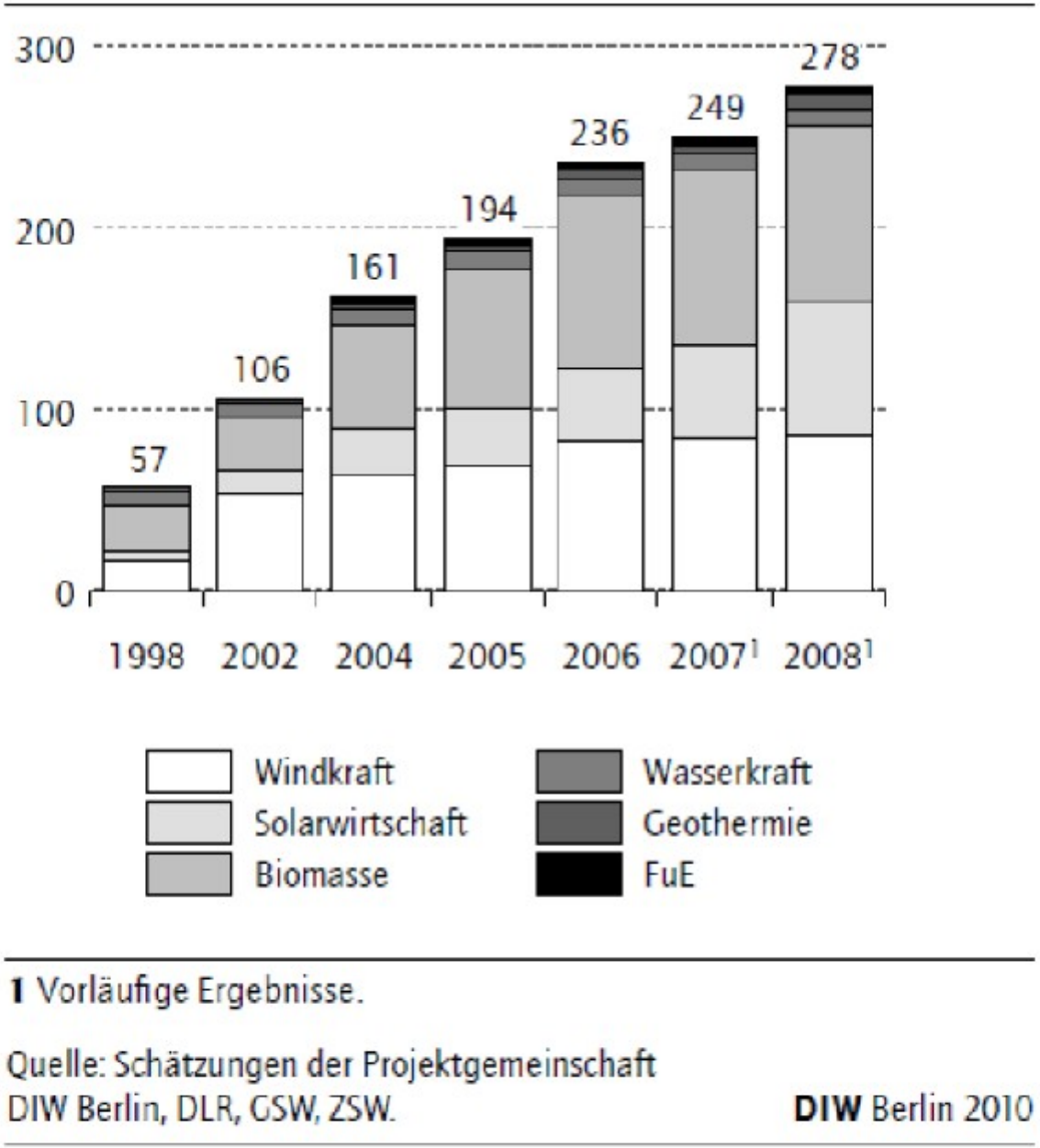


Abb. 7: Beschäftigte durch Erneuerbare Energien in Deutschland (in 1.000 Personen)

(Quelle: Jürgen Blazejczak/Dietmar Edler: Umweltschutz: Hohes Beschäftigungspotential in Deutschland. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2010. S. 8)

5. Zukünftige Marktchancen und Beschäftigungs-potentiale im Umweltschutzbereich

Die McKinsey-Studie „Wettbewerbsfaktor Energie. Neue Chancen für die deutsche Wirtschaft“ (April 2009) sieht innerhalb der Gesamtheit der Umweltschutzmärkte, die mit jahresdurch-schnittlich 3,1% kaum stärker wachsen als das weltweite Bruttoinlandsprodukts, jedoch be-stimmte Wachstumskerne, die enorme Potentiale für Wachstum und Beschäftigung bieten.

„Die Märkte dieser Wachstumskerne werden im Jahr 2020 einen Jahresumsatz von 2.140 Mrd. EUR erreicht haben. Schon heute werden 10% der gesamten Wertschöpfung in den Weltmärkten dieser Wachstumskerne in Deutschland erwirtschaftet, während Deutschlands durchschnittlicher Anteil über alle Branchen nur 6% beträgt. Rund 260.000 Menschen sind hierzulande derzeit in den Wachstumskern-Branchen beschäftigt.“ (Quelle: McKinsey-Studie „Wettbewerbsfaktor Energie, April 2009)

„Kann Deutschland seinen Weltmarktanteil halten und an deren überdurchschnittlicher Entwicklung teilhaben, wird die Beschäftigung in den entsprechenden Bereichen bis 2020 auf gut 1,1 Mio. Arbeitsplätze ansteigen. Das bedeutet: In Deutschland können in diesen Branchen rund 850.000 neue Arbeitsplätze entstehen. Noch größere Beschäftigungszuwächse sind möglich, wenn deutsche Unternehmen am Wachstum nicht nur proportional teilhaben, sondern früh Spitzenpositionen in den Wachstumskernen anstreben und ihre Marktanteile bis 2020 noch steigern – und genau dies sollte ihr strategischer Anspruch sein.“ (Quelle: McKinsey-Studie „Wettbewerbsfaktor Energie, April 2009)

Besonders interessante Wachstumskerne mit Chancen für Wachstum u. Beschäftigung (*McKinsey)*:

* effiziente und emissionsarme Pkw-Technologien in der Automobilherstellung, darunter
    ** größere Marktanteile von Fahrzeuge kleinerer Klassen und mit geringerer Motorisierung,
    ** steigende Energieeffizienz von Verbrennungs-motoren (Anstieg der Kraftstoffeffizienz bei Otto- und Dieselmotoren um 20 bis 40%),
    ** Einführung alternativer Antriebe (Hybrid- und reinem Elektroantrieb),
* effiziente Gebäudetechnologien,
* effiziente Technologien im Maschinen-/ Anlagenbau,
* Kernkraft, erneuerbare Energien und CO2-Abscheidung sowie
* innovative IT-Systeme im Energiemanagement.

