

Umweltbezogene Abgaben in der Schweiz 1990–2000

2

Raum und Umwelt
Espace et environnement
Territorio e ambiente

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz» gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 0 | Statistische Grundlagen und Übersichten | 11 | Verkehr und Nachrichtenwesen |
| 1 | Bevölkerung | 12 | Geldpolitik, Finanzmärkte und -akteure |
| 2 | Raum und Umwelt | 13 | Soziale Sicherheit |
| 3 | Arbeit und Erwerb | 14 | Gesundheit |
| 4 | Volkswirtschaft | 15 | Bildung und Wissenschaft |
| 5 | Preise | 16 | Kultur, Medien, Zeitverwendung |
| 6 | Industrie und Dienstleistungen | 17 | Politik |
| 7 | Land- und Forstwirtschaft | 18 | Öffentliche Finanzen |
| 8 | Energie | 19 | Rechtspflege |
| 9 | Bau- und Wohnungswesen | 20 | Gesellschaft in Bewegung (Querschnittsthemen) |
| 10 | Tourismus | | |
-

Umweltbezogene Abgaben in der Schweiz 1990–2000

Bearbeitung

Rolf Iten und Raffael Pulli

Infras AG – Forschung, Wirtschafts- und Umweltberatung

unter Mitarbeit von

Jacques Roduit

Bundesamt für Statistik

Herausgeber

**Bundesamt für Statistik
Office fédéral de la statistique**

Auskunft: Jacques Roudit, BFS, Tel. 032 713 66 12
E-Mail: jacques.roudit@bfs.admin.ch

Realisierung: Rolf Iten, Raffael Pulli, Infrac AG, Zürich, Tel. 01 205 95 95
E-Mail: zuerich@infrac.ch

Vertrieb: Bundesamt für Statistik
CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61

Bestellnummer: 472-0000

Preis: Fr. 9.–

Reihe: Statistik der Schweiz

Fachbereich: 2 Raum und Umwelt

Originaltext: Deutsch

Übersetzung: Sprachdienste BFS

Grafik/Layout: BFS

Copyright: BFS, Neuchâtel 2001
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet.

ISBN: 3-303-02070-1

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Zusammenfassung	7
1 Einleitung	9
2 Systemanalyse	11
2.1 Grundlagen	11
2.2 Definitionen	11
2.3 Klassifikation der Abgaben	13
2.3.1 Nach Gebietskörperschaft.....	14
2.3.2 Nach Abgabeobjekt	15
2.3.3 Nach Abgabeart	17
2.3.4 Nach erhebender Organisation	19
2.3.5 Nach Verwendungszweck	19
2.3.6 Nach Abgabesubjekten	20
2.3.7 Nach Umweltrelevanz	22
2.3.8 Grenzfälle und Probleme	22
2.4 Notwendige Informationen.....	24
3 Inventar der umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz	27
3.1 Vorgehen.....	27
3.2 Umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene.....	29
3.2.1 Energieabgaben.....	29
3.2.2 Verkehrsabgaben	30
3.2.3 Emissionsabgaben.....	31
3.2.4 Freiwillige Branchenlösungen	32
3.2.5 Geplante Lenkungsabgaben.....	34
3.3 Umweltbezogene Abgaben auf kantonaler Ebene.....	35
3.3.1 Energieabgaben.....	35
3.3.2 Verkehrsabgaben	35
3.3.3 Emissionsabgaben.....	36
3.3.4 Ressourcenabgaben.....	40
3.4 Umweltbezogene Abgaben auf kommunaler Ebene.....	42
3.5 Datenbeschaffung für die Aktualisierung.....	45

4	Resultate	47
4.1	Totale Einnahmen aus umweltbezogenen Abgaben	47
4.1.1	Umweltbezogene Abgaben 1999	47
4.1.2	Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000	48
4.2	Einnahmen nach Gebietskörperschaft	49
4.2.1	Umweltbezogene Abgaben 1999	49
4.2.2	Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000	50
4.3	Einnahmen nach Abgabeobjekt	50
4.3.1	Umweltbezogene Abgaben 1999	50
4.3.2	Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000	51
4.4	Einnahmen umweltbezogener Abgaben nach erhebender Organisation 1999	52
4.5	Einnahmen nach Verwendungszweck	52
4.5.1	Umweltbezogene Abgaben 1999	52
4.5.2	Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000	53
4.6	Schätzung der Einnahmen nach Abgabesubjekt.....	54
4.7	Schätzung der Einnahmen nach Umweltrelevanz	54
4.7.1	Umweltbezogene Abgaben 1999	54
4.7.2	Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000	55
4.8	Internationaler Vergleich	56
	Bibliografie.....	59
	Anhänge.....	63

Vorwort

Marktwirtschaftliche Instrumente werden heute in der Umweltpolitik zunehmend als wertvolle Ergänzung oder Alternative zu den bestehenden Geboten und Verboten betrachtet. Dabei spielen umweltbezogene Abgaben eine zentrale Rolle. Mit der Besteuerung von umweltschädigenden Produkten und Aktivitäten soll einerseits eine verhaltenslenkende Wirkung, andererseits aber auch eine verursachergerechte Finanzierung von Massnahmen zur Verringerung schädigender Einwirkungen auf die Umwelt erzielt werden. In den letzten Jahren wurde sowohl auf nationaler wie auch auf kantonaler Ebene eine bemerkenswerte Anzahl neuer umweltbezogener Abgaben eingeführt. Eine umfassende Zusammenstellung dieser Abgaben besteht bis anhin aber nicht.

Um die Entwicklung dieser Abgaben in Zukunft verfolgen zu können, ist eine kontinuierliche Statistik erforderlich. In der vorliegenden Studie werden die nationalen und internationalen Grundlagen und die notwendigen Definitionen für eine solche Statistik zusammengestellt. Darauf aufbauend wird eine Bestandesaufnahme der umweltbezogenen Abgaben auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene erstellt und erste vergleichende Auswertungen durchgeführt.

Die Autoren danken herzlich allen Vertreterinnen und Vertretern der kontaktierten eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Verwaltungsstellen für ihre fachliche Unterstützung und ihre aktive Mitwirkung und an der vorliegenden Zusammenstellung der umweltbezogenen Abgaben.

Ebenfalls gedankt sei allen kontaktierten nationalen und regionalen Versorgungs-, Entsorgungs-, Recycling-, Interessen- und Umweltschutzorganisationen für ihre bereitwillige Unterstützung und Mithilfe an dieser Arbeit.

Ein ausserordentlicher Dank geht an das Bundesamt für Statistik, speziell an Herrn Jacques RODUIT für die wertvolle Begleitung der Arbeiten sowie an die Herren David ALTWEGG und Peter GLAUSER für ihre nützlichen Bemerkungen und kritischen Hinweise.

Zusammenfassung

Umweltbezogene Abgaben sind Steuern und Gebühren, deren Bemessungsgrundlagen physische Einheiten mit nachweislich negativen Auswirkungen auf die Umwelt sind. Darunter fallen z.B. Abgaben auf Energieprodukte, Motorfahrzeuge, Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie auf Ressourcenabbau. Freiwillige private Lösungen werden ebenfalls in die Betrachtung einbezogen, wenn sie in Zukunft in staatlich vorgeschriebene Abgaben überführt werden könnten.

Solche Abgaben werden sowohl auf nationaler wie auch auf kantonaler und kommunaler Ebene erhoben. Die Datenlage für die Abgaben auf nationaler Ebene ist gut. Die meisten Informationen zu den Einnahmen werden zentral verwaltet und können über bestehende Statistiken wie die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung bezogen werden. Die Abgaben auf kantonaler Ebene werden je nach Kanton ganz unterschiedlich verwaltet und sind, da es sich zumeist um Spezialfinanzierungen handelt, direkt über die entsprechend zuständigen Ämter zu erheben. Aufwändiger ist die Datenerhebung der Abgaben auf kommunaler Ebene. Angaben zu den Gebührenstrukturen können nur stichprobenweise zusammengetragen werden, die Einnahmen müssen aus Daten der eidgenössischen Finanzverwaltung und der Entsorgungsanlagen auf kommunaler Ebene abgeschätzt werden.

Insgesamt konnten 27 verschiedenartige umweltbezogene Abgaben bestimmt werden. Das gesamte Aufkommen dieser Abgaben wird für das Jahr 1999 auf rund 9,7 Milliarden CHF geschätzt, wobei der grösste Teil auf Einnahmen aus Steuern auf nationaler und kantonaler Ebene zurück zu führen ist. Etwas mehr als drei Viertel des gesamten Aufkommens wird zweckgebunden eingesetzt, der Rest dient der Finanzierung des allgemeinen Staatshaushaltes.

Werden für das Jahr 2000 nur die umweltbezogenen Steuern, ohne Gebühren, Mischformen und freiwillige, private Lösungen, betrachtet, sind die Energiesteuern mit über 5 Milliarden CHF und somit über 60% aller Einnahmen aufkommensmässig am wichtigsten, gefolgt von den Verkehrssteuern mit über 30% und den Ressourcensteuern mit rund 6%. Zunehmend an Relevanz gewinnen die Steuern auf Emissionen, deren Einnahmen sich gegenüber 1995 mehr als verdoppelt haben und heute mit knapp 170 Mio. CHF rund 2% der Einnahmen aller umweltbezogenen Steuern darstellen. Die umweltbezogenen Steuern machen heute bereits mehr als 9% der gesamten Steuereinnahmen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden aus. Die Einnahmen der umweltbezogenen Steuern sind gegenüber 1990 um rund 70% gestiegen, rund doppelt so stark wie die Einnahmen aller Steuern von Bund, Kantonen und Gemeinden zusammen. Der weitaus grösste Teil der Einnahmen, rund 79%, wird zweckgebunden eingesetzt, 20% werden zur allgemeinen Finanzierung verwendet und nur knapp 1% wird an die Bevölkerung zurückerstattet.

Die umweltbezogenen Steuern entwickeln sich in der Schweiz weniger schnell als in der EU. Der Anteil der umweltbezogenen Steuern am Gesamteinkommen aller Steuern und Sozialabgaben lag 1997 in der Schweiz bei 5%, in der EU hingegen bei 6,7%. Dies ist hauptsächlich auf die tieferen Abgabesätzen der Energiesteuern in der Schweiz zurück zu führen. Der Anteil der umweltbezogenen Abgaben wird in der Schweiz aber wachsen, weil in den letzten Jahren einige neue Abgaben eingeführt worden sind.

1 Einleitung

Die Umweltpolitik in der Schweiz hat bis anhin vor allem auf Gebote und Verbote gesetzt. Weil diese aber oft den Umweltproblemen nachhinken oder nicht umgesetzt werden können, werden marktwirtschaftliche Instrumente heute als wertvolle Ergänzung oder Alternative betrachtet. Marktwirtschaftliche Instrumente weisen verschiedene Vorteile auf, wie z.B. eine bessere Effizienz und grössere dynamische Anreizwirkungen. Auch lassen sie weniger negative wettbewerbs- und strukturpolitische Effekte erwarten als Verbote oder Gebote, weil sie ökologische und ökonomische Anliegen verbinden. Zum Teil wurden solche Instrumente in der Schweiz bereits erfolgreich implementiert. Eine erfolgreiche und effiziente Energie- und Umweltpolitik basiert daher auf einer Mischung von verschiedenen Instrumenten.

Damit der Einsatz gewisser marktwirtschaftlicher Instrumente in Zukunft besser verfolgt werden kann, soll eine regelmässige Statistik umweltbezogener Abgaben aufgebaut werden. Diese Statistik soll in deskriptiver Form über die in der Schweiz implementierten Abgaben und die damit verbundenen Aufkommen Auskunft geben.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die Machbarkeit einer Statistik der umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz zu untersuchen und erste Grundlagen für eine kontinuierliche Statistik zusammenzustellen. Längsschnittvergleiche über die Jahre hinweg und Querschnittsvergleiche mit anderen Ländern sollen ermöglicht werden. Es soll beantwortet werden,

- welche Abgaben in der Statistik zu berücksichtigen sind,
- welche Abgabeparameter zu erfassen sind,
- welche Daten zu den festgestellten umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz vorliegen,
- wie fehlende Daten abgeschätzt werden können,
- wie eine periodische Aufdatierung vorgenommen werden kann.

In einem ersten Schritt werden dazu internationale und nationale Vorgaben analysiert, um so die notwendigen Begriffe zu definieren und eine Struktur für die Statistik vorzuschlagen (Kapitel 2). Anschliessend werden die in der Schweiz vorliegenden umweltbezogenen Abgaben zusammengestellt und beschrieben (Kapitel 3). In der Synthese (Kapitel 4) werden die Resultate zusammenfassend dargestellt.

2 Systemanalyse

2.1 Grundlagen

Marktwirtschaftliche Instrumente können gemäss MAUCH ET AL. 1995 unterteilt werden in Instrumente mit negativen Anreizen (Steuern, Gebühren, Haftung), Instrumente mit positiven Anreizen (Subventionen, steuerliche Vergünstigungen, etc.) oder in handelbare Eigentumsrechte (Emissionszertifikate, Energiezertifikate, etc.). In OECD 1999 erfolgt eine Unterscheidung der marktwirtschaftlichen Instrumente in 10 Kategorien (Emissionsgebühren, Benützungsgebühren, Produktgebühren, Steuern, handelbare Zertifikate, Depotsysteme, Strafgebühren, Vereinbarungen, Haftungszahlungen, Subventionen). In der Folge wird das Augenmerk auf Steuern und Gebühren gelegt. Die geplante Statistik soll Auskunft geben über die Art und Erträge von umweltbezogenen Abgaben, d.h. Steuern und Gebühren, welche in der Schweiz heute implementiert sind.

Sowohl auf europäischer wie auch auf schweizerischer Ebene liegen Studien vor, die versuchen, eine Übersicht über die verschiedenen eingesetzten Umweltabgaben zu geben (ECOPLAN 1993, OECD 1999, REC 1999, EUROSTAT 1999, EC 2000). Auch theoretische Konzepte oder Guidelines wurden entwickelt (EC 1997, EUROSTAT 2001, VALLENDER 2000). Auch wenn sich die einzelnen Studien in vielen Bereichen wie Begriffsdefinition, Abgabeklassifizierung oder Abgabeklassifikation bedeutend unterscheiden, zeichnet sich doch eine zunehmende Vereinheitlichung ab, die durch die enge Zusammenarbeit von Eurostat, OECD, DG Environment, DG Taxation and Customs Union und IEA geprägt wird. Diese Zusammenarbeit äusserte sich im gemeinsam erarbeiteten „statistical framework“ (OECD 1997), auf welchem auch die aktuellste Guideline von Eurostat (EUROSTAT 2001) basiert. Mit dieser Guideline werden die Rahmenbedingungen für die Erfassung von umweltbezogenen Steuern und Gebühren in Europa aufgestellt.

2.2 Definitionen

In der Umweltökonomie und im Umweltrecht werden sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene verschiedene Definitionen für Begriffe wie Umweltabgaben, Umweltsteuern, umweltbezogene Steuern und Gebühren oder Lenkungsabgaben benutzt. In der Folge sollen diese Begriffe erläutert und eine für diese Studie gültige Terminologie festgelegt werden. Für eine Statistik umweltbezogener Abgaben in der Schweiz ist es wichtig, die selben Begriffsdefinitionen und Abgrenzungen zu verwenden wie sie in der Schweiz und für internationale Vergleiche üblich sind. Die wichtigste Grundlage für die vorliegende Studie liefert daher EUROSTAT 2001. Auf internationaler Ebene sind aber auch Arbeiten der OECD, der EU und von Eurostat sowie auf nationaler Ebene von VALLENDER ET AL. wesentlich (siehe Anhang 1).

Die Gemeinsamkeiten der einschlägigen Dokumente lassen sich vor allem auf der Ebene der allgemeinen Definitionen von Steuern und Gebühren finden. Alle Vorschläge betrachten Abgaben als Überbegriff zu Steuern und Gebühren. Steuern werden als zwingend geschuldete

Zahlungen an den Staat ohne individuelle Gegenleistung verstanden, während Gebühren als Zahlungen an den Staat mit einer individuellen Gegenleistung betrachtet werden¹.

Was ist unter den Begriffen Steuern, Gebühren und Abgaben zu verstehen?

Für die vorliegende Studie werden folgende vereinfachte Definitionen verwendet:

- **Steuern** sind zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat, denen keine individuelle Gegenleistung des Staates gegenüber steht.
- **Gebühren** Φ sind zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat oder an eine halb- oder nichtstaatliche Organisation mit öffentlichem Auftrag zur Finanzierung einer individuell zurechenbaren Gegenleistung.
- Unter **Mischformen** Θ werden Zahlungen an den Staat oder an halb- oder nichtstaatliche Organisationen verstanden, die nicht eindeutig als Steuern oder Gebühren eingeteilt werden können, z.B. Gebühren, die nicht ausschliesslich der Finanzierung einer individuellen Gegenleistung dienen, oder staatlich vorgeschriebene Zahlungen an private Organisationen.
- Als **freiwillige private Lösungen** werden Zahlungen an Branchenverbände bezeichnet, welche auf freiwilliger Basis ohne staatliche Vorschrift erfolgen, z.B. vor- oder nachgezogene Recyclingbeiträge.
- Der Begriff **Abgaben** wird als Oberbegriff verwendet, der Steuern, Gebühren und Mischformen umschliesst. Bei Abgaben handelt es sich demnach um Zahlungen, die dem Staat oder einer nichtstaatlichen Organisation kraft öffentlichen Rechts geschuldet werden.

Wann handelt es sich um eine umweltbezogene Abgabe?

Die Auswirkungen einer Steuer oder einer Gebühr auf umweltbezogene Produkte oder Aktivitäten auf die Umwelt ist gemäss umweltökonomischen Prinzipien in erster Linie abhängig von der Preiserhöhung und der vorliegenden Preiselastizität. Wann gilt aber eine Abgabe als umweltbezogen?

In älteren Studien werden oft diejenigen Abgaben als Umweltabgaben bezeichnet, die eine ganz spezifische umweltbezogene Zielsetzung aufweisen (Kriterium Abgabeziel). Es gibt aber eine ganze Reihe von Abgaben, die zu ganz anderen Zwecken (v. a. fiskalische Ziele) eingeführt worden sind und trotzdem eine Auswirkung auf den Preis und daher auch auf den Verbrauch des besteuerten Produktes oder der besteuerten Aktivität haben können.

In VALLENDER 2000 werden Umweltabgaben als diejenigen Abgaben definiert, die einen Beitrag zur Förderung umweltpolitischer Ziele liefern, indem sie umweltschädliches Verhalten oder umweltschädliche Produkte belasten (Kriterium Abgabennutzen). Diese Definition kann aber sehr umfassend verstanden werden (z.B. könnte hier auch die Tabaksteuer einbezogen werden, weil Tabak einen Einfluss auf die menschliche Gesundheit aufweist). Die Operationalisierung dieser Definition ist daher mit Schwierigkeiten verbunden.

¹ Eine gewisse Abweichung zu den europäischen Definitionen ergibt sich bei VALLENDER 2000, wo Gebühren eine Unterart der Kausalabgaben sind.

Etwas praktikabler wird in EUROSTAT 2001 vorgegangen, wo weniger vom Zweck der Abgabe ausgegangen wird. Vielmehr wird auf die Bemessungsgrundlage fokussiert, welche eine spezifische Umweltrelevanz aufweisen muss (Kriterium umweltrelevante Bemessungsgrundlage). Die Bemessungsgrundlage wird als einzige objektive Grundlage zur Identifikation von Umweltabgaben im Hinblick auf internationale Vergleiche betrachtet. Andere Kriterien wie Name der Abgabe, Zweck der Abgabe oder Verwendung des Einkommens einer Abgabe für Umweltschutzaktivitäten wurden als schwierig umsetzbar erachtet (EUROSTAT 2001).

Für diese Studie wird die Definition von EUROSTAT 2001 übernommen². Weil auch Abgaben unter diese Definition fallen, die nicht aus Gründen des Umweltschutzes eingeführt wurden, wird in dieser Studie der Begriff „umweltbezogene Abgaben“ statt „Umweltabgaben“ verwendet. Diese Terminologie wird auch durch das Statistische Bundesamt in Deutschland benutzt (STBA 1998).

- **Umweltbezogene Abgaben** sind Abgaben, deren Bemessungsgrundlage eine physische Einheit (oder ein Ersatz dafür) ist, die nachweislich spezifische negative Auswirkungen auf die Umwelt hat. Unter Bemessungsgrundlagen mit nachweislich negativen Auswirkungen auf die Umwelt versteht EUROSTAT 2001 z.B. Energieprodukte, gemessene oder abgeschätzte Emissionen in die Luft oder ins Wasser, Abfälle, Ressourcenabbau etc. (siehe dazu auch Kapitel 2.3.2).
- Wenn keine individuell zurechenbare Gegenleistung des Staates vorliegt, handelt es sich entsprechend um eine **umweltbezogene Steuer**.
- Wenn eine individuell zurechenbare Gegenleistung des Staates vorliegt, handelt es sich um eine **umweltbezogene Gebühr**.

2.3 Klassifikation der Abgaben

Die Abgaben, die als umweltbezogen identifiziert werden, können nach verschiedenen Kriterien klassifiziert werden:

1. Klassifikation nach Gebietskörperschaft: Auf welcher Ebene gilt die Abgabe (z.B. nationale, kantonale oder kommunale Ebene)?
2. Klassifikation nach Abgabeobjekt: Auf welcher Bemessungsgrundlage (z.B. Energie, Verkehr, Emissionen oder Ressourcen) wird die Abgabe erhoben³ ?
3. Klassifikation nach Abgabeart: Um welche Art von Abgabe handelt es sich (z.B. Steuern, Gebühren, etc.)?
4. Klassifikation nach erhebender Institution: Welche staatliche, öffentlich-rechtliche oder private Organisation erhebt die Abgabe (z.B. Bund, Kanton, Gemeinde, Zweckverband, Private, etc.)?
5. Klassifikation nach Verwendungszweck: Wie wird das Abgabeaufkommen weiter verwendet (z.B. Staatshaushalt, zweckgebunden, Rückerstattung, etc.)?

² Eine feinere Unterteilung gemäss Vallender 2000 wird nicht als notwendig erachtet. Die juristische Diskussion, wann eine umweltbezogene Abgabe als reine Fiskal- oder als reine Lenkungssteuer gelten soll, ist nicht abgeschlossen. Generell kann aber eine umweltbezogene Abgabe als reine Lenkungsabgabe verstanden werden, wenn sie keinen Einfluss auf den Staatshaushalt aufweist, d.h. der Ertrag vollständig zurückerstattet wird. Wenn die Rückerstattung mit einem sozialen Ausgleichsmechanismus ausgestattet ist, kann der Staatshaushalt jedoch indirekt beeinflusst werden

³ Eurostat 2000 unterteilt Umweltsteuern in die vier grossen Steuerkategorien Energiesteuern, nichtenergiebezogene Verkehrssteuern, Steuern auf Umweltverschmutzung und ressourcenbezogene Steuern.

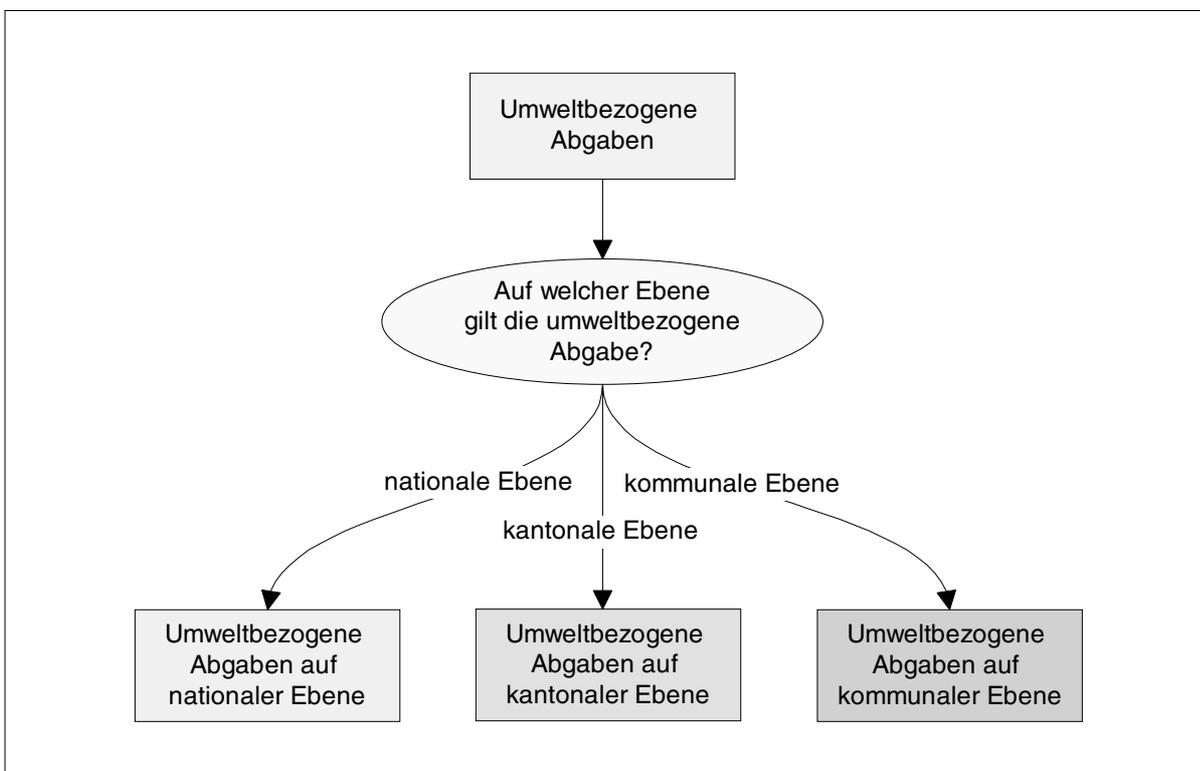
6. Klassifikation nach Abgabesubjekt: Wer bezahlt die Abgabe (z.B. Haushalte, Wirtschaft, öffentliche Hand)?
7. Klassifikation nach Umweltrelevanz: Liegt ein Umweltziel hinter der Abgabe (umweltbezogene Abgabe im engeren Sinn) oder andere Ziele (umweltbezogene Abgabe im weiteren Sinn)?

