

## Umweltstatistiken

Karl Schneider

# Konzept und ausgewählte Ergebnisse der neuen Umweltstatistiken

### Neues Umweltstatistikgesetz seit 1997 in Kraft

Umweltrelevante Tatbestände haben in den vergangenen Jahrzehnten im Bewusstsein der Öffentlichkeit immer stärker an Bedeutung gewonnen. Infolgedessen wurde zu Beginn der neunziger Jahre eine Reform des Umweltstatistikgesetzes in die Wege geleitet, um die ursprüngliche Fassung, mit der 1974 erstmals ein umweltstatistisches Konzept verwirklicht worden war, den veränderten Informationsbedürfnissen anzupassen. Konzentrierte sich die frühere Berichterstattung im Wesentlichen auf die zum damaligen Zeitpunkt in der öffentlichen Diskussion vorherrschenden Bereiche Abfall, Wasser und Abwasser, so sollte die Novellierung eine erhebliche Ausweitung des umweltrelevanten Instrumentariums mit sich bringen. Der Gesetzgeber sah sich allerdings in der schwierigen Situation, neben den gestiegenen Datenanforderungen gleichzeitig den verstärkten Einsparbemühungen der öffentlichen Hand und der geforderten Entlastung der gewerblichen Wirtschaft bei der Auskunftspflicht gerecht zu werden. Auch internationale Vorgaben, insbesondere die Harmonisierungsbestrebungen innerhalb der Europäischen Union, mussten berücksichtigt werden. So mündeten die langwierigen Beratungen erst am 21. September 1994 in die Verabschiedung des neuen Umweltstatistikgesetzes (UStatG, BGBl. I, S. 2 530). Trotz etlicher Kompromisse ist dem anspruchsvollen Reformvorhaben insoweit Rechnung getragen, als zusätzliche Umweltbereiche erfasst, bereits erfasste Bereiche erweitert und Periodizitäten verkürzt wurden. Zur Entlastung von Betrieben und Unternehmen wird verstärkt auf sekundärstatistisch auswertbares Material zurückgegriffen, z. B. durch Nutzung umweltrelevanter Datenbestände in der öffentlichen Verwaltung. Mit Rücksicht auf das "Föderale Konsolidierungsprogramm" ist das Gesetz erst zum 1. Januar 1997 in Kraft getreten. Es regelt ab dem Erhebungsjahr 1996 mehr als 30 Einzelstatistiken, die sich in vier große Umweltbereiche gliedern lassen: Abfallwirtschaft, Wasserwirtschaft, Luftbelastung, Umweltökonomie. Die umfangreichen Vorbereitungen wie z. B. die Konkretisierung der Erhebungsinhalte, die Auswahl und Vorinformation der Berichtspflichtigen, die Programmierarbeiten für die maschinelle Aufbereitung, die

Durchführung von Testerhebungen und dergleichen mehr haben in den statistischen Ämtern des Bundes und der Länder sehr viel Zeit und Aufwand beansprucht und sind bis heute noch nicht vollständig abgeschlossen. So fehlt beispielsweise noch die abgestimmte Version für ein Mindestveröffentlichungsprogramm, das für die Statistischen Landesämter die Grundlage bilden soll, ihre Ergebnisse in unmittelbar vergleichbarer Art und Weise zu publizieren. Die im Folgenden für das Saarland präsentierten Resultate zu den neuen Umweltstatistiken (z.T. mit früheren Ergebnissen) sind insofern als Eckdaten zu betrachten, die gleichwohl einen guten Einblick in das reformierte Erhebungsprogramm bieten.

