

Industrieturbulenz in Österreich 1981-1994: Bestandsaufnahme und wirtschaftspolitische Perspektiven

Werner Hölzl

Forschungsschwerpunkt Wachstum und Beschäftigung in Europa: Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit
Wirtschaftsuniversität Wien

und

Reinhold Hofer

Institut für Volkswirtschaftstheorie und -politik
Wirtschaftsuniversität Wien

1. Einleitung

In der industriepolitischen Diskussion wird der Industriedynamik zunehmend mehr Aufmerksamkeit zugewendet. Dabei wird in Anlehnung an die Vorstellungen Schumpeters (1912) auf die wachstumswirksame Bedeutung von Unternehmensneugründungen hingewiesen (z.B. BMBWK et al. 2001): Neue innovative Unternehmen sollen dazu beitragen die Industriestruktur zu verändern, indem sie neues Blut in veraltete Strukturen bringen. Dabei wird die Veränderung der Industriestruktur als Vorbedingung von Wettbewerbsfähigkeit und in der Folge langfristigem Wirtschaftswachstum gesehen. Dieses Thema ist insbesondere für Österreich von herausragendem Interesse, weil von vielen Betrachtern der industriepolitischen Szene eine „Überalterung“ der Industriestruktur konstatiert wird, welche als möglicher Nachteil für die langfristige wirtschaftliche Zukunft erscheint.

Es existiert eine große Anzahl empirischer Arbeiten, die Wachstumswirkungen und die strukturwandelfördernde und produktivitätsfördernde Wettbewerbsleistung von Neugründungen untersuchen. Die Ergebnisse sind allerdings nicht immer eindeutig: Während einerseits Untersuchungen zeigen, dass neue Unternehmen eine Hauptquelle von Beschäftigungszuwächsen sind, wird andererseits festgestellt, dass junge und kleine Unternehmen besonders hohe Austrittsraten aufweisen. Diese Merkmale sind oft industriespezifisch. Besonders Industrien, die durch hohe Innovationsraten gekennzeichnet sind, zeichnen sich durch hohe Eintritts- und Austrittsraten aus.

Dieser Beitrag möchte zur industriepolitischen Diskussion beitragen, indem die industrielle Dynamik Österreichs beschrieben und darauf aufbauend wirtschaftspolitische Bedeutung sowie die industriepolitischen Möglichkeiten einer nachhaltigen und effizienten Gründungsoffensive diskutiert werden. Der Beitrag ist folgendermaßen aufgebaut: Zunächst wird die österreichische Industriestruktur und ihre Probleme kurz skizziert. Anschließend wird die Dynamik in der Österreichischen Industrie beschrieben. Mit statistischen Methoden werden die bedeutendsten Determinanten festgemacht. In der Diskussion werden darauf aufbauend industriepolitische Schlüsse gezogen, insbesondere werden die Bedingungen einer effizienten und nachhaltigen Gründungspolitik ausgelotet. Abschließende Bemerkungen schließen den Beitrag.

2. Industriedynamik in Österreich

2.1. Hat Österreich ein Strukturproblem?

Eine Vielzahl von Studien zur österreichischen Industriestruktur weist regelmäßig auf deren Besonderheiten hin: "Es gehört seit Jahrzehnten zum Stehsatz jeder heimischen Strukturdiskussion, dass Österreich zu den strukturell schwächeren Industrienationen zu rechnen sei und dass der strukturelle Fortschritt demjenigen des Auslands unterlegen wäre." (Kausel 2001, S. 9)

Bereits in den Strukturberichterstattungen der 80er Jahre (vgl. Aiginger 1987) wurde auf Defizite in der Industriestruktur hingewiesen. Anhand einer Klassifikation des Außenhandels wurde gezeigt, dass Österreichs Industrie auf rohstoff-, energie- und umweltintensive Produkte spezialisiert ist und deutliche Schwächen in den Bereichen der Produkte der Hochtechnologie und Gebrauchstechnologie aufweist. Dabei wurde weniger die Faktorausstattung als vielmehr ein unzureichend effizienter Einsatz dafür verantwortlich gemacht (vgl. Schulmeister 1990).