Im Folgenden werden die einzelnen Möglichkeiten detaillierter besprochen, um anschliessend die Struktur der Statistik abzuleiten.

2.3.1 Nach Gebietskörperschaft

Die umweltbezogenen Abgaben können nach der Gebietskörperschaft, in der die Abgabe ihre Gültigkeit hat, klassifiziert werden.

G1 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach Gebietskörperschaft



Hier sind für die Schweiz drei Ebenen von Bedeutung. Auf der nationalen Ebene gelten z.B. Steuern und Gebühren, die dem Bund verfassungsmässig zugewiesen werden (z.B. Mineralölsteuer). Auf kantonaler Ebene haben diejenigen Abgaben Gültigkeit, die nicht in die Kompetenz des Bundes fallen (z.B. kantonale Motorfahrzeugsteuern). Die Gemeinden sind in der Regel für Abgaben im Bereich der Abfall- oder Abwasserentsorgung zuständig, mit Ausnahme z.B. kantonaler Abwasserabgaben.

Abgaben, die auf staatlicher Grundlage durch öffentlich-rechtliche oder durch private Organisationen erhoben werden, werden je nach Tätigkeitsgebiet entweder den Abgaben auf kommunaler (z.B. bei Zweckverbänden), kantonaler (z.B. bei Flughäfen) oder nationaler Ebene (z.B. bei vorgezogenen Recyclinggebühren) zugeordnet.

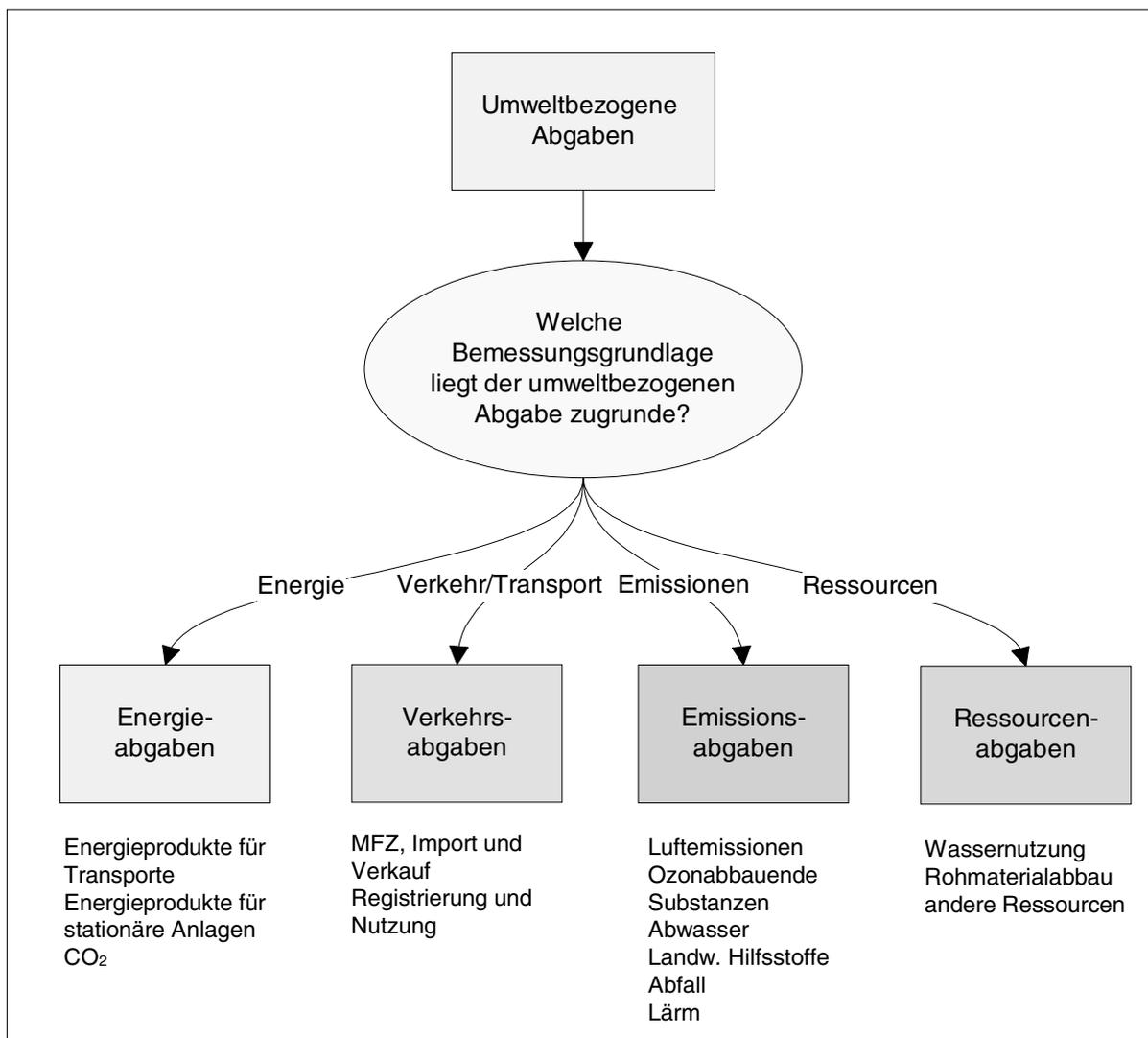
2.3.2 Nach Abgabeobjekt

Umweltbezogene Abgaben lassen sich nach ihrem Bezug zu verschiedenen Umweltmedien (Wasser, Luft, Boden, etc.) einteilen. Die untersuchten Studien verwenden je nach der getroffenen Definition von umweltbezogenen Abgaben eine andere Einteilung. Keine der untersuchten Studien nimmt jedoch eine Einteilung in die klassischen Umweltmedien Wasser, Luft, Boden und Biosphäre vor. Dies ist daher schwierig, weil diese Medien untereinander grosse Wechselwirkungen aufweisen (z.B. Luftschadstoffe, welche als saurer Niederschlag Boden- und Gewässerprobleme verursachen können). Auch wird von einer reinen Einteilung in umweltbelastende Aktivitäten (z.B. Verkehr, Landwirtschaft, Energieverbrauch, etc.) oder umweltbelastende Produkte (z.B. Energieträger, landwirtschaftliche Hilfsstoffe, giftige Stoffe, etc.) abgesehen. Auch hier scheinen die Abgrenzungsprobleme zu gross zu sein.

In der Regel wird eine pragmatische Mischung mehrerer Betrachtungsweisen vorgenommen. Am häufigsten werden die Abgaben in die Kategorien Energie, Verkehr, Luftemissionen, Abwasser, Abfall, landwirtschaftliche Hilfsstoffe, Boden und Landnutzung unterteilt. Doch auch hier bestehen bedeutende Unterschiede. So werden z.B. Abgaben auf Treibstoffe zum Teil der Kategorie Energie und zum Teil der Kategorie Verkehr zugewiesen.

Aus Gründen der gesamteuropäischen Vergleichbarkeit wird vorgeschlagen, das System nach EUROSTAT 2001 zu übernehmen. Das heisst, die umweltbezogenen Abgaben werden gemäss ihren Bemessungsgrundlagen in die vier Oberkategorien Energie, Verkehr, Emissionen (resp. Umweltverschmutzung) und Ressourcen und den entsprechenden Unterkategorien eingeteilt (siehe Grafik G2).

G2 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeobjekt



Wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben, wird in EUROSTAT 2001 eine Abgabe als umweltbezogen verstanden, wenn deren Bemessungsgrundlage eine physische Einheit (oder ein Ersatz dafür) ist und nachweislich negative Auswirkungen auf die Umwelt aufweist. Weil die Bestimmung der negativen Auswirkungen eher heikel ist, wurde ein Katalog mit möglichen umweltrelevanten Bemessungsgrundlagen erarbeitet (s. Tabelle T1). Dabei wurden gewisse Bereiche wie Verkehr und Transport oder Energie per Definition als umweltrelevant eingestuft. Auf die Umweltrelevanz der Abgaben wird zusätzlich in Kapitel 2.3.7 eingegangen.

T1 Bemessungsgrundlagen gemäss EUROSTAT 2001

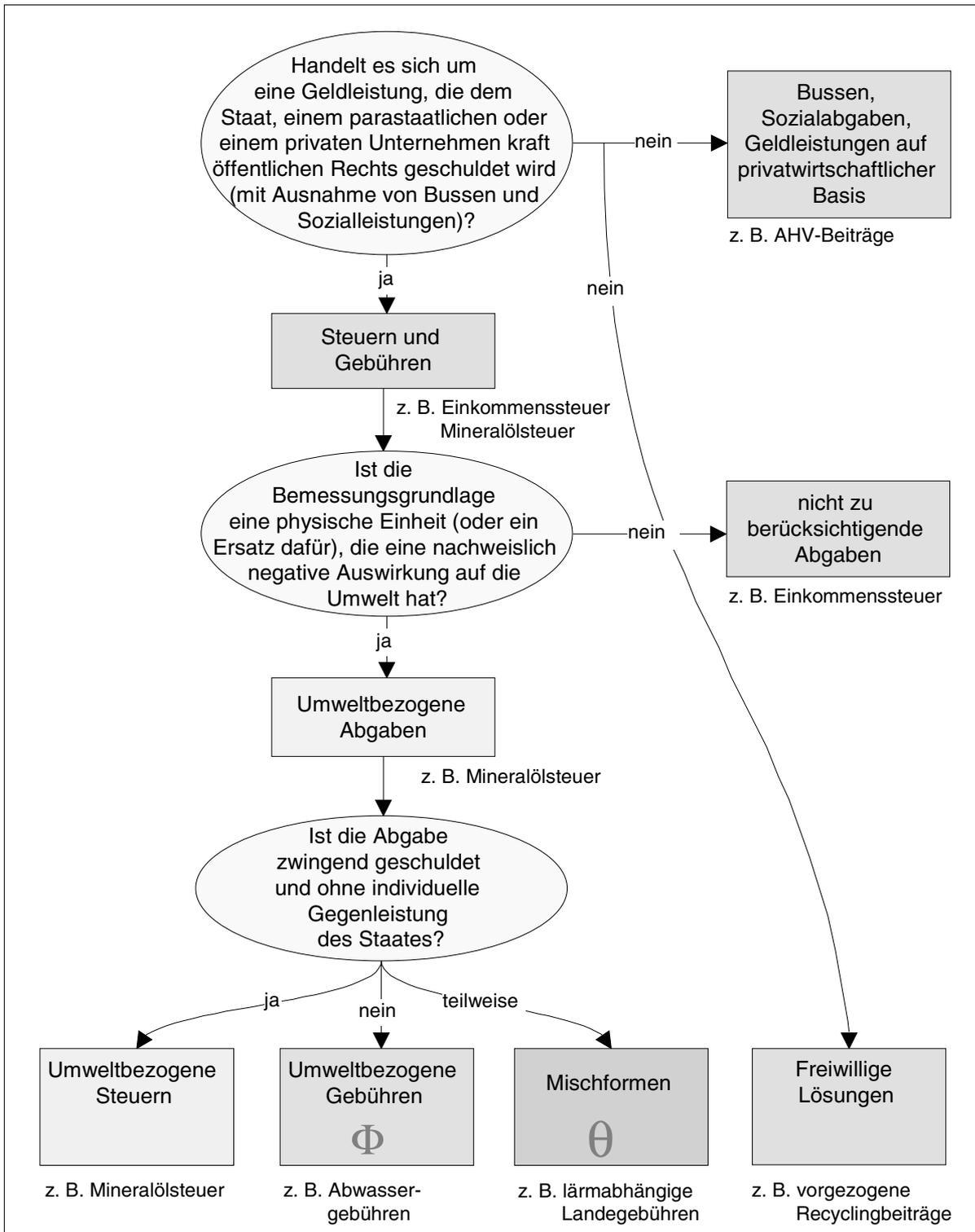
Bemessungsgrundlage	Details
Energieabgaben	
Energieprodukte	<ul style="list-style-type: none"> • Energieprodukte für Transporte <ul style="list-style-type: none"> • Unverbleites Benzin • Verbleites Benzin • Diesel • Andere Energieprodukte für Transporte (z.B. Erdgas, Strom, etc.) • Energieprodukte für stationäre Anlagen <ul style="list-style-type: none"> • Heizöl EL • Heizöl schwer • Erdgas • Kohle • Koks • Biobrennstoffe • Andere Energieprodukte für stationäre Anlagen • Elektrizitätsverbrauch • Elektrizitätsproduktion • Fernwärmeverbrauch • Fernwärmeproduktion
Verkehrs-/Transportabgaben	
Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Motorfahrzeuge, Import oder Verkaufssteuern • Registrierung oder Nutzung von Motorfahrzeugen⁴
Emissionsabgaben/Abgaben auf Umweltverschmutzung	
Emissionen in die Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Gemessene oder geschätzte NOx-Emissionen • SO₂-Gehalt von fossilen Brennstoffen • Flugzeugemissionen • Andere gemessene oder geschätzte Emissionen in die Luft
Ozonabbauende Substanzen	<ul style="list-style-type: none"> • CFC oder Halone
Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallentsorgung generell (Sammlungs- oder Entsorgungsgebühren) • Abfallentsorgung individuelle Produkte (z.B. Verpackungen, Getränkebehälter, etc.)
Abwässer	<ul style="list-style-type: none"> • Gemessene oder geschätzte Einleitungen von oxidierbaren Partikeln (BSB, CSB) • Andere gemessene oder geschätzte Einleitungen ins Gewässer • Abwasserentsorgung und -reinigung, fixe jährliche Abgaben
Nicht punktuelle Verunreinigungen von Gewässern	<ul style="list-style-type: none"> • Pestizide • Künstliche Düngemittel • Hofdünger
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> • Flugzeug-, Bahn- oder Strassenlärmemissionen
Ressourcen	
Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Abbau von Rohmaterialien (mit Ausnahme von Öl und Gas) • Andere Ressourcen (z.B. Wald, Kies und Sand, etc.)

2.3.3 Nach Abgabeart

Ausgehend von den unter Kapitel 2.2 hergeleiteten Definitionen kann folgende Klassifikation nach Abgabeart vorgeschlagen werden:

⁴ Nicht berücksichtigt werden Parkplatzgebühren, siehe dazu auch Kap. 3.4.

G3 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeart



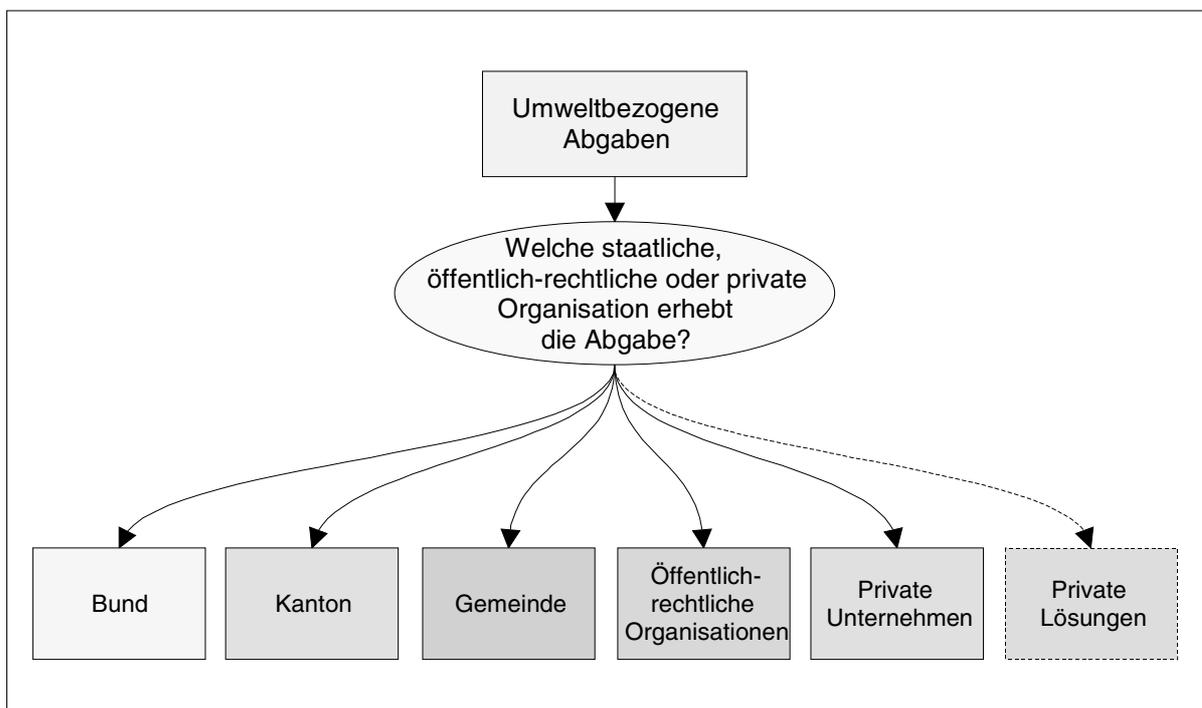
Als umweltbezogene Steuern werden alle zwingend geschuldete Zahlungen ohne direkte individuelle Gegenleistung des Staates verstanden. Dazu werden auch alle Lenkungsabgaben wie die VOC-Abgabe oder die LSWA gezählt. Abgaben mit individueller zurechenbarer Gegenleistung wie z.B. Abwassergebühren werden zu den umweltbezogenen Gebühren gezählt.

Unter Mischformen sind Gebühren zu verstehen, die über die reine Kostendeckung hinausgehen oder eine Lenkungswirkung entfalten sollen (z.B. emissions- oder lärmabhängige Zuschläge auf Landegebühren). Zu den Mischformen werden auch Gebühren gezählt, die zwar staatlich vorgeschrieben sind, deren Erträge aber ausschliesslich privaten Organisationen zukommen (z.B. vorgezogene Entsorgungsgebühren auf Glasverpackungen oder Batterien).

2.3.4 Nach erhebender Organisation

Die umweltbezogenen Abgaben können nach der die Abgabe erhebenden Organisation klassifiziert werden. Staatlich vorgeschriebene Abgaben werden in der Regel durch die Behörden der entsprechenden Gebietskörperschaft, d.h. Bund, Kanton oder Gemeinde, erhoben. Die Behörden können die Abgabenerhebung auch an eine öffentlich-rechtliche Organisation wie z.B. Zweckverbände in der Abfallentsorgung delegieren. Möglich ist auch eine Übertragung der Abgabenerhebung an eine private Organisation oder an ein privates Unternehmen, wenn die Abgabe zwar staatlich vorgeschrieben ist, die Verwendung der Erträge aber zweckgebunden ist und nicht Staatsaufwendungen vergüten soll (z.B. vorgezogene Entsorgungsgebühren für Batterien oder Emissions- und Lärmgebühren bei privatisierten Flughäfen). Private Branchenlösungen, in denen Gebühren erhoben werden, die bisher nicht staatlich vorgeschrieben sind, es aber sein könnten, werden gesondert betrachtet.

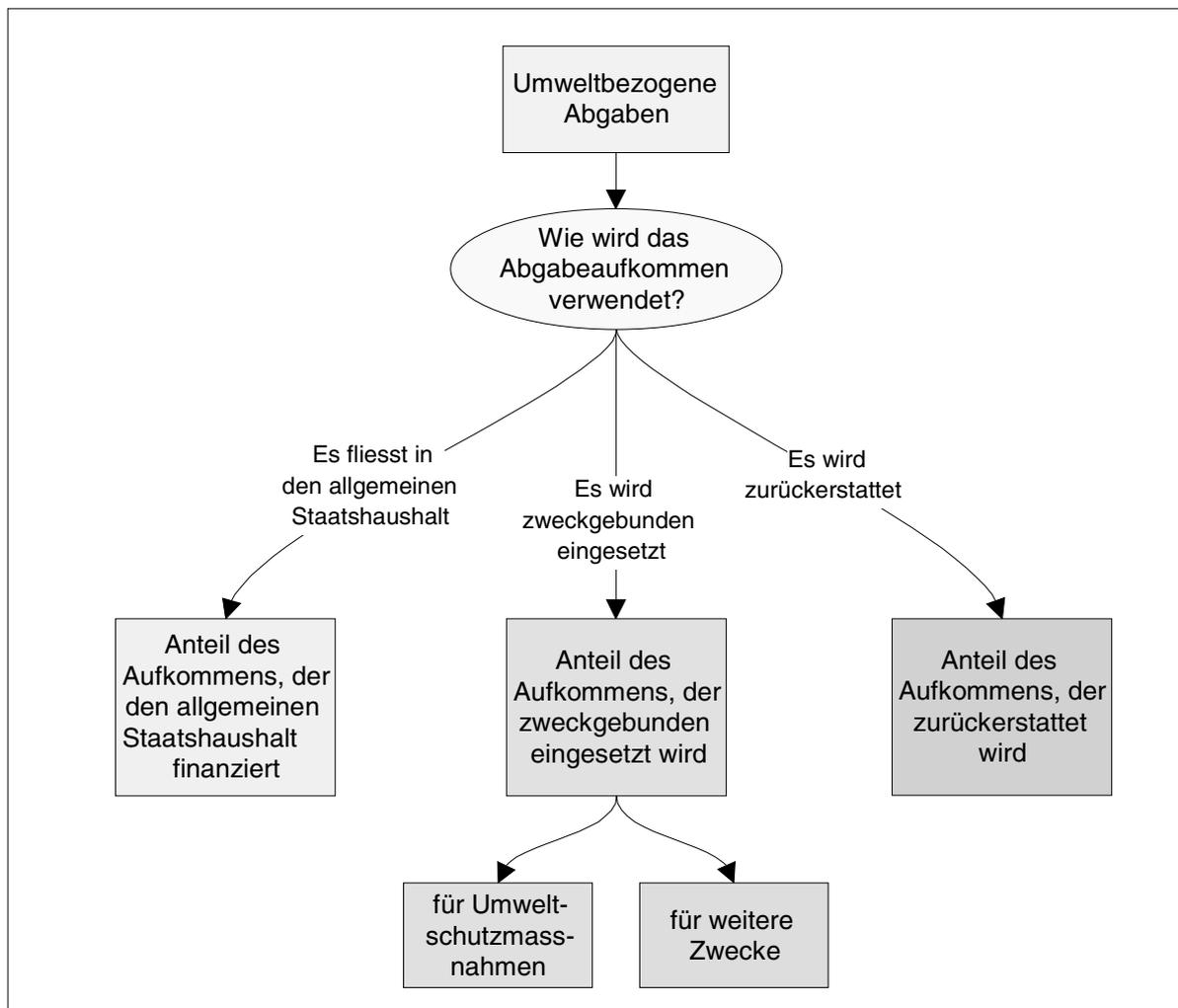
G4 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach der erhebenden Organisation



2.3.5 Nach Verwendungszweck

Die umweltbezogenen Abgaben können zudem nach dem Verwendungszweck der Erträge eingeteilt werden. In Frage kommen im Wesentlichen drei Verwendungsmöglichkeiten (siehe Graphik G5).

G5 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach dem Verwendungszweck



Entweder fließen die Erträge direkt in den allgemeinen Staatshaushalt. Der Zweck der Abgabe ist damit die Finanzierung von allgemeinen staatlichen Aufgaben (z.B. wie bei einem Teil der Mineralölsteuer). Die Erträge können auch zweckgebunden für eine spezifische Aufgabe verwendet werden (z.B. wie bei den lärmabhängigen Landegebühr-Zuschlägen). Oder aber sie werden an die Abgabepflichtigen zurückerstattet (z.B. wie bei der VOC-Abgabe), womit die Abgabe hauptsächlich lenkend wirken soll. Die Abgaben haben dann keinen direkten Einfluss auf den Staatshaushalt. In einigen Fällen gibt es gleichzeitig verschiedene Verwendungszwecke für dieselbe Abgabe. So wird z.B. ein Teil der Mineralölsteuer zweckgebunden für den Strassenbau eingesetzt, der andere Teil fließt in den allgemeinen Staatshaushalt.