### Erhebungen der Abfallwirtschaft (§§ 3 bis 5 UStatG)

Nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1996 sowie der europäischen Abfallrahmenrichtlinie sind Abfälle alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt bzw. entledigen will oder muss. Die Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Die umweltpolitische Zielvorstellung geht davon aus, dass Abfälle in erster Linie zu vermeiden sind, in zweiter Linie zu verwerten sind und drittens erst nach weitestgehender Verwertung möglichst umweltschonend zu beseitigen sind. Verwertung und Beseitigung bezeichnen die Abfallentsorgung. Kennzeichnend für das neue Erhebungskonzept ist demnach im Gegensatz zur früheren Abfallstatistik die Verlagerung des Schweregewichts der Fragestellung weg von der Herkunft des Abfallaufkommens hin zur Entsorgung bzw. Verwertung.

In § 3 richten sich die Befragungen an zwei Gruppen von Entsorgungsträgern: Die Betreiber von Anlagen zur Abfallbeseitigung - in der Unterscheidung nach "öffentlichen" und "betrieblichen" Anlagen - müssen jährlich Art, Herkunft und Verbleib der behandelten Abfallmengen angeben. Im zweiten Fall werden alle vier Jahre die Einsammler und Beförderer von Abfällen befragt, wobei nach Hausmüll u.ä. im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr und Abfällen außerhalb der Müllabfuhr zu differenzieren ist. Ausgespart in § 3 sind die Sonderabfälle, die so genannten "besonders überwachungsbedürftigen Ab-

## Übersicht: Die Erhebungen nach dem Umweltstatistikgesetz (UStatG) von 1994

| Fundstelle im UStatG    | Name der Erhebung (interne Abkürzung)  | Erstes Erhebungsjahr/-zeitraum | Periodizität |
|-------------------------|--|--------------------------------|--------------|
| <b>Abfallwirtschaft</b> |  |                                |              |
| § 3 Abs. 1 Nr. 1        | Erhebung<br>- über die Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft (AE)<br>- der innerbetrieblichen Abfallentsorgung (AB)  | 1996                           | jährlich     |
| § 3 Abs. 2 Nr. 1        | Erhebung über die Einsammlung<br>- von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und anderen Abfällen im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr (EHM)<br>- von Abfällen außerhalb der öffentlichen Müllabfuhr (EA)                       | 1996                           | 4jährlich    |
| § 4                     | Sekundärstatistische Auswertung des Begleitscheinverfahrens über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Ü) sowie grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen (GV, wird vom Umweltbundesamt durchgeführt)                     | 1996                           | jährlich     |
| § 5 Abs. 1 Nr. 1        | Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch (BS)  | 1996                           | 2jährlich    |
| § 5 Abs. 1 Nr. 2        | Erhebung über den Einsatz von Bauabfällen bei öffentlichen Baumaßnahmen (BR)   | 1997                           | 2jährlich    |
| § 5 Abs. 2, 4           | Erhebung über die Verwertung von<br>- Altölen (ÖL)<br>- Altglas (GL) und<br>- Altpapier (PA)   | 1996                           | 2jährlich    |
| § 5 Abs. 3              | Erhebung über die Aufbereitung und stoffliche Verwertung von Kunststoffen (KST)  | 1996                           | 2jährlich    |
| § 5 Abs. 5              | Erhebung über das Einsammeln von<br>- Verkaufsverpackungen (VV) und<br>- Um- und Transportverpackungen (TUV)   | 1996                           | jährlich     |
| <b>Wasserwirtschaft</b> |  |                                |              |
| § 6 Abs. 1              | Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung (Wasseraufkommen und Wasserabgabe - 6W)   | 1998                           | 3jährlich    |
| § 6 Abs. 3              | Erhebung der öffentlichen Abwasserbeseitigung (öffentliche Kanalisation - 6S, Abwasserbehandlungsanlagen - 6K)   | 1998                           | 3jährlich    |
| § 6 Abs. 4              | Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte (6P)  | 1998                           | 3jährlich    |
| § 7                     | Erhebung der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe (Wasseraufkommen, Wasserverwendung und Verbleib des Abwassers - 7A, Abwasserbehandlung - 7B) | 1998                           | 3jährlich    |
| § 8                     | Erhebung der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft  | 1998                           | 4jährlich    |
| § 9                     | Erhebung der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung (Wasseraufkommen, Wasserverwendung und Verbleib des Abwassers - 9A, Abwasserbehandlung - 9B)                                 | 1998                           | 3jährlich    |
| §§ 12, 14               | Erhebung der Unfälle beim Umgang mit sowie bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen  | 1996                           | jährlich     |
| § 13                    | Erhebung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen   | 1999                           | 5jährlich    |
| <b>Luftbelastung</b>    |  |                                |              |
| § 10                    | Erhebung der Luftverunreinigungen (Auswertung der Emissionserklärung)  | 1996                           | 4jährlich    |
| § 11                    | Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe  | 1996                           | jährlich     |
| <b>Umweltökonomie</b>   |  |                                |              |
| § 15 Abs. 1 Nr. 1       | Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz  | 1996                           | jährlich     |
| § 15 Abs. 1 Nr. 2       | Erhebung der laufenden Aufwendungen für den Umweltschutz   | 1996                           | jährlich     |
| § 16 Abs. 1             | Erhebung der Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz   | 1997                           | jährlich     |
| § 16 Abs. 2             | Erhebung der Zusammensetzung der Investitionen für den Umweltschutz  | 1994 bis 1997                  | 4jährlich    |

