

## Geleitwort

Innovationen tragen die Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit der Unternehmen. Neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen unterstützen den Strukturwandel, schaffen neue Arbeitsplätze und stärken die Exportkraft. Umsatz-, Gewinn- und Beschäftigtenwachstum verbessern die Innovationskraft der Wirtschaft, sind Ausdruck einer erfolgreichen wirtschaftlichen Entwicklung und Voraussetzung für sozialen Fortschritt.

Wachstum ist nicht nur mit Chancen verbunden, sondern birgt zugleich Risiken und Probleme in sich. Zwar verfügen innovative Unternehmen über günstige Ausgangsbedingungen für wirtschaftliches Wachstum, dieses stellt sich jedoch nicht im Selbstlauf ein. Es bedarf der Bewältigung einer Vielzahl von Anforderungen und Aufgaben, um durch Innovationen tatsächlich zu einem Wachstum zu kommen. Inwieweit dieses Wachstum auch nachhaltig ist, kann dabei nicht immer eindeutig übersehen werden.

Den damit verbundenen Fragestellungen stellte sich die wissenschaftliche Konferenz der Forschungsstelle Innovationsökonomik des Fraunhofer Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung an der TU Bergakademie Freiberg zum Thema "Wachstum FuE-intensiver Unternehmen – Strategien, Probleme und Erfahrungen". Die gemeinsam mit der Technologie-Beteiligungs-Gesellschaft mbH der Deutschen Ausgleichsbank und dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit im November 2002 in Dresden durchgeführte Konferenz behandelte zwei zentrale Wachstumsprobleme:

- Welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen und Aktivitäten können das Wachstum der Wirtschaft durch Innovationen unterstützen?
- Welchen Anforderungen und Aufgaben muss sich ein wachstumsorientiertes Management innovativer Unternehmen stellen, um im Wettbewerb Erfolg zu haben?

Im vorliegenden Buch sind die auf der Konferenz gehaltenen Vorträge von Wirtschaftsforschungseinrichtungen, Wirtschaftspolitik, Beratungs- und Projektträgern sowie Unternehmen zusammengestellt. Dank gilt allen Autoren, die ihre Vorträge für die vorliegende Publikation aufbereiteten.

Die Konferenzbeiträge sind durch folgende Grundgedanken geprägt:

Wichtige Wachstumsquellen innovativer Unternehmen sind u. a. die Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Verfahren, Zeitvorsprung vor der Konkurrenz und internationale Märkte. Untersuchungen in Ostdeutschland zeigen, dass die FuE-intensiven Unternehmen tatsächlich wachsen, dass aber aufgrund der geringen Unternehmensgrößen die Innovationskraft oft nicht ausreicht, radikale Innovationen hervorzubringen. Wachstumsorientierte Unternehmensführung ist mit einem hohen Kapitalbedarf verbunden, für dessen Deckung die Unternehmen FuE-Förderung als unausbleiblich ansehen (Pleschak).

Stellt man sich die Frage, wie diese Förderung gestaltet sein sollte, finden sich mehrere Antworten. Fritsch hebt als Strategie der Unterstützung des Wirtschaftswachstums durch Innovationen vor allem die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Innovationsaktivitäten hervor. Dies kann durch Verbesserung der Ausstattung des Innovationssystems und durch Förderung des Zusammenspiels der Elemente des Innovationssystems geschehen. Direkte Hilfen an die Unternehmen sind danach nur zweitbeste Strategie. Berteit betont besonders die wirtschaftsintegrierende Forschungsförderung als Weg für die Unterstützung FuE-intensiver Unternehmen. Zu ihren Merkmalen gehören u. a. die Anwendungsorientierung der Förderung, der Wettbewerb um die Prioritäten der Förderung und die Fördermittel, die Unterstützung der Netzwerkbildung und die Beachtung der Wertschöpfungskette.

Die Innovationsförderung in Ostdeutschland in den zurückliegenden Jahren hat zu positiven volkswirtschaftlichen Wirkungen geführt. So zeigen Untersuchungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau, dass kleine und mittlere Unternehmen aus den neuen Bundesländern bezüglich der Inputfaktoren in den Innovationsprozess keinen Rückstand mehr gegenüber den Unternehmen der alten Bundesländer haben und in Teilbereichen diese sogar überholt haben (Zimmermann). Die untersuchten ostdeutschen Unternehmen nehmen öfter Innovationsprojekte in Angriff und erreichen für neu eingeführte Produkte häufiger hohe Umsatzanteile. Zwar ist der Anteil der innovierenden Unternehmen in Ost- und Westdeutschland nach Innovationstypen (wie Spitzeninnovatoren, kontinuierlich, diskontinuierlich und nicht innovierende Unternehmen) ziemlich gleich, der Umsatzanteil ostdeutscher Unternehmen in der Gruppe der Spitzeninnovatoren-Unternehmen liegt aber nur bei einem Drittel der westdeutschen Vergleichsgruppe (Schmalholz/Penzkofer). Insgesamt sind nach den Untersuchungen des ifo die Wachstumsraten bezüglich Umsatz und Beschäftigung in Ostdeutschland höher.

