

Schmalholz, Heinz; Penzkofer, Horst

Article

Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bröckelt weiter: wo steht Sachsen? (Wettbewerbsfähigkeit und Innovation)

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Schmalholz, Heinz; Penzkofer, Horst (2005) : Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bröckelt weiter: wo steht Sachsen? (Wettbewerbsfähigkeit und Innovation), ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 12, Iss. 3, pp. 3-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/169754>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bröckelt weiter: Wo steht Sachsen?

Heinz Schmalholz und Horst Penzkofer*

Innovationen sind die entscheidenden Voraussetzungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und des daraus resultierenden einzel- und gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Anhand der Ergebnisse der jüngsten Innovationsbefragung des ifo Instituts wird ein Überblick über die laufenden Innovationsaktivitäten der deutschen Industrie und die Bedeutung der sie beeinflussenden ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen gegeben. Die Analyse differenziert die Ergebnisse in die Untersuchungsregionen West- und Ostdeutschland sowie Sachsen.

Fällt Deutschland im internationalen Wettbewerb weiter zurück?

Die deutsche Industrie gerät zunehmend in die Zwickmühle, sich durch die immer engere Verflechtung der Märkte (Globalisierung) verstärkt im Ausland engagieren zu müssen, während sie auf dem nationalen Markt mit steigender Wettbewerbsintensität durch ausländische Konkurrenz konfrontiert ist. Nachdem transnationales Agieren für die großen Unternehmen bereits seit langem Alltagsgeschäft ist, müssen sich zunehmend auch die bislang eher auf den nationalen Standort fixierten kleinen und mittleren Unternehmen den Herausforderungen der Internationalisierung der Märkte stellen. Damit muss die Leistungsfähigkeit der Unternehmen nicht nur die Verteidigung oder Verbesserung der heimischen Marktposition gewährleisten, sondern auch den Anforderungen des globalen Wettbewerbs genügen.

Neuere Untersuchungen bescheinigen der Bundesrepublik gerade zum letztgenannten Aspekt schlechte Noten. Obwohl die meisten Industrieländer anhaltende Wachstums- und Arbeitsmarktp Probleme haben, scheint es, als würde insbesondere Deutschland hinsichtlich einer wesentlichen Determinante für mehr Wachstum und Beschäftigung, nämlich der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, immer weiter zurückfallen.

So hat das International Institute for Management Development (IMD) in Lausanne Deutschland in seinem „World Competitiveness Yearbook 2005“ auf den 23. Rang zurückgestuft, nach Platz 21 im vergangenen Jahr.¹ Die Befunde zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Nationen basieren zum einen auf der Auswertung von Statistiken, andererseits jedoch auf den subjektiven Einschätzungen einiger Tausend Experten aus dem

Managementbereich. Mit Blick auf Deutschland werden als besondere Schwachpunkte der vergleichsweise geringe Zufluss von Direktinvestitionen sowie die Bedrohung der heimischen Wirtschaft durch Produktionsverlagerungen ins Ausland identifiziert. So sehen die Analysten des Reports als besondere Herausforderung für Deutschland im Jahr 2005 u. a. die Entwicklung und Anwendung einer umfassenden Innovationsstrategie, denn die Triebkräfte der Wettbewerbsfähigkeit sind nicht in Steuersenkungen inkorporiert, sondern werden durch Wissenschaft, Technologie, Ausbildung und Unternehmmergeist gespeist. Damit rückt die Diagnose der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands ins Zentrum der Betrachtung.

Technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands ebenfalls ambivalent beurteilt

Der jüngste Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands thematisiert das Paradoxon, dass angesichts des auch 2004 von der deutschen Wirtschaft errungenen Titels „Exportweltmeister“ ihre Innovationskraft eher gemischt bis skeptisch ausfallenden Beurteilungen ausgesetzt ist.² Als ursächlich hierfür wird angesehen, dass der Transmissionsriemen vom Export über die Ankurbelung der Investitionskonjunktur zu einem sich selbst tragenden Aufschwung in der Breite wohl gerissen ist und von daher gerade für Klein- und Mittelunternehmen nur wenig Innovationsimpulse gegeben sind.³

Insbesondere ungünstige strukturelle Effekte werden als Schwachpunkte des deutschen Innovationssystems ausgemacht. So sind die Forschungsaktivitäten vor allem in Großunternehmen konzentriert, auf die Spitzentechnik und den Automobilbau fokussiert und finden immer stärker in Agglomerationsräumen statt.⁴ Dennoch äußerten sich deutsche Manager in einer Befragung des ifo Instituts per saldo positiv zur Entwicklung der technologischen Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in den vergangenen zwei Jahren.⁵ Während rund die Hälfte der Befragten keine Veränderung in diesem Zeitraum feststellen konnte, diagnostizierten 30 % eine Zunahme der Leistungsfähigkeit und nur 20 % eine Abnahme.

* Heinz Schmalholz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung in Dresden. Horst Penzkofer ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Institut in München tätig.

Aspekte der Wettbewerbsfähigkeit auf nationaler Ebene abzuhandeln, ist nicht unproblematisch. Die jeweilige Ausprägung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands resultieren aus der Summe der einzelnen Positionen, die jedes einzelne Unternehmen bezüglich der beiden Parameter einnimmt. Auf der einzelwirtschaftlichen Ebene ist die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens dann gegeben, wenn es ihm gelingt, im Wettbewerb mit anderen Unternehmen wirtschaftlich erfolgreich und dauerhaft Kaufpräferenzen der Kunden auf die eigenen Leistungsangebote zu lenken. Eine zentrale Rolle dabei spielt die Innovationstätigkeit, denn häufig wird ein relativer Vorteil gegenüber Wettbewerbern nur dann erreicht, wenn es gelingt, bessere oder preiswertere Produkte anzubieten.

Nachfolgend wird für das verarbeitende Gewerbe ein Überblick über dessen laufende Innovationsaktivitäten und die Bedeutung der sie beeinflussenden ökonomischen und technologischen Rahmenbedingungen gegeben. Die aus der jährlichen Erhebung des ifo Innovationstests ermittelten Befunde werden in regionaler Hinsicht nach West- und Ostdeutschland – und hier mit Fokus auf Sachsen – differenziert.

Innovationsdynamik in Ostdeutschland schwächer – in Sachsen nahezu stabil

Die Ergebnisse der ifo Innovationserhebung zeigen für das Jahr 2004 gegenüber dem Vorjahr einen spürbaren Anstieg der Anzahl innovierender Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands.⁶ Die regionale Differenzierung der Innovatorenanteile macht deutlich, dass diese Steigerung nur dem verarbeitenden Gewerbe Westdeutschlands geschuldet ist, das seine Innovatorenquote um über vier Prozentpunkte im Vergleich zum Jahr 2003 erhöhte (vgl. Tab. 1). Während die ostdeutsche Industrie insgesamt 2004 erneut einen Rückgang der innovierenden Unternehmen um 1,5 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen hatte, sank die Innovatorenquote der sächsischen Industrie

nur leicht um 0,8 Prozentpunkte und lag damit immer noch über dem ostdeutschen Durchschnitt.

In Ostdeutschland arbeiteten 2004 nur knapp 61 % der Industriebeschäftigten in innovativen Betrieben, während es in den alten Bundesländern rund 79 % waren. Trotz der ausgeprägten kleinbetrieblichen Struktur der sächsischen Industrie ergibt sich mit etwas über 62 % ein noch geringfügig höherer Anteil an Beschäftigten bei Innovatoren als im ostdeutschen Durchschnitt. Dieser Wert liegt allerdings im Vergleich zum Vorjahr knapp drei Prozentpunkte niedriger.

Mehr Produktinnovationen zur Vermeidung von Umsatzlücken erforderlich

Die Innovationstätigkeit der Unternehmen im Produktbereich schlägt sich in der Zusammensetzung des am Markt angebotenen Produktmix nieder. Analysiert man den von den Unternehmen erzielten Gesamtumsatz danach, welcher Anteil jeweils auf Produkte, die sich in unterschiedlichen Lebensphasen befinden, entfällt, dann ist festzustellen, dass sich die seit langem zu beobachtenden weitgehend deckungsgleichen Strukturen in der west- und ostdeutschen Industrie weiter fortsetzen (vgl. Abb. 1). Bemerkenswert ist, dass im Jahr 2004 zum ersten Mal seit Jahren der leichte Vorsprung sächsischer Unternehmen im Vergleich zum ostdeutschen Durchschnitt beim Anteil neu am Markt platzierter Produkte nicht mehr aufrechterhalten werden konnte.