fälle". Sie werden gemäß § 4 durch jährliche sekundärstatistische Auswertung der Abfallbegleitscheine bei den Landesumweltbehörden erfasst (im Saarland ist dafür die Sonderabfall-Service GmbH zuständig). Über die Entsorgung zumeist wiederverwertbarer Abfälle wie Bauschutt, Bodenaushub, Alt-

öl, Kunststoff, Altglas und Verpackungen gibt die Erhebung nach § 5 Auskunft, die überwiegend zweijährlich stattfindet. Insgesamt umfasst die Abfallstatistik heute 14 Erhebungen, die aus technischen Gründen mit Hilfe von etwa 30 verschiedenen Fragebogen durchgeführt werden.

### Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft

|   | Maßeinheit | 1996      | 1997      | 1998       |
|---|------------|-----------|-----------|------------|
| Eingesammelte Abfallmengen                    |            |           |           |            |
| im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr         | Tonnen     | 364 023   | x         | x          |
| außerhalb der öffentlichen Müllabfuhr         | Tonnen     | 1 162 855 | x         | x          |
| Eingesammeltes Verpackungsmaterial            | Tonnen     | 106 939   | 178 610   | 163 116    |
| darunter: Papier, Pappe, Karton               | Tonnen     | 46 557    | 105 495   | 85 115     |
| Glas  | Tonnen     | 30 179    | 28 720    | 32 467     |
| An Entsorgungsanlagen gelieferte Abfallmengen |            |           |           |            |
| an Deponien                                   | Tonnen     | 1 151 953 | 1 460 134 | 1 522 564p |
| an Bauschuttaufbereitungsanlagen              | Tonnen     | 661 243   | x         | 676 475    |
| an Kompostierungsanlagen                      | Tonnen     | 116 659   | 122 533   | 120 565p   |
| an Sortieranlagen                             | Tonnen     | 98 254    | 104 109   | 153 420p   |

### Betriebliche Abfallentsorgung

|   | Maßeinheit | 1996      | 1997    | 1998p   |
|---|------------|-----------|---------|---------|
| Betriebliches Abfallaufkommen insgesamt                       | Tonnen     | 1 322 267 | 810 203 | 839 798 |
| darunter: Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube        | Tonnen     | 711 324   | 436 479 | 440 889 |
| Bauschutt   | Tonnen     | 257 973   | 184 330 | 181 187 |
| Mineralische Schlämme   | Tonnen     | 97 171    | 74 410  | 78 744  |
| Eisen- und Stahlabfälle                                       | Tonnen     | 77 698    | 5 859   | 14 462  |
| Klärschlämme  | Tonnen     | 12 738    | 10 573  | .       |
| Vom Abfallaufkommen insgesamt wurden                          |            |           |         |         |
| in Produktionsprozessen o.a. im Betrieb eingesetzt            | Tonnen     | 459 107   | 5 474   | 2 029   |
| an weiterverarbeitende Betriebe oder Altstoffhandel abgegeben | Tonnen     | 107 700   | 44 216  | 43 001  |
| auf eigener Deponie abgelagert                                | Tonnen     | 735 331   | 754 303 | 735 586 |
| nach außen zur Abfallbeseitigung abgegeben                    | Tonnen     | 12 202    | 6 210   | 56 882  |