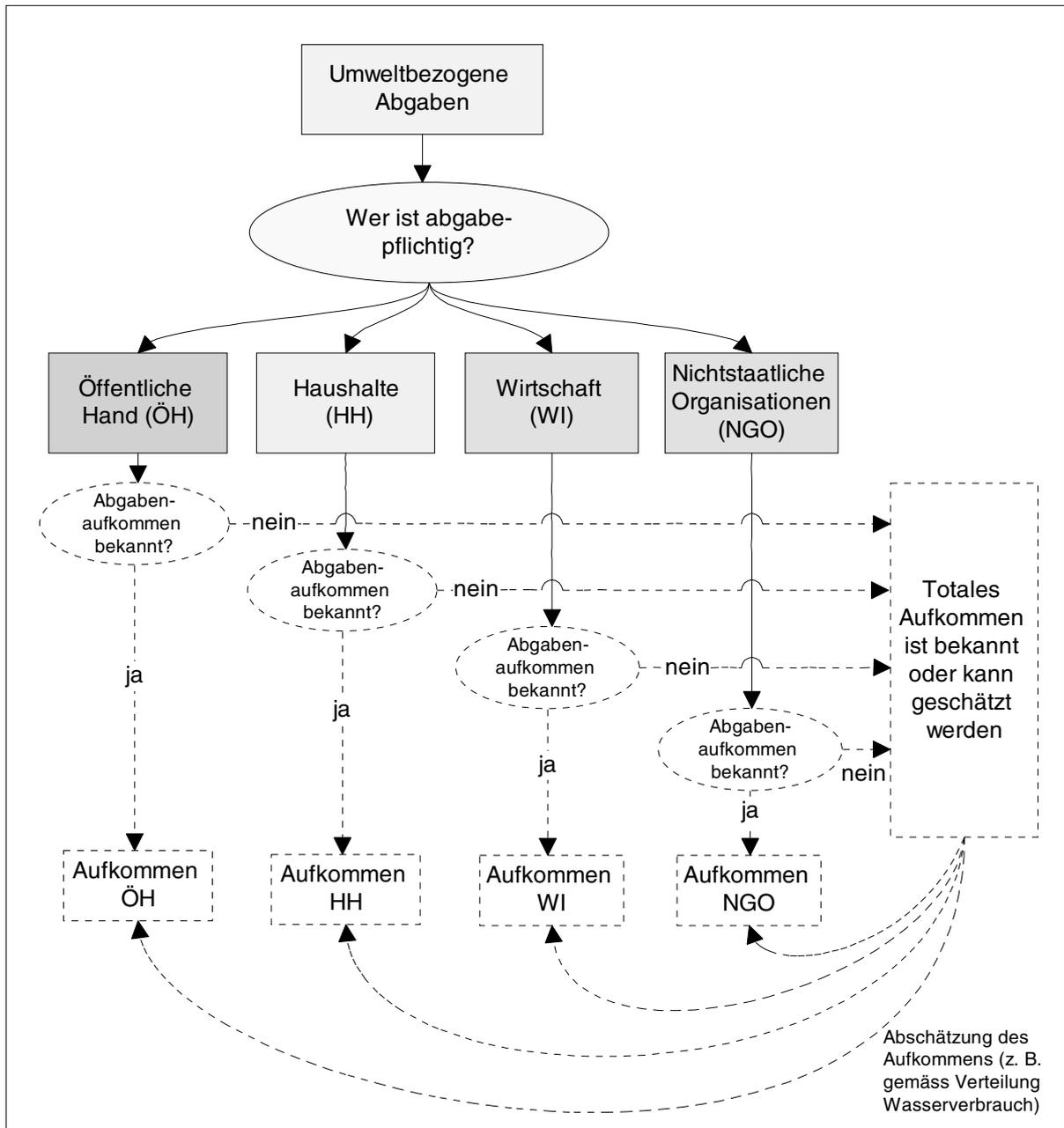
2.3.6 Nach Abgabesubjekten

Eine weitere Einteilung der umweltbezogenen Abgaben kann entsprechend den verschiedenen Abgabesubjekten vorgenommen werden, d.h. entsprechend denjenigen Gruppen, welche die Abgabe bezahlen müssen:

- Haushalte
- Wirtschaft (Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen, Landwirtschaft)

- Öffentliche Hand
- Nichtstaatliche Organisationen (inkl. Kirchen, Gewerkschaften und Verbände)

G6 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabesubjekt (mit Vorschlag für die Erfassung der Aufkommen)



Zusätzlich wird mit dieser Klassifikation auch eine differenzierte Betrachtung des Abgabenaufkommens ermöglicht. Das jeweilige Abgabenaufkommen soll dabei derjenigen Gruppe zugeordnet werden, die die Bemessungsgrundlage nach einer ersten Überwälzungsrunde belastet (d.h. es wird derjenigen Gruppe angelastet, die für die Umweltbelastung verantwortlich ist). Es wird also je nach Abgabe von der primären oder der sekundären Zahlungs-

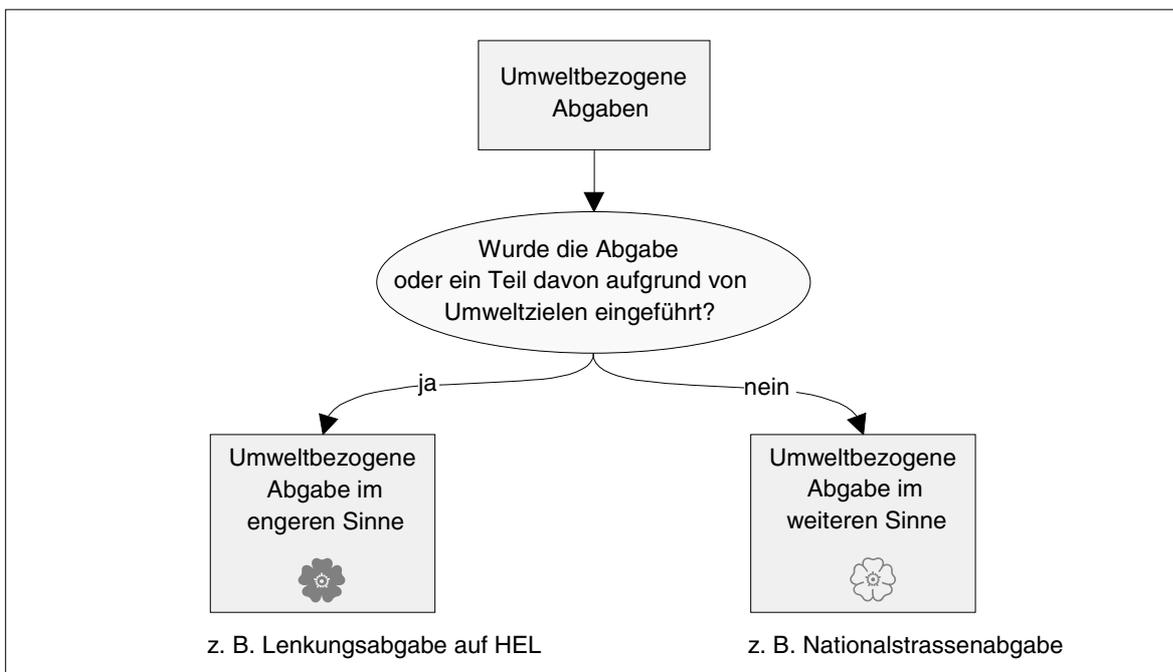
inzidenz ausgegangen, weitergehende Überwälzungsmechanismen werden nicht berücksichtigt⁵.

2.3.7 Nach Umweltrelevanz

Die ausgewählten Abgaben können weiter gemäss ihres Umweltbezuges eingeteilt werden:

- Umweltbezogene Abgaben im engeren Sinne:
Darunter sind diejenigen Abgaben zu verstehen, die gemäss einem Umweltziel erhoben (z.B. Lenkungsabgabe auf HEL) oder deren Aufkommen (resp. ein Teil davon) spezifisch für Umweltschutzdienstleistungen zweckgebunden werden (z.B. Abwassergebühren).
- Umweltbezogene Abgaben im weiteren Sinne:
Darunter sind diejenigen Abgaben zu verstehen, die zwar über eine umweltrelevante Bemessungsgrundlage verfügen, aber nicht aufgrund eines direkten Umweltzieles eingeführt worden sind (z.B. Nationalstrassenabgabe).

G7 Einteilung der umweltbezogenen Abgaben nach Umweltrelevanz



2.3.8 Grenzfälle und Probleme

Die vorgängig erarbeiteten Definitionen und Klassifikationen reichen gemäss den Erfahrungen in den auf europäischer Ebene durchgeführten Studien für eine abschliessende Zuordnung nicht immer aus. Mehrere Grenzfälle und Problembereiche wurden identifiziert. Während bei einigen Problemen Lösungsvorschläge vorhanden sind, bleiben bei anderen noch Fragen offen. Mit diesen Grenzfällen und Problembereichen soll folgendermassen umgegangen werden:

⁵ Z.B. wird die Mineralölsteuer, die die Importeure zu entrichten haben, vollumfänglich auf die Benzin-, Diesel- oder Heizölpreise überwälzt. Bezahlt wird die Mineralölsteuer daher mehr oder weniger direkt von den entsprechenden Verbrauchern (sekundäre Zahlungsinzidenz: erstmalige Überwälzung der Steuern). Die LSVA wird hingegen direkt durch die Transporteure bezahlt (primäre Zahlungsinzidenz).

- Mehrwertsteuer: In der Regel nicht einbeziehen**

Gemäss EUROSTAT 2001 sind Mehrwertsteuern aus der Definition der umweltbezogenen Abgaben ausgenommen. Als Hauptgrund wird genannt, dass diese Steuer grundsätzlich auf allen Produkten (mit wenigen Ausnahmen) erhoben wird. Die Preise werden daher bei allen Produkten, sowohl bei umweltschädlichen wie auch bei nicht umweltschädlichen, in gleichem Masse angehoben. Die Berücksichtigung der Mehrwertsteuer ist nur sinnvoll, wenn die Steuersätze umweltbezogen variiert werden und damit ein Lenkungseffekt erzeugt werden kann (STBA 1998). In der Schweiz werden zur Zeit aber keine Produkte oder Dienstleistungen von der Mehrwertsteuer stärker belastet, wenn sie besonders umweltschädlich sind. Falls dies der Fall wäre, müsste die Differenz berücksichtigt werden.
- Tabaksteuer, Alkoholsteuer: Nicht einbeziehen**

Die Frage, ob die Tabaksteuer wegen den gesundheitlichen Folgen des Rauchens zu den umweltrelevanten Abgaben gezählt werden soll oder nicht, ist nicht abschliessend geklärt. Gemäss STBA 1998 wird in vielen Systemen zur Betrachtung von Umweltbelastungen der Einbezug von gesundheitlichen Aspekten beim Menschen vermieden. Dies hauptsächlich infolge der vielfältigen Erfassungs- und Bewertungsprobleme. Vielmals erfolgt auch eine gesonderte Darstellung. Hier wird vorgeschlagen, die Tabaksteuer nicht in die Statistik der umweltbezogenen Abgaben einzubeziehen, weil kein nachweisbarer negativer Effekt des Tabakkonsums auf die Umwelt feststellbar ist. Auf dieselbe Weise kann bei der Alkoholsteuer argumentiert werden.
- Zölle: In der Regel nicht einbeziehen**

Auf eine Reihe von Produkten werden neben der Mehrwertsteuer auch Zölle erhoben. Auch hier könnte geprüft werden, ob die entsprechenden Bemessungsgrundlagen einen nachweislich negativen Effekt auf die Umwelt aufweisen. Allerdings sind die Zölle in der Regel gleich hoch in derselben Produktkategorie, d.h. es sollten nur diejenigen Zölle berücksichtigt werden, bei denen bei besonders umweltrelevanten Produkten ein höherer Ansatz gilt (wie z.B. bei der Automobilsteuer) resp. es soll nur die Differenz zum tiefsten Ansatz einbezogen werden.
- Infrastrukturbenutzungskosten: In der Regel nicht einbeziehen**

Im Rahmen der Privatisierungen staatlicher Institutionen (z.B. SBB, Elektrizitätswerke) wird eine Aufteilung von Infrastruktur und Betrieb angestrebt. Für die Benützung der Infrastruktur, d.h. der Trassen oder der Stromleitungen, können dann Gebühren verlangt werden. Diese fliessen in Unternehmungen, die wenigstens teilweise in staatlichem Besitz sind. Diese Zahlungen sind aus Konsistenzgründen (zu den Abgaben im Strassenverkehr) einzubeziehen, wenn sie entsprechend der Umweltschädlichkeit differenziert werden (z.B. lärm-differenzierte Trassenpreise im Bahnverkehr). Dabei ist die Differenz zum tiefsten Ansatz zu berücksichtigen.
- Institutionelle Änderungen: Einbeziehen**

Mit der zunehmenden Privatisierung von staatlichen Unternehmen resp. der Auslagerung von staatlichen Aufgaben an private Unternehmen entstehen Abgrenzungsprobleme. Inwiefern sollen Gebühren, die von privaten Unternehmen aufgrund gesetzlicher Vorschriften erhoben werden, in die Statistik aufgenommen werden? Ein Beispiel ist hier die Behandlung von emissions- oder lärmabhängigen Landegebühren der schweizerischen internationalen Flughäfen, die auf den Bestimmungen des Luftfahrtgesetzes beruhen. Die privatisierten Flughäfen gehören jedoch nicht mehr zur

Verwaltung (auch wenn der Staat immer noch über die Mehrheit der Aktien verfügt). Ein weiteres Beispiel ist die Privatisierung gewisser Abfallentsorgungszweige (v. a. Separatsammlung, vorgezogene Entsorgungsgebühren). Diese Abgaben sind in die Statistik einzubeziehen, allerdings sollten sie in Anbetracht der Vergleichbarkeit mit anderen europäischen Staaten entsprechend gekennzeichnet und allenfalls bei konkreten Vergleichen ausgeklammert werden⁶.

- **Differenzierung der Abgabehöhen nach Umweltkriterien: Einbeziehen**

Es können Fälle auftreten, wo eine Differenzierung der Abgabehöhe nach Umweltkriterien erfolgt, z.B. früher bei der Besteuerung von Benzin nach bleihaltig/nicht bleihaltig. Hier könnte die Differenzierung auch so interpretiert werden, dass auf die Grundsteuer von nicht bleihaltigem Benzin eine Zusatzsteuer für bleihaltiges Benzin erhoben wird. In den meisten Fällen wird es umgekehrt sein, die Grundsteuer wird bei gewissen Produkten reduziert. Zum Teil wird es allerdings schwierig sein, die Aufkommenszahlen so differenziert zu erhalten. Solche Differenzierungen werden nach Möglichkeit im Rahmen der Klassifikation nach Umweltrelevanz berücksichtigt.

2.4 Notwendige Informationen

Damit die zu erstellende Statistik der umweltbezogenen Abgaben möglichst breit verwendet werden kann (z.B. detaillierte Übersicht über die umweltbezogenen Abgaben, Entwicklung über die Jahre, internationale Vergleiche, Kohärenzanalyse etc.), müssen die einzelnen Abgaben detailliert und präzise beschrieben werden. Folgende Informationen sollten für jede Abgabe vorliegen:

Informationen mit höherer Priorität sind:

- **Name der Abgabe**

Die genaue Bezeichnung der Abgabe erleichtert die Identifikation der Abgabe wesentlich. Hier sollten alle Bezeichnungen aufgenommen werden, unter denen die Abgabe bekannt ist. Dies ist dann nötig, wenn die Abgabe juristisch anders betitelt oder wenn eine Kurzform verwendet wird.

- **Rechtliche Grundlagen**

Für jede Abgabe sollten die rechtlichen Grundlagen detailliert beschrieben werden. Darunter sind sowohl die Gesetze wie auch die entsprechenden Verordnungen sowie deren Einführungsdaten zu verstehen. Wenn möglich ist auch der Bezugsort der Gesetzestexte anzugeben.

- **Gebietskörperschaft**

Für jede Abgabe sollte dargestellt werden, für welches Gebiet sie gültig ist (nationale, kantonale oder kommunale Ebene).

⁶ Die Eurostat verzichtet in den länderübergreifenden Vergleichen aus diesem Grund gar auf den Einbezug aller Gebühren und beschränkt sich strikt auf Steuern.

- **Bemessungsgrundlage**
Mit der Bemessungsgrundlage⁷ wird beschrieben, auf welchen Parametern die Abgabe konkret erhoben wird (tax bases). Wenn mehrere Bemessungsgrundlagen unter einer Abgabe vorkommen, müssen alle beschrieben werden (z.B. Liter Benzin, m³ Erdgas, etc.).
- **Abgabesatz**
Für jede Bemessungsgrundlage wird der entsprechende Abgabesatz resp. die Abgabehöhe dargelegt.
- **Abgabeaufkommen**
Für jede Abgabe ist das totale Abgabeaufkommen darzustellen. Wenn möglich werden Zahlenreihen zusammengestellt, damit die Entwicklung über die Jahre verfolgt werden kann. Ist das gesamte Aufkommen nicht bekannt, muss es über eine Schätzung (z.B. über Verbrauchszahlen) abgeschätzt werden. Die Annahmen sind dabei detailliert zu beschreiben. Zusätzlich könnte das Aufkommen auch entsprechend seiner Herkunft (Abgabesubjekten) differenziert werden
- **Abgabeart**
Jede Abgabe sollte nach der Abgabeart gemäss den Ausführungen in Kapitel 2.3.3 eingeteilt werden (siehe dazu auch G3). Dabei soll im Wesentlichen zwischen Steuern (Abgaben ohne spezifische Gegenleistungen), Gebühren (Abgaben mit spezifischen Gegenleistungen), allfälligen Mischformen (z.B. überhöhte Gebühren) oder freiwilligen Lösungen unterschieden werden.
- **Verwendungszweck**
Das Abgabeaufkommen wird in der Regel weiter verwendet. Für jede Abgabe soll angegeben werden, welcher Anteil zur Finanzierung des allgemeinen Staatshaushaltes dient, welcher Anteil zweckgebunden eingesetzt wird und welcher Anteil an die Bevölkerung zurück erstattet wird. Die Verwendungsmodalitäten (resp. die Rückerstattungsmodalitäten) sollen detailliert aufgezeigt werden.

Weitere relevante Informationen betreffen:

- **Ziel der Abgabe**
Um sich ein Bild über die Abgabe machen zu können, ist eine kurze Beschreibung des Ziels oder der Ziele der Abgabe zweckmässig. Diese Ziele sind meistens in den entsprechenden Gesetzesartikel erwähnt.
- **Umweltrelevanz**
Jede Abgabe wird gemäss ihrer Umweltrelevanz entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.3.7 beurteilt. Es wird zwischen umweltbezogenen Abgaben im engeren Sinn und umweltbezogenen Abgaben im weiteren Sinn unterschieden.
- **Abgabesubjekt**
Für jede Abgabe kann angegeben werden, wer abgabepflichtig ist. Die Abgabesubjekte sollen wenn möglich verschiedenen Kategorien zugeordnet werden (z.B. Öffentliche Hand, Haushalte, Wirtschaft).

⁷ Es besteht ein Unterschied zum Abgabeobjekt, unter dem der zu steuernde Tatbestand zu verstehen ist, in der Regel die Herstellung, die Einfuhr, der Verbrauch oder die Entsorgung bestimmter Güter (z.B. Einfuhr von Mineralöl).

- **Abgabebefreiung**
Bei gewissen Abgaben kann eine mit Bedingungen verknüpfte Abgabebefreiung vorkommen. Diese Bedingungen müssen detailliert beschrieben werden.
- **Erhebende Organisation**
Weil die eigentliche Abgabenerhebung nicht immer durch die entsprechend in der Gebietskörperschaft zuständigen Behörde erfolgt, sollen die erhebenden Organisationen (z.B. Bund, Kantone, Gemeinden, öffentlich-rechtliche Organisationen, private Organisationen) detaillierter beschrieben werden. In diesem Zusammenhang kann auch die Frage nach der Frequenz der Abgabenerhebung geklärt werden, d.h. wie oft oder wann die Abgabe erhoben wird.
- **Weitere mögliche Informationen**
In EUROSTAT 2001 werden noch weitere Aspekte vorgeschlagen, welche die Abgaben charakterisieren, wie z.B. die entsprechenden physikalische Grundlegendaten, die effektiven Abgabehöhen unter Einbezug aller Ausnahmen und der Marktpreise auf den belasteten Produkten oder Dienstleistungen.

3 Inventar der umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz

Im folgenden Kapitel werden die in der Schweiz vorliegenden umweltbezogenen Abgaben gemäss den obigen Definitionen und Klassifikationen zusammengestellt.

3.1 Vorgehen

Es wurde ein mehrstufiges Vorgehen gewählt:

- In einem ersten Schritt wurde die zur Verfügung stehende Literatur gesichtet, Internetrecherchen durchgeführt und mit Experten auf gesamtschweizerischer Ebene Kontakt aufgenommen (z.B. Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV), Oberzolldirektion (OZD), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Finanzdirektorenkonferenz, Schweizerischer Städteverband, Schweizerischer Gemeindeverband, Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH), Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt (FES), Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), etc.).
- In einem zweiten Schritt wurden Gespräche mit kantonalen und kommunalen Fachstellen sowie kommunalen Zweckverbänden geführt. Gleichzeitig wurden bei den zuständigen Verwaltungsstellen und bei gesamtschweizerischen oder regionalen Organisationen Informationen eingeholt, um die umweltbezogenen Abgaben detaillierter beschreiben zu können. Ein grosser Teil der Informationen konnte dabei auch über Literatur- und Internetrecherchen zusammengestellt werden.
- In einem dritten Schritt wurden die kantonalen Finanzämter zur Vollständigkeit ihrer umweltbezogenen Abgaben befragt. Die bereits vorhandenen Informationen konnten ergänzt, die jeweiligen Ansprechpersonen identifiziert werden.

Folgende umweltbezogene Abgaben konnten so auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene identifiziert werden:

T2 Identifizierte umweltbezogene Abgaben auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene

Abgabentyp		Nationale Ebene	Kantonale Ebene	Kommunale Ebene
Energieabgaben		<ul style="list-style-type: none"> Mineralölsteuer CO₂-Abgabe HEL-Abgabe⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> Förderabgabe im Kanton BS Lenkungsabgabe auf Strom Kanton BS 	
Verkehrsabgaben		<ul style="list-style-type: none"> Nationalstrassenabgabe (Vignette) LSVA, Schwerverkehrsabgabe Automobilsteuer 	<ul style="list-style-type: none"> Motorfahrzeugsteuern in allen Kantonen 	
Emissionsabgaben	Luftemissionen	<ul style="list-style-type: none"> VOC-Abgabe 	<ul style="list-style-type: none"> Emissionsabhängige Landegebühren im Kanton ZH und GE 	
	Abfall	<ul style="list-style-type: none"> Abgabe zur Sanierung von Altlasten Vorgezogene Entsorgungsgebühren für Getränkeverpackungen Vorgezogene Entsorgungsgebühren für Batterien 	<ul style="list-style-type: none"> Abfallabgaben in den Kantonen AR, BE, SO, GE und JU Abfallgebühren im Kanton AI Vorgezogene Entsorgungsgebühr für Fahrzeuge im Kanton NE Sonderabfallabgabe im Kanton ZH 	<ul style="list-style-type: none"> Entsorgungsgebühren für Siedlungsabfälle in Gemeinden Entsorgungsgebühren für Direktanlieferer bei KVA Entsorgungsgebühren für Direktanlieferer bei Deponien
	Abwasser		<ul style="list-style-type: none"> Abwasserabgaben in den Kantonen AR, BE, SO und GE Abwassergebühren im Kanton AI 	<ul style="list-style-type: none"> Abwasserentsorgungsgebühren in den meisten Gemeinden
	Lärm		<ul style="list-style-type: none"> Lärmabhängige Landegebühren in den Kantonen ZH und GE 	
Ressourcenabgaben			<ul style="list-style-type: none"> Wasserrechtsabgaben (Wasserzins) Wasser- und Gewässernutzungsgebühren 	

In den nachstehenden Kapiteln werden die Resultate der Gespräche und der Recherchen dargestellt. Die Abgaben werden dabei folgendermassen eingeteilt:

- auf einer ersten Ebene nach der Gebietskörperschaft (Abgaben auf nationaler, kantonaler oder kommunaler Stufe),
- auf einer zweiten Ebene nach den vier Hauptkategorien gemäss EUROSTAT 2001 (Energieabgaben, Verkehrsabgaben, Emissionsabgaben und Ressourcenabgaben),
- auf einer dritten Ebene entsprechend den Unterkategorien gemäss EUROSTAT 2001 (z.B. Energieprodukte für Transporte, Energieprodukte für stationäre Anlagen, etc.).

⁸ HEL-Abgabe: Abgabe auf Heizöl extraleicht mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0.1%

Eine Zusammenstellung der Erträge der einzelnen Abgaben nach Kalenderjahren findet sich in Anhang 3.

3.2 Umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene

3.2.1 Energieabgaben

Unter die Energieabgaben auf nationaler Ebene fallen die Mineralölsteuer, die Lenkungsabgabe auf Heizöl Extraleicht und die CO₂-Abgabe gemäss CO₂-Gesetz, die zwar beschlossen ist, aber frühestens 2004 erhoben wird, wenn die Emissionsreduktionsziele mit freiwilligen Massnahmen nicht erreicht werden. Die CO₂-Abgabe wird hier zu den Energieabgaben und nicht zu den Emissionsabgaben gezählt, weil sie auf fossilen Energieträgern erhoben wird und auch eng an die Regelungen der Mineralölsteuer gekoppelt ist. Allerdings könnte sie sehr wohl auch unter den Emissionsabgaben aufgeführt werden.

T3 Umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene im Bereich Energie

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Mineralölsteuer auf Treibstoffen 	MinöStG (SR 641.61) MinöStV (SR 641.611)	Motorenbenzin verbleit, unverbleit: CHF 431.20 pro 1000 Liter bei 15°C Dieselöl: CHF 458.70 pro 1000 Liter bei 15°C Petrol: CHF 439. pro 1000 Liter bei 15°C Erdgas (als Treibstoff): CHF 409.90 pro 1000 kg Eigenmasse	2949,2 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Zweckgebunden: 50% für Strassenverkehr Allgemeine Finanzierung: 50% für allgemeinen Staatshaushalt
Mineralölsteuer-Zuschlag auf Treibstoffen 	MinöStG (SR 641.61) MinöStV (SR 641.611)	Motorenbenzin verbleit, unverbleit: CHF 300.- pro 1000 Liter bei 15°C Dieselöl: CHF 300.- pro 1000 Liter bei 15°C Petrol: CHF 300.- pro 1000 Liter bei 15°C Erdgas (als Treibstoff): CHF 399.30 pro 1000 kg Eigenmasse	2002,9 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Zweckgebunden: 100% für Strassenverkehr
Mineralölsteuer auf Brennstoffe 	MinöStG (SR 641.61), MinöStV (SR 641.611)	Heizöl EL: CHF 3.- pro 1000 Liter bei 15°C Erdgas (als Brennstoff): CHF 2.10 pro 1000 kg Eigenmasse	22,6 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Zweckgebunden: 50% für Strassenverkehr Allgemeine Finanzierung: 50% für allgemeinen Staatshaushalt

⁹ 1999 wurden allerdings 118 Mio. CHF aus der Mineralölsteuer, dem Zuschlag auf Treibstoffe und der Nationalstrassenabgabe für Umwelt- und Landschaftsschutz eingesetzt. Dies muss als „umweltbezogene Abgabe im engeren Sinne“ betrachtet werden.

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Lenkungsabgabe auf Heizöl Extraleicht 	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf „Heizöl Extraleicht“ mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1% HELV (SR 814.019)	CHF 12.- pro 1000 kg HEL mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1% (% Masse). Dieser Satz entspricht CHF 10,14 je 1000 l bei 15°C.	0,367 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Rückverteilung an Bevölkerung über Krankenversicherung
CO ₂ -Abgabe 	Bundesgesetz über die Reduktion der CO ₂ -Emissionen (SR 641.71)	Max. CHF 210.- pro Tonne CO ₂	Einführung frühestens 2004	Rückverteilung an Bevölkerung via Krankenversicherung und entsprechend AHV-Lohnsumme an die Wirtschaft

3.2.2 Verkehrsabgaben

Zu den Verkehrs- oder Transportabgaben auf nationaler Ebene zählen die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe, die Nationalstrassenabgabe und die Automobilsteuer. Die Automobilsteuer wird entsprechend den Überlegungen in EUROSTAT 2001 ebenfalls in die Statistik aufgenommen, auch wenn kein direkter Zusammenhang zwischen dem Einkaufspreis und der Umwelt besteht. Weil aber Elektromobile von der Automobilsteuer ausgenommen sind, kann argumentiert werden, dass es sich bei der Automobilsteuer demnach um eine umweltbezogene Steuer auf ein umweltbelastendes Produkt handelt.

T4 Umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene im Bereich Verkehr

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe LSVA, ab 2001  bis 2000, Schwerverkehrsabgabe 	Schwerverkehrsabgabegesetz SVAG (SR 641.81) Schwerverkehrsabgabeverordnung SVAV (SR 641.811)	Schwere und leichte Motorwagen EURO 0 oder früher: 2,0 Rp. / tkm Schwere und leichte Motorwagen EURO 1: 1,68 Rp. / tkm Schwere und leichte Motorwagen EURO 2, 3 oder später: 1,42 Rp. / tkm Schwere Motorwagen für Personenstransport, Wohnanhänger, schwere Personewagen: Pauschal CHF 650.- pro Jahr Gesellschaftswagen je nach Gewicht: CHF 1600.- bis 3200.- pro Jahr Motorkarren, Traktoren, etc.: Pauschal CHF 8.- pro 100 kg und Jahr weitere Detailpauschalen	360,9 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	LSVA: Zweckgebunden: zwei Drittel an Bund für Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte und ungedeckte Kosten des Strassenverkehrs ein Drittel an Kantone für Finanzierung von ungedeckten Kosten des Strassenverkehrs

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Nationalstrassenabgabe (Autobahnvignette) 	Verordnung über die Abgabe für die Benützung von Nationalstrassen NSAV (SR 741.72)	Motorfahrzeuge und Anhänger bis zu einem Gesamtgewicht von je 3,5 t, die auf Nationalstrassen erster und zweiter Klasse verkehren: CHF 40.- pro Jahr	298,8 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Zweckgebunden: für Strassenverkehr (Art. 2 NSAV) nach Abzug der Aufwandschädigung (gemäss SR 741.724)
Automobilsteuer 	AStG (SR 641.51) AStV (SR 641.511)	Import oder Herstellung von Automobilen: 4% des vom Importeur zu entrichtenden Entgeltes	323,3 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung)	Finanzierung: 100% in Bundeskasse

3.2.3 Emissionsabgaben

Als Emissionsabgaben sind auf nationaler Ebene die VOC-Abgabe, die vorgezogenen Entsorgungsgebühren für Getränkeverpackungen und für Batterien sowie die Altlastenabgabe zu erwähnen. Diese Abgaben wurden erst vor kurzer Zeit beschlossen, daher sind auch keine längeren Zeitreihen über das jeweilige Aufkommen vorhanden. Die vorgezogenen Entsorgungsgebühren für Getränkeverpackungen aus Glas und für Batterien und Akkumulatoren können als Grenzfälle betrachtet werden, weil es sich um staatlich vorgeschriebene Abgaben handelt, die aber vollumfänglich einer privaten Organisation zufließen. Die Abgabenerhebung erfolgt durch private Organisationen. Weil diese Gebühren aber staatlich vorgeschrieben sind und die Abgabenerhebung durch den Staat (BUWAL) kontrolliert wird, werden sie ebenfalls in die Statistik einbezogen.

T5 Umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene im Bereich Emissionen

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
VOC-Abgabe 	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (SR 814.018)	Herstellung oder Import von VOC: CHF 3.- pro kg und Jahr (bis 2002 CHF 2.- pro kg)	67,6 (2000)	Rückverteilung: an Bevölkerung über Krankenversicherung
Altlastenabgabe 	Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten VASA (SR 814.681)	Im Inland abgelagerte Abfälle: CHF 15.-/Tonne bei Reststoffdeponien, CHF 20.-/t bei Reaktordeponien Ausgeführte Abfälle: CHF 50.-/Tonne für Ablagerung in Untertagedeponien, sonst CHF 15.- bis 20.- pro Tonne	Ab 2001 in Kraft	Zweckgebunden: Abgeltung an Sanierungen von Altlasten durch die Kantone (rund 40% der anrechenbaren Sanierungskosten), prioritäre Behandlung von dringlichen

Abgabe (Abgabearart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
				Projekten
Vorgezogene Entsorgungsgebühren für Getränkeverpackungen aus Glas 	Verordnung über Getränkeverpackungen VGV (SR 814.621)	Abgabe oder Einfuhr von leeren und befüllten Getränkeverpackungen aus Glas: voraussichtlich 5 bis 7 Rp. pro 7-dl-Flasche	Ab 2001 in Kraft Geschätztes Gebührenaufkommen rund 20 bis 25 Mio. CHF zuhanden der Glasentsorgungsorganisationen (Schätzung BUWAL)	Zweckgebunden: Finanzierung der Sammlung und des Transportes, der Reinigung und der Information
Vorgezogene Entsorgungsgebühren für Batterien und Akkumulatoren 	Stoffverordnung StoV (SR 814.013), Anhang 4.10 Verordnung über die Höhe der vorgezogenen Entsorgungsgebühr für Batterien und Akkumulatoren (SR 814.760.1)	CHF 4,80 pro Kilogramm (ab 1. 4. 2001)	12,5 (2000) (INOBAT)	Zweckgebunden: Finanzierung der Sammlung, der Verwertung und der Information

3.2.4 Freiwillige Branchenlösungen

Zusätzlich zu den oben dargestellten Abgaben sind noch die folgenden freiwilligen Regelungen oder Branchenvereinbarungen auf nationaler Ebene in Kraft, die im Bedarfsfall ebenfalls zu gesetzlich vorgeschriebenen vorgezogenen Entsorgungsgebühren überführt werden könnten. Diese freiwilligen Lösungen wurden hauptsächlich eingeführt, um die vorgeschriebenen Recyclingquoten zu erreichen und gesetzlich verordnete vorgezogene Entsorgungsgebühren zu vermeiden.

- Mit der Inkraftsetzung der Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer oder elektronischer Geräte VREG (SR 814.620) auf Mitte 1998 wurden die Händler, Importeure und Hersteller verpflichtet, die Geräte, die sie in ihrem Sortiment führen, zurückzunehmen. Diese legen zurzeit Rücklagen für die Entsorgung an, indem sie einen bestimmten Betrag pro Gerät (rund 0,3 bis 1% des Verkaufswertes) bei der zentralen Organisation SWICO einbezahlen. Bei sortimentsfremden Geräten wird in der Regel ein nachträglicher Recyclingbeitrag verlangt. Ausgediente Kühlschränke können gegen einen nachträglich erhobenen Recyclingbeitrag in der Höhe von CHF 75.- bei der Stiftung Entsorgung Schweiz (S.E.N.S.) entsorgt werden. Wenn diese freiwillige Lösung nicht funktioniert, könnte die Finanzierung der Entsorgung durch eine vom Bund vorgeschriebene vorgezogene Entsorgungsgebühr sichergestellt werden.
- Mittels einer Branchenvereinbarung erhebt die IGORA (Genossenschaft für Aluminium-Recycling) auf freiwilliger Basis bei Abfüllern und Importeuren auf Getränkedosen aus Aluminium einen vorgezogenen Recyclingbeitrag von 5 Rp. Damit wird die Sammlung, Wiederverwertung und Kommunikation finanziert. Falls die angestrebte Recyclingquote nicht erreicht werden kann, könnte der Bund auf dem Verordnungsweg eine staatlich vorgeschriebene vorgezogene Entsorgungsgebühr vorschreiben.

- Die PET-Recycling Schweiz erhebt auf allen Getränkeflaschen aus PET auf freiwilliger Basis einen vorgezogenen Recyclingbeitrag von 4 Rp. pro Flasche. Damit sollen die Kosten für die Sammlung und den Transport finanziert werden. Falls dieses Finanzierungssystem zu keinem Erfolg führt, kann gemäss der Verordnung über Getränkeverpackungen eine staatlich vorgeschriebene vorgezogene Entsorgungsgebühr eingeführt werden.
- Die Automobilimporteure bezahlen auf freiwilliger Basis einen vorgezogenen Recyclingbeitrag von CHF 15.- pro importiertes Fahrzeug (rund 300'000 pro Jahr). Auch dieser Beitrag könnte in Zukunft in eine staatlich vorgeschriebene vorgezogene Entsorgungsgebühr überführt werden.
- Seit dem 1. Januar 1994 erhebt FERRO-Recycling, der Verein zur Förderung des Recyclings von Konservendosen, einen freiwilligen vorgezogenen Entsorgungsbeitrag von 0,5 Rp./Konservendose bis 1,5 Liter Inhalt. Dieser Beitrag dient dazu, den Gemeinden einen Teil der Kosten für das Recycling abzunehmen und Informationen über das Stahlblech-Recycling aufzubereiten und zu verbreiten. Der vorgezogene Entsorgungsbeitrag soll im Jahr 2002 voraussichtlich erhöht werden.
- Für die Sammlung und Wiederverwertung von Papier und Karton ist eine allfällige vorgezogene Entsorgungsgebühr zurückgestellt worden.

T6 Freiwillige umweltbezogene Abgaben auf nationaler Ebene im Bereich Emissionen

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Vor- oder nachgezogener Recyclingbeitrag auf elektrische oder elektronische Geräte 	Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte VREG (SR 814.620) Private Branchenlösung (SWICO)	0,3% bis 1% des Verkaufswertes	17,3 (2000) (SWICO)	Zweckgebunden: Finanzierung der Sammlung und der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten
Vor- oder nachgezogener Recyclingbeitrag auf Kühlschränke, Boiler, elektrische und elektronische Geräte 	Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte VREG (SR 814.620) Private Branchenlösung (S.E.N.S.)	Kühlschränke: Nachträglicher Recyclingbeitrag von CHF 75.- pro Kühlschrank	12,1 (2000) (S.E.N.S.)	Zweckgebunden: Sammlung, Transport und Entsorgung von Kühlgeräten und FCKW-Boilern sowie Elektro- und Elektronikgeräten

Abgabe (Abgabebart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Vorgezogener Recyclingbeitrag auf PET-Flaschen 	Private Branchenlösung (PET-Recycling)	4 Rp. pro importierte oder hergestellte PET-Flasche	23,8 (2000) (PET-Recycling)	Zweckgebunden: Finanzierung der Sammlung, des Transportes, der Reinigung, der Wiederverwertung von PET-Flaschen und der Information
Vorgezogener Recyclingbeitrag auf Alautos 	Private Branchenlösung (igea)	Seit 1998 CHF 15.- pro importiertes Fahrzeug (1997 CHF 30.-, bis 1996 CHF 75.-)	5,2 (2000) (VSAI, Hochrechnung aufgrund importierter Fahrzeuge)	Zweckgebunden: Beiträge an die Auto-Shredderanlagen für die Beseitigung von Resh
Vorgezogener Recyclingbeitrag auf Getränkedosen, Tiernahrungsschalen und Lebensmitteltuben aus Aluminium 	Private Branchenlösung (igora)	5 Rp. pro Getränkedose (seit 1. 4. 1990) 0,5 Rp. pro Tiernahrungsschale (seit 1. 4. 1996) 0,5 Rp. pro Lebensmitteltube (seit 1. 4. 1997)	6,3 (2000) (igora)	Zweckgebunden: Finanzierung der Sammlung, der Wiederverwertung und der Information CHF 30.-/Tonne gesammeltes Aluminium an Gemeinden, CHF 1,30 pro kg an Aludosen-Sammler
Vorgezogener Recyclingbeitrag auf Konservendosen 	Private Branchenlösung (Ferro-Recycling)	0,5 Rp. pro Konservendose (seit 1994) 0,2 Rp. auf Gastronomie-Grossgebände (seit Mitte 1999)	1,2 (2000) (Ferro-Recycling)	Zweckgebunden: Teilfinanzierung der Transportkosten und der Aufbereitung von Metallverpackungen

3.2.5 Geplante Lenkungsabgaben

Mit einer Motion hat die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats (UREK-S) 1994 den Bundesrat beauftragt, dem Parlament innert fünf Jahren eine Gesetzesvorlage über die Einführung von Lenkungsabgaben auf Mineraldüngern, Hofdüngerüberschüssen und Pflanzenschutzmitteln zu unterbreiten. Die Arbeiten zu diesen Lenkungsabgaben sind noch im Gange, die Entwicklung muss im Rahmen der vorliegenden Statistik weiter verfolgt werden.

3.3 Umweltbezogene Abgaben auf kantonaler Ebene

3.3.1 Energieabgaben

Auf kantonaler Ebene sind bis anhin nur im Kanton Basel Stadt Energieabgaben eingeführt worden. Die seit 1984 bestehende Förderabgabe (früher Strompreiszuschlag) wurde 1999 um die Lenkungsabgabe auf Strom ergänzt.

T7 Umweltbezogene Abgaben auf kantonaler Ebene im Bereich Energie

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Lenkungsabgabe auf Strom Kt. BS 	Energiegesetz (SG 772.100) Verordnung zur Lenkungsabgabe und zum Strompreis-Bonus	Verbrauch von Elektrizität: Haushalte: Hochtarif 4,1 Rp./kWh, Niedertarif 1,7 Rp./kWh Betriebe: Hochtarif 6,0 Rp./kWh Niedertarif 4,3 Rp./kWh	40 (2000) (Kanton BS)	Rückverteilung: Rückverteilung an Bevölkerung pro Kopf und an Betriebe über ALV-Lohnsumme
Förderabgabe auf Strom Kt. BS 	Energiegesetz (SG 772.100)	Verbrauch von Elektrizität: 4% des Strompreises	9,3 (2000) (Kanton BS, Budget)	Zweckgebunden: Förderung von umweltfreundlichen Heizsystemen, wärmetechnischen Sanierungen und weiteren Energiesparaktionen

3.3.2 Verkehrsabgaben

Die Besteuerung der Nutzung von Motorfahrzeugen ist kantonale geregelt. Daher verfügt jeder Kanton auch über Abgaben im Verkehrsbereich. Die Bemessungsgrundlagen sind je nach Kanton sehr unterschiedlich ausgestaltet, die Besteuerung findet nach Hubraum, nach Leistung oder auch nach Gewicht statt. In mehreren Kantonen werden Steuerrabatte gewährt, wenn es sich bei den Fahrzeugen um Elektro- oder Solarfahrzeuge oder um Fahrzeuge mit Hybridantrieb handelt. Besonders erwähnenswert ist die Regelung im Kanton Luzern, der für besonders treibstoffsparende oder emissionsarme Fahrzeuge eine Halbierung der Motorfahrzeugsteuern vornimmt. Das Aufkommen der kantonalen Motorfahrzeugsteuern wird in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung aufgeführt.

T8 Umweltbezogene Abgaben auf kantonaler Ebene im Bereich Verkehr

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Motorfahrzeugsteuern 	Kantonale Gesetze	26 verschiedene kantonale Lösungen Nach Leistung: z.B. CHF 1230.- für 30 PS im Kt. LU, CHF 956,50 im Kt. GE, CHF 780.- im Kt. AG Nach Hubraum: z.B. CHF 898.- für 5000 cm ³ im Kt. FR, CHF 882,50 im Kt. ZH Nach Gewicht: z.B. CHF 268,90 pro 1000 kg im Kt. SO, CHF 360.- im Kt. BE, Lastwagen in den meisten Kantonen nach kg Nutzlast Reduktionen für Elektromobile oder Hydridantrieb (z.B. Kt. BL 20%, Kt. BE 50%, Kt. GR 80%) Steuerrabatt im Kt. LU für Elektro- und Solarfahrzeuge (tiefster Steueransatz) und für leichte Motorwagen mit geringem Treibstoffverbrauch (50%)	1693 (2000) (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, provisorische Zahlen)	Zweckgebunden: Finanzierung der kantonalen Strassenausgaben und zur Deckung der Verwaltungskosten im Strassenverkehrswesen

3.3.3 Emissionsabgaben

Auf kantonaler Ebene können vier verschiedene Typen von Emissionsabgaben identifiziert werden. Dabei handelt es sich um emissionsabhängige Zuschläge auf Landetaxen für Flugzeuge, Abfallabgaben, Abwasserabgaben und lärmabhängige Zuschläge auf Landetaxen für Flugzeuge. Die Informationen über die Abgaben werden in der Regel nicht zentral verwaltet (z.B. bei den Finanz- oder Umweltschutzämtern), sondern müssen bei den jeweiligen Fachstellen eingeholt werden.

Die emissionsabhängigen Zuschläge auf die Landetaxen werden nur in den Flughäfen Zürich und Genf erhoben. Der Flughafen Basel-Mulhouse kennt diese Abgabe zur Zeit noch nicht, wohl aber den lärmabhängigen Zuschlag. Weil der Flughafen Basel-Mulhouse aber französischem Recht untersteht, wird diese Abgabe nicht erfasst. Die Zuschläge auf die Landegebühren werden wie die vorgezogenen Entsorgungsgebühren in die Statistik aufgenommen, weil es sich um staatlich vorgeschriebene Abgaben handelt, auch wenn die Erträge zweckgebunden eingesetzt werden und nicht an den Staat, sondern an privatisierte Unternehmen fließen.

In mehreren Kantonen wurden in den letzten Jahren Abfallabgaben eingeführt. Die Einnahmen dieser Abgaben fließen zumeist in Fonds, aus denen die kantonalen Aufwendungen im Abfallbereich finanziert werden. Dasselbe gilt auch für die Abwasserabgaben. Eine kantonale Regelung der Abfall- und Abwassergebühren kennt der Kanton Appenzell Innerrhoden, der für all seine Gemeinden die gleiche Gebührenverordnung erlassen hat. In den meisten Kantonen sind zudem Gebühren für die Rücknahme von grossen Mengen von Sonderabfällen zu entrichten, kleine Mengen werden meist umsonst entsorgt. Der Kanton Zürich hat dies-

bezüglich eine Sonderabfallabgabe eingeführt. Die Sonderabfall-Rücknahmegebühren der restlichen Kantone werden nicht in die Statistik einbezogen, weil sie sehr unterschiedlich gehandhabt werden, kaum Aufkommensdaten verfügbar sind und zumeist nur kleine Erträge abwerfen.

T9 Umweltbezogene Abgaben auf Kantonebene im Bereich Emissionen

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Emissionsabhängiger Zuschlag zur Landetaxe Kt. ZH bzw. Flughafen Zürich AG 	LFG, Art. 39, Abs. 2 VIL, Art. 32, Abs.2 Betriebsreglement für den Flughafen Zürich	Zuschlag nach Massgabe der vom Luftfahrzeug ausgestossenen Stickoxide und Kohlenwasserstoffe (Triebwerksemissionsfaktor TEF). Klasse 1: 40% Klasse 2: 20% Klasse 3: 10% Klasse 4: 5% Klasse 5: zuschlagsfrei	5,0 (2000) (Flughafen Zürich AG und Finanzbericht 2000)	Zweckgebunden: Finanzierung von lokalen Emissionsreduktionsmassnahmen
Emissionsabhängiger Zuschlag zur Landetaxe Kt. GE 	LFG, Art. 39, Abs. 2 VIL, Art. 32, Abs.2 Loi sur l'aéroport international de Genève H 325	dito	1,0 (2000) (Flughafen Genf)	Zweckgebunden: Einnahmen fliesen in den Fonds Environnement, aus dem Umweltschutz- und Schallschutzmassnahmen finanziert werden
Abfallabgabe Kt. BE 	Gesetz über die Abfälle (BSG 822.1) Dekret über die Fondsbeiträge an die Abwasser- und Abfallentsorgung sowie die Wasserversorgung (AWD)	Kehrichtverbrennungsanlagen: CHF 15.- pro angelieferte Tonne Abfälle Deponien: CHF 25.- pro angelieferte Tonne Abfälle (erhoben bei den Betreibern der Anlagen)	10,3 (1999) (Kanton BE, 70% aus Deponien, 30% aus Kehrichtverbrennungsanlagen)	Zweckgebunden: Beiträge an Abfallbehandlungsanlagen und an Untersuchung und allfällige Sanierung von belasteten Standorten, für die der Verursacher nicht belangt werden kann
Abfallabgabe für Altlastenfonds Kt. SO 	Gesetz über die Rechte am Wasser (BGS 712.11) Verordnung über den Abwasser- und den Altlastenfonds (BGS 712.14)	CHF 15.- pro Tonne angelieferte Abfälle in Kehrichtverbrennungsanlagen und Reaktordeponien	1,5 (2000) (Schätzung Ecoplan)	Zweckgebunden: Finanzierung von Untersuchungen und allfällige Sanierung von belasteten Standorten, für die der Verursacher nicht belangt werden kann

Abgabe (Abgabebart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Abfallabgabe für Abfallfonds Kt. AR 	Gesetz über die Einführung der Bundesgesetze über den Umweltschutz und über den Schutz der Gewässer Umweltschutzverordnung	Rund CHF 12.- pro Tonne angelieferte Abfälle in Kehrichtverbrennungsanlagen wird dem jährlichen Finanzbedarf angepasst	0,24 (2000) (Kanton AR)	Zweckgebunden: Finanzierung von Altlastensanierungen, von planerischen Aufwendungen, von Sonderabfall- und Giftentsorgung, kantonale Beiträge an KVA
Abfallabgabe Kt. JU 	Loi du 24 mars 1999 sur les déchets Arrêté concernant l'alimentation du fond sur les déchets	Brennbare Abfälle: CHF 20.- pro Tonne Abfälle in Reaktordeponie CHF 20.- pro Tonne Abfälle in Inertstoffdeponie CHF 2.- pro Tonne	0,78 (2000) (Kanton JU)	Zweckgebunden: Subvention und Finanzierung von Abfallentsorgungsanlagen, Erhebung von Altlasten und Beiträge an Sanierungen
Abfallabgabe Kt. GE 	Loi sur la gestion des déchets (L 1.20) Règlement d'application de la loi sur la gestion des déchets (L 1.20.01)	CHF 5.- pro Tonne verbrannter Abfall im Jahr 2000 CHF 10.- pro Tonne verbrannter Abfall ab 2001 Die Steuer darf CHF 30.- pro Tonne nicht übersteigen	Ab 2000 in Kraft	Zweckgebunden: Abgaben fliessen in den Abfallfonds (fonds cantonal pour la gestion des déchets)
Abfallgebühren Kt. AI  	Standeskommissionsbeschluss betreffend Abfallbewirtschaftung und Gebührenbezug (StKB Abfall)	Grundgebühr: pro überbaute Liegenschaft: CHF 51.-, Zuschlag pro weitere Wohnung: CHF 33.- Mengenabhängige Gebühren: Hauskehricht: CHF 2,30 pro 35 l-Sack, Grüngut CHF 1,60 pro 35 l-Sack, diverse Gebühren für Container, Sperrgut etc. Andere Ansätze für äusserer Landesteil (Aufteilung AI in innerer und äusserer Landesteil)	1,2 (2000) (Kanton AI)	Zweckgebunden: Finanzierung der Abfallentsorgung
Vorgezogene Entsorgungsgebühr für Fahrzeuge Kt. NE 	Loi concernant l'élimination des véhicules automobiles du 18 octobre 1971	Vorgezogene Entsorgungsgebühr von maximal CHF 100.- für jedes im Kanton zugelassene Fahrzeug	1,4 (2000) (Kanton NE)	Zweckgebunden: Unterstützung der Fahrzeugentsorgung und der Emissionsbekämpfung, Beitrag zum Unterhalt von Grünflächen entlang von Strassen, Beiträge an das kantonale Strassenverkehrsamt