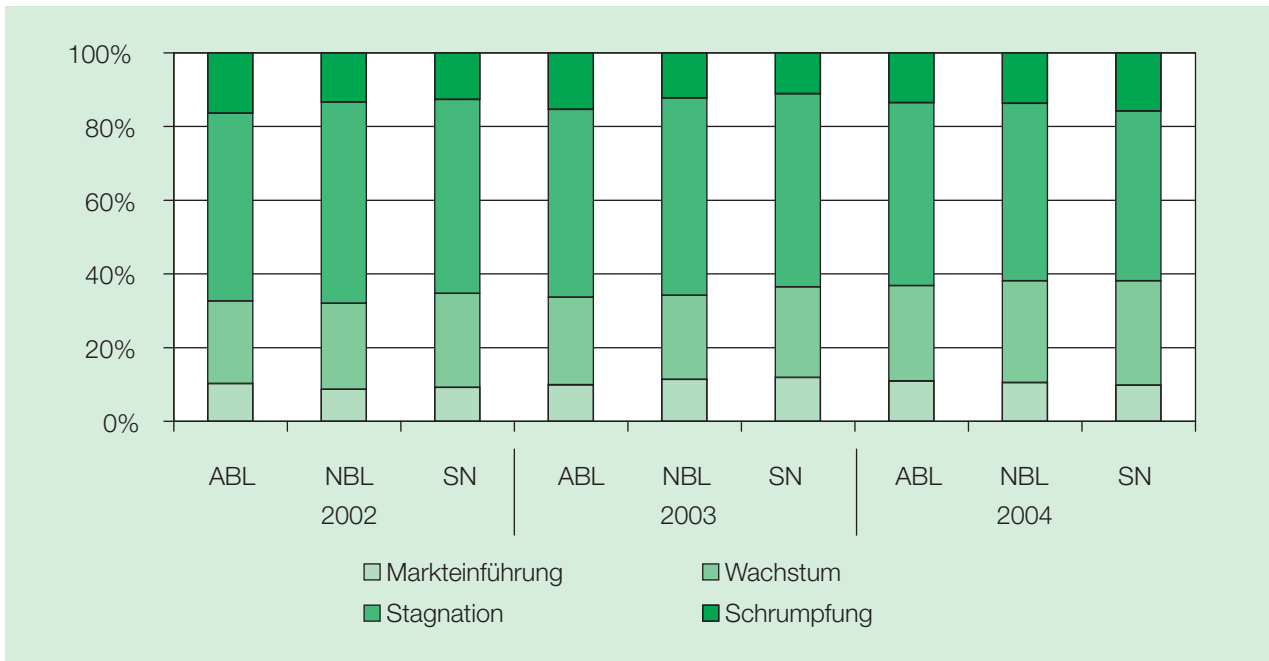
Deutlich wird aber auch, dass fast zwei Drittel der Umsätze von den Unternehmen in den drei betrachteten Teilregionen auf stagnierenden oder schrumpfenden Märkten erzielt werden. Ungünstig hat sich in 2004 die Relation zwischen den Anteilen der Produkte in der Markteinführungsphase und in der Schrumpfungsphase entwickelt. Hier drohen vor allem in der ostdeutschen und noch stärker in der sächsischen Industrie Umsatzlücken, da die über kurz oder lang aus dem Markt ausscheidenden Produkte volumenmäßig nicht völlig durch entsprechend neue Produkte kompensiert werden.

Tabelle 1: Anteil innovativer Unternehmen 2004 (in %)

	Innovative Industrieunternehmen in		
	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Bezogen auf Anzahl der			
Unternehmen	59,2	54,4	56,4
Beschäftigten	78,8	60,7	62,4

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Abbildung 1: Umsatz nach Produktzyklusphasen (in %)



Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Diese Entwicklung ist sicher auch ein Beleg dafür, dass sich die Unternehmen bei ihren Neuerungsaktivitäten überwiegend auf ihre angestammten Märkte beschränken und in zu geringem Umfang wachstumsdynamische Märkte erschließen. Damit ist ein zentrales Problem der Innovationstätigkeit berührt: Einerseits sollen Innovationen die Finanz- und Ertragskraft von Unternehmen stärken, auf der anderen Seite setzt jedoch die Innovationstätigkeit erhebliche Ressourcen voraus.

Innovationsaufwendungen nicht auf Expansionskurs

Zwischen der Gewinnung neuer technischer Erkenntnisse durch Forschung und Entwicklung (FuE) und der erfolgreichen Umsetzung der technischen Neuerungen am Markt kann aufgrund der hohen Unbestimmtheit des wirtschaftlichen Erfolgs von Innovationen eine beträchtliche Zeit vergehen. Darüber hinaus fallen auch Aufwendungen, wie beispielsweise für Konstruktion, Produktdesign, Patente und Lizenzen, Produktionsvorbereitung, Absatzvorbereitung sowie Rationalisierungsinvestitionen (Prozessinnovationen) an, die oft unterschätzt werden.

Das verarbeitende Gewerbe in den alten Bundesländern hat im Jahr 2003 für seine Innovationsvorhaben 69,6 Mrd. € und damit um 2,7 % mehr wie im Jahr davor (67,8 Mrd. €) ausgegeben (vgl. Tab. 2). Für die neuen Bundesländer resultiert ein Innovationsaufwand in Höhe von 3,7 Mrd. €, der damit rund 0,1 Mrd. € über dem Wert

des Vorjahres liegt. In Sachsen stagnieren die Innovationsausgaben der Industrie seit 2000 bei 1,6 Mrd. €.

Bezogen auf den Gesamtumsatz der westdeutschen Industrie belief sich 2003 die Innovationsquote auf 5,4 % und verharnte damit nahezu auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Für die Industrie Ostdeutschlands belief sich der Anteil am Umsatz mit 4,3 % um 0,2 Prozentpunkte höher als im Vorjahr. Die stagnierenden Innovationsausgaben in Sachsen ließen die Innovationsquote um 0,3 Prozentpunkte auf 5,3 % sinken.