6. Marktchancen und Beschäftigungspotentiale im Bereich der Erneuerbaren Energien im Freistaat Sachsen

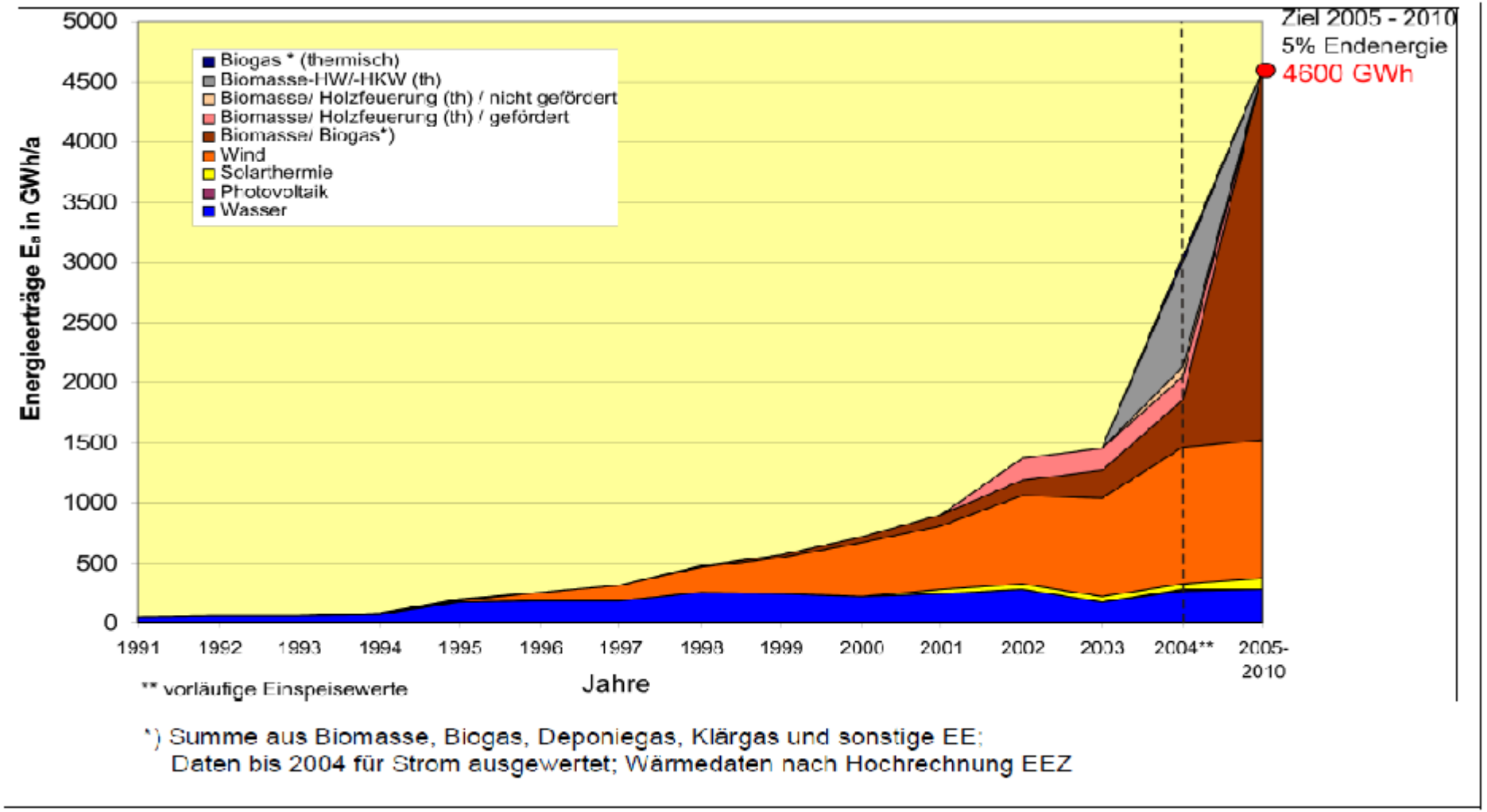


Abb. 2: Stand der Nutzung und Zielstellung Erneuerbarer Energien in Sachsen (Strom und Wärme) (Quelle: Hans-Jürgen Schlegel: Biomasseenergie in Sachsen – Schwerpunkt Biogasnutzung mit Stand und Entwicklungstendenzen. Dresden o.J. In: http://www.ifl-leipzig.com/fileadmin/user_upload/regiostain/downloads/Vorträge WS Annaberg/Kurzfassung_-Schlegel.doc vom 21.02.2011. S. 1)

Arbeitsplätze Sachsen, nach verschiedenen Quellen hochgerechnet				
Bereiche	Anlagenbau/ Vertrieb/ Installation	Betrieb/ Erzeugung	aktuell (2005)	bis 2020 möglich
Wind	100	500-600	1.000	1.500
Sonne. Strom	350	200	550	2.000
Sonne. Wärme	200	200	400	800
Biomasse	500	2.000	2.500	5.000
Wasserkraft	50	200	250	200
Erdwärme	200	100	300	500
Gesamt			5.000	10.000

Abb. 3: Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien in Sachsen, nach verschiedenen Quellen hochgerechnet (Stand: 2005) (Quelle: Leonhard Kasek/Stefan Kasek: Entwicklungsstand der erneuerbaren Energien in Sachsen - Hindernisse und Perspektiven. Gutachten im Auftrag von Johannes Lichdi (Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Sächsischen Landtag). Leipzig. April 2005. S. 36)