Auch in späteren Befunden wurde anhand des Außenhandels eine Schwäche im Bereich der technologisch hochwertigen Produkte konstatiert. Unter Beachtung ihrer Technologieintensität wurde dies als "Technologielücke im Außenhandel" (vgl. Hutschenreiter und Peneder 1997) bezeichnet. Allerdings wurde gleichzeitig ein sich langsam vollziehender Strukturwandel zugunsten humankapitalintensiver Güter der Hoch- als auch Gebrauchstechnologie festgestellt. Gemessen an den Unit-Values je Mengeneinheit der Exporte und Importe im Bereich der Technologieklassen, wird den österreichischen Exporten ein Qualitätsdefizit nachgewiesen. Mittels einer Weiterentwicklung dieser Industriotypologie wurde von Peneder (1999) der Befund einer dominanten Ausrichtung der österreichischen Industrie auf traditionelle Branchen (d.h. arbeits- und kapitalintensive Branchen) bestätigt. So hat Österreich im EU-Vergleich höhere Wertschöpfungsanteile in arbeitsintensiven Branchen und niedrige Wertschöpfungsanteile in technologieorientierten Branchen. Von Tichy wird daher vermutet: "... hinter dem langsamen technischen Fortschritt Österreichs steht die Scheu der Unternehmer vor größeren, wenn schon nicht radikalen Innovationen" (Tichy 2001, S. 224). Die Strukturprobleme der österreichischen Sachgütererzeugung sind somit in der breiten Spezialisierung auf Branchen mit mittlerem bis niedrigem Technologieniveau zu finden. Aufgrund der im Vergleich zum EU-Durchschnitt guten Makroperformance wurde deshalb ein "Struktur-Performance-Paradoxon" (vgl. Peneder 2001) festgestellt.

Vor dem Hintergrund dieser Strukturdefizite, die durch den hohen Anteil traditioneller Industrien mit hoher Arbeits- und Kapitalintensität bei geringem bzw. mittlerem technologischem Niveau (wofür etwa auch F&E-Ausgaben und Patentanmeldungen als Indikator dienen - vgl. BMBWK et al. 2001) gekennzeichnet sind, stellt sich natürlich die Frage nach einer nachhaltigen und effizienten Industriepolitik, welche strukturverjüngend wirken sollte.

2.2. Industriedynamik

Die Industrieentwicklung, gemessen an der Entwicklung der Industrieproduktion, zeigte für Österreich im internationalen Vergleich für den Zeitraum 1970-1990 einen Aufholprozess gegenüber den übrigen OECD-Staaten. Diese Entwicklung basierte auf einer hohen

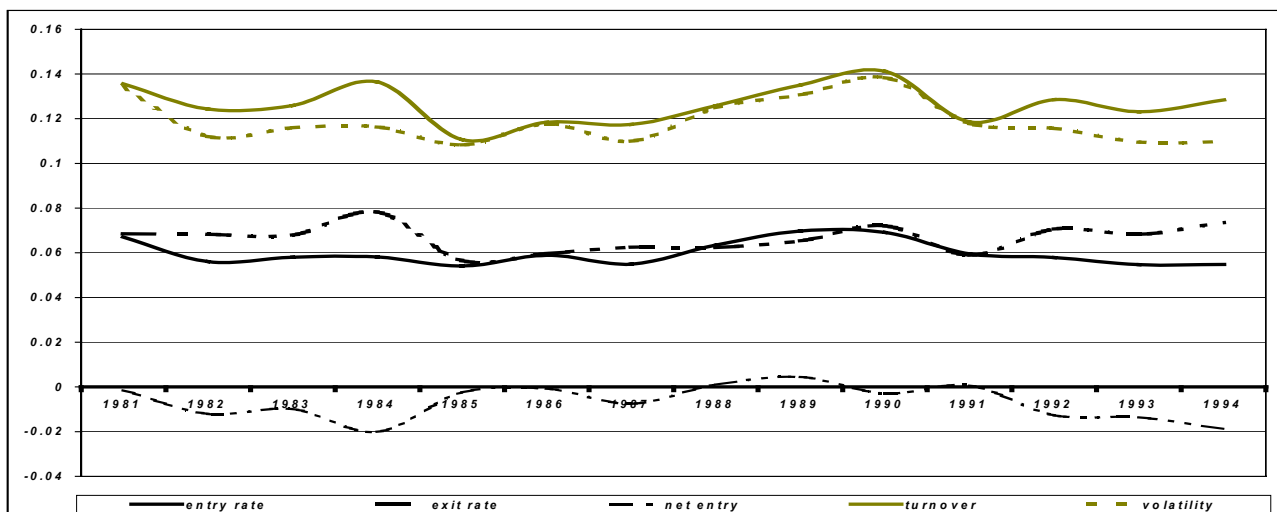
Steigerung der Produktivität, die eine allmähliche Konvergenz zu den EU-Ländern bewirkte, und auf der Ausweitung von Marktanteilen im Warenexport. Gegen Ende der 90er Jahre hat sich dieser Wachstumsprozess zunehmend erschöpft (vgl. Marterbauer 2001).

In der intrasektorale Betrachtung von Neugründungen (vgl. Gassler und Fröhlich 1997; Lettmayr, Oberholzner und Sheikh 1997, Sheikh 2000) zeigen sich für Neugründungen und Stilllegungen von Betrieben – diesen wird eine wesentliche Rolle bei Strukturänderungen zugeschrieben - sinkende, von konjunkturellen Schwankungen abgesehen, ausgeglichene Trends. Konjunkturelle Einflüsse sind dabei eher im Bereich der Gründungen feststellbar, während deutlich unterschiedliche regionale Entwicklungen beobachtbar sind (vgl. Mayerhofer 1998).