### Besonders überwachungsbedürftige Abfälle

|  | Maßeinheit | 1996   | 1997   | 1998   |
|--|------------|--------|--------|--------|
| Von den Abfallerzeugern abgegebene Mengen insgesamt                | Tonnen     | 56 277 | 70 737 | 81 514 |
| darunter: Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube             | Tonnen     | 106    | 182    | 3 936  |
| Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung                   | Tonnen     | 2 612  | 3 539  | 8 772  |
| Sonstige feste mineralische Abfälle (z. B. verunreinigte Böden)    | Tonnen     | 20 147 | 18 988 | 19 474 |
| Abfälle von Mineralöl- und Kohleveredlungsprodukten (z. B. Altöle) | Tonnen     | 22 201 | 32 301 | 32 344 |
| Anstrichmittel (Lacke und Farben)                                  | Tonnen     | 2 471  | 2 484  | 2 629  |

## Erhebungen der Wasserwirtschaft (§§ 6 bis 9 und 12 bis 14 UStatG)

Durch das neue Umweltstatistikgesetz sind bei der Wasserwirtschaft insgesamt zwölf Erhebungen vorgesehen, die zu folgenden Gruppen zusammengefasst werden können:

- Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (§ 6)
- Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Industrie (Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe - § 7)
- Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft (§ 8)
- Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Kraftwerken für die öffentliche Versorgung (§ 9)
- Unfälle und Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 12 bis 14).

Damit wurden die früheren Wasserstatistiken im Großen und Ganzen unverändert übernommen und um zwei weitere Befragungen (Wasserversorgung für Bewässerungszwecke in der Landwirtschaft sowie Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ergänzt. Ein wesentlicher Unterschied liegt in der generellen Verkürzung der Periodizität von vier auf drei Jahre. Für die Landwirtschaft gilt aufgrund des Statistikbereinigungsgesetzes nun ein Erhebungsturnus von vier Jahren. Die Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind weiterhin jährlich zu melden, während die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen alle fünf Jahre erfasst werden.

Die öffentliche und die industrielle Wasserwirtschaft geben Auskunft über die Wassergewinnung und die Wasserverwendung als Trinkwasser bzw. für Produktionszwecke, ferner über die Abwassermengen und deren Ableitung oder Behandlung in Kläranlagen sowie über die anfallenden Mengen an Klärschlamm. Zur Abschätzung des Gefahrenpotenzials, das von

### Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

|  | Maßeinheit          | 1995                  | 1998    |
|--|---------------------|-----------------------|---------|
| Eigengewinnung durch öffentliche Wasserversorgungsunternehmen plus Fremdbezug  | Mio. m <sup>3</sup> | 61,8                  | 58,4    |
| gleich Wasseraufkommen brutto  | Mio. m <sup>3</sup> | 25,0                  | 24,8    |
| Wasserabgabe an Letztverbraucher   | Mio. m <sup>3</sup> | 86,8                  | 83,2    |
| Wasserverbrauch pro Einwohner  | Mio. m <sup>3</sup> | 56,5                  | 56,5    |
| Öffentliches Kanalnetz   | Liter/Tag           | 119                   | 120     |
| Öffentliche Kläranlagen  | km                  | 6 561,8 <sup>1)</sup> | 6 138,0 |
| In Kläranlagen eingeleitetes Abwasser und Wasser darunter biologisch behandelt | Anzahl              | 77                    | 84      |
|  | Mio. m <sup>3</sup> | 141,1                 | 143,8   |
|  | %                   | 96,5                  | 94,0    |
| Beseitigter Klärschlamm aus der Abwasserbehandlung                             | Tonnen Trockenmasse | 15 692                | 21 263  |

1) 1995 z.T. mit Hausanschlüssen.

