

mens und keine Angebotskonkurrenz, dann wird es gelingen, die Steuer voll im Preis weiterzugeben. Besteht stagnierende Nachfrage und starke Angebotskonkurrenz, insbesondere aus einem unbesteuer-ten Ausland, wird die Weitergabe nicht möglich sein, dann wird die Steuer zu Lasten der Eigentümer der Unternehmen oder der im Unternehmen Beschäftigten gehen.

Bei der Überwälzung einer Steuer auf den Konsumenten kann noch nicht von der Verletzung des Zieles der Effektivität der Umweltsteuer gesprochen werden, da in diesem Falle die belasteten Güter für die Konsumenten teurer werden, und diese nach Maßgabe ihrer Möglichkeiten versuchen werden, auf billigere, nicht mit Vermeidungskosten belastete Güter auszuweichen. Der zur Substitution bereite Konsument wird dann seine Einkaufsgewohnheiten so ändern, daß seine Nutzenfunktion auch unter den neuen Preisbedingungen wieder optimiert wird. Konkret bedeutet dies, daß die durch die Steuer gesetzten Preissignale auch bei Steuerüberwälzung weiter wirken und zwar so, daß die Nachfrage nach diesen Gütern tendenziell eingeschränkt wird, wodurch der mit ihrer Erzeugung verbundene Umweltverschmutzungseffekt verringert wird. In weiterer Linie kann dann wieder die Unternehmung Anpassungsreaktionen dadurch herbeiführen, daß sie versucht, kostengünstigere Umweltschonungsmethoden anzuwenden, andere Vormaterialien, die zu weniger Umweltbelastung führen, anzuwenden, bzw. überhaupt andere Produkte zu erzeugen.

Passiert dies, so hat das Preissignal der Umweltafgabe jedenfalls in die beabsichtigte Richtung gewirkt und sich damit als effektiv erwiesen.

Es sei jedoch bemerkt, daß dies im wesentlichen einfache theoretische Überlegungen sind, die noch weiter auszuführen (z. B. durch Erwägungen zur Kreuzpreiselastizität) wären. Letztlich sind Überwälzungsmöglichkeiten in einem Gesamtzusammenhang nur schwer durchschaubar.

#### *12.1.4. Probleme praktischer Durchführbarkeit*

Eines der am öftesten genannten Probleme ist jenes der Informationserfordernisse. Um ein effizientes Umweltsteuersystem zu errichten, braucht man Information vielerlei Art: Die Messung der abgegebenen Emissionen, die Kostenfunktion der Emissionsbeseitigung, ihre

Schadenfunktion. Eng mit diesen Informationsproblemen (Informationskosten) verbunden ist die Frage der Kosten der Administrierung und Planung eines solchen Systems. Es ist möglich, daß versucht wird, den Prozeß der Setzung von Emissionsstandards (ebenso wie die das Ausmaß von Geboten und Verboten) zu beeinflussen, Ausnahmebestimmungen zu erreichen bzw. auch innerhalb der neugeschaffenen Regulierung durch Lobbies und andere Einflüsse an Macht zu gewinnen. Im politischen Prozeß wird die Abgabenhöhe oft zu niedrig festgesetzt; außerdem werden einheitliche Abgabenhöhen für ein größeres Gesamtgebiet festgelegt. Unterschiedliche Umweltbedingungen und unterschiedliche Vermeidungskosten werden somit nicht berücksichtigt.

Zu berücksichtigen wäre auch das tatsächliche Unternehmensverhalten unter speziellen Bedingungen. So ist es beispielsweise möglich, daß bei mangelnder Liquidität eher die Abgabe bezahlt wird als Vermeidungsinvestitionen durchgeführt werden.

## 12.2. Mögliche Abgabenarten

### 12.2.1. *Abgaben auf den Rohstoffeinsatz*

#### 12.2.1.1. Mengensteuern auf den Einsatz von Materialien

Es werden jene Rohmaterialien ausfindig gemacht, die die Umwelt letztlich am stärksten belasten. Eine riesige Liste von letztlich (durch den Produktionsprozeß bzw. bereits in ihrer Urform) schädlichen Stoffen müßte erstellt werden, die jeweiligen Produktionsprozesse analysiert werden (um herauszufinden, wie viele Schadstoffe das jeweilige Verfahren emittiert) und die einzelnen Produzenten mit jeweils nach Produktionsprozeß unterschiedlichen Abgaben belegt werden. Es würden erhebliche administrative Probleme dadurch auftreten, daß praktisch pro Rohmaterial, pro Produktionsprozeß und pro Firma ein (ökonomisch optimal errechneter) Steuersatz zu finden wäre — eine unmögliche Aufgabe.

Gibt man allerdings einen gewissen Grad an Perfektionismus auf, dann sind realistische Möglichkeiten gegeben, auf die sich die Analyse im weiteren beschränkt.

Je nach den Abstrichen, die vom theoretischen Ideal gemacht werden, lassen sich unterscheiden: