Aufkommen und Entsorgung von Sonderabfällen

Ausweitung durch neues Europäisches Abfallverzeichnis

Dr. Helmut Büringer

Dr. Helmut Büringer ist Leiter des Referats „Umweltbeobachtung, Ökologie, Umweltökonomische Gesamtrechnungen" im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Mit der Einführung des neuen Europäischen Abfallverzeichnisses im Jahr 2002 wurde die Liste der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle neu gefasst und spürbar ausgeweitet. Vor allem dadurch ist die Sonderabfallmenge im Jahr 2002 auf fast 1,68 Millionen Tonnen angewachsen. Dies entspricht rund 3,6 % des insgesamt in Baden-Württemberg zu entsorgenden Abfallaufkommens. Die Ausweitung der Sonderabfallmenge ist hauptsächlich durch die veränderte Gesetzgebung verursacht. Jedoch auch über alle schon bislang besonders überwachungsbedürftigen Abfallarten ist per saldo ein weiter steigender Trend festzustellen. Die Entsorgung der im Land angefallenen Sonderabfälle erfolgt letztlich überwiegend außerhalb des Landes. Nur die verunreinigten Böden und Bauabfälle werden schwerpunktmäßig in baden-württembergischen Anlagen entsorgt.

Jährlich 1,68 Mill. Tonnen an Sonderabfällen

Das gesamte jährliche Aufkommen an Abfällen in Baden-Württemberg summierte sich im Jahr 2002 auf rund 46 Mill. Tonnen. Es setzt sich aus sehr unterschiedlichen Abfällen zusammen, die entsprechend ihrer stofflichen Eigenschaften und Herkunft im Europäischen Abfallverzeichnis (EAV)[1] gegliedert sind. Besonders hervorgehoben werden im EAV die für Mensch und Umwelt potenziell gefährlichen, so genannten Sonderabfälle, deren Aufkommen sich im Jahr 2002 im Land auf rund 1,68 Mill. Tonnen belief. Das waren rund 40 % mehr als im Vorjahr. Der Anteil der Sonderabfälle am gesamten Abfallaufkommen stieg dadurch auf 3,6 % *(Tabelle 1)*.

Die im EAV besonders gekennzeichneten Sonderabfälle unterliegen in Deutschland im Grundsatz[2] der besonderen Überwachungspflicht. Ausgenommen davon sind Mengen, die ohne Transport, das heißt ohne Verlassen des Erzeugerbetriebes, in betriebseigenen Anlagen entsorgt werden. Die besondere Überwachung geschieht durch das so genannte Begleitscheinverfahren. Auf die dort im Einzelnen registrierten Abfallmengen beziehen sich die folgenden Ausführungen. Das Aufkommen dieser besonders überwachungspflichtigen Abfälle im Land summierte sich im Jahr 2002 auf 1,44 Mill. Tonnen. Die überaus starke Zunahme gegenüber dem Vorjahr um rund 40 % erklärt sich zu großen Teilen durch die Ausweitung der besonderen Überwachungspflicht infolge der Umstellung auf das neue Europäische Abfallverzeichnis. Neben einer Neugliederung wurden zusätzliche Abfallarten als gefährlich eingestuft und damit neu der besonderen Überwachung unterworfen, darunter auch eine Reihe aufkommensstarker Abfallarten.

Verunreinigte Böden und Bauabfälle: 58 % Zunahme

Eine erste grobe Gliederung der sehr vielfältigen Sonderabfälle erfolgt nach stofflichen Eigenschaften und daraus resultierenden unterschiedlichen Entsorgungsstrukturen. Spezielle Entstehungsursachen sowie Entsorgungsanforderungen haben die Abfälle, die in der Gruppe der verunreinigten Böden- und Bauabfälle zusammengefasst sind. Sie machen mit rund 710 000 Tonnen im Jahr 2002 allein fast die Hälfte der insgesamt besonders überwachungs-