### Wasseraufkommen, -nutzung und Abwasserbeseitigung in der Industrie

|  | Maßeinheit          | 1995  | 1998    |
|--|---------------------|-------|---------|
| a) <b>Wärme- und Kälteanlagen</b>            |                     |       |         |
| Wasseraufkommen                              | Erfasste Betriebe   | 4     | 9       |
| Nutzung als Kühlwasser <sup>1)</sup>         | Mio. m <sup>3</sup> | 136,2 | 153,8   |
| Abgeleitetes Abwasser                        | Mio. m <sup>3</sup> | 632,7 | 1 219,6 |
|  | Mio. m <sup>3</sup> | 124,8 | 133,5   |
| b) <b>Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe</b> |                     |       |         |
| Wasseraufkommen                              | Erfasste Betriebe   | 165   | 106     |
| Nutzung als Kühlwasser <sup>1)</sup>         | Mio. m <sup>3</sup> | 111,1 | 74,3    |
| Abgeleitetes Abwasser                        | Mio. m <sup>3</sup> | 34,6  | 31,3    |
| Betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen    | Mio. m <sup>3</sup> | 72,6  | 45,8    |
|  | Anzahl              | 71    | 45      |
|  | Tonnen              |       |         |
| Beseitigter Klärschlamm                      | Trockenmasse        | 6 441 | 2 002   |

1) Einschließlich Mehrfach- und Kreislaufnutzung.

### Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

|   | Maßeinheit     | 1996 | 1997  | 1998 | 1999  |
|---|----------------|------|-------|------|-------|
| a) <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>    |                |      |       |      |       |
| Gemeldete Unfälle   | Anzahl         | 18   | 22    | 23   | 25    |
| Ausgelaufene Stoffmenge   | m <sup>3</sup> | 6,2  | 146,4 | 31,8 | 147,0 |
| darunter: Mineralölprodukte                                     | m <sup>3</sup> | 6,2  | 1,4   | 31,6 | 8,7   |
| Nicht wiedergewonnene Menge                                     | m <sup>3</sup> | 5,4  | 146,4 | 9,4  | 136,6 |
| b) <b>Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe</b> |                |      |       |      |       |
| Gemeldete Unfälle   | Anzahl         | 11   | 20    | 19   | 26    |
| Ausgelaufene Stoffmenge   | m <sup>3</sup> | 2,0  | 2,7   | 7,5  | 22,4  |
| darunter: Mineralölprodukte                                     | m <sup>3</sup> | 1,6  | 2,5   | 7,5  | 21,8  |
| Nicht wiedergewonnene Menge                                     | m <sup>3</sup> | 1,8  | 2,6   | 4,1  | 8,1   |

wassergefährdenden Stoffen wie z. B. Mineralölprodukten ausgeht, werden von den Überwachungsbehörden die Unfälle mit solchen Stoffen gemeldet, ergänzt um eine Bestandsaufnahme aller überwachungspflichtigen Anlagen (z. B. bei Tankstellen), die erstmals für das Jahr 1999 zu erstellen ist.

### Erhebungen zur Luftbelastung (§§ 10, 11 UStatG)

Mit diesem neu eingeführten Instrumentarium wird eine weitere Lücke in der statistischen Umweltbeobachtung geschlossen. Grundlage für die Erhebung der Luftverunreinigungen gemäß § 10 sind die Emissionserklärungen von Betreibern bestimmter genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Solche Anlagen sind z. B. Zementwerke, Raffinerien, Kraftwerke oder Müllverbrennungsanlagen. Allerdings sind nicht die Anlagebetreiber selbst meldepflichtig, sondern die für das Emissionskataster zuständige Landesumweltbehörde, im Saarland also das Umweltministerium. Statistisch erfasst werden in vierjährigem Abstand die von der Anlage verursachte Luftverunreinigung, die Kapazität und Auslastung der Anlage sowie der Einsatz der gehandhabten Stoffe.

