

Umweltwirtschaft und Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Baden-Württemberg



Sabine Schmauz

Für die zukunftsfähige Entwicklung einer modernen Volkswirtschaft ist der Umweltschutz längst zu einem gewichtigen Faktor geworden. Für Unternehmen werden auch von politischer Seite durch regulierende Maßnahmen Anreize zur Innovationstätigkeit und umweltverträglichen Produktion geschaffen. Die Beobachtung des Marktes mit umweltschutzbezogenen Gütern, des sogenannten Ökomarktes, ist daher aktuell eine wichtige Aufgabe der amtlichen Statistik.

Der Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz ist in Baden-Württemberg seit Mitte der 90er-Jahre stetig angestiegen und betrug 2007 rund 4,2 Mrd. Euro. Mit 1,4 Mrd. Euro lag auch der Auslandsumsatz deutlich über den Werten der vergangenen Jahre. Dazu haben unter anderem die verstärkten Klimaschutzbemühungen sowie Anstrengungen zur Reinhaltung der Luft beigetragen. Im Land sind die umweltbezogenen Umsätze des Maschinen- und Fahrzeugbaus sowie der Chemischen Industrie besonders bedeutend. Mit knapp 15 600 Personen waren in Baden-Württemberg knapp 17 % der deutschlandweit mit der Herstellung von Umweltprodukten beschäftigten Personen tätig. Die Umweltwirtschaft stellt damit mittlerweile einen wichtigen Wirtschaftsfaktor im Land dar.

Erstmals mehr als 4 Mrd. Euro Umsatz mit Umweltschutzprodukten

Im Jahr 2007 haben baden-württembergische Betriebe insgesamt knapp 4,2 Mrd. Euro Umsatz mit Gütern und Dienstleistungen zur Vermeidung, Verminderung und Beseitigung von Umweltbelastungen erzielt. Die insgesamt 836 Hersteller und Anbieter, die Umsätze mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz meldeten, finden sich in sämtlichen Wirtschaftsbereichen. Demnach sind die dem Umweltschutz dienenden Produkte sehr heterogen. Sie verteilen sich auf die Umweltschutzbereiche Luftreinhaltung (46 %), Klimaschutz (24 %), Gewässerschutz (15 %), Abfallwirtschaft (9 %), Lärmbekämpfung (3 %) sowie Naturschutz und Landschaftspflege/Bodensanierung (1 %). Auf die Abgrenzung dieser Ökoprodukte wird im *i-Punkt* näher eingegangen.



Abgrenzung von Umweltschutzprodukten

Produkte des Ökomarktes werden in sämtlichen Wirtschaftsbereichen hergestellt und angeboten: Vor allem im Verarbeitenden Gewerbe (zum Beispiel die Herstellung von Anlagen, die dem Umweltschutz dienen, wie Rußpartikelfilter oder Photovoltaikanlagen), in Form von Bauleistungen auch verstärkt im Baugewerbe (zum Beispiel Abwasserkanäle) sowie im Dienstleistungssektor (zum Beispiel die Erstellung von Gutachten). Nicht enthalten sind Dienstleistungen im Bereich Abfall- und Abwasserentsorgung sowie die Erlöse aus dem Absatz sogenannter multifunktionaler Güter, die in Umweltschutzprodukte verbaut werden. Seit dem Berichtsjahr 2006 werden im Rahmen der Erhebung nicht nur die *ausschließlich* dem Umweltschutz dienenden Waren und Dienstleistungen erfragt, sondern alle – auch in Teilen – dem Umweltschutz zuzuordnenden Produkte. Weiterhin schwierig gestaltet sich dabei die Abgrenzung der Waren, Bau- und Dienstleistungen als Umweltschutzgüter. Da diese nicht immer eindeutig definiert werden können, ist davon auszugehen, dass die Umsätze mit umweltschutzbezogenen Produkten bislang noch nicht durchgängig und vollständig erfasst sind. Dies gilt auch deshalb, da nicht a priori alle Betriebe bekannt sind, die solche Waren, Bau- und Dienstleistungen anbieten. Bei der Interpretation der dargestellten Ergebnisse und vor allem beim Vergleich zwischen den Bundesländern ist daher zu berücksichtigen, dass es sich aufgrund der Abgrenzungsprobleme noch um eine nicht vollständige Betrachtung der extrem heterogenen Umweltwirtschaft handelt. Die Statistischen Ämter arbeiten derzeit an einer Konkretisierung und Harmonisierung des Berichtskreises für die Erhebung, um eine bessere Vergleichbarkeit unter den Ländern zu gewährleisten. Erste Ergebnisse werden für das Berichtsjahr 2009 erwartet.