Positiv ist festzustellen, dass das FuE-Personal in den kontinuierlich FuE-betreibenden Unternehmen im Wirtschaftssektor Ostdeutschlands in den letzten Jahren stetig gestiegen ist (Konzack). Diese Potenzial kann sich wegen der allgemeinen schwachen strukturellen Lage in den neuen Bundesländern noch nicht wirksam genug entfalten, um als Triebkraft für einen schnelleren Aufschwung zu wirken. Die FuE-Aufwendungen wachsen seit Jahren stärker als der Bestand des FuE-Personals, dennoch vergrößert sich gerade hier der Abstand zu den alten Ländern immer mehr.

Wie sich das Wachstum innovativer Unternehmen im Einzelnen vollzieht, zeigen mehrere Buchbeiträge. Ossenkopf verdeutlicht dies an der Entwicklung des Umsatzes und der Beschäftigtenzahl von 371 ostdeutschen jungen FuE-intensiven Unternehmen über einen Zeitraum der ersten zehn Geschäftsjahre. Der Wandel der Unternehmensstrategien über dem "Unternehmensleben" lässt dabei Einflussfaktoren auf die Unternehmensentwicklung erkennen. Typische Merkmale und Strategien junger FuE-intensiver Unternehmen und ihr Einfluss auf die Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung zeigen Ossenkopf/Pleschak am Beispiel Sachsens

auf. Ebenfalls auf Sachsen bezogen ist eine Analyse des Einflusses der Einzel- und Verbundprojektförderung auf die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen (Berndes/Nothnagel).

Der Erfüllung von Wachstumszielen dienen regionale Entwicklungskonzepte zur Aktivierung und gezielten Förderung regionaler Innovationsressourcen, zur Nutzung von regionalen Synergieeffekten und zur Integration der Region in überregionale Entwicklungen (Koschatzky). Regionsorientierte Maßnahmen sind als Prozess zu betrachten, der nicht allein auf kurzfristige Effekte, sondern auf eine nachhaltige Wirkung in der Region ausgelegt ist. Entscheidend ist vor allem, dass auf bestimmten Gebieten Kompetenz gebündelt wird und dass auf ausgewählten Feldern eine anerkannte internationale Position behauptet werden kann. Trotz anhaltender Globalisierung spielen räumliche Nähe, Führungsvorteile und Agglomeration im Innovationsprozess eine wichtige Rolle (Gerybadze). Dies führt dazu, dass in der neueren wissenschaftlichen Diskussion der regionale Aspekt und die Geographie der Innovation immer stärker behauptet werden. Gerybadze leitet daraus Implikationen für die Innovationspolitik und für regionale Standortstrategien ab.

Die Wachstumsprobleme treten im Einzelnen sehr differenziert auf. In mehreren Beiträgen wird anhand konkreter Unternehmenstypen gezeigt, welche Wachstumsanforderungen auftreten und wie sie durch das Management einer Lösung zugeführt werden können. Für wachsende Unternehmen ist die Gestaltung dynamischer Organisationsstrukturen ein wichtiges Ziel. Die inneren Fähigkeiten eines Unternehmens, die Wachstum ermöglichen, sind insbesondere auch in der organisatorischen Gestaltungskompetenz zu suchen (Helfen). Am Beispiel externer wirtschaftsnaher Industrieforschungseinrichtungen zeigt Fuchs, welcher Unterstützungsbedarf gegeben ist und wie die Wachstumsprobleme mit den Entwicklungsstrategien dieser Einrichtung korrespondieren. Für Biotechnologieunternehmen behandelt Kulicke die Aufgaben des Innovationsmanagements von der technologischen Früherkennung bis zur Markttablierung.

Niese diskutiert in seinem Beitrag die Überlebens- und Wachstumsaussichten junger Unternehmen. Er zeigt, welche branchenübliche Formen des technologischen Wandels mit Innovationsvorteilen bzw. -nachteilen für neue Anbieter verbunden sind und welche Schlussfolgerungen sich für die Überlebenswahrscheinlichkeit junger Unternehmen ergeben. Brandkamp erläutert Wege, wie durch gefördertes Beteiligungskapital wachstumsorientiert finanziert werden kann. Schließlich vermitteln Baier und Klinger Erfahrungen bei der Bewertung von Projekten aus der Sicht des Unternehmenswachstums und bei der Wahrnehmung von Managementaufgaben.

Mit der Konferenz "Wachstum FuE-intensiver Unternehmen" setzt die ISI-Forschungsstelle die Tradition ihrer wissenschaftlichen Konferenzen und Workshops erfolgreich fort. Die 1997 durchgeführte Konferenz "Innovationen in Ostdeutschland – Potenziale und Probleme" analysierte das ostdeutsche Innovationssystem, die Innovationspotenziale und Innovationsengpässe. Gegenstand der im Frühjahr 1999 durchgeführten Konferenz waren die Probleme der Un-

ternehmensfinanzierung, insbesondere über Beteiligungen. Mit der jetzigen Konferenz griff die Forschungsstelle wiederum eine Thematik auf, die für die künftige wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands von großer Bedeutung ist. Mein Dank gilt der ISI-Forschungsstelle für ihr Engagement bei der Entfaltung der wissenschaftlichen Diskussion um Entwicklungsprobleme der deutschen Wirtschaft.

Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer  
Leiter des Fraunhofer-Instituts für  
Systemtechnik und Innovationsforschung