Ergänzend hierzu regelt § 11 die jährliche Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe. Sie richtet sich vor allem an Industrie- und Handelsunternehmen, die Kälte- oder Treibmittel herstellen bzw. verwenden, z. B. beim Reparieren oder Nachfüllen von Kälte- und Klimaanlageanlagen. Die gemeldeten Stoffmengen erlauben tendenzielle Hinweise auf mögliche Veränderungen des Gefährdungspotenzials gegenüber der Ozonschicht und des Treibhauspotenzials.

Als Umweltschutzinvestitionen gelten alle Zugänge an Sachanlagen, deren ausschließlicher oder überwiegender Zweck der Schutz vor schädlichen Einflüssen der Produktionstätigkeit auf die Umwelt ist. Sie werden beim Produzierenden Gewerbe bereits seit der Einführung der Umweltstatistiken 1975 jährlich erfasst. Aufgrund der Gesetzesnovelle von 1994 entfällt die Befragung des Baugewerbes, wo Umweltschutzinvestitionen erfahrungsgemäß keine nennenswerte Rolle spielen. Zum Merkmalskatalog für die Gliederung der Investitionen nach den Bereichen Abfallwirtschaft, Gewässerschutz, Lärmbekämpfung und Luftreinhaltung kamen Naturschutz und Landschaftspflege sowie Bodensanierung hinzu.

Neu angeordnet wurde die Statistik der laufenden Aufwendungen für den Umweltschutz. Dazu zählen ausschließlich produktionsbezogene Maßnahmen zum Zwecke des Umweltschutzes, wie z. B. umweltrelevante Betriebskosten oder Gebühren und Beiträge für Abfall- und Abwasserentsorgung. Als repräsentative Stichprobe in jährlichem Turnus ist dies die einzige Umweltstatistik, die direkt vom Statistischen Bundesamt durchgeführt wird.

Ebenfalls neu ist die jährliche Erfassung des Umsatzes mit Waren, Bauleistungen und Dienstleistungen für den Umweltschutz. Sie erstreckt sich auf eine repräsentative Auswahl von Betrieben des Produzierenden Gewerbes, von Architektur- und Ingenieurbüros sowie von Instituten und Einrichtungen, die Dienstleistungen speziell für den Umweltschutz erbringen.

Schließlich ist alle vier Jahre eine Erhebung bei ausgewählten Investoren von Umweltschutzanlagen vorgesehen, um die Struktur der betreffenden Investitionen aufzuzeigen. Im Zu-

**Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1996 bis 1999 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

| Jahr<br>Wirtschaftszweig                 | Unternehmen | Verwendung       |                          |
|--|-------------|------------------|--------------------------|
|  |             | insgesamt        | darunter als Kältemittel |
|  | Anzahl      | Metrische Tonnen |                          |
| 1996                                     | 24          | 23,2             | 23,2                     |
| 1997                                     | 29          | 28,2             | 27,6                     |
| 1998                                     | 23          | 27,7             | 26,7                     |
| 1999                                     | 25          | 31,2             | 30,3                     |
| darunter: Ernährungsgewerbe              | 4           | 2,3              | 2,3                      |
| Maschinenbau                             | 7           | 16,6             | 16,6                     |
| Kälte-, Klimafachbetriebe                | 3           | 2,7              | 2,7                      |
| Kfz-Handel; Instandhaltung und Reparatur | 6           | 1,9              | 1,9                      |