Von den gesamten Innovationsausgaben entfielen 2003 in der westdeutschen (ostdeutschen) Industrie rund 56 % (rund 58 %) auf den Know-how-Einsatz (FuE, Konstruktion, Produktdesign), um neue oder verbesserte Produkte und/oder Verfahren realisieren zu können (vgl. Tab. 2). Für erworbene oder angemeldete Schutzrechte mussten rund 3 % (etwa 2 %) aufgewendet werden. Die für Produktionsvorbereitung und Rationalisierung erforderlichen Investitionen machten rund 37 % (ca. 34 %) der Gesamtaufwendungen aus. Auf Absatzvorbereitungsmaßnahmen entfielen rund 4 % (etwa 6 %) der gesamten Innovationsaufwendungen.

Der Vergleich mit den Strukturanteilen der sächsischen Industrie liefert einige bemerkenswerte Unterschiede zu den Angaben für die gesamte ostdeutsche Industrie. Zum einen ist dies ein mit rund 54 % um vier Prozentpunkte niedriger ausfallender Anteil für den Know-how-Einsatz und zum anderen lagen die Ausgaben sächsischer Unternehmen für Maßnahmen der Absatzvorbereitung 2,4 Prozentpunkte über dem Durchschnitt

Tabelle 2: Innovationsaufwendungen im verarbeitenden Gewerbe 2003 (in %)

Aufwendungen für	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Forschung, Entwicklung und Konstruktion	44,5	47,3	44,2
Produktdesign	11,4	10,2	9,3
Lizenzen	3,1	1,6	1,3
Produktionsvorbereitung	14,4	13,0	12,7
Absatzvorbereitung	3,9	6,4	8,8
Prozessinnovation	22,7	21,5	23,7
nachrichtlich:			
Innovationsaufwendungen 2003			
absolut (in Mrd. Euro)	69,6	3,7	1,6
in % vom Umsatz	5,4	4,3	5,3

Quelle: ifo Innovationstest.

der ostdeutschen Industrie und überstiegen den Wert westdeutscher Unternehmen um das Doppelte.

Finanzierung von Innovationen bleibt im Osten größter Engpass

Die Innovationsaktivitäten der Unternehmen finden in einem Umfeld statt, das sich aufgrund gesellschaftlicher, technologischer und ökologischer Entwicklungstrends ständig verändert. Weitere wichtige Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln stellen politische Maßnahmen sowie marktstrukturelle Veränderungen dar. Von den genannten Faktoren werden alle Unternehmen mehr oder weniger tangiert. Daneben gibt es noch spezifische Innovationshemmnisse, die so stark ausgeprägt sein können, dass die betroffenen Unternehmen Innovationsaktivitäten gänzlich unterlassen oder Innovationsprojekte zwar erfolgreich abschließen konnten, aber das betriebliche Innovationspotenzials nicht voll ausschöpfen können.

Die Befragung west- und ostdeutscher Unternehmen zur Bedeutung ökonomischer, unternehmensinterner und sonstiger Faktoren als Innovationshemmnisse ergab teils übereinstimmende, teils aber auch deutlich differierende Einschätzungen (vgl. Tab. 3). Für die Unternehmen in den alten Bundesländern ist fehlendes Eigen- und Fremdkapital auch immer noch ein bedeutendes Innovationshemmnis, in Ostdeutschland – und damit auch in Sachsen – ist der von einer unzureichenden Eigenkapitaldecke ausgehende Problemdruck aber wesentlich

spürbarer ausgeprägt (jeweils über 40 % Nennungen). Fehlendes Fremdkapital wird im Westen von 22 % und im Osten von rund 28 % der Innovatoren mit deutlich höherem Abstand beklagt.

Innovationstätigkeit ist mit Risiko behaftet, und niemand kann es den Unternehmen verdenken, wenn sie Risikobegrenzung betreiben. So beklagen 28 % der Innovatoren in Westdeutschland und 18 % der Innovatoren in Ostdeutschland, dass sich das für Innovationsvorhaben eingesetzte Kapital nicht in voller Höhe oder erst in zu langer Frist amortisiert. Etwa jedes vierte westdeutsche, aber nur etwa jedes sechste ostdeutsche Unternehmen sieht sich durch eine zu leichte Imitierbarkeit seiner Produkte in der vollen Ausschöpfung der Risikoprämie beeinträchtigt. Für 28 % der innovierenden Unternehmen in Westdeutschland sind es nicht zuletzt die schon genannten Faktoren, die den Innovationsaufwand insgesamt als zu hoch erscheinen lassen; dies ist mit fast einem Drittel bei ostdeutschen Unternehmen stärker der Fall.

Gegenüber der Bedeutung ökonomischer Faktoren als Innovationshemmnis, fallen die übrigen möglichen Barrieren deutlich ab. Bei den personenbezogenen Faktoren haben zwar Akquisitionsprobleme qualifizierter Mitarbeiter für den FuE-Bereich in West und Ost eine gewisse Bedeutung, werden aber in beiden Teilregionen (einschließlich Sachsen) von Problemen mit Gesetzgebung und Verwaltungsverfahren übertroffen.

