Neben den laufenden Berichten zum Wirtschaftsgeschehen und Untersuchungen zu selbst gewählten Themen erstellt das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung Studien für öffentliche und private Auftraggeber zu wichtigen wirtschaftspolitischen Fragen. Ein Teil dieser Arbeiten wird vom WIFO publiziert und steht Interessenten gegen einen Druckkostenbeitrag zur Verfügung Um den Inhalt dieser Bände einem größeren Leserkreis zugänglich zu machen, bringen die WIFO-Monatsberichte unter der Rubrik Aus WIFO-Studien" jeweils Auszüge mit den wichtigsten Ergebnissen (Bestellungen dieser Bücher bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Frau Kautz, Postfach 91, A-1103 Wien Tel. (1) 798 26 01/282, Fax (1) 798 93 86, oder an den Buchhandel).

## Wachstumsmarkt Umwelttechnologien

Österreichisches Angebotsprofil

Angela Köppl, Claudia Pichl

Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten

Wien, 1995

hektographiert

180 Seiten, S 750,-

ie Untersuchung des WIFO sollte Stand und Potential von Umweltschutztechnologien in der österreichischen Wirtschaft erfassen und erstmals für Österreich ein "Branchenbild" zeichnen, das den Umfang (gemessen am Umsatz und den Beschäftigten) und andere Charakteristika (Wettbewerbsstruktur, Marktstruktur, Innovationstätigkeit) der Umweltschutzindustrie wiedergibt

Informationen über das Angebot an Umweltschutzgütern sind in Österreich und auch international nicht zuletzt deshalb spärlich, weil die Abgrenzung dieses Wirtschaftsbereichs mit großen Schwierigkeiten verbunden ist

Die WIFO-Untersuchung mußte daher auf die Methode einer primärstatistischen Erhebung zurückgreifen Insgesamt wurden 388 Unternehmen kontaktiert. In der engeren Stichprobe (ausführlicher Fragebogen) errechnet sich eine Rücklaufquote von 40,3%, in der erweiterten Stichprobe von knapp 50%. Sie ist damit im internationalen Vergleich für eine schriftliche Befragung sehr hoch.

Das erweiterte Unternehmenssample enthält zu 37%, reine" Umwelttechnologieanbieter, d. h. Spezialisten für die Produktion von Umweltgütern 63% sind "gemischte" Unternehmen, bieten also neben Umwelttechnologien auch nicht umweltrelevante Produkte oder Mehrzweckgüter an

Weltweit wird das Marktvolumen der Umweltschutzindustrie für die erste Hälfte der neunziger Jahre auf etwa 250 Mrd. \$ (3.000 Mrd S) geschätzt; darin sind neben der "Hardware" an Umwelttechnologien auch die Dienstleistungen enthalten Die Weltproduktion von Umweltschutz-

gütern konzentriert sich deutlich auf die OECD-Länder — an deren BIP erreicht die Umweltschutzindustrie einen Anteil von etwa 1,3%. In Österreich trägt dieser Zweig (einschließlich Entsorgungsbranche und Ökoconsulting) etwa 1,7% zum BIP bei. Vergleiche zwischen einzelnen Ländern sind jedoch aufgrund der Abgrenzungsprobleme oder der Möglichkeit von Doppelzählungen vorsichtig zu interpretieren.

Für die Zukunft werden hohe Wachstumsraten der weltweiten Umweltschutzindustrie prognostiziert Nach einer neueren Umfrage unter französischen und englischen Umwelttechnologieanbietern erwarten 35% der Unternehmen Umsatzzuwächse bis zum Jahr 2000 von 6% bis 10% jährlich, im Durchschnitt aller Firmen wird mit einem Wachstum von 7% bis 8% gerechnet. Ähnlich sind die Erwartungen der österreichischen Anbieter: Für den heimischen Markt erwartet etwa ein Drittel Umsatzzuwächse von über 8%, auf dem europäischen Markt rechnet sogar die Hälfte mit jährlichen Zuwächsen von mehr als 8%.

Gemäß der Hochschätzung aus der WIFO-Erhebung sind etwa 250 Unternehmen in der österreichischen Umwelt-

schutzindustrie tätig, sie erwirtschaften mit Umwelttechnologien einen jährlichen Umsatz von etwa 21 Mrd S. Damit rangiert die Branche zwischen der pharmazeutischen Industrie und der NE-Grundmetallindustrie Insgesamt finden etwa 11 000 Personen in diesem Wirtschaftsbereich Beschäftigung.

Eine Aufgliederung des Angebotes nach Umweltschutztätigkeiten zeigt, daß Anbietern von nachgelagerten Umwelttechnologien, gemessen an der Anzahl der Unternehmen (52%) wie am Umsatz (44%), der höchste Stellenwert zukommt. Anbieter von "sauberen Technologien" haben einen Anteil am Firmensample von 35% und erwirtschaften 40% des Umsatzes. Auf Meß-, Steuer- und Regeltechnik entfällt ein Umsatzanteil von 17% Nach Schutzbereichen gegliedert, tragen Abfalltechnologien den größten Umsatzanteil bei (25%); zwei Drittel davon sind nachgelagerte Umwelttechnologien An zweiter Stelle folgen Umweltschutzgüter für den Bereich "Wasser" (21%) mit einer noch stärkeren Konzentration auf nachgelagerten Umweltschutz. 19% des Umsatzes werden mit Bereich Energietechnologien erwirtschaftet, und zwar fast ausschließlich mit sauberen Technologien Auf den Schutzbereich "Luft" entfallen 17% des Umsatzes

Die Umweltschutzindustrie ist eine "junge" Branche Etwa die Hälfte der erfaßten Unternehmen nahm ihre Tätigkeit Anfang der achtziger Jahre auf. Die verschiedenen Eintrittswellen in den Umweltschutzmarkt hängen mit einem steigenden Problembewußtsein, gesetzlichen Bestimmungen und Fördermaßnahmen zusammen.