Dipl.-Ingenieurin Sabine Schmauz ist Referentin im Referat „Umweltbeobachtung, Ökologie, Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

T Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Baden-Württemberg 2007 nach Umweltbereichen und Art der Produkte

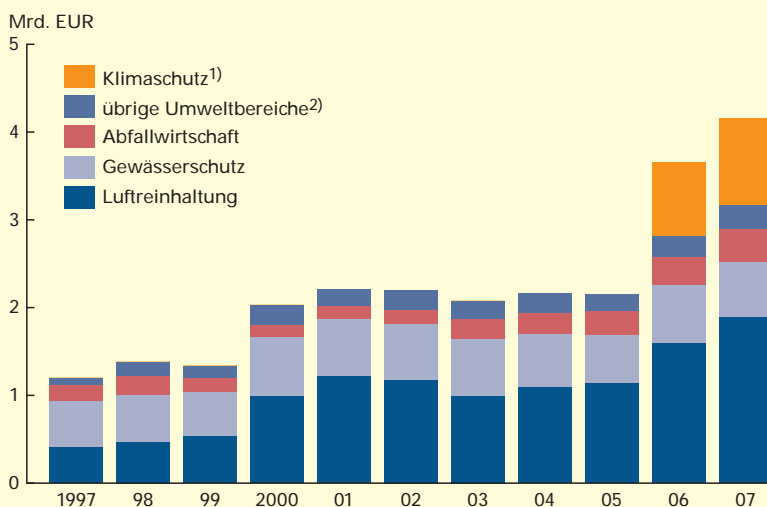
Produkt	Insgesamt	Davon									
		Luftreinhaltung		Klimaschutz		Gewässerschutz		Abfallwirtschaft		übrige Umweltbereiche sowie umweltbereichsübergreifend	
		Mill. EUR	Anteil an insgesamt in %	Mill. EUR	Anteil an insgesamt in %	Mill. EUR	Anteil an insgesamt in %	Mill. EUR	Anteil an insgesamt in %	Mill. EUR	Anteil an insgesamt in %
Fahrzeuge und Fahrzeugteile	1 408	1 180	83,8	-	-	-	-	183	13,0	45	3,2
Maschinenbauerzeugnisse	1 315	388	29,5	711	54,0	114	8,7	98	7,4	5	0,4
Übrige Waren	677	290	42,8	117	17,2	158	23,4	15	2,3	97	14,3
Bauleistungen	439	4	0,8	89	20,4	272	62,0	55	12,4	19	4,4
Dienstleistungen	312	28	8,9	64	20,4	79	25,3	27	8,5	115	36,8
Waren, Bau- und Dienstleistungen insgesamt	4 151	1 890	45,5	980	23,6	623	15,0	378	9,1	281	6,8

Die Gesamthöhe des Umsatzes mit Umweltschutzgütern und -dienstleistungen ist landesweit in den letzten Jahren stetig gestiegen. Allein von 2006 (3,7 Mrd. Euro Umsatz) auf 2007 war ein Anstieg des Umsatzes um 14 % zu verzeichnen. Gegenüber 1997 haben sich die Umsätze mehr als verdreifacht. Dabei ist zu beachten, dass 2006 erstmals Produkte zum Klimaschutz in die Erhebung einbezogen wurden. Ohne diese Produkte läge der Wert 2007 beim 2,6-fachen von 1997 (Schaubild 1).

Hohe Umweltumsätze in Maschinenbau, Chemischer Industrie und Fahrzeugbau

Mehr als 80 % der im Jahr 2007 mit Umweltschutzgütern erwirtschafteten Umsätze konzentrieren sich auf die Herstellung von Waren, fast ausschließlich im Verarbeitenden Gewerbe (rund 3,4 Mrd. Euro, einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden). Mehr als die Hälfte aller Umweltschutzumsätze erwirtschafteten dabei allein Betriebe des Maschinenbaus, der Chemischen Industrie und des Fahrzeugbaus mit der Fertigung von Umweltschutzwaren.

S1 Umsätze mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Baden-Württemberg seit 1997



1) Klimaschutzprodukte wurden erst ab 2006 in die Erhebung einbezogen. – 2) Lärmbekämpfung, Bodensanierung, Naturschutz- und Landschaftspflege sowie umweltbereichsübergreifend.