Graphik 1 zeigt die durchschnittlichen Eintritts-, Austritts-, Nettoeintritts-, Turnover- und Volatilitätsraten für die österreichische Gesamtindustrie (Fachverbände der Sektion Industrie) im Zeitraum 1981-1994. Diese Daten beruhen auf Auswertungen der Mitgliederstatistik der österreichischen Wirtschaftskammern. Austritte überwiegen die Eintritte, was im Zeitverlauf eine abnehmende Zahl von Unternehmen zur Folge hat.

Eine systematische Untersuchung der Gründungstätigkeit gibt es erst seit 1993 (vgl. Hauth 2001). Eine leicht steigende Gründungsquote¹ über alle Sektionen hinweg ist für die zweite Hälfte der 90er Jahre erkennbar. Die Gründungsquote der Sektion Industrie lag in den 90er Jahre durchschnittlich bei rund 8 Prozent jährlich. Allerdings geht damit ein abnehmender Anteil an den Gesamtgründungen einher, was u.a. für die Strukturverschiebung in Richtung moderner Dienstleistungen kennzeichnend ist und nicht zuletzt auch auf die ungleich höheren Eintrittsbarrieren in der Industrie rückführbar ist. Werden die Überlebensquoten betrachtet, so zeigt sich, dass diese im internationalen besonders hoch sind. Insbesondere für die Sektion Industrie sind die Überlebensquoten hoch (vgl. Wanzenböck 1996, Hauth 2001).

Figure 1: Industry turbulence on the firm level in Austrian Manufacturing 1981-1994



Quelle: eigene Berechnung

¹ Gründungsquote = Neugründungen in Prozent des Standes an aktiven Kammermitgliedern zu Jahresbeginn.

In vielen Studien wurde nachgewiesen, dass Ein- und Austrittsraten hoch korrelieren, was auf einen ständigen Ersatz alter durch neue Unternehmen hindeutet, ohne dass sich dabei die Gesamtzahl der Unternehmen in den Industrien deutlich verändert. Eng damit verbunden ist auch eine deutlich geringere Überlebensrate in den ersten beiden Jahren nach Eintritt. Dabei spielen industriespezifische Bedingungen eine wichtige Rolle. Somit ist die erste Hypothese die wir testen wollen, jene ob neue Unternehmen Unternehmen aus dem selben Sektor ersetzen oder ob neue Unternehmen vor allem in aufstrebenden Sektoren zu finden sind. Diese Hypothese lässt sich mit einer einfachen Korrelationsanalyse beantworten: Ist das Vorzeichen des Korrelationskoeffizienten positiv so wirkt der Ersetzungsprozess vorwiegend sektorintern, ist das Vorzeichen negativ so wirkt dieser Prozess sektorenübergreifend. Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen deutlich, dass vorwiegend sektorinterne Ersetzungsprozesse stattfinden.

Tabelle 1: Korrelationen zwischen Ein- und Austritten: 1981-1994

	Entry rate (ER)	Exit rate (XR)	Net entry rate (NER)	Turnover rate (TR)
Entry rate (ER)	1.0000			
Exit rate (XR)	0.3868*	1.0000		
Net entry rate (NER)	0.4826*	-0.6105*	1.0000	
Turnover rate (TR)	0.8040*	0.8594*	-0.1261*	1.0000

Bemerkung: * signifikant zu 10%.

Welche Determinanten bestimmen die Ein- und Austrittsdynamiken? Die empirische Evidenz zeigt, dass Ein- und Austritte vor allem durch industriespezifische Merkmale bestimmt (vgl. Geroski 1995) sind und dass sie von ähnlichen Determinanten beeinflusst (vgl. Fotopoulos und Spence 1998) werden. Einflüsse auf die Eintritts- und Austrittsraten kommen sowohl von Nachfrageseite (Markterwartungen, Wachstum etc.), als auch der Angebotsseite (Technologie, Lohnhöhe, Größenstruktur der Unternehmen) wie auch von politischen Rahmenbedingungen (Besteuerung, Zinssätze, Regulierung etc.). Daraus lässt sich ableiten, dass die Industriedynamik maßgeblich durch tiefer liegende strukturelle und relativ zeitinvariante Unterschiede zwischen Industrien bestimmt wird.

Als mögliche Determinanten werden in der folgenden Regressionsanalyse industriespezifische Entwicklungen wie Profitabilitätsentwicklung (PCMGR) und Wachstum der Industrie (INDGR) sowie Indikatoren über die verwendete Technologie und ihre Charakteristika angesehen. Fünf technologische Indikatoren werden in der folgenden Analyse berücksichtigt: MESM bezeichnet die effiziente Betriebsgröße im Verhältnis zum Markt und ist somit ein Konzentrationsindikator, KAPINT gibt die Kapitalintensität gemessen als Verhältnis der Energieausgaben zu Produktionswert wieder. COMP ist ein Indikator für die Komplexität der Technologie und wird durch die Vertikale Integration in der Industrie gemessen. ADVINT ist die Werbeintensität und SUBOPT ist ein Indikator der die Wettbewerbsintensität und –richtung zwischen großen und kleinen Betrieben wiedergibt.²

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse. Die verwendeten Daten spiegeln sowohl Querschnitts- als auch Zeitreiheneigenschaften wider. Diese Art der Schätzung hat ihre Eigenheiten und Problematik, vor allem deshalb, weil im Vergleich zur reinen

² Für Details zu den Indikatoren, ihrer Berechnung und wissenschaftlichen Begründung sowie der genaue Methode der Regressionsanalyse sei auf Hölzl (2002) verwiesen.

Zeitreihenanalyse oder Querschnittsanalyse die typischen Probleme beider Methoden in der Regel gemeinsam auftreten, und zudem die kleine Stichprobengröße die asymptotischen Eigenschaften der Schätzer überstrapaziert. Die ökonometrische Methode, die für die Schätzung der Determinanten verwendet wurde ist OLS mit panelkorrigierten Standardfehler. Dazu wurden noch zeitspezifische Dummies eingesetzt um Regulationsänderungen und konjunkturelle Schwankungen abzufangen.

Tabelle 2: Determinanten der Industrieturbulenz in der Österreichischen Industrie 1981-1994

	(1-1)	(1-2)	(1-3)	(1-4)
	ER	XR	NER	TR
PCMGR	0.000 (0.11)	-0.005 (1.96)**	0.004 (1.88)*	-0.005 (1.08)
PCMGR(t-1)	0.001 (0.56)	-0.005 (2.03)**	0.004 (2.04)**	-0.004 (0.87)
INDGR	0.047 (2.27)**	-0.025 (1.09)	0.071 (3.84)***	0.022 (0.57)
INDGR(t-1)	-0.006 (0.29)	-0.032 (1.40)	0.025 (1.32)	-0.038 (0.96)
MESM	-0.002 (0.60)	0.008 (2.44)**	-0.009 (3.50)***	0.006 (1.20)
KAPINT	-0.022 (0.32)	-0.238 (3.55)***	0.200 (2.65)***	-0.261 (2.27)**
COMP	-0.074 (2.50)**	-0.072 (1.73)*	-0.013 (0.50)	-0.146 (2.21)**
ADVINT	-2.917 (3.30)***	0.930 (0.90)	-4.102 (4.72)***	-1.987 (1.12)
SUBOPT	0.003 (2.63)***	-0.002 (1.75)*	0.004 (6.60)***	0.001 (0.52)
Jahresdummies nicht abgedruckt				
Beobachtungen	221	221	221	221
Gruppen	17	17	17	17
r ²	0.22	0.31	0.36	0.23

Anmerkungen: Panelkorrigierte z-Statistiken in Klammern, LR ist die Likelihood Ratio Teststatistik für gruppenweise Heteroskedastizität und LM die Likelihood Multiplier Teststatistik für Kontemporäre Korrelation.
* signifikant zu 10%; ** signifikant zu 5%; *** signifikant zu 1%

Die Ergebnisse zeigen, dass Eintritte vor allem mit dem Wachstum der Industrie in positiven Verhältnis stehen, die Komplexität der Technologie und die Werbeintensität wirken negativ auf Eintritte, während ein hoher Anteil kleiner Unternehmen Markteintritte fördert (SUBOPT). Marktaustritte werden durch eine hohe Profitabilität, Industriewachstum, eine hohe Kapitalintensität und eine hohe Komplexität reduziert, während eine höhere Konzentration (MESM) die Neigung zum Marktaustritt erhöht.

Die Regressionsergebnisse für die Nettoeintrittsrates (NER) und die Turnoverrate (TR) bestätigen die vorgenannten Ergebnisse und zeigen, dass die Resultate robust sind. Es zeigt sich, dass zunehmende Konzentration (MESM) und eine hohe Werbeintensität positive Bestandsveränderungen verhindern. Hohe Werte dieser Indikatoren deuten auf einen reifen

Markt hin. Dagegen wirkt die Kapitalintensität positiv auf die Nettoeintrittsrate, was vor allem als Verhinderung von Austritten erklärt werden kann (versunkene Kosten). Profitabilität und Wachstum wirken förderlich auf die Bestandsveränderung. Die Turnoverrate kann nur schwer in der Regression gefasst werden. Jedenfalls reduzieren die Kapitalintensität und die Komplexität die Turnoverrate.

Insgesamt zeigt sich, dass Eintrittsraten und Austrittsraten sich durch industriespezifische Faktoren gut erklären lassen und dass sich hohe Eintrittsraten und hohe Austrittsraten wechselseitig bedingen.

3. Anmerkungen zu einer effizienten und nachhaltigen Gründungspolitik

Neueintritte benötigen Kapital, technologisches Wissen, sowie eine geeignete unterstützende Infrastruktur. Neueintritte können nur dann erfolgreich sein, wenn ihre Kompetenzen und Ressourcen den Ansprüchen des Marktes entsprechen, d.h. letztlich ihr Produkt den Kunden genügt.

In der Österreichischen Literatur wird oft betont, dass Kapitalmangel ein erstes Gründungshemmnis sei (vgl. Sheikh 2000). Dies liegt vor allem an den relativ imperfekten Kapitalmärkten mit risikoaversen Kapitalgebern (zumeist Banken) und den unvollständigen Informationsflüssen. Vor allem fehlende Sicherheiten führen zu einem Bias gegen die Finanzierung von Neugründungen vis a vis der Finanzierung bestehender Projekte. Diese Problematik kann durch entsprechende Signale der Unternehmensgründer oder durch eine qualitative Verbesserung und Spezialisierung der Finanzintermediäre wie zum Beispiel Venture Capital Unternehmen überwindbar sein. In dieser Richtung wurden in Österreich bereits Fortschritte gemacht.

Die Tatsache, dass es viel wahrscheinlicher ist, dass kleine und weniger effiziente Unternehmen den Markt wieder verlassen und dass Neueintritte vorwiegend austretende Unternehmen ersetzen, machen pauschalisierte Gründungszuschüsse zu einem nicht gerade attraktiven Politikinstrumentarium. Subventionen dieser Art tragen dazu bei, die Unterschiede zwischen effizienten und weniger effizienten Unternehmen zu verwischen. Es wird der Marktselektionsmechanismus wie auch der Lernprozess von bestehenden Unternehmen verzerrt. Derartige Maßnahmen führen zu längeren Verweildauern im Markt und verzögern dadurch die Austritte weniger effizienter neuer Unternehmen, was wiederum das Eintrittsverhalten potentieller neuer Unternehmer beeinflussen mag, mit der möglichen Konsequenz, dass das verzögerte Verschwinden weniger effizienter Unternehmen auf Kosten potentiell effizienterer Eintritte gehen kann. Darüber hinaus wird unerwünschten „business-stealing“-Effekten Tür und Angel geöffnet (vgl. Santarelli and Vivarelli 2002).

Aber auch gezielte Förderungen sind nicht notwendigerweise besser: Eine Förderstelle muss bzw. sollte erfolversprechende Gründungen wählen, was ein Selektions- und Informationsproblem zur Folge hat. Wenn nur erfolgreiche (bzw. größere) Unternehmen Ziel von Zuschüssen sind³, so sind die meisten Zuschüsse wohl eher Mitnahmeeffekte. Die meisten dieser Unternehmen hätte es ohne Subvention gegeben. Darüber hinaus besteht die

³ Am Beispiel der Technologieförderung wurde etwa festgestellt, dass kleinere Unternehmen häufig schlechter über Förderungen informiert sind bzw. ihre administrativen Ressourcen dafür nicht ausreichen (vgl. Hutschenreiter 1992).

Gefahr den Lernprozess potentieller Eintritte zu verzerren: Eintritte sollten möglichst groß sein um in Genuss der Subventionen zu kommen.

Das Ergebnis, dass die Industrieturbulenz hoch korreliert ist, zeigt deutlich, dass neben den oben genannten Gründen eine horizontale Subventionspolitik nicht zielführend sein wird. Denn eine derartige Politik würde ökonomisch betrachtet einer teilweisen Versicherung von Neueintritten gegen Misserfolg gleichkommen. Probleme des moralischen Wagnisses (moral hazard) wären vorprogrammiert. Überdies zeigt sich auch in anderen Politikbereichen, dass direkte Projektförderungen zumeist bescheidene Effekte erzielen. Untersuchungen zum Einfluss der direkten F&E-Förderung auf die F&E-Ausgaben auf Unternehmensebene finden sowohl substitutive als auch komplementäre Effekte (vgl. Gretzmacher 2002). Dies hängt wohl auch mit der hohen Korrelation zwischen F&E-Ausgaben und unternehmensinternen Finanzierungen zusammen (vgl. Hofer 2002). Auch für Österreich werden eher bescheidene Multiplikatorwirkungen direkter öffentlicher F&E-Förderungen auf F&E-Ausgaben der Unternehmen gemessen (vgl. Hutschenreiter 2002).

Diese Bemerkungen zeigen, dass eine Subventionierung von Unternehmensneugründungen um Kapitalmangel abzuwenden keine effiziente industriepolitische Maßnahme sein kann: Die Marktkräfte werden einerseits verzerrt und überdies würden die meisten Mittel in der Leere schlechter Projekte und Mitnahmeeffekte wirkungslos verpuffen. Sowohl die pauschale wie diskrete Subventionsvergabe für Neugründungen haben eine stark eingeschränkte Wirkung und unbeabsichtigte Nebenwirkungen. Kapital für Neugründungen sollte über Wagniskapitalfirmen, "Corporate Venture Capital" und andere Finanzierungsintermediäre kanalisiert werden. Hier muss der Staat für einen entsprechenden institutionellen Rahmen sorgen, sollte aber keine aktive Rolle einnehmen. Dabei muss die Komplementarität von Anreizen und institutioneller Entwicklung beachtet werden.

Von einer wirtschaftspolitischen Warte gesehen, ist das Problem weniger eine mangelhafte Gründungstätigkeit als der Strukturkonservatismus der österreichischen Industrie. Gründungsförderung kann nur Mittel zum Zweck sein den Strukturwandel zu verstärken. Die niedrigen Ein- und Austrittsraten sind eher Ergebnis denn Grund für den Strukturkonservatismus. Die Gründungstätigkeit selbst, mit ihren im internationalen Vergleich hohen Überlebensraten, scheint effizient und nachhaltig zu sein. Die geringe Dynamik gekoppelt mit den hohen Überlebensraten deutet auf eine effiziente Präselektion in der Eintrittsphase hin. Dabei dürften institutionelle Bedingungen zu Erwartungsbildungen führen, die eine tatsächliche Markteintrittsentscheidung nur für wirklich längerfristig überlebensfähige Unternehmen ermöglicht. Dies lässt sich als effiziente Nutzung knapper Ressourcen interpretieren, da nicht ständig „so schöpferisch zerstört“ wird. Ziel der österreichischen Politik muss es sein, Neugründungen in „neuen“ Sektoren zu forcieren, ohne die Stärken der österreichischen Unternehmer (z.B. Kundenbeziehungen als Informationsquelle für Innovationen) aus dem Blick zu verlieren.

Dabei spielen allerdings neue Unternehmen als treibende Kräfte im Strukturwandel eine wichtige Rolle. Moderne horizontale wirtschaftspolitische Initiativen zielen darauf ab, generell Unternehmensneugründungen attraktiver zu machen, indem Hindernisse aus dem Weg geräumt werden bzw. Rahmenbedingungen geändert werden. Um ein wirtschaftspolitisch brauchbares Kriterium zu haben, sollte wohl eine Unterscheidung zwischen "Entrepreneurs" und "Gründer" vollzogen werden. Während Entrepreneurship mit hohen Unsicherheiten und asymmetrischen Informationszuständen verbunden ist und als suchorientierter Prozess sichtbar wird, der sich letztlich als Innovation niederschlägt, ist die Unternehmensgründung nur als eine Erweiterung der Unternehmenszahl zu sehen.

Dementsprechend gilt es auch, nicht einfach Gründungsförderung zu betreiben, sondern vielmehr die Entwicklung von Entrepreneurs zu unterstützen. Hierbei dürften weder pauschalierte Gründungsförderungen, noch gezielte Gründungsförderungen einzelner Unternehmen von größerer Bedeutung sein. Derartige Maßnahmen würden letztendlich zwar zu einer Erhöhung der Industrieturbulenz führen, aber nicht die gewünschten Struktureffekte bringen. Vielmehr scheint ein entsprechender Ordnungsrahmen bzw. eine Ausrichtung der Gründungsförderung auf Unterstützung innovativer Gründungen wichtiger. Die Zielsetzung wirtschaftspolitischer Maßnahmen muss hier die Förderung von Strukturanpassungsprozessen sein. Dieser Anpassungsprozess ist weniger über "reine" Turbulenz, die möglicherweise höhere Wettbewerbsintensität darstellen mag, aber geringe qualitative Strukturwirkung hervorruft, als vielmehr über innovative Gründungen zu erreichen. Entsprechend ist Gründungsgeschehen unmittelbar mit technologiepolitischen Maßnahmen zu verbinden. Es gilt für innovative Gründungen Voraussetzungen zu schaffen.

Marktspezifisches und technologisches Know-How ist meist lokal. Wie Laursen und Melicani (2002) nachweisen dominieren lokale Spillovereffekte internationale Spillovereffekte eindeutig. Entsprechend werden Wissen und Infrastruktur im Rahmen von standortpolitischen Überlegungen hohe Bedeutung eingeräumt. Auch in Österreich wird in der Technologiepolitik vor diesem Hintergrund der Vernetzung und Kooperation zwischen Industrie und Wissenschaft oder der Bereitstellung von Infrastruktur in Form von Technologiezentren zunehmende Bedeutung beigemessen (vgl. Leo et al. 2002, BMBWK et al. 2001). Dieser Ansatz mag zwar teilweise spekulativen Mitteleinsatz wiedergeben, aber Strukturwandel kann von der Politik nur antizipatorisch unterstützt werden. Ziele und Strukturen der Technologiepolitik können nicht allein von der expliziten Nachfrage des Unternehmenssektors bestimmt werden. Nur technologisch fortgeschrittene Unternehmen sind sich der Notwendigkeit neuer Strukturen und Wege bewusst. Allerdings können derartige Investitionen nachhaltig und langfristig wirksam sein. Umfangreiche Literatur weist auf institutionelle Bedingungen (Vernetzungen, Kooperationen etc.) beim Technologietransfer hin und vor allem auf die Rolle von Humankapital. Dazu zählt auch die Unterstützung von Spin-offs aus Universitäten im High-Tech-Bereich.

Zusammenfassend kann eine horizontale aktivitätsbasierte Strukturpolitik, skizziert werden, welche sich durch drei strategische Aufgaben auszeichnet (vgl. Peneder 2001, Bellak und Maschek 2001):

1. Abbau des Protektionismus, d.h. eine wettbewerbsorientierte Steuerung der Wirtschaft, welche auch vor „Tabuthemen“ nicht halt macht, denn Arbeitsplätze, die auf lange Frist geschützt werden müssen, sind ökonomisch obsolet und verhindern die langfristig notwendige Reallokation von produktiven Ressourcen aus kurzfristigen Überlegungen heraus.
2. Forcierung von langfristigen immobilien Standortfaktoren statt kurzfristigen Investitionsanreizen (Subventionswettbewerb), d.h. eine Forcierung des Zuwachses an genuinen produktiven Ressourcen, z.B. Humankapital durch Bildung und Ausbildung (insbesondere für hochqualifizierte Branchen und „Upgrading“-Strategien), Infrastrukturinvestitionen und Kapitalinvestitionen.
3. Eine Diffusionspolitik und Wissenstransferpolitik (wiederum vor allem Ausbildung), welche wettbewerbsorientierte Adoptionsprozesse fördert und neue Technologien für kleine (und vor allem neue) und mittelgroße Unternehmen „billig“ macht (vgl. Antonelli und Marchionatti 1998).

Das Ziel einer derartigen Politik ist nicht so sehr Outputs zu regulieren oder Ergebnisse zu selektieren, es geht primär darum Inputs zu selektieren, insbesondere jene die Schaffung und Anwendung von Wissen zum Inhalt haben. Diese Politik ist in erster Linie darauf ausgerichtet Rahmenbedingungen zu schaffen, in welchen Unternehmensneugründungen und nachhaltiges Unternehmenswachstum und Industriedynamik ermöglicht wird (vgl. Audretsch und Thurik 2001).

Abschließende Bemerkungen

Unternehmensneugründungen in neuen und schnell wachsenden Branchen bilden eine Grundlage um ökonomische Opportunitäten, die durch technologischen Wandel erzeugt werden nutzen zu können. Es ist nicht so sehr eine Frage bei der Produktion von Computern oder anderer Informationstechnologie wettbewerbsfähig zu sein. Vielmehr besteht die Frage, ob neue Technologien lokal in die Gesellschaft eingebettet werden, welche den Pool zukünftiger Unternehmer ("Entrepreneurs") stellt. Wir haben gezeigt, dass das Gründungsgeschehen stark mit der Industrieturbulenz einhergeht und diese wiederum stark durch industriespezifische Begebenheiten bestimmt wird. Daher greift jede Gründungsoffensive, die auf Subventionen oder gar nur auf Gründungsstatistiken schaut zu kurz. Die skizzierte Gründungspolitik ist Teil einer umfassenden Industriepolitik und somit eine komplexe Angelegenheit, die Anreizwirkungen und institutionelle Gegebenheiten verschränkt und wirtschaftspolitisch auf einer Koordination makroökonomischer Wirtschaftspolitik, Regulierung, Innovationspolitik, Bildungspolitik und Technologiepolitik besteht. Aus der Komplementarität dieser Politikbereiche ergeben sich langfristig Entwicklungspotentiale, welche durch kurzfristige horizontale wie auch vertikale Einzelmaßnahmen niemals erreicht werden können.

Literatur:

- Antonelli, C., Marchionatti, R. (1998) „Technological and organisational change in a process of industrial rejuvenation: the case of the Italian cotton textile industry“, *Cambridge Journal of Economics* **22**, S. 1-18.
- Aiginger, K. (1987) Koordination: Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs. Österreichische Strukturberichterstattung. Kernbericht 1986, Bände I - III. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen. Wien.
- Audretsch D.B., Thurik, A.R. (2001) „What’s new about the New Economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial economies“ *Industrial and Corporate Change* **10**, S. 267-315.
- Bellak, C., Maschek, W. (2001) Wirtschaftsstandorte in Konkurrenz: Standortfaktoren für Wachstumsbranchen, Wien.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2001) Forschungs- und Technologiebericht 2001. Wien.
- Fotopoulos, G., Spence, N. (1998) "Entry and exit from manufacturing industries: symmetry, turbulence and simultaneity – some empirical evidence from Greek manufacturing industries," 1982-1988. *Applied Economics* **30**, S. 245-262.
- Gassler, H., Fröhlich, J. (1997) "Technologieorientierte Unternehmensneugründungen in Österreich." *Wirtschaftspolitische Blätter* **44**, S. 434-444.
- Geroski, P. A. (1995) "What do we know about Entry?" *International Journal of Industrial Organisation*(13), S. 421-440.
- Gretzmacher, N. (2002) "Measuring Leverage Effects of Public R&D Funding - An Overview of Contemporary Analytical Models." In: Gretzmacher, N., Hutschenreiter, G., Polt, W. (Hrsg.) Proceedings of the tip-