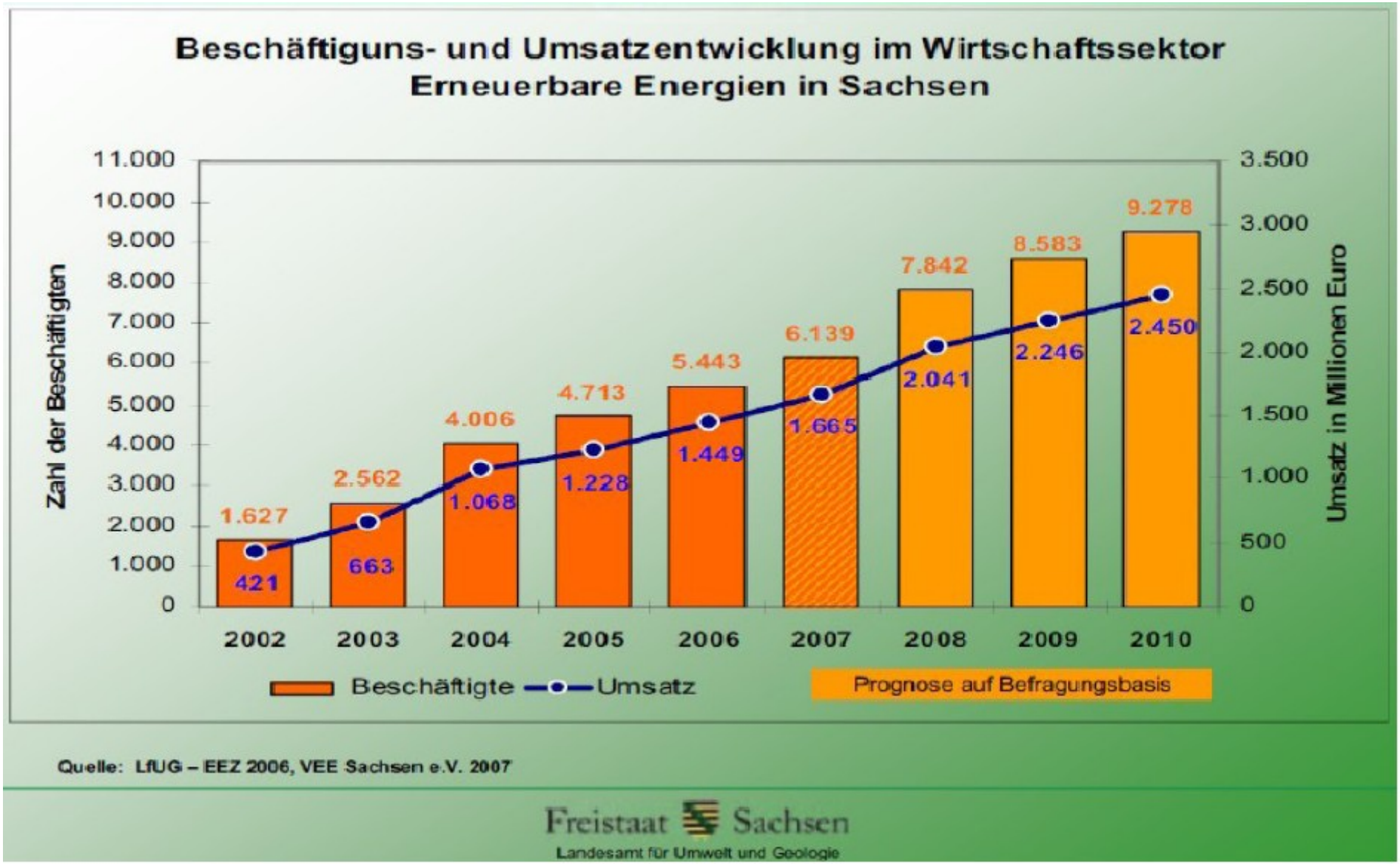


Abb. 4: Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung im Wirtschaftssektor Erneuerbare Energie in Sachsen (Stand: 2005) (Quelle: LfUG-EEZ 2006/VEE Sachsen e.V. 2007; Eckhard Kreibich/Hans-Jürgen Schlegel: „Erfassung der Beschäftigungs- und Umsatzentwicklungen durch die Nutzung Erneuerbarer Energien im Freistaat Sachsen 2006“. Im Auftrag des

Bundespräsident a.D.

Prof. Roman Herzog (1997):

„Weniger oder gar unterlassener Umweltschutz würde nicht mehr, sondern langfristig weniger, bei umweltbedingten Strukturbrüchen sogar erheblich weniger Arbeitsplätze in Deutschland bedeuten. Es stimmt insofern nicht, dass Umweltschutz Arbeitsplätze kostet.“