

### **5.3. Kurzfristige und langfristige Effekte**

In den oft angestellten kurzfristigen Analysen werden nur die direkten Effekte erfaßt. Sekundäre Effekte bedürfen einer langfristigen Analyse, die etwa auch die Änderungen der Export-Import-Struktur berücksichtigt. Hierzu ist anzumerken, daß das Umweltproblem im Interesse einer langfristigen Sicherung existentieller Grundlagen auch dann gelöst werden muß, wenn es kurzfristig ökonomische Nachteile bringen sollte. Langfristig überwiegt in jedem Fall die beschäftigungssichernde Wirkung von Umweltschutzmaßnahmen, da ohne Umweltschutz langfristig jegliche wirtschaftliche Aktivitäten durch die Zerstörung der Lebensgrundlagen nur noch sehr eingeschränkt zugelassen würden.

### **5.4. Sektorale Effekte**

Sowohl regional wie auch branchenweise können positive und negative Effekte sehr unterschiedlich wirksam werden. Neben einer Nettorechnung wäre daher eine Analyse besonders betroffener Bereiche zu stellen, da schwerwiegende sektorale Probleme bei der Bilanzierung unberücksichtigt bleiben.

### **5.5. Mikro- und Makroeffekte**

Mikroökonomische Untersuchungen können i. S. von Punkt 5.4. nur als Unterstützung gesamtwirtschaftlicher Analysen dienen, denn die Beurteilung vom Umweltschutz betroffener Unternehmen oder Branchen kann bloß direkte positive und negative Effekte registrieren. Makroökonomische Studien sind notwendig zur Ermittlung des Nettoeffektes, von Multiplikatoreffekten, der alternativen Mittelverwendung sowie von dynamischen Prozessen. Die Problematik makroökonomischer Modelle liegt in der Wahl der relevanten Variablen, der Schätzung von Parametern und im Datenmaterial. Was gesamtwirtschaftliche Modelle vor allem leisten können, ist die Angabe der Richtung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer konsequenten Umweltpolitik.

Meissner/Hödl und Knoth schlagen als Kompromiß sektorale Modelle vor, die sich auf vom Umweltschutz besonders betroffene Sektoren beschränken. Die Beschäftigungseffekte werden dabei in einer genauen Datenerhebung quantifiziert und mittels eines Multiplikatorsatzes mit der Gesamtwirtschaft verbunden. Nicht berücksichtigt werden dabei die indirekten Effekte etwa durch Lohn- und Preisänderungen.

### **5.6. Nicht meßbare Beschäftigungseffekte**

Neben den quantifizierbaren Effekten stehen auch noch nicht meßbare Beschäftigungseffekte, die sich durch eine höhere Nachfrage in der Tourismus- und Freizeitindustrie infolge eines besseren Gesundheitszustandes, einer höheren Lebenserwartung und Freizeitqualität ergeben.

### **5.7. Alternative Mittelverwendung**

Für Umweltschutzinvestitionen verwendete Ressourcen stehen in anderen Bereichen nicht zur Verfügung. Ob ein Beschäftigungseffekt eintritt, ist davon abhängig, ob ohne Umweltschutzinvestitionen die Mittel brachliegen würden. Im allgemeinen hängt dies von der Beschäftigungsstruktur und der Kapazitätsauslastung ab: Bei Vollbeschäftigung werden die Lohn- und Preiseffekte dominieren, in Zeiten unausgelasteter Kapazitäten dagegen der positive Beschäftigungseffekt.

Zu den Möglichkeiten einer alternativen Verwendung der vom Staat zu Umweltschutzzwecken aufgewendeten Mittel stellt die OECD fest (OECD 2., S. 6 ff und OECD 3., S. 11 ff), daß eine Einheit öffentlicher Ausgaben für Umweltschutzzwecke um 20 bis 40% beschäftigungswirksamer ist als eine Einheit des durchschnittlichen öffentlichen Ausgaben-Mix und als andere fiskalische Maßnahmen (z. B. Steuerreduktionen, Transfers) und auch rascher greift als diese. Die Nettobelastung des Budgets beträgt dabei nur etwa 30% der ursprünglichen Ausgaben, wenn die zusätzlichen Steuereinnahmen sowie die Reduktion der Kosten der Arbeitslosigkeit einkalkuliert werden.