- Workshop "Changing Strategies for Business R&D and their Implications for Science and Technology Policy", S. 18-38.
- Hauth, A. (2001) "Unternehmensgründungen in Österreich." *Wirtschaftspolitische Blätter* **48**, S. 321-328.
- Hofer, R. (2002) "Corporate Finance and R&D - Theoretical Considerations and Empirical Results: A Survey." In: Gretzmacher, N., Hutschenreiter, G., Polt, W. (Hrsg.) Proceedings of the tip-Workshop "Changing Strategies for Business R&D and their Implications for Science and Technology Policy", S. 39-53.
- Hölzl, W. (2002), „Exit, Entry and industry turbulence in Austrian manufacturing, 1981-1994.“ Vienna University of Economics & B.A. Working Paper in Growth and Employment in Europe: Sustainability and Competitiveness, **No. 21**, May 2002.
- Hutschenreiter, G. (1992) "Technologieförderung in Österreich." *WIFO-Monatsberichte* 9/92, S. 481-487.
- Hutschenreiter G. (2002) "The Impact of Public Support to R&D on Private R&D Investment - A Survey of Macro-level Studies" In: Gretzmacher, N., Hutschenreiter, G., Polt, W. (Hrsg.) Proceedings of the tip-Workshop "Changing Strategies for Business R&D and their Implications for Science and Technology Policy", S. 10-17.
- Hutschenreiter G., Peneder, M. (1997) "Austria's Technology Gap in Foreign Trade" *Austrian Economic Quarterly* **2**, S. 75-86.
- Kausel, A. (2001) Ein halbes Jahrhundert des Erfolges. Der ökonomische Aufstieg Österreichs seit 1950. Bearbeitete Neuauflage, *Finanznachrichten Sondernummer*, Wien.
- Laursen, K., Melicani, V. (2002) „The relative importance of international vis-a-vis national technological spillovers for market share dynamics“, *Industrial and Corporate Change* **11**: 874-894.
- Leo, H., Schwarz, G., Geider, M., Pohn-Weidinger, S., Polt, W. (2002) Die direkte Technologieförderung des Bundes. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung und von Joanneum Research im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Wien.
- Lettmayr, C., Oberholzner, T., Sheikh, S. (1997) "Der Beitrag dynamischer Unternehmen zur Beschäftigungsentwicklung." *Wirtschaftspolitische Blätter* **44**, S. 409-414.
- Marterbauer, M. (2001) "Der Verlust des Wachstumsvorsprungs. Österreichs makroökonomische Entwicklung 1970 bis 2000." *Wirtschaft und Gesellschaft* **27**, Heft 4, S. 443-465.
- Mayerhofer, P. (1998). "Unternehmensgründung als wirtschaftspolitische Zielgröße." Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Wirtschaftsstandort Österreich - Rahmenbedingungen im Umbruch. Wien.
- Peneder, M. (1999) "Intangible Investment and Human Resources: The New WIFO Taxonomy of Manufacturing Industries." WIFO Working Paper No. 114 (Mai).
- Peneder, M. (2001) "Eine Neubetrachtung des Österreich-Paradoxon." *WIFO Monatsberichte* 12/2001, S. 737-748.
- Schulmeister, S. (1990) "Das technologische Profil des österreichischen Außenhandels." *WIFO Monatsberichte* 12/1990, S. 663-675.
- Santarelli E., Vivarelli, M. (2002) „Is subsidizing entry an optimal policy?“, *Industrial an Corporate Change* **11**, S. 39-52.
- Schumpeter, J. A. (1912) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Duncker & Humblot, Leipzig.
- Sheikh, S. (2000) "Erfolgreiche Unternehmensgründungen: Bestimmungsfaktoren und Merkmale." *Wirtschaftspolitische Blätter* **47**, S. 290-297.
- Tichy, G. (2001) "Das Nutzer-Paradoxon und seine Bedeutung für die europäische Innovationsschwäche. Neue Ansatzpunkte für die Technologiepolitik?" In: Fuchs, W., Horvath, G. (Hrsg.) Wirtschaftsstandort Österreich. Von der Theorie zur Praxis. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Wien, S. 207-230.
- Wanzenböck, H. (1996) *Überlebensquoten und Wachstumsverläufe von Unternehmensneugründungen*. Wien.