Die Entscheidung, in den Umweltschutzmarkt einzutreten, wird indirekt auch von den Einflußfaktoren auf die Nachfrage nach Umweltschutzgütern bestimmt. Den stärksten Nachfrageimpuls übt die inländische Gesetzgebung aus vor der ausländischen Gesetzgebung und dem Umweltbewußtsein der Öffentlichkeit als treibender Kraft für die Nachfrage nach Umweltschutzgütern. Die Bedeutung dieser Nachfrageimpulse spiegelt sich auf der Angebotsseite darin, daß 70% der befragten Unternehmen als Eintrittsmotiv Markterwartungen und die inländische Gesetzgebung nannten. Für ein Fünftel der Anbieter waren Wettbewerbsstrategien vorrangiges Motiv für den Markteintritt.

Die österreichische Umwelttechnologiebranche bleibt mit einer Exportquote von 49,8% etwas hinter der Sachgüterproduktion (54,5%) zurück Zu den wichtigsten ausländischen Märkten zählen — nicht überraschend — die EU-Länder, sie nehmen 31% der Umwelttechnologieproduktion auf. Innerhalb dieser Gruppe ist Deutschland der bedeutendste Absatzmarkt. In Osteuropa werden 6,4% des Umsatzes mit Umwelttechnologien erwirtschaftet

Österreich trägt zum Welthandel mit Umweltschutzgütern 2,2% bei, zum gesamten Welthandel 1,7% (Industriewaren 2,0%) Gemessen am RCA-Wert verfügt Österreich im Handel mit Umwelttechnologien über komparative Vorteile,

die vor allem den heimischen Anbietern von Luft- und Wassertechnologie eine gute Wettbewerbsposition sichern

In der Unternehmensbefragung bezeichneten sich 46% der österreichischen Umwelttechnologieanbieter als führende Produzenten auf dem heimischen Markt und 17% auf dem europäischen Markt. Ein Viertel der Unternehmen steht in Österreich nur einer kleinen Zahl von Konkurrenten gegenüber, 30% behaupten sich auf einem Markt mit vielen Konkurrenten. Auf dem europäischen Markt sehen sich 45% der befragten Firmen einer großen Zahl von Konkurrenten gegenüber

Die Forschungsquote der Umweltschutzindustrie ist mit 6,7% deutlich höher als im Durchschnitt der österreichischen Industrie (3,1%) Das gleiche trifft für die Innovationstätigkeit in diesem Wirtschaftsbereich zu In der WIFO-Befragung zum Angebot an Umwelttechnologien gaben 90% der Unternehmen an, in den letzten drei Jahren Produktinnovationen durchgeführt zu haben. Der Vergleichswert des Technologie- und Innovationstests für die gesamte österreichische Industrie liegt bei 54% Diese überdurchschnittliche Innovationstätigkeit hängt teilweise damit zusammen, daß Umwelttechnologieanbieter vor allem den innovationsintensiven Branchen der technischen Verarbeitung zuzuordnen sind Ein besonders großer Anteil der Innovationen führt in der Umweltschutzindustrie zu Patentanmeldungen (60%; Industrie insgesamt 1990 30%). Impulse für Innovationen kommen in der Umweitschutzbranche häufiger als in der Gesamtindustrie von Kunden, der Forschung und der Gesetzgebung

Die Umweltschutzindustrie weist eine ausgeprägte innersektorale Verflechtung auf, besonders in den Wirtschaftsbereichen Metallverarbeitung und Chemie Diese Branchen spielen sowohl auf der Vorleistungs- als auch auf der Produzenten- und Abnehmerseite eine wichtige Rolle

Kooperationen kommt in erster Linie für Vertrieb und Verkauf sowie für Planung und Engineering große Bedeutung zu Kontakte zu Kunden und Forschungseinrichtungen sind für die Produktentwicklung ausschlaggebend, während Anregungen in Fragen der Produktionstechnologien in erster Linie von Maschinen- und Anlagenlieferanten stammen Als wichtigster Impuls für Markt- und Betriebsstrategien werden ebenfalls die Kundenkontakte genannt

Die Studie macht deutlich, daß das Angebot der österreichischen Umweltschutztechnologieindustrie einerseits dazu beitragen kann, Umweltbelastungen zu verringern und — insbesondere im Segment der sauberen Technologien — Umweltschäden vorsorglich zu vermeiden. Andererseits ist diese innovative Branche ein wichtiges Potential der österreichischen Wirtschaft, das deren Wettbewerbsfähigkeit stärkt.