Einem beträchtlichen Teil der Unternehmen in den alten Bundesländern ist 2003 die Umsetzung von vorhandenem Know-how in marktfähige Produkte nicht

Tabelle 3: Bedeutung hemmender Faktoren bei innovierenden Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes 2003 (in %)

Innovationshemmnisse ^a	West-deutschland	Ost-deutschland	Sachsen
ökonomische Faktoren			
Fehlendes Eigenkapital	26,3	41,6	43,3
Fehlendes Fremdkapital	22,4	27,8	27,9
Zu geringe Rendite von Produktinnovationen, weil:			
Innovationsaufwand zu hoch	28,0	30,3	34,7
Amortisationsdauer zu lang	28,0	18,0	18,7
neues Produkt zu leicht kopierbar	26,2	17,5	23,6
Innovationspotenzial			
Zu geringe Innovationsbereitschaft			
der Mitarbeiter	9,6	8,0	11,9
des Betriebsrats	5,2	0,7	0,2
der Führungskräfte	11,7	4,8	6,7
Organisationsprobleme	10,6	5,9	8,4
Personalprobleme infolge Beschaffungsschwierigkeiten geeigneter Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt für den			
FuE-Bereich	15,7	12,1	6,2
Produktionsbereich	8,7	7,2	9,6
Absatzbereich	16,5	12,4	7,6
Unzureichende Kooperationsmöglichkeiten			
mit anderen Unternehmen	11,2	6,5	7,3
mit öffentlichen, wissenschaftlichen Institutionen	7,5	4,9	5,3
Keine Innovationsmöglichkeiten wegen ausgereiften Standes der Technik	13,0	9,0	14,6
Fehlende Informationen zu extern vorhandenem Know-how	8,0	3,9	4,1
Schwierigkeiten bei Beschaffung von externem Know-how	8,2	6,3	6,8
Umsetzungsprobleme von technischem Know-how in marktfähige Produkte	18,6	13,5	13,9
Sonstige Faktoren			
Gesetzgebung zu restriktiv	19,2	13,6	13,1
Verwaltungsverfahren zu lang	19,2	11,6	13,5
Akzeptanzprobleme bei Kunden bezüglich Neuheitsgrad der Produkte/Prozesse	21,8	16,8	21,5
a) Mehrfachnennungen möglich.			

Quelle: ifo Innovationstest.

gelingen. Noch ungeklärt ist, ob hierfür primär Qualifikationsengpässe entscheidend waren oder sich zwischenzeitlich die Marktbedingungen geändert hatten. Für innovativ tätige Unternehmen in West und Ost stellen weder die Informationsmöglichkeiten über und die Beschaffungsmöglichkeiten von extern vorhandenem Know-how ein gravierendes Problem dar, noch die Kooperationsmöglichkeiten mit öffentlichen, wissenschaftlichen Institutionen oder mit anderen Unternehmen.

Während die betriebsinternen Hemmnisse seitens der Unternehmen gestaltbar sind, lassen sich politisch determinierte Rahmenbedingungen kaum direkt beeinflussen. Angesichts einer Flut von Bau- und Sicherheitsvorschriften, technischen und arbeitsrechtlichen Normen, Sicherheitsbestimmungen für Arbeitnehmer, Anlagen und Verbraucher wird die heute existierende Regelungsdichte als spürbare Einengung des Handlungsspielraums empfunden. Für etwa jedes fünfte west- und jedes siebte ostdeutsche Unternehmen ist dieser Problembereich ein Ärgernis. Zu den regelungsbedingten Innovationshemmnissen gehört auch die Dauer behördlicher Genehmigungsfristen, weil sie Vorhaben verzögern, verteuern oder gänzlich verhindern kann.

Eine bedeutende Barriere für die Beschleunigung der Innovationszyklen oder die Erhöhung des Innovationsgehalts von Produkten stellen Akzeptanzprobleme auf der Abnehmerseite dar. Diese Vorbehalte des Marktes werden dabei in Westdeutschland mit rund 22 % etwas höher eingeschätzt als in Ostdeutschland mit 17 %.

2005 günstigeres Innovationsklima in Sachsen?

Die Ende 2004 von den Unternehmen abgegebene Beurteilung ihrer mittelfristigen Absatzmarktperspektiven fiel deutlich positiver aus als noch ein Jahr zuvor (vgl. Tab. 4).

Während die schon Ende 2003 optimistischen westdeutschen Industrieunternehmen ihre Wachstumserwartungen nochmals leicht steigerten, rechneten sich im Vergleich zum Vorjahr per saldo rund 30 % mehr ostdeutsche und sogar rund 40 % mehr sächsische Unternehmen aus, in den kommenden drei bis fünf Jahren auf wachsenden Märkten operieren zu können.

Frühere Untersuchungen ergaben, dass auf wachsenden Märkten tätige Unternehmen den höchsten Anteil innovierender Unternehmen aufweisen.⁷ Mit der Verschlechterung der Marktconstellation nimmt auch die Innovationsneigung ab, da das auf diesen Märkten angebotene Sortiment überwiegend Produkte enthält, die sich am Ende ihres Produktlebenszyklus befinden und keine Weiterentwicklungs- oder Verbesserungsmöglichkeiten mehr bieten. Es hat sich aber auch gezeigt, dass in absatzmäßig schrumpfenden Marktsegmenten sehr wohl die Möglichkeit besteht, durch Innovationsaktivitäten die vorhandene Produktionsstruktur zu ändern und versiegender Nachfrageströme wiederzubeleben.