Abgabe (Abgabearart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Sonderabfallabgabe Kt. ZH 	Abfallgesetz Art. 39 Verordnung über die Gemeindeabgaben für die Entsorgung von Kleinmengen an Sonderabfällen	CHF 4,70 pro EinwohnerIn und Jahr für diejenigen Gemeinden, die ihre Siedlungsabfälle nicht über einen ausserkantonalen Zweckverband entsorgen, ab 2002 CHF 4.- pro EinwohnerIn und Jahr	5,7 (2000) (Schätzung über Wohnbevölkerung im Kanton ZH)	Zweckgebunden: Finanzierung der Betriebskosten der Entsorgung von Kleinmengen an Sonderabfällen
Abwasserabgabe Kt. BE 	Kantonales Gewässerschutzgesetz (BSG 821.0) Dekret über die Fondsbeiträge an die Abwasser- und Abfallentsorgung sowie die Wasserversorgung (BSG 821.61)	Von 1995 bis 1999: CHF 25.- pro EinwohnerIn Ab 2000: Abgabe bei den ARA von 5 Rp. Pro m3 gereinigtes Abwasser, 70 Rp. Pro kg chemischer Sauerstoffbedarf, 4 CHF pro kg Ammoniumstickstoff, 1 CHF pro kg Nitratstickstoff, 30 CHF pro kg Gesamt-Phosphor	23,8 (2000) (Kanton BE)	Zweckgebunden: Unterstützung von Gewässerschutzmassnahmen, Investitionen, Untersuchungen und Planungen
Abwasserabgabe Kt. SO 	Gesetz über die Rechte am Wasser (BGS 712.11) Verordnung über den Abwasser- und den Altlastenfonds (BGS 712.14)	Abgabe bei den ARA von 5 Rp. Pro m3 gereinigtes Abwasser 1 CHF pro kg chemischer Sauerstoffbedarf 4 CHF pro kg Ammoniumstickstoff 1 CHF pro kg Nitratstickstoff 30 CHF pro kg Gesamt-Phosphor	7,3 (2000) (Kanton SO)	Zweckgebunden: Beiträge an Erneuerungen von ARA, Düngerberatung und Probenahmen, übrige Massnahmen
Abwasserabgabe Kt. AR 	Gesetz über die Einführung der Bundesgesetze über den Umweltschutz und über den Schutz der Gewässer Umweltschutzverordnung	Seit 1. 1. 1995 bei ARA erhoben: Höhe wird dem jährlichen Finanzbedarf angepasst. Gewichtung der Parameter: 45% CSB (chemischer Sauerstoffbedarf) 20% NH4-N (Ammoniumnitrat) 12% Ptot (Gesamtphosphor) 23% GUS (Gesamte ungelöste Stoffe)	0,7 (2000) (Kanton AR)	Zweckgebunden: Finanzierung der kantonalen Staatsbeiträge
Abwasserabgabe Kt. GE 	Loi sur les eaux (L 2.05) Règlement relatif aux taxes d'épuration et d'écoulement des eaux (L 2.05.21)	Seit 1999: CHF 0,96.- pro m3 verbrauchtes Trinkwasser (das durch die Wasserversorgungen geliefert wird)	48,4 (2000) (Kanton GE)	Zweckgebunden: Beitrag an die Reinigung der Gewässer

Abgabe (Abgabebart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Abwassergebühren Kt. AI 	Standeskommissionsbeschluss betreffend Abwasserbehandlung und Gebührenbezug (StKB Abwasser)	Grundgebühren: CHF 50.- je überbaute Liegenschaft, CHF 30.- je weitere Miet- oder Eigentumswohnung Mengenpreis: CHF 1,50 pro m3 Wasserverbrauch des Vorjahres	1,3 (2000) (Kanton AI)	Zweckgebunden: Finanzierung der Abwasserentsorgung
Lärmabhängiger Zuschlag zur Landetaxe Kt. ZH 	LFG, Art. 39, Abs. 2 VIL, Art. 32, Abs.2 Betriebsreglement für den Flughafen Zürich	Zuschlag nach Massgabe der vom Luftfahrzeug ausgestossenen Lärmemissionen gemäss der Klassenzuordnung im Luftfahrthandbuch der Schweiz: Klasse 1: CHF 1000.- Klasse 2: CHF 600.- Klasse 3: CHF 400.- Klasse 4: CHF 200.- Klasse 5: zuschlagsfrei	11,6 (2000) (Flughafen Zürich AG und Finanzbericht 2000)	Zweckgebunden: Finanzierung von lokalen Lärmimmissionschutzmassnahmen
Lärmabhängiger Zuschlag zur Landetaxe Kt. GE 	LFG, Art. 39, Abs. 2 VIL, Art. 32, Abs.2 Loi sur l'aéroport international de Genève H 325	dito	3,4 (2000) (Flughafen GE)	Zweckgebunden: Finanzierung von lokalen Lärmimmissionschutzmassnahmen Einnahmen fliessen in den Fonds Environnement, aus dem Umweltschutz- und Schallschutzmassnahmen finanziert werden

In Planung ist eine Abwasserabgabe im Kanton Freiburg sowie Altlastenabgaben in den Kantonen Waadt und Luzern. Diese Kantone müssen im Rahmen einer Aufdatierung der Statistik besonders berücksichtigt werden.

3.3.4 Ressourcenabgaben

Der Abbau resp. die Nutzung von Ressourcen wie Kies, Sand oder Wasser wird in allen Kantonen besteuert, allerdings in sehr unterschiedlicher Ausgestaltung. Den Unternehmen, die Ressourcen nutzen wollen, werden in der Regel kantonale Konzessionen verliehen. Bei den Ressourcenabgaben ist zu unterscheiden zwischen den folgenden Abgaben:

- Abgaben für die Wasserkraftnutzung (Wasserzinsen).
- Abgaben für Wasserfassungen, d.h. Abgaben für die Entnahme von Wasser aus Oberflächengewässern oder Grundwasser für Trinkwasser, Landwirtschaft, Fischzucht, Industrie, Kühlung oder Wärmeentzug, etc.
- Abgaben für die übermässige Nutzung von Gemeingütern, d.h. Abgaben für beanspruchte Wasseroberflächen, Gewässerüberquerungen, Gewässerunterquerungen, Einbauten in Grundwassergebiete, etc.).

- Abgaben auf den Trinkwasserverbrauch, d.h. Trinkwassergebühren (siehe unter Gebühren auf kommunaler Ebene).
- Abgaben auf Materialabbau, d.h. Abgaben auf den Abbau von Kies, Sand und Gesteinen.

Die Nutzung von Wasserkraft unterliegt gemäss dem Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte WRG einer kantonalen Konzession. Als Entgelt für die verliehenen Wasserrechte wird ein Wasserzins erhoben, der sich nach der mittleren mechanischen Bruttoleistung des Gewässers misst. Obwohl die Bemessungsgrundlage keinen direkten Zusammenhang zur Umwelt aufweist (kW Bruttoleistung), werden die Wasserzinsen in die Statistik aufgenommen, insbesondere weil die Nutzung der Wasserkraft infolge der Wasserverbauungen durchaus eine schädigende Wirkung auf die Umwelt ausübt. Eine Zusammenstellung der kantonalen Aufkommen gibt es laut Bundesamt für Wasserwirtschaft nicht. Die in der folgenden Tabelle T10 aufgeführten Zahlen entstammen der schweizerischen Elektrizitätsstatistik (Umfrage bei Elektrizitätsunternehmen). Diese sind aber nach Ansicht des Bundesamtes für Wasserwirtschaft unsicher und müssten bei den Kantonen verifiziert werden.

Wassernutzungsgebühren werden durch die Kantone unterschiedlich gehandhabt. In der Regel werden die Gebühren pro konzidierten Minutenliter erhoben, zum Teil werden zusätzlich auch die effektiv bezogenen Kubikmeter einbezogen. Landwirtschaftliche Bewässerung wird je Minutenliter oder pro bewässerte Hektare verrechnet. Nutzungsgebühren für Wasser zu Kühlzwecken wird zum Teil pro konzidierten Minutenliter, zum Teil pro konzidiertes Kilowatt erhoben. Die Inanspruchnahme von öffentlichen Gewässern ist in den meisten Kantonen ebenfalls gebührenpflichtig und erfolgt in der Regel pro beanspruchte Fläche. Flächendeckende Angaben zu Wassernutzungsgebühren wie auch Kies- und Sandentnahmegebühren liegen nicht vor und müssen infolge der beschränkten Verfügbarkeit (zumeist Spezialkonti bei den zuständigen Wasserwirtschafts- oder Gewässerschutzämtern) in einer separaten Umfrage direkt bei den zuständigen Verwaltungsstellen erhoben werden.

T10 Umweltbezogene Abgaben auf Kantonebene im Bereich Ressourcen

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Wasserrechtsabgaben (Wasserzins) 	Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte WRG (SR 721.80) Kantonale Wasserwirtschaftsgesetze	Nach eidgenössischem Recht: Max. CHF 80.- pro Kilowatt Bruttoleistung Verschiedene kantonale Ansätze	453 (1999) (Abschätzung in Elektrizitätsstatistik Schweiz, inkl. Konzessionen)	Finanzierung: In den allgemeinen Staatshaushalt
Wassernutzungsgebühren  	Kantonale Gesetze und Erlasse	Verschiedene kantonale Ansätze	n. b.	Zweckgebunden: Zumeist zur Finanzierung von Massnahmen und Investitionen zur Bereitstellung und Reinigung von Trinkwasser

3.4 Umweltbezogene Abgaben auf kommunaler Ebene

Auf kommunaler Ebene existieren keine Energie- und Verkehrsabgaben, sondern ausschliesslich Emissionsabgaben. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Abfall- und Abwassergebühren.

Parkplatzgebühren werden international nicht in die Statistiken aufgenommen. Allerdings könnten überhöhte Parkplatzgebühren, die aufgrund einer übermässigen Nutzung des öffentlichen Bodens erhoben werden (z.B. in der Innenstadt von Zürich) als eine Art umweltbezogenen Zuschlag betrachtet werden.

Die Trinkwassergebühren werden analog den Elektrizitätsgebühren nicht in die Statistik aufgenommen, da sie dem Produktionswert eines normalen Gutes entsprechen und als Zahlung für eine einfache Dienstleistung (Bereitstellungskosten) zu verstehen sind.

Übersichten über die kommunalen Abfall- und Abwassergebühren sind mit wenigen Ausnahmen (z.B. Übersicht über die Entsorgungsgebühren für Siedlungsabfall im Kanton Zürich oder im Kanton Appenzell Ausserrhoden) nicht erhältlich. Dies ist auf die kommunale Verantwortlichkeit der Entsorgung zurück zu führen. Daher können in diesem Rahmen nur Beispiele für Gebührenstrukturen und -höhen zusammengestellt werden. Ähnlich verhält es sich mit den Gebühreneinnahmen.

a) Abfallbereich

Der Abfallbereich ist sehr uneinheitlich organisiert. Die Abfallentsorgung kann durch die Gemeinde selbst, durch Zweckverbände oder durch private Unternehmen durchgeführt werden. Die Gebührenstrukturen sind dementsprechend sehr unterschiedlich ausgestaltet, je nachdem wie die Entsorgung organisiert ist und um welche Abfälle (Siedlungsabfälle, Grün- gut, Metalle, Industrie oder Bauabfälle) es sich handelt. Auch liegt bei den Gebühren eine hohe Volatilität vor, je nach Saison oder Auslastung der Kehrichtverbrennungsanlagen werden die Annahmgebühren verändert.

Bei einigen Gemeinden erfolgt die Finanzierung über Steuermittel, bei den meisten über Grundgebühren, über mengenbezogene Sack- oder Containergebühren oder über Mischformen. Oft verfügen Industrie-, Gewerbe- oder Dienstleistungsunternehmen über Sonderabkommen mit den Kehrichtverbrennungsanlagen. Ein grosser Teil der Industrie- und Bauabfälle wird durch die Unternehmen direkt bei den Kehrichtverbrennungsanlagen, den Deponien oder auch in Zementwerken angeliefert.

Das BUWAL führt im Rahmen der Abfallstatistik alle zwei Jahre bei den Kantonen eine ausführliche Umfrage über den Stand der Umsetzung des Verursacherprinzips im Abfallbereich durch (BUWAL 1999). Für das Jahr 1998 wurde dabei festgestellt, dass von 2927 befragten Gemeinden rund 14% die gesamte Finanzierung ausschliesslich über Steuergelder vornehmen. Etwa 35% aller Gemeinden verfügen über eine Mischung von Grundgebühren und volumenabhängigen Gebühren. Nur Grundgebühren werden in rund 31% der Gemeinden erhoben, nur volumenabhängige Gebührensysteme sind in ca. 14% der Gemeinden eingeführt. Bei den restlichen Gemeinden sind weitere gemischte Gebührensysteme (Gewicht- und Grundgebühr, Gewicht- und Volumengebühr, Gewicht-, Volumen- und Grundgebühr) in Funktion. Das BUWAL hat bei diesen Umfragen die Erfahrung gemacht, dass die Gemeinden

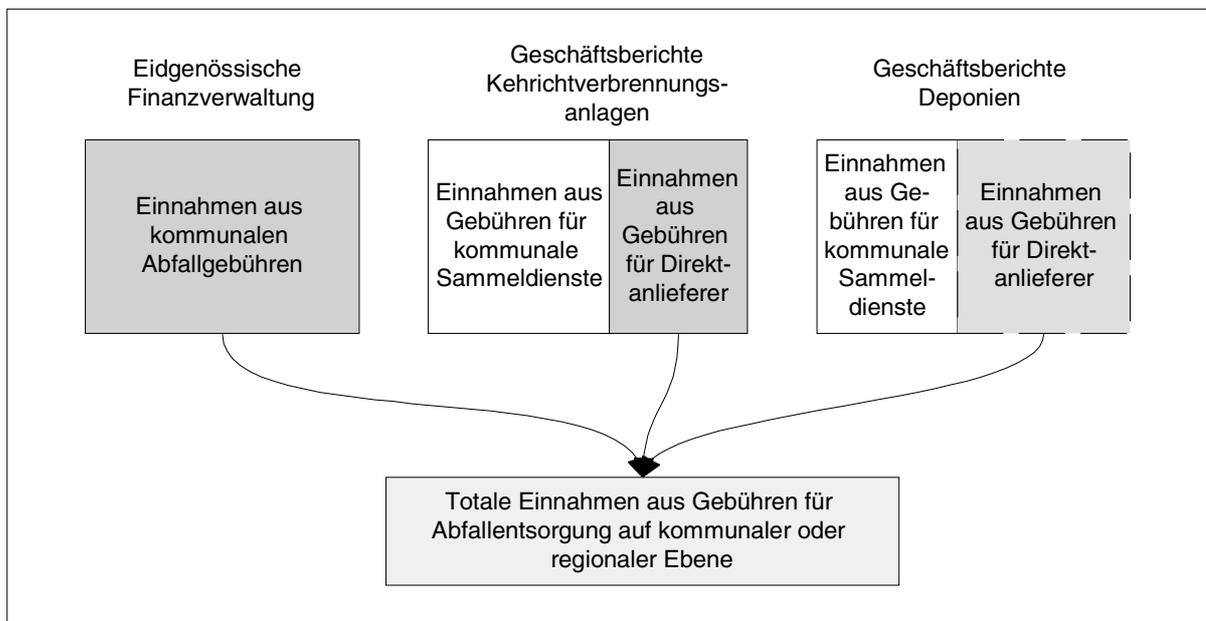
die gestellten Fragen unterschiedlich sorgfältig beantworten. Die Angaben zu Gebührenhöhen und zum Gebührenaufkommen sind daher mit Vorsicht zu behandeln.

Weil die Abfallentsorgung mit Ausnahme des Kantons Appenzell Innerrhoden kommunal geregelt ist, sind die Angaben zum Gebührenaufkommen auf kommunaler resp. regionaler Ebene zu erheben. Zwei Zahlengrundlagen sind für die Abschätzungen des gesamten Gebührenaufkommens zu berücksichtigen:

- Die eidgenössische Finanzverwaltung verfügt über Angaben über die direkten Einnahmen der Abfallgebühren auf kommunaler Ebene. Darin enthalten sind Grund- und Sackgebühren, welche durch die Gemeinden für die Sammlung und Entsorgung von Siedlungsabfällen und zum Teil auch Separatabfällen erhoben werden. Nicht darin enthalten sind allerdings sämtliche Gebühren, die von Gewerbe und Industrie sowie Privaten bei Direktanlieferungen an die KVA, Deponien und Zementwerke bezahlt und die nicht über die Gemeinden abgerechnet werden.
- Aus den Geschäftsberichten der Kehrichtverbrennungsanlagen können die Abfallmengen und die Gebühreneinnahmen der kommunalen Sammeldienste und der Direktanlieferer abgeschätzt werden (Brutto-Gebühreneinnahmen ohne Berücksichtigung des Stromverkaufs). Diese Gebühren müssen berücksichtigt werden, weil es sich um gesetzlich vorgeschriebene Zahlungen an öffentlich-rechtliche Unternehmen handelt (Kehrichtverbrennungsanlagen werden in der Regel von kommunalen oder regionalen Zweckverbänden geführt).

Das gesamte Aufkommen der Abfallentsorgungsgebühren kann daher aus den Gebühreneinnahmen der Gemeinden und den Gebühreneinnahmen der KVA aus den Direktanlieferungen abgeschätzt werden (siehe auch Graphik G8).

G8 Methodik zur Abschätzung der totalen Einnahmen aus Gebühren für die Abfallentsorgung auf kommunaler oder regionaler Ebene



Das Aufkommen aus Deponiegebühren wird in der vorliegenden Studie aus mehreren Gründen nicht berücksichtigt. Zum einen sind die Gebührenerträge von Siedlungsabfällen, die in Deponien abgelagert werden, bereits in den kommunalen Abfallgebühren in der obigen Abschätzung enthalten. Zum anderen ist die Erhebung der Gebühren aus Direktanlieferungen infolge der grossen Anzahl an Deponien einiges aufwändiger als bei Kehrrechtverbrennungsanlagen. Das Hauptproblem ist jedoch, dass Deponiegebühren sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem, welches Material wo zu welcher Zeit in welchem Umfang abgelagert werden soll (wird z.B. gerade ein Ablagerungskompartiment ausgebaut, werden Materialien, die auch für den Ausbau eingesetzt werden können, gratis entgegen genommen). Analog zum Vorgehen bei den Kehrrechtverbrennungsanlagen könnte in Zukunft aber versucht werden, über die Geschäftsberichte der Deponien, Zementwerke und auch Kompostierungsanlagen die Gebühreneinnahmen abzuschätzen.

b) Abwasserbereich

Auch der Abwasserbereich ist mit Ausnahme des Kantons Appenzell Innerrhoden kommunal geregelt. Seit einigen Jahren wird der Umsetzung des Verursacherprinzips grosses Gewicht gegeben. Bis anhin haben laut der Sektion Gewässerschutz und Fischerei des BUWAL rund 35% der Gemeinden in der Schweiz sowohl ihre Reglemente als auch die Gebühren in Hinblick auf eine verbesserte Umsetzung des Verursacherprinzipes angepasst, 14% haben bisher nur die Reglemente überarbeitet, 6% nur die Gebühren angepasst. Die restlichen 45% der Gemeinden haben bis anhin noch keine Überarbeitung der Reglemente oder der Gebührenstrukturen vorgenommen.

Die eidgenössische Finanzverwaltung erhebt in allen Gemeinden, die über eine eigene Abwasserreinigungsanlage (ARA) verfügen, die Erträge aus den Abwasserreinigungsgebühren. Zudem wird für Gemeinden ohne eigene ARA eine Abschätzung durchgeführt.

T11 Umweltbezogene Abgaben auf kommunaler Ebene im Bereich Emissionen

Abgabe (Abgabeart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Abfallgebühren  	Kantonale Abfallgesetze Kommunale Abfallgesetzgebungen	Je nach Regelung: Nur Grundgebühren: z.B. Spreitenbach Kt. AG CHF 245.- pro Haushalt und Jahr Nur Sackgebühren: z.B. Herrliberg Kt. ZH CHF 3,40 (35 l), Basel CHF 1,90 Sack- und Grundgebühr: z.B. KVA-Region St. Gallen CHF 1,80 (35 l) plus CHF 25.- pro Stromzähler, Stadt Zürich CHF 2,04 (35 l) plus CHF 151,60 für 4 Zr-Wohnung Gewichtsgebühren für Container Unterschiedliche Gebührenstrukturen je nach Region für Separatabfälle (Grüngut, Metalle, Sperrgut, etc.)	799 (1999) (Eidgenössische Finanzverwaltung und KVA-Geschäftsberichte) Gemeinden 560 Direktanlieferer 239 Angaben ohne Verkäufe, Rückerstattungen, Bussen, Eigenleistungen, etc	Zweckgebunden: Finanzierung der Abfallentsorgung

Abgabe (Abgabearart)	Gesetzliche Grundlagen	Bemessungsgrundlagen, Abgabesätze	Aufkommen in Mio. CHF (Jahr) (Datenquelle)	Verwendung
Abwassergebühren 	Kantonale Gewässerschutzgesetze Kommunale Abwasserentsorgungsverordnungen	Je nach kommunaler Regelung: Nur Grundgebühr: z.B. Affoltern a. A. Kt. ZH CHF 230.- pro Haushalt Nur Verbrauchsgebühr: z.B. Basel CHF 2,40 pro m3, Dietikon Kt. ZH CHF 1,40 pro m3 Grund- und Verbrauchsgebühr: z.B. Stadt Zürich CHF 2,25 pro m3 plus CHF 50.- pro m3/h plus Meteorwasserkomponente CHF 1,60 je m2 der gewichteten Parzellengrösse	999 (1999) (Eidgenössische Finanzverwaltung für alle Kantone)	Zweckgebunden: Finanzierung der Abwasserentsorgung

3.5 Datenbeschaffung für die Aktualisierung

Relativ einfach gestaltet sich die Datenerhebung auf nationaler Ebene. Die Aufkommen der umweltbezogenen Abgaben sind statistisch gut erfasst und können in der Regel über das Bundesamt für Statistik (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung), die Eidgenössische Zolldirektion oder die Eidgenössische Finanzverwaltung ohne Probleme bezogen und auch in Zukunft jährlich aufdatiert werden.

Bei den Abgaben auf kantonaler Ebene ist die Datenerhebung aufwändiger. Mit Ausnahme der Motorfahrzeugsteuern, die auch aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bezogen werden können, fliessen die kantonalen Abgaben zumeist in Spezialfinanzierungen, die durch verschiedene Ämter verwaltet werden. Wie sich bei der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Umfrage zur Abklärung der Vollständigkeit der Abgaben gezeigt hat, sind die Daten oft nicht direkt bei den kantonalen Finanzverwaltungen erhältlich, sondern müssen direkt bei den jeweils zuständigen Ämtern erhoben werden.

Bedeutend schwieriger ist die Situation auf kommunaler Ebene, insbesondere weil die Abfall- und Abwasserentsorgung sehr dezentral verwaltet wird. Eine umfassende Erhebung bei allen Gemeinden wäre zu aufwändig. Die Eidgenössische Finanzverwaltung stellt im Rahmen der Gemeindefinanzen die Einnahmen aus Abwasser- und Abfallgebühren zusammen. Wie im Kapitel 3.4 dargestellt wurde, umfassen die zusammengestellten Abfallgebühren allerdings nur die direkt von den Gemeinden erhobenen Gebühren. Hier müssen die Aufkommenszahlen über Abschätzungen hergeleitet werden, damit Direktanlieferungen an Kehrriechverbrennungsanlagen, Deponien und allenfalls Zementwerke ebenfalls berücksichtigt werden können. Allerdings sind dabei marktwirtschaftlich motivierte Preisschwankungen anzutreffen, welche die effektiven Kosten nur bedingt widerspiegeln.

Die Aktualisierung der zusammengestellten Abgaben sollte dank der vorliegenden Zusammenstellung ohne grösseren Aufwand möglich sein.

4 Resultate

Insgesamt konnten im Jahr 2001 rund 27 verschiedenartige umweltbezogenen Steuern und Gebühren auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene identifiziert werden¹⁰ (siehe Tabelle T2). Dazu kommen einige sich in Vernehmlassung befindende Abgaben sowie bisher noch freiwillige Lösungen, die in Zukunft aber in staatlich vorgeschriebene Entsorgungsgebühren überführt werden könnten.

Ein grosser Teil der Abgaben wird bereits seit längerer Zeit erhoben. Neuer sind die Abgaben mit einem klaren Umweltziel, die erst in den letzten Jahren oder sogar erst auf das Jahr 2001 in Kraft getreten sind wie z.B. die verschiedenen kantonalen Abfall- und Abwasserabgaben oder die Lenkungsabgaben auf Bundesebene. Die Anzahl der umweltbezogenen Abgaben im engeren Sinne hat sowohl auf nationaler wie auch auf kantonaler Ebene stark zugenommen. Während im Jahr 1990 rund die Hälfte der Abgaben als umweltbezogen im engeren Sinn galten, sind es heute mehr als drei Viertel. Der grösste Teil der Einnahmen stammt aber nach wie vor von den umweltbezogenen Abgaben im weiteren Sinn.

Im Energiebereich liegen fünf Abgaben vor, drei davon auf Bundesebene, zwei auf kantonaler Ebene. Im Bereich Verkehr werden drei Abgaben auf nationaler Ebene erhoben, eine auf kantonaler Ebene (Motorfahrzeugsteuer, in 26 verschiedenen Ausprägungen). Am meisten Abgaben sind im Bereich der Emissionen auszumachen, vier davon auf nationaler, acht auf kantonaler und vier auf kommunaler Ebene. Nur zwei Abgaben sind im Bereich Ressourcen zu finden (wobei die Wasser- und Gewässernutzungsgebühren in jedem Kanton anders gestaltet sind).

Die besten Aufkommensgrundlagen bestehen bei den Steuern. Bei den meisten Steuern sind Zahlenreihen über mehrere Jahre erhältlich, was bei Gebühren seltener der Fall ist. In den folgenden Darstellungen wird daher einerseits auf die Situation aller untersuchten umweltbezogenen Abgaben¹¹ für das Jahr 1999 eingegangen (hierzu liegen auch Schätzungen zu den Gebühren auf kommunaler Ebene vor, siehe auch Anhang 2). Andererseits werden für die umweltbezogenen Steuern Zeitreihen ab 1990 dargestellt, v. a. auch im Hinblick auf internationale Vergleiche. Auf europäischer Ebene konzentrieren sich sämtliche Analysen ausschliesslich auf die umweltbezogenen Steuern. Gebühren an Verwaltungsstellen als Gegenleistung für Dienstleistungen werden aus der Betrachtung ausgeschlossen.