T **Aufkommen an Sonderabfällen in Baden-Württemberg 1996 bis 2002**

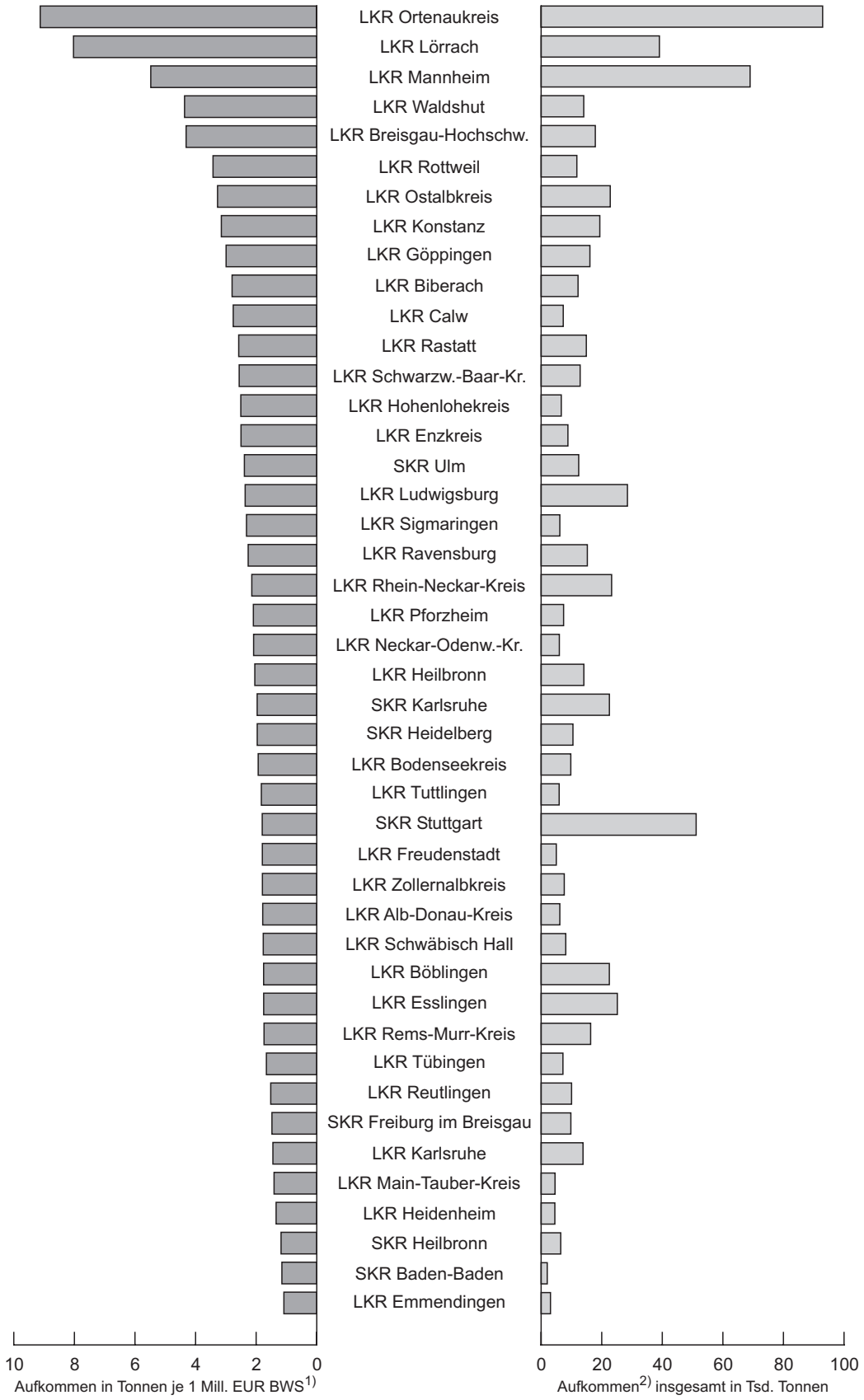
Jahr	Sonderabfall-aufkommen insgesamt	Aufkommen besonders überwachungsbedürftiger Abfälle[1)]		
		insgesamt	verunreinigte Böden und Bauabfälle	übrige Sonderabfälle
	1 000 t			
1996	640	520	174	346
1997	775	705	237	468
1998	1 066	971	447	523
1999	885	804	343	462
2000	1 124	1 005	425	580
2001	1 185	1 068	450	619
2002	1 675	1 442	710	732

1) Im Begleitscheinverfahren nachgewiesene Mengen.

1 Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (EAV) vom 10. Dezember 2001, BGBl. I S. 3379.

2 Von der besonderen Überwachungspflicht befreit sind Erzeuger, deren jährliches Aufkommen an Sonderabfällen insgesamt die Menge von 2 Tonnen nicht übersteigt.

S1 Aufkommen an Sonderabfällen*) in den Stadt-und Landkreisen Baden-Württembergs 2002



*) Ohne verunreingte Böden und Bauabfälle. – 1) Bruttowertschöpfung. – 2) Einschließlich Sammelentsorgte Menge nach Verteilungsschlüssel (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 104 04

bedürftigen Abfälle aus. Zu dieser Gruppe neu hinzugekommen sind die kohleteerhaltigen Bitumengemische, die in vergleichsweise großen Mengen anfallen. Vor allem dadurch ist das Aufkommen der verunreinigten Böden und Bauabfälle gegenüber dem Vorjahr um rund 58 % angewachsen.

Die Menge der übrigen Sonderabfälle (ohne verunreinigte Böden und Bauabfälle) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um gut 18 % auf nunmehr 732 000 Tonnen. Die per saldo deutliche Zunahme gegenüber dem Vorjahr resultiert auch hier zum Teil aus einer Reihe neu der besonderen Überwachungspflicht unterworfener Abfallarten. Zudem haben bestimmte abfallwirtschaftliche Maßnahmen bei einzelnen Abfallarten größere Aufkommensveränderungen bewirkt. So stieg einerseits die Menge fester *anorganischer* Rückstände aus der Abgasreinigung von Abfallbehandlungsanlagen stark an, während andererseits die nachgewiesenen flüssigen anorganischen Abfälle durch eine Reduzierung der Sickerwässer aus Deponien spürbar verringert wurde. Bei den zahlreichen übrigen Abfallarten dieser überwiegend anorganisch belasteten Abfälle sind teils Zu-, teils Abnahmen unterschiedlichen Ausmaßes festzustellen. Per saldo hat die Menge der besonders überwachungsbedürftigen überwiegend anorganisch belasteten Abfälle im Jahr 2002 um rund 10 % auf 232 000 Tonnen zugenommen.

Ebenfalls deutlich erhöht um gut 13 % hat sich die Menge überwiegend *organisch* belasteter Sonderabfälle.[3] Neu hinzugekommen ist hier die Schredderleichtfraktion mit knapp 24 000 Tonnen. Der übrige Zuwachs um weitere 27 000 Tonnen resultiert per saldo aus teils beträchtlicher Mengensteigerung, aber auch häufiger Mengenreduzierung bei den einzelnen sehr verschiedenartigen überwiegend organisch belasteten Abfällen.

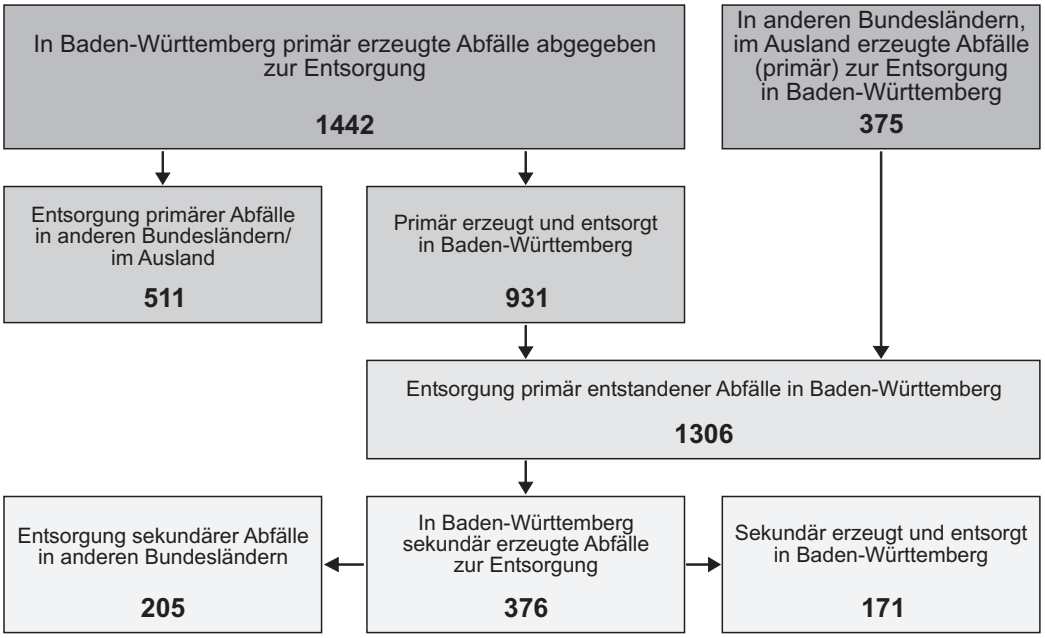
Eine zusätzliche spürbare Ausweitung der insgesamt nachgewiesenen Sonderabfallmenge geht auf die erstmalige Einbeziehung gebrauchter Elektronikgeräte und Teile solcher Geräte zurück. Die besonders überwachungsbedürftige Menge der Abfallgruppe: Altfahrzeuge, Elektrogeräte und deren Bestandteile sowie sonstige Systeme mit schädlichen Bestandteilen (AES) stieg dadurch auf gut 61 000 Tonnen. Darin enthalten sind auch Altbatterien[4], unter denen vor allem die gebrauchten Bleibatterien mit rund 23 000 Tonnen unvermindert stark zu Buche schlagen.

Regionale Verteilung des Sonderabfallaufkommens

Regional ist die Entstehung der Sonderabfälle sehr ungleich verteilt *(Schaubild 1)*. Bestimmend sind dabei neben den wirtschaftlichen Struktur-

S2 Erzeugung und Entsorgungswege besonders überwachungsbedürftiger Abfälle in Baden-Württemberg

Angaben in 1 000 Tonnen



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 107 04

3 Dazu gehören insbesondere öl- und lösemittelhaltige Abfälle.

4 Die Altbatterien waren in früheren Darstellungen den anorganisch belasteten Abfällen zugeordnet. Vgl. Büringer, Helmut: Aufkommen und Entsorgung von Sonderabfällen in Baden-Württemberg, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 3/2003.

anteilen der Kreise auch einzelne regional konzentrierte Produktionsverfahren oder Einrichtungen, an die große Mengen spezifischer besonders überwachungsbedürftiger Abfälle geknüpft sind. Dazu gehören insbesondere auch die Rückstände aus Abfallbehandlungs- und anderen Entsorgungseinrichtungen. Das regionale Aufkommen verunreinigter Böden und Bauabfälle ist stark an große Sanierungs- und Baumaßnahmen oder sonstige Behebung von Altlasten geknüpft. Deutliche Schwerpunkte des Aufkommens sowohl verunreinigter Böden und Bauabfälle als auch der Sonderabfälle im engeren Sinn liegen in den Verdichtungsgebieten Stuttgart und benachbarte Kreise, Mannheim mit dem Rhein-Neckar-Kreis, Karlsruhe, im Ortenaukreis sowie in der Region Hochrhein-Bodensee.