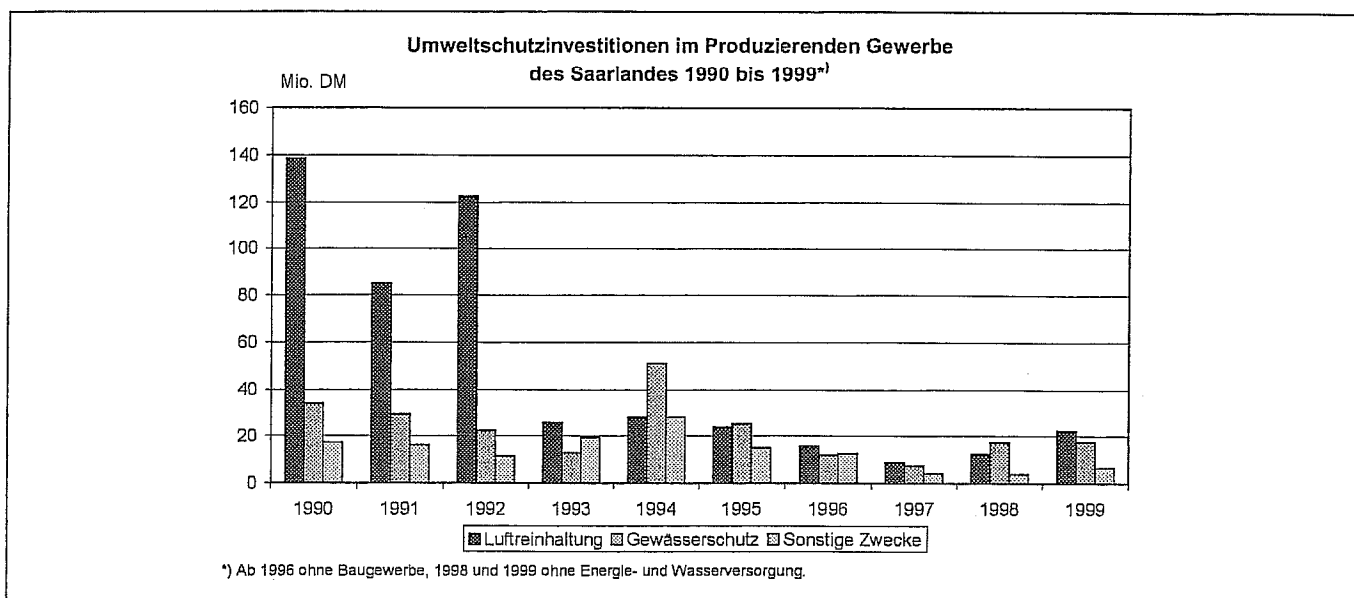
### Erhebungen zur Umweltökonomie (§§ 15, 16 UStatG)

Im letzten Kapitel der Umweltstatistiken wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des Umweltschutzes quantifiziert. Diesem Zweck dienen die Erhebungen

- der Investitionen für den Umweltschutz
- der laufenden Aufwendungen für den Umweltschutz
- der Waren und Dienstleistungen für den Umweltschutz
- der Zusammensetzung der Investitionen für den Umweltschutz.

sammenhang mit den umweltrelevanten Waren und Dienstleistungen erhofft man sich weitere Erkenntnisse für eine quantitative Beurteilung des Umweltschutzmarktes.

Andere umweltrelevante Aspekte brauchten nicht in das Umweltstatistikgesetz aufgenommen zu werden, da sie traditionell bei den Landesumweltbehörden angesiedelt sind und dort regelmäßig nachgewiesen werden. Man denke beispielsweise an die Waldschadenserhebung oder die Messung der Luftschadstoffe.



## Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz

|   | Maß-<br>einheit | 1997           | 1998           | 1999           |
|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Umsatz mit Waren, die ausschließlich dem Umweltschutz dienen            | Mio. DM         | 889,2          | 1 014,5        | 1 190,0        |
| Umsatz mit Bauleistungen, die ausschließlich dem Umweltschutz dienen    | Mio. DM         | 203,3          | 156,9          | 171,6          |
| Umsatz mit Dienstleistungen, die ausschließlich dem Umweltschutz dienen | Mio. DM         | 132,1          | 55,1           | 24,6           |
| <b>Umsätze insgesamt</b>  | <b>Mio. DM</b>  | <b>1 224,6</b> | <b>1 226,5</b> | <b>1 386,2</b> |
| davon im Verarbeitenden Gewerbe   | Mio. DM         | 947,6          | 1 026,7        | 1 216,2        |
| Baugewerbe  | Mio. DM         | 160,5          | 145,7          | 146,1          |
| Dienstleistungssektor   | Mio. DM         | 116,5          | 54,1           | 23,9           |
| davon für Luftreinhaltung   | %               | 41,3           | 39,1           | 46,5           |
| Lärmbekämpfung  | %               | 33,0           | 36,7           | 36,2           |
| Gewässerschutz  | %               | 15,6           | 15,7           | 13,6           |
| Abfallwirtschaft  | %               | 9,2            | 7,7            | 2,9            |
| Sonstige Zwecke   | %               | 0,9            | 0,8            | 0,8            |

## Abschließende Bemerkung

Der vorliegende Beitrag konnte wegen der Vielzahl der einzelnen Erhebungen, der Komplexität ihrer Inhalte und der teilweise noch bestehenden erfassungs- und aufbereitungstechnischen Probleme nur einen groben Überblick über die neuen Umweltstatistiken geben. Die Reform musste aufgrund der vielfältigen, z.T. gegensätzlichen Zielsetzung - drastische Ausweitung des Erhebungsprogramms hier, Sparzwang und Entlastung der Meldepflichtigen dort - mit unterschiedlichen Methoden angegangen werden.

So gibt es neben den Primärbefragungen (unmittelbar bei den Betriebsinhabern oder Anlagebetreibern) eine Reihe von Sekundärstatistiken (über Verwaltungsunterlagen bei Behör-

den). Die Primärbefragungen werden als Vollerhebungen oder als Teilerhebungen durchgeführt, wobei letztere als Stichproben konstruiert oder mit Abschneidegrenzen versehen sind. Etliche Einzelstatistiken waren völlig neu und erforderten viele Vorinformationen und fachliche Besprechungen, nicht nur innerhalb der amtlichen Statistik des Bundes und der Länder, sondern auch im Zusammenspiel mit Fachbehörden, Verbänden und weiteren Interessenvertretern, sei es auf Seiten der Datenlieferanten oder der Datennutzer. Breiten Raum bei der Vorbereitung der neuen Statistiken nahm der Aufbau der verschiedenen Berichtskreise ein. Dazu konnte nur zum Teil auf vorhandenes Anschriftenmaterial aus anderen Fachstatistiken zurückgegriffen werden. Oft dienten Fachverbände, Kammern oder Branchenverzeichnisse als Informationsquelle. Um die richtige Zuordnung zu einem Berichtskreis sicherzustellen, mussten umfangreiche Vorabumfragen bei den Betroffenen durchgeführt werden. Neue Nomenklaturen und Klassifikationen kamen hinzu, ohne die eine sinnvolle statistische Auswertung nicht möglich ist. Notwendig war es auch, die heranzuziehenden Betriebe und Verwaltungen rechtzeitig auf ihre Auskunftspflicht hinzuweisen, damit sie, z. B. im betrieblichen Rechnungswesen, entsprechende Aufzeichnungen vorbereiten konnten. Manche Erhebungen erwiesen sich erst sehr spät als problematisch, wenn z. B. Untere Wasserbehörden beim besten Willen nicht in der Lage waren, erstmals eine Liste aller vorhandenen Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen vorzulegen.

Das Umweltstatistikgesetz von 1994 war von Anfang an nicht unumstritten und musste in den wenigen Jahren seines Bestehens bereits an mehreren Stellen, die offensichtlich nicht zeitgemäß waren, zurechtgestutzt werden. Bei dem ständigen Wandel, dem das Umweltbewusstsein und die Umweltbehandlung unterworfen sind, ist wohl auch in Zukunft zu erwarten, dass die statistische Beobachtung der Umwelt noch häufiger angepasst werden muss.