4.1 Totale Einnahmen aus umweltbezogenen Abgaben

4.1.1 Umweltbezogene Abgaben 1999

Im Jahr 1999 können die Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz auf eine Höhe von rund 9,7 Milliarden CHF geschätzt werden¹². Der Hauptteil fällt dabei mit ca. 80% auf Steuern ohne direkte Gegenleistung des Staates (siehe Graphik G9). Die Gebühren mit einer direkten Gegenleistung des Staates sind für Einnahmen von 1,8 Milliarden CHF

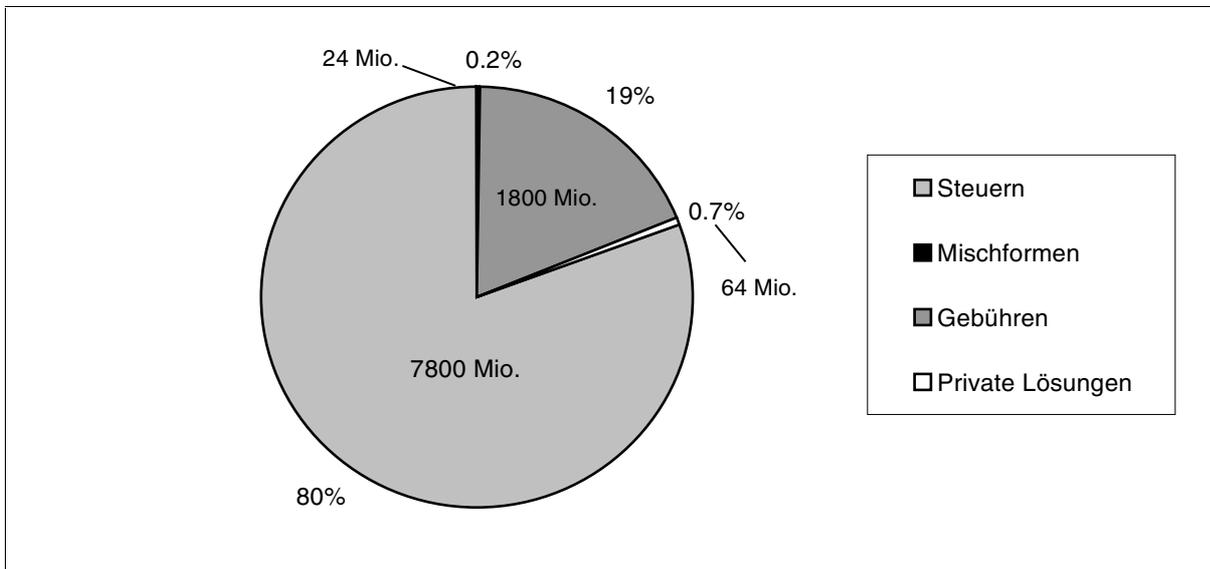
¹⁰ Abgaben des gleichen Typus in verschiedenen Kantonen (z.B. Abfallabgaben in den Kantonen AR, BE, SO, GE und JU) werden dabei nur einmal gezählt.

¹¹ Steuern, Gebühren, Mischformen und private Lösungen

¹² Schätzung ohne Aufkommen der Deponieentsorgungsgebühren auf kommunaler Ebene und der Wasser- und Gewässernutzungsgebühren auf kantonaler Ebene.

oder knapp 19% der gesamten umweltbezogenen Abgaben verantwortlich. Nur einen sehr geringen Anteil machen Mischformen, d.h. z.B. Abgaben, die zwar staatlich vorgeschrieben sind, aber von privaten Unternehmen verwaltet werden, und die privaten Lösungen aus.

G9 Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeart im Jahr 1999



4.1.2 Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000

In Graphik G10 ist die Entwicklung der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern, ohne Gebühren, Mischformen und private Lösungen, ersichtlich.

G10 Entwicklung der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern und der gesamten Steuereinnahmen von Bund, Kantonen und Gemeinden 1990 bis 2000 (1990 = 100)¹³

Jahr	Umweltbezogene Steuern (Index)	Gesamte Steuereinnahmen (Index)
1990	100	100
1991	105	102
1992	108	105
1993	125	108
1994	135	115
1995	140	118
1996	142	120
1997	140	120
1998	155	130
1999	165	132
2000	175	135

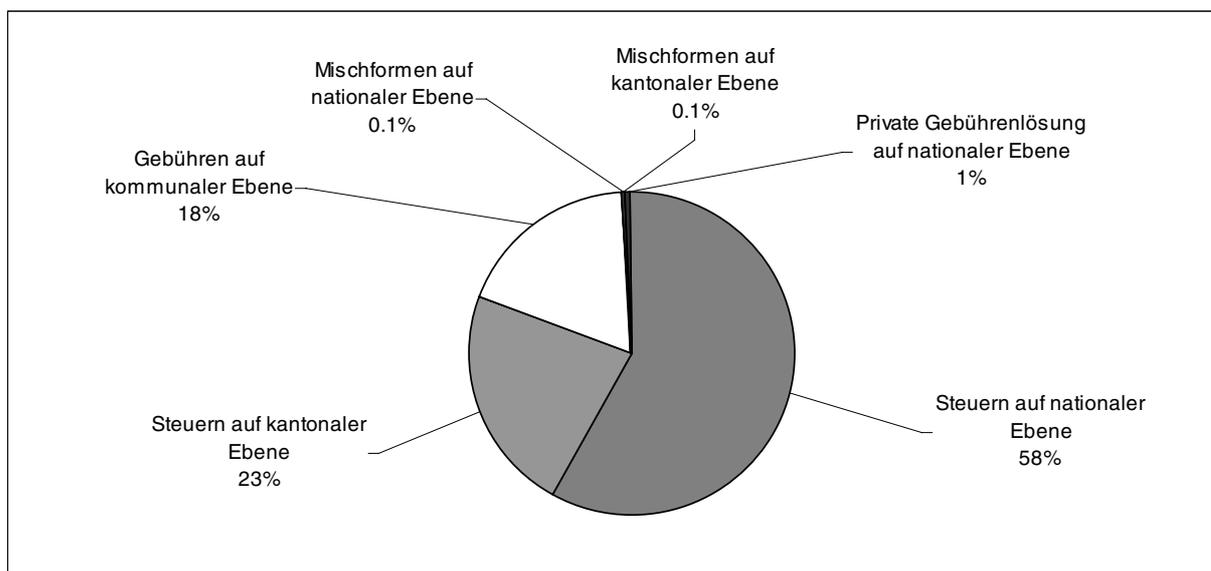
Die Einnahmen¹³ waren im Jahr 2000 mit ca. 8,3 Milliarden CHF rund 70% höher als im Jahr 1990 und machten etwas mehr als 9% der gesamten Steuereinnahmen von Bund, Kantonen und Gemeinden zusammen aus. Deutlich ersichtlich ist, dass sich die Einnahmen aus den umweltbezogenen Steuern stärker entwickelt haben als die gesamten Steuereinnahmen von Bund, Kantonen und Gemeinden, welche gegenüber 1990 um ca. 35% auf insgesamt rund 89 Milliarden gestiegen sind. Dies ist insbesondere auf die starke Erhöhung der Mineralölsteuersätze und auf die Zunahme der Anzahl umweltbezogener Steuern in den letzten Jahren zurück zu führen.

4.2 Einnahmen nach Gebietskörperschaft

4.2.1 Umweltbezogene Abgaben 1999

Die folgende Graphik G11 zeigt, dass für das weitaus bedeutendste Aufkommen die Steuern auf nationaler Ebene verantwortlich sind (59% des gesamten Aufkommens von 9,7 Milliarden CHF), gefolgt von den Steuern auf kantonaler Ebene (22%) und den Gebühren auf kommunaler Ebene (rund 19%). Die privaten, freiwilligen Lösungen machen rund 1% des gesamten Aufkommens aus. Mit jeweils rund 0,1% des gesamten Abgabeaufkommens in der Schweiz sind Mischformen auf nationaler und kantonaler Ebene (z.B. Emissions- und Lärmgebühren bei den Flughäfen) aufkommensmässig unbedeutend. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass in dieser Schätzung auf kommunaler und kantonaler Ebene nicht alle Gebühren berücksichtigt wurden (z.B. Deponiegebühren, Wassernutzungsgebühren).

G11 Aufteilung der Einnahmen von umweltbezogenen Abgaben nach Gebietskörperschaft und Abgabeart im Jahr 1999

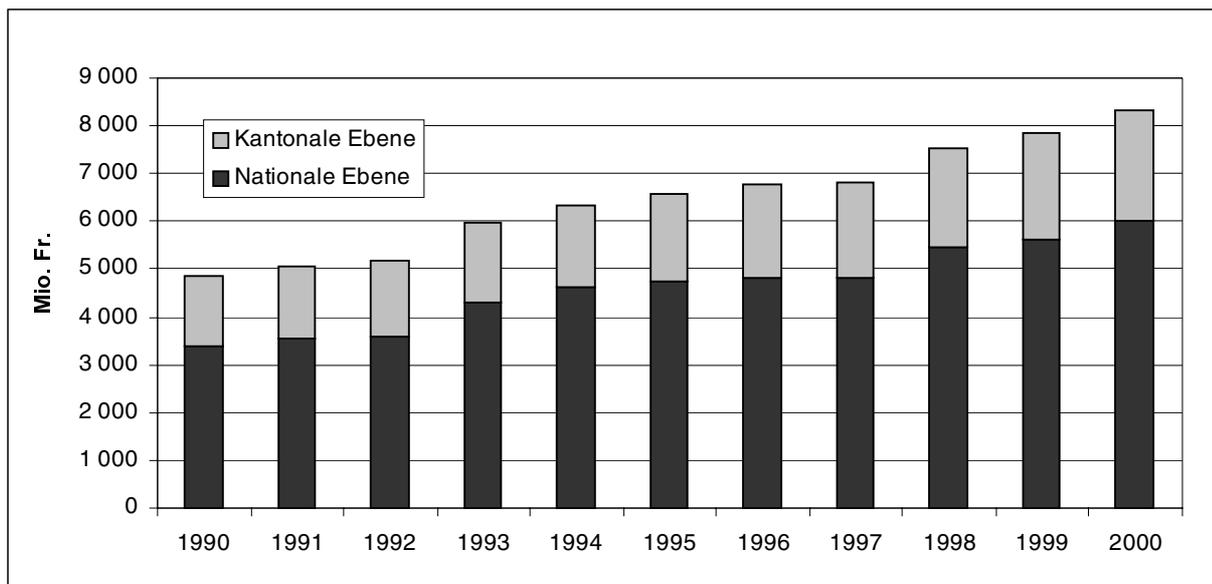


¹³ Für das Jahr 2000 lagen nicht alle Aufkommensangaben vor. Die fehlenden Angaben für die kantonalen Motorfahrzeugsteuern, die Wasserrechtsabgaben und die Abfallabgabe im Kanton Bern wurden aufgrund der Vorjahre abgeschätzt. Dies gilt für alle folgenden Graphiken.

4.2.2 Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000

Bei der Betrachtung der Entwicklung des Aufkommens der umweltbezogenen Steuern (ohne Gebühren, Mischformen und freiwillige private Lösungen) über die letzten zehn Jahre fällt eine kontinuierliche Erhöhung der Erträge auf nationaler Ebene auf, obwohl in den Kantonen zunehmend neue umweltbezogene Steuern eingeführt worden sind. Im Jahr 2000 kann der Anteil der Steuern auf nationaler Ebene auf rund 73% geschätzt werden, gegenüber 70% im Jahr 1990. Umweltbezogene Steuern auf kommunaler Ebene existieren bis anhin nicht, so dass hierzu auch keine Einnahmen vorliegen.

G12 Entwicklung des Aufkommens von umweltbezogenen Steuern in der Schweiz nach Gebietskörperschaft

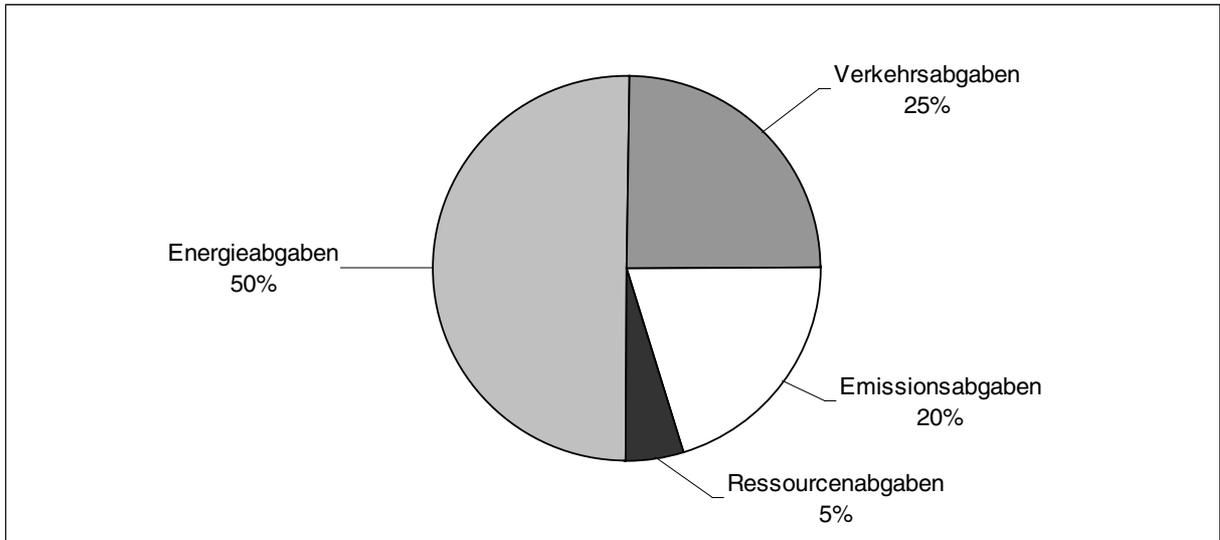


4.3 Einnahmen nach Abgabeobjekt

4.3.1 Umweltbezogene Abgaben 1999

Werden die umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeobjekt, d.h. nach den vier Oberkategorien Energie, Verkehr, Emissionen und Ressourcen aufgeteilt, sind die Energieabgaben aufkommensmässig am wichtigsten. Für das Jahr 1999 erzielten sie mit rund 4,9 Milliarden CHF gut die Hälfte der Einnahmen aller umweltbezogenen Abgaben (siehe Graphik G13). Die Verkehrsabgaben machen mit gut 2,4 Milliarden CHF rund ein Viertel aller Einnahmen aus, die Emissionsabgaben mit ca. 2,0 Milliarden CHF rund einen Fünftel. Weniger bedeutend sind die Abgaben auf Ressourcennutzung, die sich in der vorliegenden Analyse auf rund 0,5 Milliarden CHF oder knapp 5% des gesamten Aufkommens belaufen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Einnahmen der Deponie- und Wassernutzungsgebühren noch nicht erfasst worden sind.

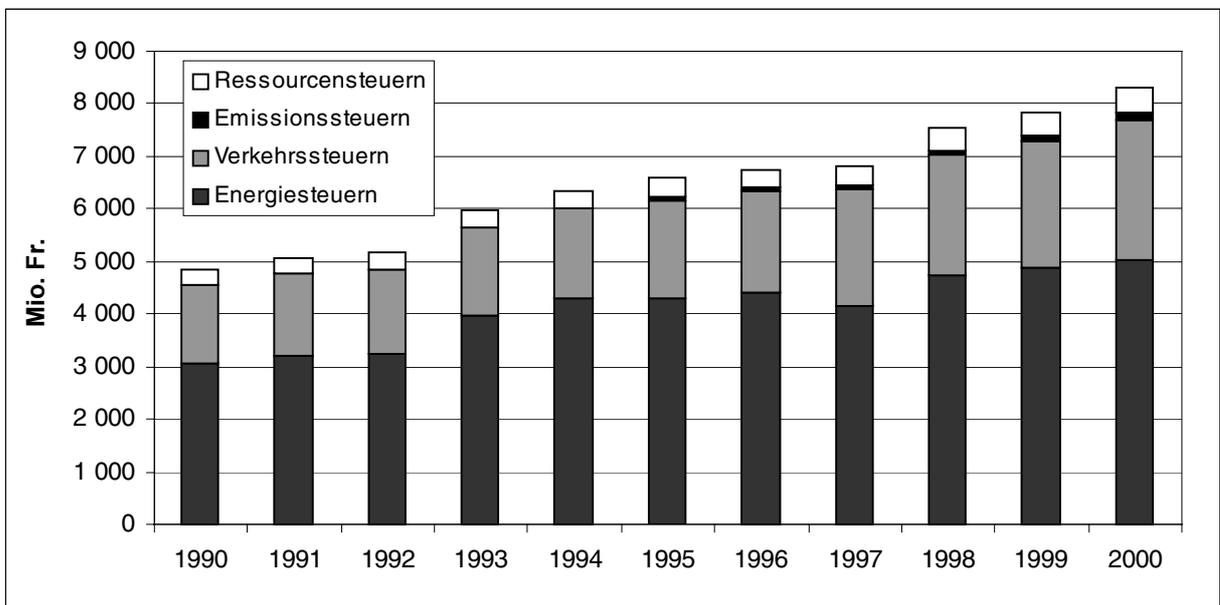
G13 Aufteilung der Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeobjekt im Jahr 1999



4.3.2 Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000

Die Entwicklung des Aufkommens der umweltbezogenen Steuern wird dominiert durch die Energie- und Verkehrssteuern (siehe Graphik G14). Erst in den letzten Jahren sind verschiedene Emissionssteuern eingeführt worden, die im Verhältnis zu den anderen umweltbezogenen Steuern aber noch einen sehr kleinen Anteil ausmachen.

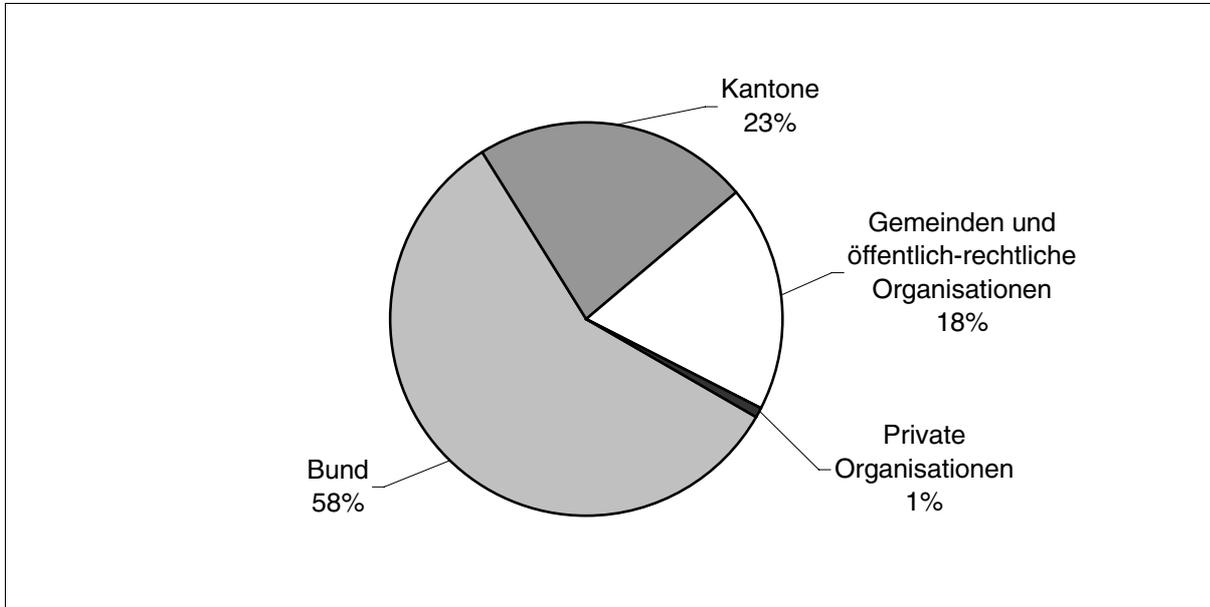
G14 Entwicklung des Aufkommens der umweltbezogenen Steuern nach Abgabeobjekt



4.4 Einnahmen umweltbezogener Abgaben nach erhebender Organisation 1999

Graphik G15 zeigt, dass der bedeutendste Anteil der Einnahmen aller umweltbezogenen Abgaben im Jahr 1999 durch den Bund erhoben werden (5,6 Milliarden CHF).

G15 Aufteilung der Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach erhebender Organisation im Jahr 1999



Dies ist insbesondere auf die Mineralölsteuer und die Verkehrsabgaben zurück zu führen. Rund 23% aller Einnahmen, d.h. 2,2 Milliarden CHF, fallen den Kantonen zu. Schwierig ist es, bei den Abfall- und Abwassergebühren eine Unterscheidung zwischen der Gemeinde an sich und den eingesetzten öffentlich-rechtlichen Organisationen wie Zweckverbänden durchzuführen. Daher wurden diese zwei Kategorien zusammengefasst¹⁴ (1,8 Milliarden CHF). Private Organisationen sind für die Erhebung von rund 80 Mio. CHF zuständig (inkl. privaten Lösungen).

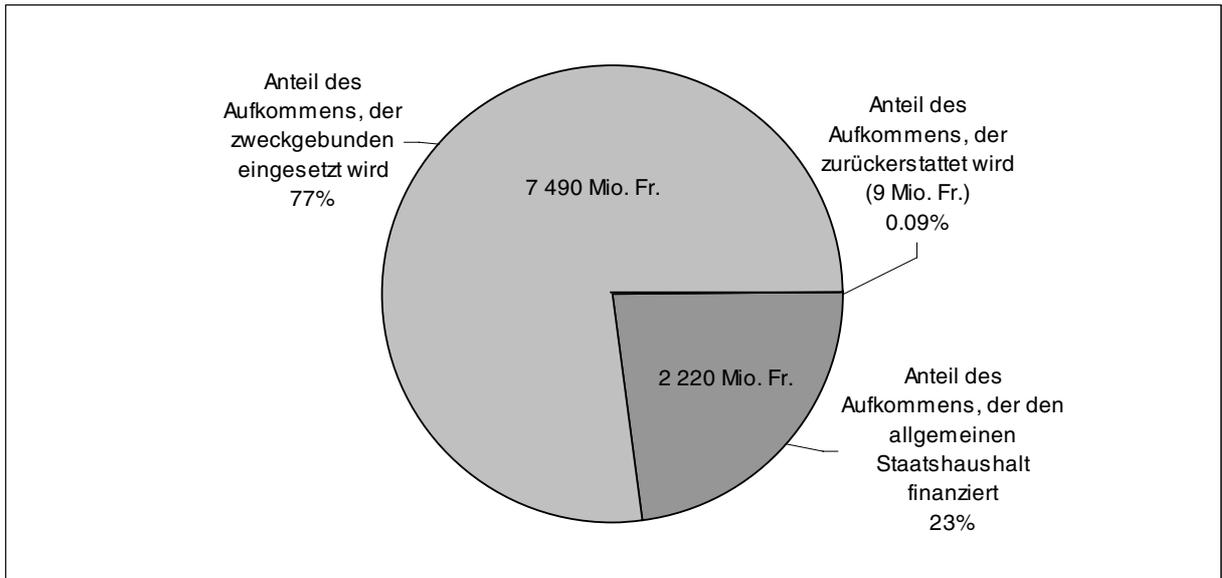
4.5 Einnahmen nach Verwendungszweck

4.5.1 Umweltbezogene Abgaben 1999

In Graphik G16 ist ersichtlich, dass 1999 mehr als drei Viertel der Einnahmen aller umweltbezogenen Abgaben, also rund 7,5 Milliarden CHF, zweckgebunden eingesetzt wurden. Der grösste Teil wurde dabei für den Strassenbau (rund 5,5 Milliarden CHF), ein geringerer Teil für die Finanzierung von direkten Umweltschutzaktivitäten wie Abfall- und Abwasserentsorgung (rund 2,0 Milliarden CHF) verwendet.

¹⁴ Auch hier ist zu beachten, dass es sich um eine Schätzung handelt, weil auf kommunaler Ebene die Deponiegebühren und kantonaler Ebene die Wasser- und Gewässernutzungsgebühren nicht berücksichtigt wurden.

G16 Aufteilung der Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach Verwendungszweck im Jahr 1999

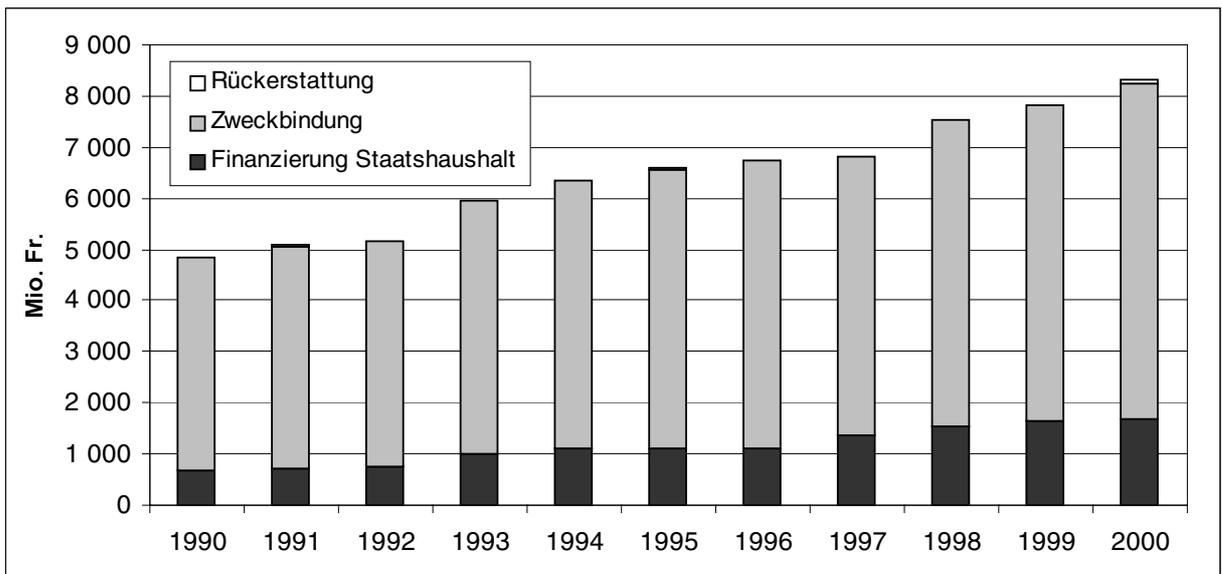


Etwa 2,2 Milliarden CHF wurden für die allgemeine Finanzierung des Staatshaushaltes benutzt. Nur knapp 0,1% aller Einnahmen wurden an Bevölkerung und Wirtschaft rückerstattet.