Bei den von Chemiebetrieben hergestellten Waren handelt es sich – wie auch bei den Produkten der Fahrzeugbauer – großteils um Fahrzeugteile (vor allem um Abgasreinigungsanlagen für Kraftfahrzeuge und deren Komponenten). Diese dienen der Reinhaltung der Luft, dem derzeit – bezogen auf die Umsätze – gewichtigsten Umweltschutzgüterbereich im Land (Tabelle). Darüber hinaus erzielten die Autobauer auch mit der Herstellung von Entsorgungsfahrzeugen im Bereich Abfallwirtschaft beträchtliche Umsätze. Die Erzeugnisse des dritten wichtigen Wirtschaftsbereichs, dem Maschinenbau, dienen neben der Reinhaltung der Luft vorwiegend dem Klimaschutz (vor allem Fotovoltaik- und Wasserkraftanlagen bzw. deren Komponenten).

Im Bereich Gewässerschutz geht weniger als die Hälfte der Umsätze auf Umweltschutzwaren zurück. Vor allem sind das Anlagen zur Abwasserbeseitigung sowie die zugehörige Messtechnik. Genauso hoch waren die Umsätze mit Bauleistungen in diesem Bereich (zum Beispiel Klär-

anlagen, Abwasserkanäle). Damit macht der Gewässerschutz den Hauptteil aller Umsätze mit Bauleistungen für den Umweltschutz aus. Insgesamt lag der Anteil der Umsätze mit Bauleistungen bei rund 10 % aller Umweltumsätze. Dienstleistungen, vor allem durch Architektur- und Ingenieurbüros, machen gut 8 % der Umweltumsätze aus. Auch bei diesen Umsätzen war der Gewässerschutz dominant. Weitere wichtige Bereiche waren der Klimaschutz sowie umweltbereichsübergreifende Dienstleistungen.

Erneut starke Zunahme bei Abgasreinigungsanlagen

Die Umsätze mit Gütern und Dienstleistungen zur Vermeidung, Verminderung und Beseitigung von Umweltbelastungen sind in Baden-Württemberg seit Beginn der Datenerhebung im Jahr 1997 stetig gestiegen. Insbesondere die Umsätze mit Waren lagen 2007 erneut deutlich (gut 16 %) über dem Vorjahreswert. Außergewöhnlich stark konnte seit Ende der 90er-Jahre die Herstellung von Produkten, die der Luftreinhaltung dienen (zum Beispiel Katalysatoren) gesteigert werden. Deren gesamter umweltschutzbezogener Umsatz lag mit knapp 1,9 Mrd. Euro um 19 % über dem Wert aus 2006 und damit mehr als 4-mal so hoch wie 1997 (Schaubild 1). Diese starke Zunahme der größtenteils zur Abgasreinigung in Kraftfahrzeugen hergestellten Produkte spiegelt deutlich die Wirksamkeit verschiedener staatlicher Vorgaben zur Luftreinhaltung und zu einer weniger umweltbelastenden Mobilität wider. Erzielt werden diese Umsätze in erster Linie von Chemiebetrieben und Fahrzeugbauern.

Im zweitwichtigsten Umweltbereich, dem Klimaschutz, betrug die Zunahme gegenüber 2006 ebenfalls 17 %. Da der Klimaschutz 2006 erstmals in die Erhebung aufgenommen worden ist, sind längerfristige Beobachtungen dieser Umsätze noch nicht möglich. Auch hier dürften die vielseitigen politischen Anreize wie zum Beispiel das Erneuerbare-Energien-Gesetz oder die Wärmeschutzverordnung aus 2008 bereits 2007 die Innovationstätigkeit der Unternehmen erheblich stimuliert und damit zu einer Steigerung der Umsätze geführt haben.

Im Dienstleistungsbereich sind die Umsätze 2007 gegenüber dem Vorjahr ebenfalls um insgesamt 9 % angestiegen. Dies geht fast ausschließlich auf Dienstleistungen im Bereich Klimaschutz sowie umweltbereichsübergreifende Dienstleistungen zurück. Der Umsatz mit Bauleistungen für den Umweltschutz stagnierte 2007 mit knapp 440 Mill. Euro auf dem Niveau von 2006.