Ertragslage eher noch innovationshemmend

Die antizipierte günstigere Markteinschätzung kann allerdings über die noch anhaltenden Schwierigkeiten beim betrieblichen Innovationsprozess nicht hinweg täuschen. Welchen Aufwand sich die sächsische Industrie für Forschung, Entwicklung und Innovation leisten kann, hängt nicht zuletzt davon ab, in welchem Ausmaß sie Erträge erwirtschaftet und damit innovative Vorhaben finanzieren kann.

Die seit dem Tiefpunkt im Jahr 2002 zu verzeichnende tendenzielle Verbesserung der Ertragslage hat sich auch 2004 in Ostdeutschland fortgesetzt, wie der geringere negative Saldo aus den Meldungen der Unternehmen

Tabelle 4: Mittelfristige Absatzmarktperspektiven^a (in %)

Einschätzung der mittelfristigen Marktentwicklung	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Wachsend	57,6	49,9	49,1
Gleichbleibend	31,2	36,1	38,9
Schrumpfend	11,2	14,0	12,0
Saldo ^b	46,4	35,9	37,1

a) Einschätzung der Unternehmen von Ende 2004 für die nächsten drei bis fünf Jahre. – b) Nennungen „wachsender Markt“ abzüglich Nennungen „schrumpfender Markt“.

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

Tabelle 5: Ertragslage des verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland und Sachsen (Salden^a aus den Firmenmeldungen in %)

	Beurteilung der Ertragslage		
	2002	2003	2004
Verarbeitendes Gewerbe in Sachsen	-23	-16	-5
Verarbeitendes Gewerbe in Ostdeutschland	-19	-17	-7
darunter Unternehmen mit			
unter 49 Beschäftigten	-42	-41	-31
50 bis 199 Beschäftigten	-15	-18	-7
200 bis 499 Beschäftigten	-27	-19	-15
500 und mehr Beschäftigten	-8	-1	19
a) Saldo: Differenz der Firmenangaben „gut“ und „schlecht“. Gewichtung: Beschäftigtenkonzept.			

Quelle: ifo Konjunkturtest „Neue Bundesländer“.

zeigt, die ihre Situation als „gut“ oder „schlecht“ beurteilten (vgl. Tab. 5).

In der Größenklassenbetrachtung ist für die Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten immer noch eine nur langsam sich bessernde Ertragssituation zu konstatieren. Die Einschätzung in der zweiten Größenklasse fiel demgegenüber deutlich positiver aus, während die nächst größeren Unternehmen nur leicht Boden gut machen konnten. Die Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten weisen die günstigste Entwicklung auf und wechselten das Vorzeichen der saldierten Meldungen deutlich ins Plus.

Auch die sächsische Industrie schätzt 2004 ihre Ertragssituation insgesamt weniger schlecht ein als 2003. Die überwiegend kleinen Unternehmen dürften dabei wie beim Befund für Ostdeutschland eher unterproportional von der sich bessernden Lage betroffen sein.

Diese Befunde machen deutlich, dass die Eigenfinanzierungskraft der sächsischen Unternehmen – wie der ostdeutschen insgesamt – für Forschungs- und Innovationsvorhaben derzeit immer noch angespannt ist.

Gesamtsituation noch durch Nachfrageschwäche getrübt

Die geschilderte Ertragslage der Unternehmen resultiert nicht zuletzt aus dem insgesamt wenig dynamischen Umfeld, in dem sie operieren. So zeigen auch die Ergebnisse der vom ifo Institut in der ostdeutschen Industrie durchgeführten Konjunkturumfragen ein im Vergleich zum Vorjahr etwas eingetrübtes Bild. Anhand ausgewählter Merkmale können die befragten Unternehmen