4.5.2 Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000

Graphik G17 zeigt, wie die Einnahmen aus den umweltbezogenen Steuern seit 1990 verwendet werden. Der Anteil, der zur Finanzierung verwendet wird, hat sich seit 1990 nicht wesentlich verändert. Aufgrund der Lenkungsabgaben auf nationaler Ebene wird in Zukunft der Anteil am Aufkommen, der rückerstattet wird, grösser werden. Er entspricht im Jahr 2000 knapp 1%.

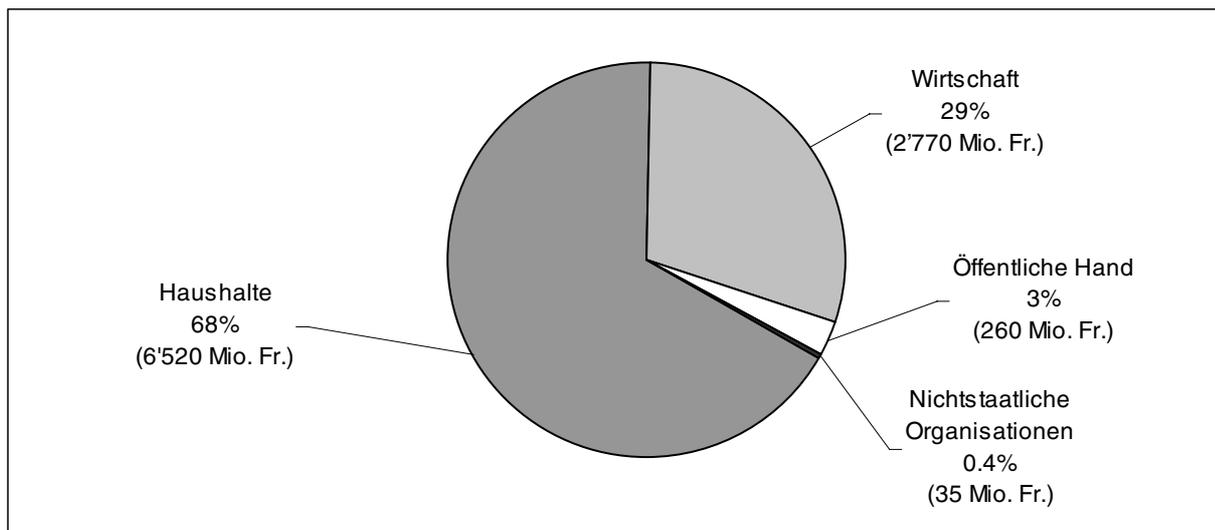
G17 Entwicklung des Aufkommens der umweltbezogenen Steuern nach Verwendungszweck



4.6 Schätzung der Einnahmen nach Abgabesubjekt

In Graphik G18 wird das Aufkommen der analysierten Abgaben im Jahr 1999 nach dem Abgabesubjekt unterteilt. Es wird abgeschätzt, wer die Abgabe nach der ersten Überwälzungsrunde trägt (siehe auch Kapitel 2.3.6). Dabei wird davon ausgegangen, dass die Abgaben in der Regel direkt auf die NachfragerInnen der besteuerten Produkte überwälzt werden. Für jede Abgabe wird anhand aktueller Verbrauchszahlen abgeschätzt, welcher Anteil des Aufkommens durch die Haushalte, durch die Wirtschaft (Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft), durch die öffentliche Hand und durch nichtstaatliche Organisationen und sonstige Vereinigungen (sog. NGO) getragen wird (siehe auch Anhang 4). Unter den getroffenen Annahmen stammen mehr als zwei Drittel der Einnahmen von den Haushalten.

G18 Schätzung der Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabesubjekt im Jahr 1999

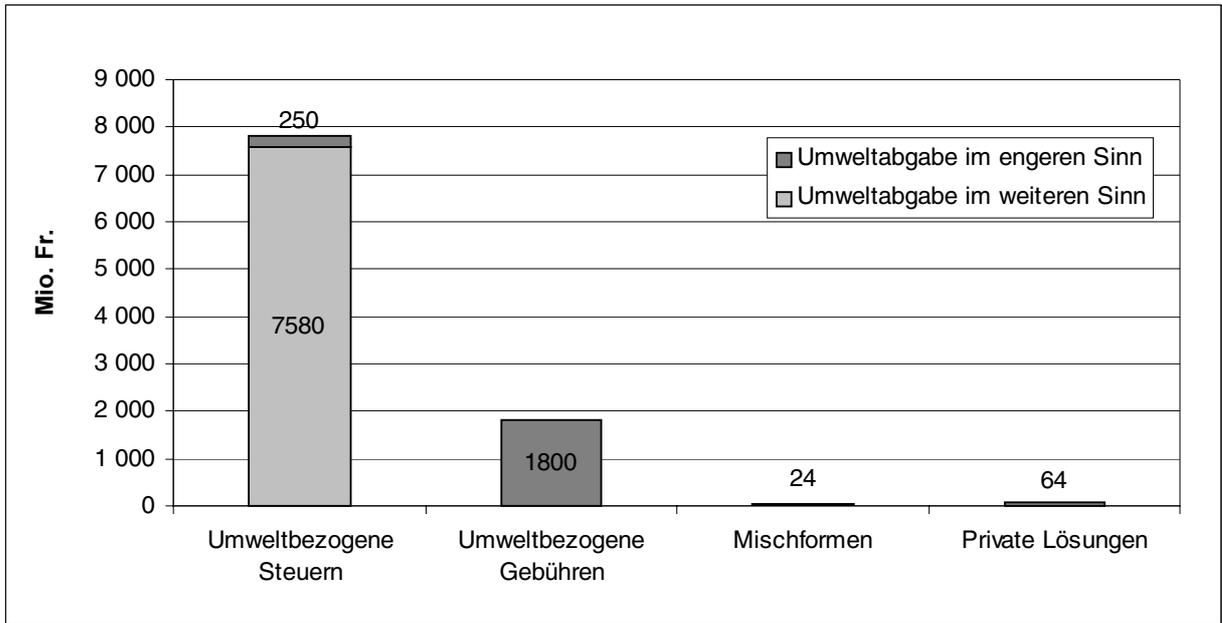


4.7 Schätzung der Einnahmen nach Umweltrelevanz

4.7.1 Umweltbezogene Abgaben 1999

In Graphik G19 wird das Aufkommen der analysierten Abgaben im Jahr 1999 nach der Abgabeart und der Umweltrelevanz aufgeteilt. Dabei fällt auf, dass bei den Steuern nur gerade 3% des Aufkommens von umweltbezogenen Abgaben im engeren Sinn stammen. Bei den Gebühren, den Mischformen und den privaten, freiwilligen Lösungen ist hingegen das gesamte Aufkommen den umweltbezogenen Abgaben im engeren Sinn zuzuweisen.

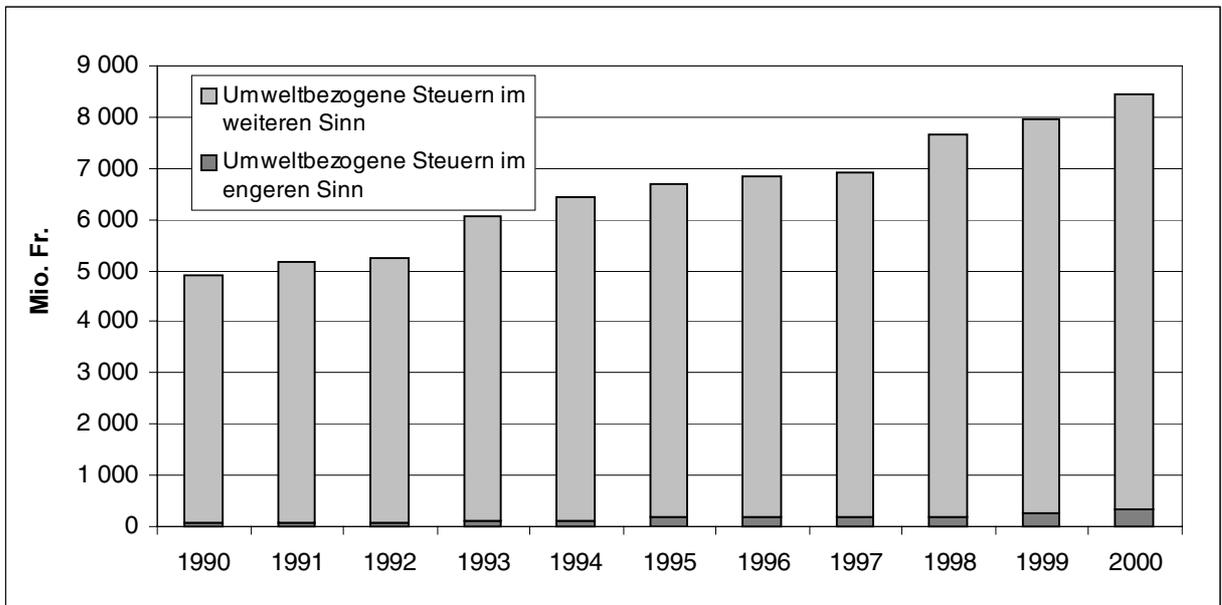
G19 Einnahmen der umweltbezogenen Abgaben nach Abgabeart und Umweltrelevanz im Jahr 1999



4.7.2 Umweltbezogene Steuern 1990 bis 2000

Das Aufkommen von umweltbezogenen Steuern im engeren Sinn hat sich zwischen 1990 und 2000 mehr als vervierfacht und betrug im Jahr 2000 rund 340 Mio. CHF (siehe Graphik G20).

G20 Schätzung der Entwicklung des Aufkommens der umweltbezogenen Steuern nach Umweltrelevanz

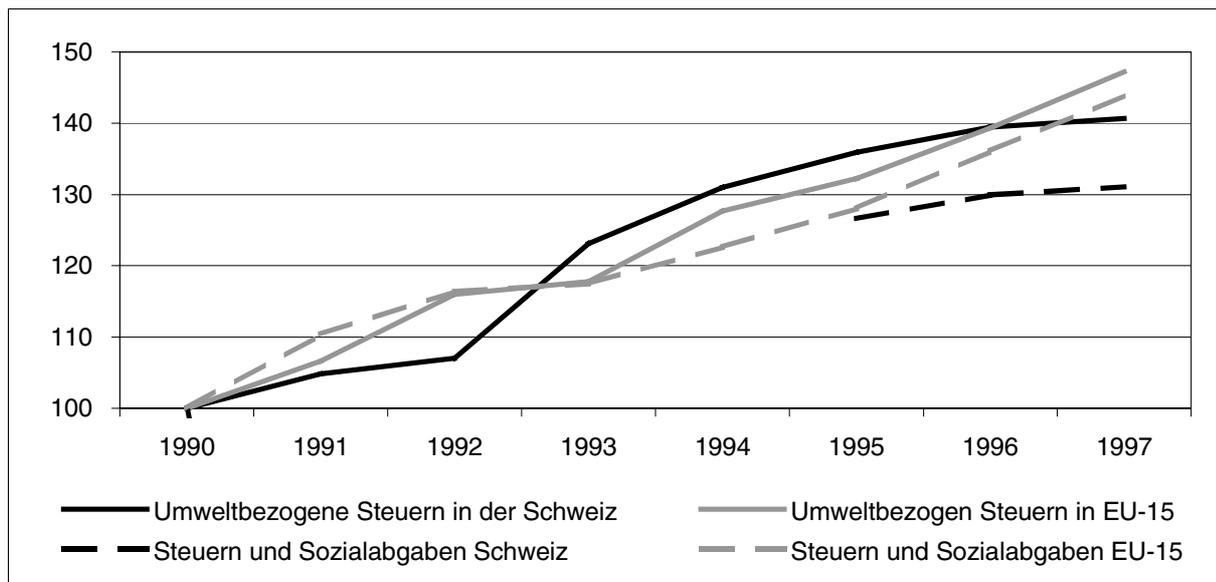


Während 1990 erst knapp 1,6% der umweltbezogenen Steuern als umweltbezogen im engeren Sinn betrachtet werden konnten, sind es heute¹⁵ rund 4%. Dies ist auf die Einführung der verschiedenen Abfall- und Abwasserabgaben in den Kantonen sowie der Lenkungsabgaben auf nationaler Ebene zurück zu führen. Insgesamt ist der Anteil der umweltbezogenen Steuern im engeren Sinn an den gesamten umweltbezogenen Steuern immer noch sehr klein. Er wird jedoch in den nächsten Jahren bedeutend wachsen, weil einige neue Abgaben in Kraft getreten sind (z.B. die LSVA).

4.8 Internationaler Vergleich

Die gesamten Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern in der europäischen Union (EU-15) beliefen sich 1997 auf rund 334 Milliarden CHF (204 Milliarden ECU) und haben damit gegenüber 1990 um gut 56% zugenommen. Die Einnahmen 1997 entsprechen rund 6,7% der Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialabgaben in der EU (EUROSTAT 2000c). Im Vergleich dazu haben sich die Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern in der Schweiz langsamer entwickelt (siehe auch Graphik G21). 1997 lagen die gesamten Einnahmen mit rund 6,8 Milliarden CHF nur 41% höher als 1990 und damit bei knapp 5% der Steuern und Sozialabgaben in der Schweiz¹⁶.

G21 Entwicklung der Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern in der Schweiz und in der EU und der Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialabgaben in der Schweiz und in der EU, 1990 = 100¹⁷



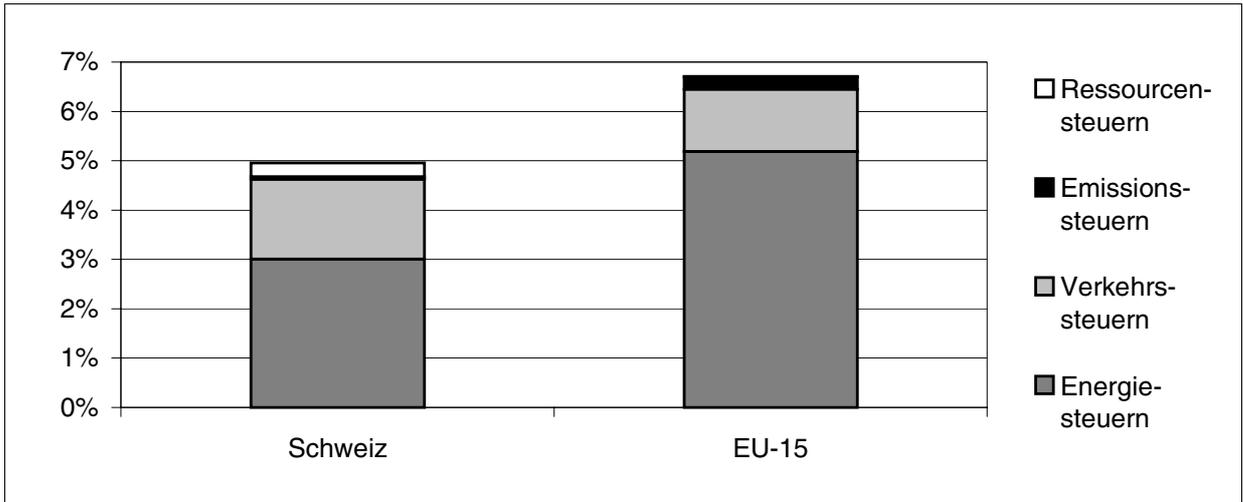
Der tiefere Anteil an den Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialabgaben in der Schweiz ist im Wesentlichen auf die vergleichsweise niedrigeren Energiesteuern zurück zu führen. In Graphik G22 ist denn auch ersichtlich, dass die umweltbezogenen Energiesteuern 1997 in der Schweiz nur 3% ausmachten, im Vergleich zu 5,2% in der EU.

¹⁵ Es wurde angenommen, dass in den vergangenen Jahren bei der Mineralölsteuer und der Nationalstrassenabgabe der gleiche Anteil für Umwelt- und Landschaftsschutzaufgaben verwendet wurde wie 1999 (rund 2,3% aller Einnahmen).

¹⁶ Die Gesamteinnahmen der öffentlichen Haushalte und der Sozialversicherungen betragen 1997 rund 138 Milliarden CHF.

¹⁷ Die Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialabgaben sind nur für die Jahre 1990 und ab dem Jahr 1995 in aggregierter Form vorhanden (BFS 2001).

G22 Einnahmen aus umweltbezogenen Steuern in der Schweiz und in der EU im Jahr 1997, in Prozent der jeweiligen Gesamteinnahmen aus Steuern und Sozialabgaben



Bibliografie

- AFU KT. AR (2001), *Spezialfinanzierungen im Kt. AR*, Schriftliche Mitteilung vom 27. 3. 2001, Herisau.
- BFE (2000), *Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1999*, Bern.
- BFS (1996), *Umweltausgaben in der Schweiz, Technischer Bericht zur Piloterhebung*, Bern.
- BFS (2000), *Etude de faisabilité d'une statistique des prélèvements fiscaux à caractère environmental en Suisse, Appel d'offre restreint*, Neuenburg.
- BFS (2000a), *Strassenrechnung 1998*, Pressemitteilung, BFS Sektion Verkehr und Nachrichtenwesen, Neuenburg.
- BFS (2001), *Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, 4. Quartal 2000*, Neuenburg.
- BFS (2001a), *Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2001*, Neuenburg.
- BONUSBASEL (2000), *Stromspar-Fonds Basel*, Rechenschaftsbericht 1999, Internetausgabe, Basel.
- BUWAL/BFS (1997), *Umwelt in der Schweiz 1997*, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bundesamt für Statistik, Bern.
- BUWAL (1999), *Abfallstatistik 1998*, Umweltmaterialien Nr. 119, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
- BUWAL (2001), *Wegweiser Abfall*, www.buwal.ch/abfall.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (1996), *European System of Accounts – ESA 1995*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (1999), *Energy balance sheets – Data 1996-1997 – 1999 edition*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (2000), *Structures of the taxation systems in the European Union – 1970-1997 – 2000 edition*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- EC (1997), *Environmental Taxes and Charges in the Single Market*, Communication from the Commission, Brussels.
- EC (2000), *Recent Trends in the Application of Economic Instruments in EU Member States plus Norway and Switzerland and an Overview of Economic Instruments in Central and Eastern Europe*, DG Environment, European Commission, Brussels.
- ECOPLAN (1993), *Umweltabgaben in Europa, Überblick und Vorstudie für die Tagung „Umweltabgaben in Europa – Konsequenzen für die Schweiz“*, im Auftrag des BUWAL und des BEW, Bern.
- EEA (in press), *Environmental taxes and charges: tools for integration and environmental policy*. European Environment Agency, Copenhagen.

- EEA (1996), *Environmental taxes: implementation and environmental effectiveness*. European Environment Agency, Copenhagen.
- EFV (2000), *Voranschlag Budget 2001*, Botschaft zum Voranschlag 2001, Bern.
- EFV (2001), *Gebühren aller Gemeinden eines Kantons für Abwasser und Abfall*, Schriftliche Mitteilung, Eidgenössische Finanzverwaltung, Bern.
- EIDGENÖSSISCHE STEUERVERWALTUNG (2000), *Fiskaleinnahmen des Bundes 1999*, Eidgenössische Steuerverwaltung, Abteilung Steuerstatistik und Dokumentation, Bern.
- EUROSTAT (1994), *SERIEE - Europäisches System umweltbezogener Wirtschaftsdaten, Ausführung 1994*, Luxembourg (englisch).
- EUROSTAT (1997), *SERIEE - Europäisches System umweltbezogener Wirtschaftsdaten, Ausführung 1994*, Luxembourg (deutsch).
- EUROSTAT (1999), *Statistics on Environmental Taxes and other Economic Instruments for Environmental Protection in EU Member States, A collection of studies in 13 EU Member States and the Czech Republic*, Luxembourg.
- EUROSTAT (1999a), *Minutes of the meeting of the Working Party on National Accounts*, 1-2 February 1999.
- EUROSTAT (2001), *Environmental taxes – A statistical guide*, Luxembourg.
- EUROSTAT (2000b), *Environmental Accounts 2000. Present state and future developments. Paper presented at the Joint meeting of the Working Party “Economic Accounts for the Environment” and the Working Group “Statistics of the Environment”*, September 2000.
- EUROSTAT (2000c), *Umweltsteuern in der EU*, Statistik kurz gefasst, Wirtschaft und Finanzen, Thema 2 --20/2000, Eurostat, Luxembourg.
- IEA (2000), *Energy Prices and Taxes: First quarter 2000*. International Energy Agency, Paris.
- INFRAS (1996), *SERIEE-Tabellen für die Schweiz*, im Auftrag von EUROSTAT und BFS, Zürich.
- INFRAS (1999), *Ökologische Finanzreform im Kanton Zürich, Studie im Auftrag der Finanz- und Baudirektion des Kantons Zürich, Arbeitsbericht II, Teilprojekt 5 „Umweltabgaben“*, internes Arbeitspapier, Zürich.
- LONDON GROUP (2000), *Environmental Protection, Management and Resource Mobilisation Accounts*. Draft Chapter 4 of SEEA 2000 Manual. Version of 31/03/00.
- MAUCH ET AL. (1995), *Ökologische Steuerreform, Europäische Ebene und Fallbeispiel Schweiz*, Verlag Rüegg, 2. Auflage, Zürich.
- OBERZOLLDIREKTION (2001), *Informationen zur Mineralölsteuer*, www.zoll.admin.
- OECD (1997), *A Statistical Framework on Environmental Taxes in OECD Member States*, OECD Document DAFFE/CFA/WP2(97)5.
- OECD (1999), *Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries: A Survey*, Paris.
- OECD (2000), *Environmentally Related Taxation in OECD Countries: Issues and Strategies*. Draft version. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

- REC (1999), *Sourcebook on Economic Instruments for Environmental Policy, Central and Eastern Europe*, Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, Szentendre, Hungary.
- STBA (1998), *Umweltbezogene Steuern und Gebühren in Deutschland*, Statistisches Bundesamt, publiziert in „Wirtschaft und Statistik“ 5/1998.
- VALLENDER K., JACOBS R. (1997), *Strategien und Ansätze einer ökologischen Steuerreform*, in: *Ökologische orientierte Steuerreform*, Verlag Paul Haupt, Bern.
- VALLENDER (2000), *Ökologische Steuerreform, Rechtliche Grundlagen*, Schriftenreihe Finanzwirtschaft und Finanzrecht, Band 92, Paul Haupt Verlag, Bern.

Anhänge

Anhang 1	Grundlagenstudien	64
Anhang 2	Abschätzung der Abfallgebühren auf kommunaler Ebene	67
Anhang 3	Aufkommen der umweltbezogenen Abgaben 1990–2000.....	69
Anhang 4	Grobe Abschätzung der Abgabeaufkommen nach Abgabesubjekten.....	70
Anhang 5	Abkürzungen und Glossar	73

Anhang 1 Grundlagenstudien

Europäische Ebene

Auf internationaler Ebene befassen sich sowohl die Europäische Union (Europäische Kommission EC, die Eurostat und die Europäische Umweltagentur EEA) als auch die OECD und die IEA mit der Erfassung von umweltbezogenen Steuern und Abgaben. Nach wie vor gibt es keine einheitlich anerkannte Definition von umweltbezogenen Steuern und Gebühren. Nachfolgend werden die relevantesten Begriffsdefinitionen dargestellt.

a) Begriffsdefinitionen gemäss OECD (OECD 1999)

In OECD 1999 werden die unten folgenden Begriffe unterschieden. Diese basieren im Wesentlichen auf dem 1997 in Zusammenarbeit mit Eurostat, DG Environment, DG General Taxation and Customs Union und IEA erarbeiteten statistischen Rahmenwerk (OECD 1997):

- **Steuern (taxes¹⁸):**
Steuern werden definiert als zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat ohne eine individuell zurechenbare Gegenleistung.
- **Gebühren (charges/fees):**
Gebühren sind zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat oder an eine nichtstaatliche Organisation mit einer individuell zurechenbaren Gegenleistung.
- **Abgaben (levies/duties)**
Der generelle Begriff Abgabe umfasst alle Typen von zwingend geschuldeten Zahlungen.
- **Mischformen (borderline-cases)**
Gemäss der OECD-Klassifikation gibt es Grenzfälle, bei denen eine Abgabe als Steuer definiert werden kann, auch wenn sie einen Gebühren-Charakter hat (z.B. wenn die Gebühr die Kosten der Dienstleistung bei weitem überschreitet oder wenn die Gebühr keine eindeutig individuell zurechenbare Dienstleistung umfasst wie z.B. bei Jagd- oder Fischfanglizenzen).
- **Umweltbezogene Steuern (environmentally-related taxes¹⁹):**
Als umweltbezogene Steuern gelten alle zwingend geschuldeten Zahlungen an den Staat, die ohne direkte Gegenleistung erfolgen und deren Besteuerungsgrundlage eine physische Einheit (oder ein Ersatz dafür) ist, die nachweislich spezifische negative Auswirkungen auf die Umwelt hat.

b) Begriffsdefinitionen gemäss Eurostat (EUROSTAT 2001)

In EUROSTAT 2001 wird ein statistisches Rahmenwerk zur Zusammenstellung einer wiederkehrenden Statistik über Umweltsteuern vorgelegt. Die Definitionen basieren ebenfalls zum grössten Teil auf den Ausführungen in OECD 1997.