Mögliche Maßstäbe, um regionale Besonderheiten des Sonderabfallaufkommens zu verdeutlichen, sind die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten oder die wirtschaftliche Leistung, gemessen durch die Bruttowertschöptung (BWS). Bezogen auf beide Größen zeigt sich die Abhängigkeit des Sonderabfallaufkommens von der regionalen Produktions- und Wirtschaftskraft, aber auch der Einfluss besonders aufkommensintensiver Produktionszweige und Einrichtungen deutlich.

Entsorgung überwiegend außerhalb des Landes

Die Entsorgung der Sonderabfälle erfolgt oft in mehreren Behandlungs- bzw. Entsorgungsschritten. Dabei unterliegen vielfach auch die nach Vorbehandlung entstehenden und an andere Entsorgungsanlagen abgegebenen Abfälle der besonderen Überwachung *(Schaubild 2)*.

Um Mehrfachzählungen bei der Berechnung des Sonderabfallaufkommens zu vermeiden, werden deshalb primär und – nach deren Behandlung – sekundär entstandene Sonderabfälle unterschieden.

Die Entsorgung der in Baden-Württemberg primär abgegebenen Sonderabfälle in Höhe von 1,44 Mill. Tonnen erfolgte im Jahr 2002 zu knapp zwei Drittel in Baden-Württemberg. Gut ein Drittel wurde direkt in Anlagen außerhalb des Landes entsorgt. Der Anteil der Entsorgung im Land liegt bei den Abfallarten bzw. Abfallkategorien sehr verschieden hoch. Von den verunreinigten Böden und Bauabfällen wurden mehr als 70 %, bei den übrigen Sonderabfällen nur gut 60 % in baden-württembergischen Anlagen entsorgt. Fast 40 % der primären Sonderabfälle ohne Böden und Bauabfälle gelangten 2002 sofort in Anlagen außerhalb des Landes. Dabei wurden überwiegend *anorganisch* belastete feste Abfälle sogar zu über 60 % außerhalb Baden-Württembergs entsorgt. *Organisch* belastete flüssige Abfälle sowie Altöle wurden zu fast 75 % zunächst im Land behandelt.

Bei den in Baden-Württemberg sekundär angefallenen Sonderabfällen in Höhe von 375 000 Tonnen wurde sogar mehr als die Hälfte (54,5 %) außerhalb Baden-Württembergs entsorgt. Damit erfolgt die Entsorgung der Sonderabfälle baden-württembergischer Erzeuger letztlich zu fast zwei Drittel außerhalb des Landes. Umgekehrt werden verunreinigte Böden und Bauabfälle zu über zwei Drittel in Anlagen im Land entsorgt. ■

Weitere Auskünfte erteilt
Dr. Helmut Büringer, Telefon 0711/641-2418
E-Mail: Helmut.Bueringer@stala.bwl.de

kurz notiert …

Immer mehr Strom fließt aus anderen Bundesländern an private Haushalte

Der Stromabsatz von Elektrizitätsversorgungsunternehmen an Endverbraucher in Baden-Württemberg betrug im Jahr 2002 insgesamt 65,9 Mrd. Kilowattstunden (kWh). Davon wurden 8,2 Mrd. kWh (12 %) aus anderen Bundesländern eingeführt. Der Industriesektor ist mit 49 % der größte Stromabnehmer. Der Absatzanteil der privaten Haushalte im Jahr 2002 betrug 28 %. Während die Industrie – vermutlich konjunkturbedingt – den Elektrizitätsversorgungsuntrnehmen 7,8 % weniger Strom abnahm, verbrauchten Privathaushalte 3,4 % mehr Strom als im Vorjahr.

Die privaten Haushalte in Baden-Württemberg bezogen insgesamt 18,7 Mrd. kWh Strom. Dabei kamen 10 % von Energieversorgungsunternehmen anderer Bundesländer, vor allem aus Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Im Vorjahr kamen lediglich 5,5 % des Stroms an private Haushalte aus anderen Bundesländern. ■