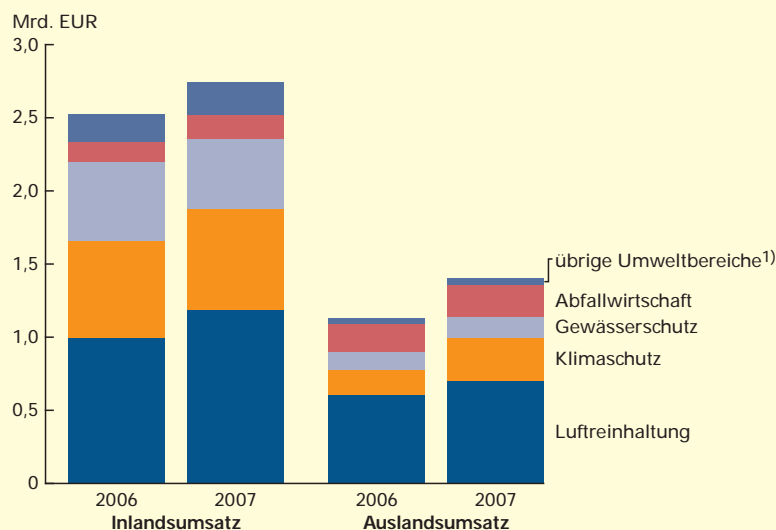
Höherer Export von Klimaschutzprodukten

Die Auslandsumsätze mit Produkten zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltwirkungen lagen in Baden-Württemberg 2007 bei 1,4 Mrd. Euro. Das entspricht rund einem Drittel der Gesamtumsätze mit Umweltschutzgütern. Unter den bedeutenden Wirtschaftszweigen war der Exportanteil im Maschinenbau mit rund 55 % am höchsten. Der Anteil der Exportgüter für den Umweltschutz hat stetig zugenommen: 1998 lag ihr Umsatzanteil bei rund 18 %, 2007 bei immerhin 34 %. Exportiert werden in erster Linie Waren. Umsätze mit Bau- und Dienstleistungen werden vorwiegend im Inland erzielt. Eine Ausnahme bildet der Bau von Anlagen zur regenerativen Stromerzeugung, vor allem Wasserkraftanlagen: hier war der Exportanteil 2007 überdurchschnittlich hoch. Die in diesem Bereich stark gestiegenen Auslandsumsätze trugen wesentlich dazu bei, dass bei Klimaschutzprodukten der Auslandsumsatz 2007 insgesamt deutlich stärker zugenommen hat als der Inlandsumsatz (Schaubild 2). In dieser Entwicklung zeigen sich bereits die ab 2007 verstärkten internationalen Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur CO₂-Minderung.

Der größte Anteil (rund die Hälfte) der Umsätze mit Exportprodukten dient der Luftreinhaltung. Dabei handelt es sich vor allem um Anlagen zur Abgasreinigung und deren Komponenten. Der Exportanteil liegt in diesem Bereich mit

S2

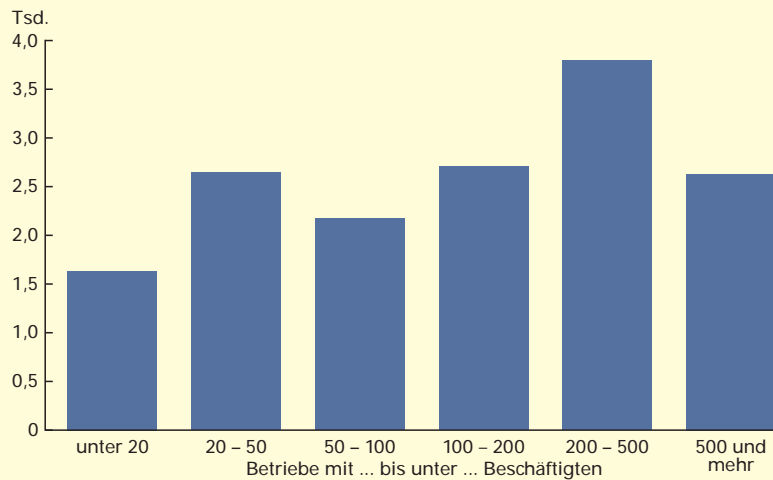
Inlands- und Auslandsumsatz mit Umweltschutzgütern baden-württembergischer Betriebe 2006 und 2007 nach Umweltbereichen



¹⁾ Lärmbekämpfung, Bodensanierung, Naturschutz- und Landschaftspflege sowie umweltbereichsübergreifend.