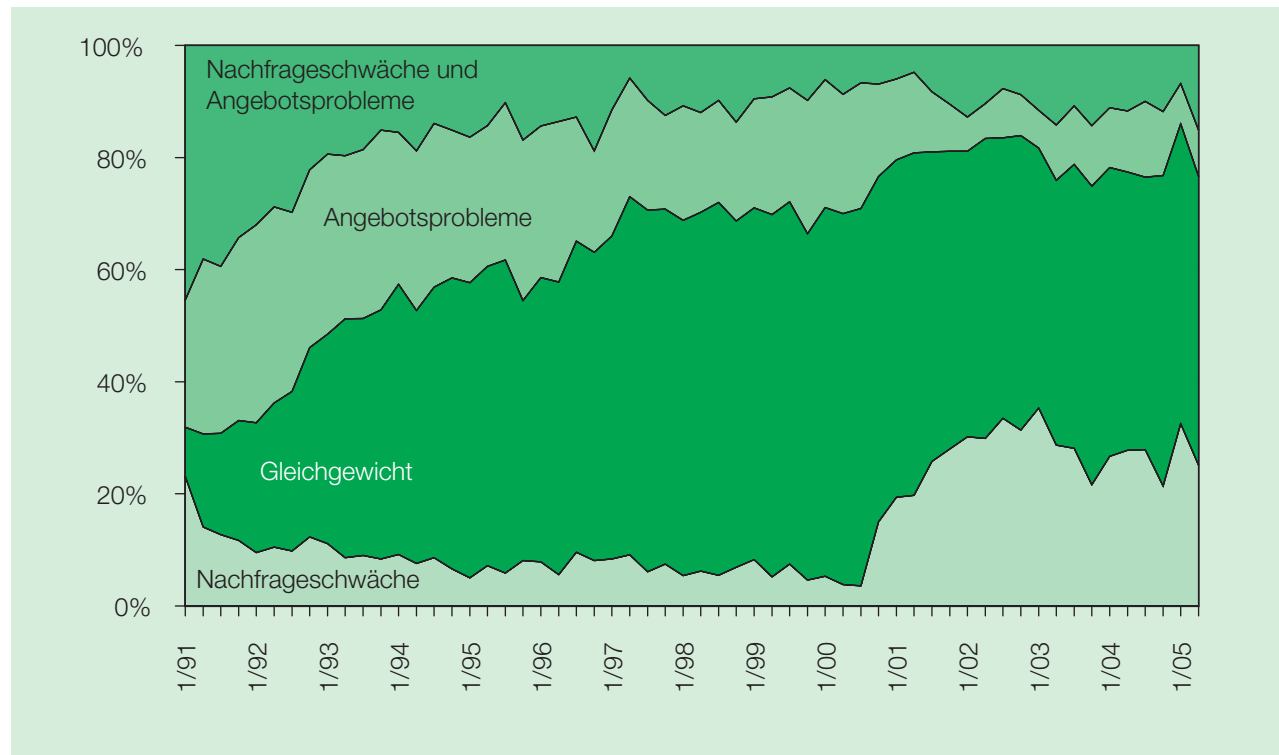
unterschiedlichen Positionen im Konjunktur- und Wachstumsprozess zugeordnet werden. So weisen Unternehmen eine Gleichgewichtssituation auf, wenn sie weder auf der Angebotsseite (z. B. nicht wettbewerbsfähige Produktpalette, Finanzierungsengpässe, unzureichende technische Kapazitäten, Mangel an qualifiziertem Personal) noch auf der Nachfrageseite (z. B. unzureichende Nachfrage bei derzeitigen Preisen für die im Angebot befindlichen Produkte) gravierende Probleme zu verzeichnen haben. Eine Ungleichgewichtssituation würde dagegen konstatiert, wenn spürbare Angebots- oder Nachfrage- bzw. kombinierte Angebots- und Nachfrageprobleme feststellbar sind.

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, ist der 1991 noch sehr geringe Anteil von sächsischen Unternehmen, die im Gleichgewicht waren, in den folgenden Jahren kontinuierlich gestiegen und erreichte im 3. Quartal 2000 mit über 67 % seinen bisherigen Höchstwert. Danach zeigt das Meldeverhalten der Unternehmen, dass auch die sächsische Wirtschaft von der sich verschlechternden Konjunkturentwicklung nicht unberührt blieb, wie die deutliche Zunahme der Meldungen über eine zwischenzeitlich eingetretene Nachfrageschwäche indiziert. Im 2. Quartal 2005 können nur noch rund 45 % der sächsischen Konjunkturtestteilnehmer nach den schon genannten Kriterien in einer Gleichgewichtssituation befindlich eingestuft werden.

FuE-Förderung in Sachsen mit spürbarer Hebelwirkung

Die in jüngster Vergangenheit mit Schärfe geführte öffentliche Diskussion um Erfolg oder Misserfolg des „Aufbau

Abbildung 2: Verteilung der sächsischen Industrieunternehmen nach ihrer Position im Konjunktur- und Wachstumsprozess (Anteile in %, Quartale)



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Ost“ ignoriert weitgehend die weiterhin existierenden gravierenden Strukturprobleme der ostdeutschen Wirtschaft, wie z.B. geringe Unternehmensgröße, schwache Eigenkapitalausstattung und zu geringe Exportorientierung.⁸ Im Kanon der wirtschaftsunterstützenden Politikfelder wurden in Sachsen die Bereiche Bildung, Forschung und Technologie sowie wirtschaftsnahe Infrastruktur frühzeitig als zentrale Elemente der Standort prägenden Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik betrachtet.⁹ Die hieraus resultierenden günstigen Standortfaktoren übten in den vergangenen 15 Jahren einen starken Anreiz auf in- und ausländische Investoren auf. Neben den zu verzeichnenden Erfolgen treten aber auch Bedrohungen für die weitere Prosperität des Standorts Sachsen auf, die insbesondere durch die Nähe zu den Niedriglohnländern in Mittel- und Osteuropa erwachsen.¹⁰ Da die sächsischen Unternehmen nicht über den Preis, sondern primär nur über die Qualität und den Neuheitsgrad ihrer Produkte im Wettbewerb bestehen können, bleibt vor dem Hintergrund der immer noch nicht in breitem Umfang vorhandenen selbst tragenden Unternehmensstrukturen die Unterstützung von Forschung, Entwicklung und Innovation weiterhin eine wichtige Aufgabe der Landespolitik.