- **Steuern (taxes):**
Unter Steuern werden zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat verstanden,

¹⁸ Taxes are „compulsory, unrequited payments to general government. Taxes are unrequited in the sense that benefits provided by government to taxpayers are not normally in proportion to their payments.“

¹⁹ „Environmentally-related taxes are defined as any compulsory, unrequited payment to general government levied on tax bases deemed to be of particular environmental relevance. Taxes are unrequited in the sense that benefits provided by government to taxpayers are not normally in proportion to their payments.“

denen keine direkte Gegenleistung des Staates gegenüber steht. Diese generelle Definition von Steuern entspricht der Definition in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (National Accounts).

- **Gebühren (charges/fees):**
Gebühren sind zwingend geschuldete Zahlungen an den Staat oder an eine nicht- oder halbstaatliche Organisation mit einer individuell zurechenbaren Gegenleistung. Besteht also ein direkter Zusammenhang zwischen Zahlung und Dienstleistung, handelt es sich um eine Gebühr.
- **Abgaben (levies/duties)**
Der generelle Begriff Abgabe umfasst alle Typen von zwingend geschuldeten Zahlungen.
- **Umweltsteuern (environmental taxes):**
Umweltsteuern sind Steuern, deren Bemessungsgrundlage eine physische Einheit (oder ein Ersatz dafür) ist und die nachweislich spezifische negative Auswirkungen auf die Umwelt hat. Darin eingeschlossen wurden per Definition auch alle Steuern auf Energie und Verkehr. Mehrwertsteuern sind von dieser Definition ausgeklammert. Physische Bemessungsgrundlagen mit negativen Auswirkungen sind im Wesentlichen: Gemessene oder abgeschätzte Emissionen in die Luft (NO_x, SO₂ etc.), ozonabbauende Substanzen, gemessene oder abgeschätzte Stofffrachten im Abwasser (BOD, COD etc.), generelle Gewässerverschmutzung (Dünger, Pestizide, etc.), Abfallbehandlung, Lärm, Energieprodukte, Verkehr, Ressourcenabbau oder -nutzung.

Schweizerische Ebene

In der Schweiz werden oft die Begriffsdefinitionen von VALLENDER (z.B. VALLENDER 1997, VALLENDER 2000) angewandt:

- **Abgaben:**
Unter (öffentlichen) Abgaben werden Geldleistungen verstanden, die die Einwohnerinnen und Einwohner dem Staat kraft öffentlichen Rechts schulden (mit Ausnahme von Bussen und Sozialabgaben). Die öffentlichen Abgaben werden in zwei Kategorien unterteilt: Steuern und Kausalabgaben.
- **Steuern:**
Steuern sind voraussetzungslos geschuldete Abgaben, d.h. Geldleistungen, die ohne eine dem Abgabeschuldner zurechenbare besondere Leistung des Staates erfolgen.
- **Kausalabgaben:**
Unter Kausalabgaben werden Zwangszahlungen verstanden, die an eine dem Abgabeschuldner gegenüber individuell zurechenbare Gegenleistung des Staates anknüpfen. Kausalabgaben werden unterteilt in Gebühren (Verwaltungsgebühren, Benützungsggebühren), Vorzugslasten²⁰ (Mehrwertabschöpfungen, Beiträge) und Ersatzabgaben²¹.

²⁰ Vorzugslasten sind Beiträge an eine öffentliche Dienstleistung, z.B. Anschlussgebühren an die Kanalisation

²¹ Ersatzabgaben umfassen Zahlungen an den Staat zur Deckung einer ausstehenden Dienstleistung, z.B. Feuerwehersatzabgabe.

- **Gebühren:**
Unter Gebühren werden Kausalabgaben verstanden, die als Entgelt für eine Inanspruchnahme der Verwaltung (Verwaltungsgebühr) oder für die Benützung einer hoheitlichen Leistung (Benützungsgebühr) dienen.
- **Umweltabgaben:**
Umweltabgaben sind Abgaben, die der Förderung umweltpolitischer Zielsetzungen dienen. Sie sollen umweltschädliches Verhalten bzw. umweltschädliche Produkte belasten. Durch den höheren Preis wird umweltschädliches Verhalten zurückgehen bzw. die Nachfrage nach umweltschädlichen Produkten sinken. Als Formen von Umweltabgaben kommen sowohl Steuern wie auch Kausalabgaben vor. Der Begriff Umweltabgaben wird daher als Oberbegriff verwendet, der die beiden Unterbegriffe der Umweltsteuer (Steuer mit ökologischem Ziel) und Umweltkausalabgabe (Abgabe zur Finanzierung von Umweltaufgaben) umfasst.
- **Lenkungsabgaben:**
Lenkungsabgaben sind Abgaben, die keinen Einfluss auf den Staatshaushalt haben und lenkend auf das Verhalten der Abgabepflichtigen eingreifen sollen. Weil diese Abgrenzung nicht auf dem Differenzierungskriterium Gegenleistung beruht, können reine Lenkungsabgaben sowohl in der Form von Steuern als auch Kausalabgaben vorkommen. Zum Teil wird aber auch gefordert, dass für Abgaben, die nicht in erster Linie zur Deckung des Finanzbedarfs, sondern primär zur Verhaltenslenkung erhoben werden, neben den Steuern und den Kausalabgaben eine eigene Kategorie öffentlicher Abgaben, nämlich die Lenkungsabgaben, geschaffen werden soll.

Anhang 2 Abschätzung der Abfallgebühren auf kommunaler Ebene

Die Abfallgebühren auf kommunaler Ebene werden abgeschätzt, indem die Daten der Eidgenössischen Finanzverwaltung über die Einnahmen aus kommunalen Abfallsammlungen um diejenigen Gebühren ergänzt werden, die bei den Kehrrichtverbrennungsanlagen durch Direktanlieferer bezahlt werden. Dazu wurden die Geschäftsberichte der letzten drei Jahre bei den 28 Kehrrichtverbrennungsanlagen in der Schweiz angefordert. Die Analyse der eingegangenen und erhältlichen Geschäftsberichte (20 KVA) ergab folgendes Bild:

T12 Gebühreneinnahmen der Kehrrichtverbrennungsanlagen (Quellen: Geschäftsberichte der KVA 1998 – 2000)

Zweckverband	Kanton	1998			1999			2000		
		Erträge			Erträge			Erträge		
		Komm. Sammel-dienst	Direkt-anliefe-rungen	Total Mio. CHF	Komm. Sammel-dienst	Direkt-anliefe-rungen	Total Mio. CHF	Komm. Sammel-dienst	Direkt-anliefe-rungen	Total Mio. CHF
Oftringen	AG	9	7	15	9	6	15			
Turgi	AG	8	9	17	8	10	18			
Buchs	AG	7	11	18	8	13	21			
Bern	BE									
Brügg	BE	8	4	12	7	4	11			
Basel	BS									
Les Cheneviers	GE	11	2	12	10	2	11			
Niederurnen	GL									
Trimmis	GR	9	3	12	8	3	11	7	4	11
Luzern	LU	10	3	14	10	3	13	11	3	14
La Chaux-de-Fonds	NE	3	-	3	4	-	4			
Colombier	NE									
Bazenheid	SG	10	7	17	11	7	18	10	7	17
St. Gallen	SG	8	4	12	8	4	12	8	5	13
Buchs	SG	7	11	19	8	11	19	8	13	21
Zuchwil	SO	15	15	30	15	14	29	17	17	34
Weinfelden	TG									
Lausanne	VD									
Gamsen	VS									
Sion	VS	8	2	10	9	2	11	9	2	11
Zermatt	VS	2	0	2	2	0	2	2	1	2
Monthey	VS	10	6	16	10	7	17			
Dietikon	ZH	5	11	16	5	12	17	5	12	16
Zürich I	ZH									
ZürichII	ZH	68	28	96	72	33	105	71	31	102
Winterthur	ZH	8	8	16	8	8	16			
Horgen	ZH	6	10	16	7	10	18	7	10	17
Hinwil	ZH	9	10	19	7	15	22	7	15	22
Total		222	150	372	226	164	390	161	119	280

Hochrechnung gemäss Annahmegebühren für Kommunalsammeldienste

Hochrechnung gemäss Verhältnis zu den Abfallmengen im Vor- oder Folgejahr

Fehlende Angaben zu den Gebühreneinnahmen wurden wo möglich über die angelieferten Kehrrichtmengen (differenziert nach kommunalen Sammeldiensten und Direktanlieferern) hochgerechnet.²² Damit konnten für die Jahre 1998 und 1999 die Erträge von 20 Kehrrichtverbrennungsanlagen und für das Jahr 2000 die Erträge von 12 Kehrrichtverbrennungsanlagen bestimmt werden. Die gesamten Erträge aller 28 Kehrrichtverbrennungsanlagen in der Schweiz wurden schliesslich wiederum über die total angelieferte Kerichtmenge im Jahr 1998 gemäss Abfallstatistik 1998 (BUWAL 1999) hochgerechnet. Insgesamt konnten so die in der folgenden Tabelle T13 ersichtlichen Gesamterträge geschätzt werden.

Die Gebührenerträge der gesamten Abfallentsorgung auf kommunaler Ebene setzt sich schliesslich zusammen aus den Gebührenerträgen der Direktanlieferer und den Gebührenerträgen der Gemeinden gemäss EFV. Sie können für das Jahr 1998 auf rund 770 Mio. CHF und für das Jahr 1999 auf rund 800 Mio. CHF geschätzt werden.

T13 Entwicklung der Gebührenerträge aller KVA und der gesamten Abfallentsorgung

	1998	1999	2000
Entwicklung der Gebührenerträge aller KVA			
A) Kommunaler Sammeldienst (Mio. CHF)	325	329	333
B) Private Anlieferer (Mio. CHF)	219	239	247
C) Total (Mio CHF)	543	568	580
D) Gebührenaufkommen der Gemeinden gemäss Eidgenössischer Finanzverwaltung (Mio. CHF)	547	560	
E) Totales Gebührenaufkommen Abfallentsorgung auf kommunaler Ebene (Mio. CHF) = B) + D)	766	799	

²² Wenn z.B. die Gebührenerträge des Jahres 1998 bekannt sind, können die Gebührenerträge des Jahres 1999 über die angelieferten Abfallmengen der Jahre 1998 und 1999 hochgerechnet werden.

Anhang 3 **Aufkommen der umweltbezogenen Abgaben 1990–2000**

T14 Aufkommen der umweltbezogenen Abgaben 1990–2000 in Mio. Fr. (kursiv = Schätzungen)

Ebene	Abgabe	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Nationale Ebene	Mineralölsteuer Treibstoffe	1322	1367	1415	2232	2518	2506	2565	2447	2793	2862	2949	
	Treibstoffzuschlag	1745	1839	1839	1732	1756	1768	1819	1668	1893	1945	2003	
	Mineralölsteuer Brennstoffe	-	-	-	-	-	-	-	15,8	27,0	24,7	22,6	
	Heizöl Extraleicht	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	0,03	0,37	
	CO2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Schwerverkehrsabgabe	137	138	136	134	137	184	179	177	184	186	361	
	Nationalstrassenabgabe	191	198	201	201	210	263	269	276	286	291	299	
	Automobilsteuer	-	-	-	-	-	-	-	241	283	317	323	
	VOC-Abgabe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,6	
	Altlastenabgaben Bund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VEG auf Glasgetränkebehält.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VEG auf Batterien	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	11,9	11,5	11,7	11,6	13,0	12,5	
	Freiw. V/NRB auf el. Geräte	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	3,8	9,5	10,7	14,2	17,5	17,4	17,3	
	Freiw. V/NRB auf el. Geräte	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	11,3	11,7	11,6	12,1	
	Freiw. VRB auf PET-Fl.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	17,5	19,3	21,5	22,5	23,8	
	Freiw. VRB auf Aludosen	2,6	4,1	4,1	3,9	4,1	4,1	4,6	4,8	5,6	6,2	6,3	
	Freiw. VBR auf Blechdosen	-	-	-	-	-	n.b.	1,0	1,3	1,3	1,3	1,2	
	Freiw. VRB auf Altautos	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	22	22	8,8	4,8	5,2	5,2	
	Kantonale Ebene	Strompreiszuschlag Kt. BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,0	40,0
		Stromsparerfonds Kt. BS	2,4	4,3	5,1	8,2	8,9	9,5	9,4	9,0	8,9	8,9	9,3
kant. MFZ-Steuern		1151	1216	1264	1328	1367	1420	1489	1526	1565	1622	1693	
Emissionsabh. Landegeb. ZH		-	-	-	-	-	-	-	1,4	4,4	4,8	5,0	
Emissionsabh. Landegeb. GE		-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	1,1	1,0	
Abfallabgabe BE		-	-	-	-	-	11,2	10,5	9,9	10,0	10,3	10,3	
Abfallabgabe SO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
Abfallabgabe AR		-	-	-	-	-	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	
Abfallabgabe JU		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	
Abfallabgabe GE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vorgez. Entsorgungsgeb. NE		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	
Sonderabfallabgabe ZH		-	-	-	-	-	-	5,5	5,5	5,6	5,6	5,7	
Abfallgebühren Kt. AI		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,1	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	
Abwasserabgabe BE		-	-	-	-	-	22,1	22,1	22,1	22,1	22,2	23,8	
Abwasserabgabe SO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	
Abwasserabgabe AR		-	-	-	-	-	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	
Abwasserabgabe GE		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	35,5	36,8	39,3	41,6	44,6	48,4	
Abwassergebühren Kt. AI		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,9	1,0	1,0	1,2	1,3	1,2	1,3	
Lärmabh. Landegeb. ZH		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	5,7	4,8	3,6	3,4	11,6	
Lärmabh. Landegeb. GE		n.b.	n.b.	n.b.	1,4	n.b.	4,1	3,6	3,1	1,8	1,6	3,4	
Wasserzins alle Kantone	293	312	318	325	344	360	345	373	412	453	470		
Kommunale Ebene	Abfallgebühren	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	781	763	766	799	n.b.	
	Abwassergebühren	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	931	941	1003	999	n.b.	

Anhang 4 Abschätzung der Abgabeaufkommen nach Abgabesubjekten

Folgende Annahmen wurden für die Zuteilung der Abgabeaufkommen nach Abgabesubjekten im Kapitel 4.6 getroffen:

Gesamtenergiestatistik 1999: Endverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ im Jahr 1999

1999	Haushalte	Industrie	Dienstleistungen	Verkehr	Landwirtschaft	Total
Brennstoffe/Gas	170 100	86 950	80 670		12 780	350 500
Elektrizität	56 010	61 280	54 470	9 170	3 440	184 370
in %						
Brennstoffe	49%	25%	23%	0%	4%	100%
Elektrizität	30%	33%	30%	5%	2%	100%

Brennstoffe und Elektrizität: Zuweisung Abgabesubjekte

	Haushalte	Wirtschaft	ÖH	NGO	
Brennstoffe	49%	50%	1,3%	0,4%	100%
Elektrizität	30%	68%	1,7%	0,5%	100%

Annahmen: ÖH beschäftigt rund 5,7% aller Personen, die im Dienstleistungssektor arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Annahmen: Nichtstaatliche Org. beschäftigt rund 1,6% aller Personen, die im Dienstleistungssektor arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Verkehrsstatistik 2000: Treibstoffverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ im Jahr 1995

1995	Personen-transportfahrzeuge	Güterfahrzeuge	ÖV (Autobusse, Postautos etc.)	Total
TJ	133 109	35 761	2 566	171 436
in %	78%	21%	1%	100%
Annahmen:	13% Geschäftsreisen (Umwelt in der Schweiz, S. 252, BFS/BUWAL 1997)	alles Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft	alles ÖV	
Korrigiert mit Geschäftsreisen	68%	31%	1%	100%

Treibstoffe: Zuweisung Abgabesubjekte

	Haushalte	Wirtschaft	ÖH	NGO	
Treibstoffe	68%	28%	3,3%	0,5%	100%

Annahmen: ÖH beschäftigt rund 5,7% aller Personen, die im Dienstleistungssektor arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Annahmen: Nichtstaatliche Org. beschäftigt rund 1,6% aller Personen, die im Dienstleistungssektor arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Abfälle: Zuweisung Abgabesubjekte über Abschätzung Abfallproduktion

Abfälle	Haushalte	Wirtschaft	ÖH	NGO	Total
Anteil Abfälle	65%	33%	1%	0,4%	100%

Annahmen: Laut BFS/BUWAL 1997 (Umwelt in der Schweiz) stammen rund ein Drittel aller vermischten Siedlungsabfälle aus Industrie und Gewerbe. Es werden 35% eingesetzt

Annahmen: ÖH beschäftigt rund 4% aller Personen, die in der Schweiz arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Annahmen: Nichtstaatliche Org. Beschäftigten rund 1% aller Personen, die in der Schweiz arbeiten (Erwerbstätigen- und Beschäftigungsstatistik, BFS 2001)

Trinkwasserverbrauch in der Schweiz 1995 (BUWAL/BFS 1997)

	Anteil	Verluste verteilt		
Haushalt und Kleingewerbe	58,0%	67%		
Gewerbe und Industrie	19,7%	23%		
Verluste	13,0%			
Öffentliche Zwecke und Brunnen	7,2%	8%		
Selbstverbrauch der Wasserwerke	2,1%	2%		
Total	100,0%	100%		

Annahme: Die Verluste (13%) werden entsprechend dem Trinkwasserverbrauchsanteil der Sektoren verteilt

Abwasser: Zuweisung Abgabesubjekte gemäss Abschätzung Trinkwasserverbrauch

	Haushalte	Wirtschaft	ÖH	NGO	Total
1995	67%	25%	8%	0,3%	100%

Annahmen: Der Selbstverbrauch der Wasserwerke (2%) wird der Wirtschaft (Gewerbe und Industrie) zugewiesen. Der Anteil der nichtstaatlichen Organisationen am Trinkwasserverbrauch entspricht rund 1% des Verbrauchs der Wirtschaft (entsprechend dem Beschäftigungsanteils).

T15 Zuteilung der Aufkommen nach Abgabesubjekt (primäre und sekundäre Zahlungsinzidenz)

Abgabe	Haushalte	Wirtschaft	Öffentliche Hand	Nichtstaatliche Organisationen (NGO)	Bemerkungen/Annahmen
Mineralölsteuer Treibstoffe	68%	28%	3,3%	0,5%	Gemäss Einteilung Treibstoffe
Mineralölsteuer Treibstoffzuschlag	68%	28%	3,3%	0,5%	Gemäss Einteilung Treibstoffe
Mineralölsteuer Brennstoffe	49%	50%	1,3%	0,4%	Gemäss Einteilung Brennstoffe
Heizöl Extraleicht	49%	50%	1,3%	0,4%	Gemäss Einteilung Brennstoffe
Schwerverkehrsabgabe	0%	100%	0%	0%	Alles zu WI
Nationalstrassenabgabe	87%	13%	0%	0%	13% aller Fahrten sind Geschäftsreisen
Automobilsteuer	80%	20%	0%	0%	92,5% aller eingeführten Fahrzeuge sind PW, davon 13% zu Geschäftszwecken
VOC-Abgabe	0%	100%	0%	0%	Alles WI
Altlastenabgaben Bund	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
VEG auf Glasgetränkbehälter	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
VEG auf Batterien	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Strompreiszuschlag Kt. BS	30%	67%	2%	0,5%	Gemäss Einteilung Elektrizität
Stromsparmehrs Kt. BS	30%	67%	2%	0,5%	Gemäss Einteilung Elektrizität
kant. Motorfahrzeugsteuern	80%	20%	0%	0%	92,5% aller eingeführten Fahrzeuge sind PW, davon 13% zu Geschäftszwecken
Emissionsabh. Landetaxen ZH	0%	100%	0%	0%	Alles WI
Emissionsabh. Landetaxen GE	0%	100%	0%	0%	Alles WI
Abfallabgabe BE	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abfallabgabe SO	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abfallabgabe AR	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abfallabgabe JU	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Vorgez. Entsorgungsgeb. NE	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Sonderabfallabgabe ZH	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abfallgebühren Kt. AI	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abwasserabgabe BE	67%	25%	8%	0,3%	
Abwasserabgabe SO	67%	25%	8%	0,3%	Gemäss Einteilung Abwasser
Abwasserabgabe AR	67%	25%	8%	0,3%	Gemäss Einteilung Abwasser
Abwassergebühren Kt. AI	67%	25%	8%	0,3%	Gemäss Einteilung Abwasser
Lärmabh. Landetaxen ZH	0%	100%	0%	0%	Alles WI
Lärmabh. Landetaxen GE	0%	100%	0%	0%	Alles WI
Wasserzins alle Kantone	30%	67%	2%	0,5%	Gemäss Einteilung Elektrizität
Abfallgebühren	65%	33%	1%	0,4%	Gemäss Einteilung Abfall
Abwassergebühren	67%	25%	8%	0,3%	Gemäss Einteilung Abwasser

Anhang 5 Abkürzungen und Glossar

ARA	Abwasserreinigungsanlage
BFS	Bundesamt für Statistik
BOD	Biologischer Sauerstoffbedarf
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
CFC	Chlor-Fluor-Kohlenstoff-Verbindungen
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
HEL	Heizöl Extraleicht
HH	Haushalte
IEA	Internationale Energie-Agentur
IGORA	Genossenschaft für Aluminium-Recycling
KVA	Kehrichtverbrennungsanlage
LFG	Bundesgesetz über die Luftfahrt
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
NGO	Nichtstaatliche Organisationen
NO _x	Stickstoffoxide
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit
S.E.N.S.	Stiftung Entsorgung Schweiz
SO ₂	Schwefeldioxid
SWICO	Schweizerischer Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik
VG	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VGR	Vorgezogene Recycling-Gebühr
VIL	Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
VREG	Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte
VSAI	Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure
WI	Wirtschaft

Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt</i>	<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11	Online-Datenbank	032 713 60 86
Das BFS im Internet	http://www.admin.ch/bfs	Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette)	032 713 60 60
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	032 713 60 11		

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln liefert das alle 2 Jahre nachgeführte **Publikationsverzeichnis**. Es kann gratis bezogen werden über 032 713 60 60.

Raum und Umwelt

Die Broschüren der Schriftenreihe «Umweltstatistik Schweiz» vermitteln auf anschauliche Weise Daten und Informationen zu verschiedenen umweltrelevanten Themen.

Bisher sind folgende Titel erschienen:

1 Lärm

in Deutsch vergriffen

2 Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

Bestellnummer 141-9402, Preis Fr. 9.–

3 Energiewirtschaft

Bestellnummer 141-9403, Preis Fr. 9.–

4 Freizeit und Tourismus

Bestellnummer 141-9404, Preis Fr. 9.–

5 Boden

Bestellnummer 141-9405, Preis Fr. 9.–

6 Abfälle

Bestellnummer 141-9406, Preis Fr. 9.–

7 Klima

Bestellnummer 141-9407, Preis Fr. 9.–

Ist auch auf Internet verfügbar :

deutsch: http://www.admin.ch/bfs/stat_ch/ber02/dclim.htm

französisch: http://www.admin.ch/bfs/stat_ch/ber02/fclim.htm

englisch: http://www.admin.ch/bfs/stat_ch/ber02/eclim.htm

8 Gentechnologie

Bestellnummer 141-9408, Preis Fr. 9.–

9 Städte und Agglomerationen

Bestellnummer 141-9409, Preis Fr. 9.–

10 Gesundheit

Bestellnummer 141-9410, Preis Fr. 9.–

11 Bauen

Bestellnummer 141-9411, Preis Fr. 9.–

Weitere Publikationen:

Umweltangaben und -investitionen in der Schweiz 1992/93, Ergebnisse einer Pilotstudie,
Bern 1996, Preis Fr. 5.–, Bestellnummer 174-9300.

Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz, Materialien für ein Indikatorensystem, Eine Pilotstudie unter Werwendung der Mothodik der Kommission für nachhaltige Entwicklung der UNO,
Neuchâtel 1999, Preis Fr. 15.–, Bestellnummer 311-9900

Der ökoindustrieller Sektor in der Schweiz, Schätzung der Anzahl Beschäftigter und des Umsatzes 1998,
Neuchâtel 2000, Preis Fr. 8.–, Bestellnummer 382-9800

Umwelt Schweiz, Statistiken und Analysen 2002,
Neuchâtel 2002, Preis Fr. 28.–, Bestellnummer 461-0200

Allgemeine Auskünfte zur Umweltstatistik:

BFS, Sektion Umwelt, Tel: 032 713 62 53, Fax: 032 713 65 46

E-Mail: umwelt@bfs.admin.ch

Marktwirtschaftliche Instrumente werden heute in der Umweltpolitik zunehmend als wertvolle Ergänzung oder Alternative zu den bestehenden Geboten und Verboten betrachtet. Dabei spielen umweltbezogene Abgaben eine zentrale Rolle. Mit der Besteuerung von umweltschädigenden Produkten und Aktivitäten soll einerseits eine verhaltenslenkende Wirkung, andererseits aber auch eine Verursacher gerechte Finanzierung von Massnahmen erreicht werden, welche schädigende Einwirkungen auf die Umwelt verringern sollen.

Wie hoch sind die auf diesen Abgaben beruhenden Einnahmen? Wie haben sie sich entwickelt? Was ist ihr Verwendungszweck? Welchen Anteil am Gesamtsteueraufkommen stellen sie dar? Wie gross ist der Anteil der Abgaben, deren Einführung oder Verwendungszweck umweltbezogen sind?

Um diese und weitere Fragen zu beantworten, erfasst diese Studie zum ersten Mal die umweltbezogenen Abgaben in der Schweiz. Dabei sind Abgaben berücksichtigt, deren Bemessung sich nach physischen Einheiten richtet, die nachweislich negative Auswirkungen auf die Umwelt haben, unabhängig von Einführungsgrund und Verwendungszweck. Nebst den Ergebnissen wird auch die Methodik vorgestellt, welche auf den neuesten Definitionen und internationalen Entwicklungen beruht.