S3

Im Umweltschutz tätige Personen in baden-württembergischen Betrieben 2007 nach Beschäftigtengrößenklassen



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

575 09

37 % leicht über dem Durchschnitt aller Produkte. Bei Produkten der Abfallbeseitigung beträgt der Anteil der im Ausland erzielten Umsätze sogar fast 60 %. Sie werden dominiert vom Export von Entsorgungsfahrzeugen bzw. -fahrzeugteilen.

Knapp ein Sechstel des deutschlandweiten Umweltumsatzes in Baden-Württemberg

Bundesweit beliefen sich die Umsätze mit Umweltschutzgütern 2006 auf rund 22,4 Mrd. Euro. Der Anteil des Landes an den bundesweiten Umsätzen lag mit 16,3 % höher als der Landesanteil an der gesamten wirtschaftlichen Leistung (gemessen am Bruttoinlandsprodukt: 14,8 %). Mit 16,9 % des Auslandumsatzes (deutschlandweit rund 6,7 Mrd. Euro) deckten die baden-württembergischen Betriebe einen großen Teil des deutschen Exportmarktes mit Umweltschutzprodukten ab. Der Exportbeitrag des baden-württembergischen Ökomarktes liegt damit aber niedriger als der Beitrag des Verarbeitenden Gewerbes im Land an den gesamten Auslandsumsätzen in Deutschland.

Im Bundesländervergleich ist vor allem der Anteil der baden-württembergischen Betriebe an den Umsätzen mit Waren für den Umweltschutz bemerkenswert hoch (19 % des Bundeswertes). Sie erzielen damit die höchsten Umsätze mit Umweltschutzwaren unter allen Bundesländern. Im Dienstleistungssektor erwirtschaftet Baden-Württemberg knapp 18 % des Bundesumsatzes, nach Nordrhein-Westfalen den zweithöchsten Betrag. Bei den Bauleis-

tungen liegt der Landesanteil hingegen bei vergleichsweise niedrigen 8 %. Mit einem Anteil von 42 % dominiert hier Niedersachsen deutlich.

Beschäftigungseffekte

Die wachsende Bedeutung der Umweltwirtschaft zeigt auch Wirkung auf dem Arbeitsmarkt. 2007 waren in den 836 Betrieben mit umweltschutzbezogenem Umsatz in Baden-Württemberg 15 582 Personen in der Fertigung von Umweltschutzgütern und -dienstleistungen tätig. Der Anteil an den deutschlandweit in diesem Bereich tätigen Personen betrug 2006 rund 16,4 %. Die gesamte Umweltwirtschaft wird stark von Betrieben kleiner und mittelständischer Unternehmen bestimmt. Fast 80 % der gemeldeten Umweltumsätze wurden in Betrieben mit weniger als 500 Beschäftigten erzielt, fast 45 % in den kleinen und mittelständischen Betrieben bis maximal 200 Beschäftigten. Noch deutlicher wird die Bedeutung des Mittelstands bei der Betrachtung der tätigen Personen in der Fertigung von Umweltschutzprodukten. Fast die Hälfte der dort tätigen Personen ist in Betrieben mit einer Größenklasse von 20 bis 200 Beschäftigten angestellt (Schaubild 3).

Bezogen auf alle in Baden-Württemberg sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verdanken rund 0,4 % ihren Arbeitsplatz der Herstellung von Umweltschutzgütern. Aufgrund der im *i-Punkt* beschriebenen Abgrenzungsprobleme bei der Datenerhebung ist davon auszugehen, dass es sich hierbei nur um eine untere Grenze der insgesamt in der Herstellung von Umweltschutzgütern Beschäftigten handelt. Bemerkenswert ist vor allem: Obwohl die Zahl der Betriebe, die umweltschutzbezogene Umsätze meldeten, im Jahr 2007 gegenüber 2006 um 56 abgenommen hat, ist die Zahl der mit umweltschutzbezogenen Produktionsaufgaben betrauten Beschäftigten um 3 % angestiegen. Die Gesamtbeschäftigtenzahl der Betriebe mit umweltschutzbezogenen Umsätzen lag gleichzeitig unter dem Vorjahreswert. Folglich ist der Anteil des Umweltpersonals in diesen Betrieben von 18 auf knapp 20 % angestiegen. Diese Zunahme in den befragten Betrieben spricht deutlich für die zunehmend positive Wirkung, die eine erhöhte Umweltschutzgüterproduktion auch auf den Arbeitsmarkt ausübt. ■

Weitere Auskünfte erteilt
Sabine Schmauz, Telefon 0711/641-20 02,
Sabine.Schmauz@stala.bwl.de