Die Evaluierung der Projektförderung hat den eingesetzten Förderinstrumenten einen wesentlichen Einfluss

auf das Wachstum der geförderten Unternehmen, insbesondere auch im Bereich des FuE-Personals sowie auf Export und Gewinn attestiert.¹¹ Dabei ist zu berücksichtigen, dass die beiden spezifischen Förderprogramme mit weiteren Fördermaßnahmen in Wechselwirkung stehen. Nicht unproblematisch ist, dass erhebliche Anteile der Projektförderung bislang eher von größeren Investoren in Anspruch genommen wurden.¹² Nicht zuletzt deshalb wurden im April 2005 die Förderquoten für größere Unternehmen um fünf bis zehn Prozent gesenkt.

Die Politik ist sich der Hebelwirkung der FuE-Fördermaßnahmen durchaus bewusst. So wurden mit den seit 1995 gewährten Zuschüssen in den Programmen „Einzelbetriebliche FuE-Projektförderung“ und „FuE-Verbundprojektförderung“ von rund 880 Mio. Euro – EU-Fondsmittel und sächsische Landesmittel der Kofinanzierung zusammen – einschließlich des jeweils erforderlichen privaten Anteils ein Gesamtprojektvolumen von mehr als 1,6 Mrd. € angeschoben.

Resümee

Gerade im vergangenen Jahr, das unter dem Motto „Jahr der Innovation“ stand, wurde noch eindringlicher als zuvor von allen relevanten Akteuren die immense

Bedeutung hervorgehoben, die Forschung und Entwicklung in der gesamten Wirkungskette von Bildung und Qualifikation, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Erfindungen, Investitionen und Innovationen, Produktivität, internationaler Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung zukommt.¹³ Dieser Bedeutung trägt die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik des Freistaates Sachsen dadurch Rechnung, dass neben den öffentlichen Ausgaben auch beträchtliche private Mittel für Forschung und Entwicklung mobilisiert wurden, die sich auf insgesamt 2,5 % des Bruttoinlandsprodukts beziffern. Nicht zuletzt dadurch brachten die makroökonomischen Daten 2004 Sachsen den Titel „Wirtschaftsmotor Deutschlands“ ein. Mit einem Wirtschaftswachstum von 2,2 % lag der Freistaat an der Spitze aller Bundesländer und die Exportquote der sächsischen Industrie erreichte die 30 %-Marke.

Diese Zusammenhänge lassen es nicht verwunderlich erscheinen, dass der Industrieverband BITKOM sogar die Aufnahme der Förderung von Innovationen und neuen Technologien als Staatsziel in das Grundgesetz fordert.¹⁴ Die Verbesserung der Innovationsperformance muss allerdings zum politischen Tagesgeschäft werden und nicht nur in Jubeljahren (z. B. Jahr der Innovation, Einstein-Jahr) zelebriert werden. Aus Sicht der innovationswilligen Unternehmen ist die Beseitigung der Innovationshemmnisse von entscheidender Bedeutung. Die antizipierte Einschätzung besserer Markt- und Absatzaussichten könnte im Verein mit dem günstigen makroökonomischen Umfeld die sächsische Industrie in diesem Jahr zu vermehrten Innovationsanstrengungen beflügeln.

Literatur

- BITKOM BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN (2005): Förderung von Innovationen soll Staatsziel werden, Pressemitteilung vom 15. 02. 2005, http://www.bitkom.org/Default_29907.aspx.
- BMBF BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.) (2005): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2005, Bonn-Berlin.
- DEUTSCH, K. G. (2004): Der „Aufbau Ost“ – eine Zwischenbilanz, in: Deutsche Bank Research (Hrsg.), Perspektiven Ostdeutschlands – 15 Jahre danach, Economics Nr. 306, S. 8–23.

- GERSTENBERGER, W. et al. (2004): Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Sachsen, ifo dresden studien 35, München-Dresden.
- IFO INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (2005): ifo Managerbefragung „Innovation“ März/April 2005, <http://www.cesifo-group.de/pls/portal/docs/1/278987.GIF>.
- IFS INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK GMBH, MR GESELLSCHAFT FÜR REGIONALBERATUNG UND GEFRA GESELLSCHAFT FÜR FINANZ- UND REGIONALANALYSEN (2003): Halbzeitbewertung der Maßnahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), Schwerpunkte 1, 2 und 3 des Operationellen Programms, Endbericht im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Berlin.
- IMD International Institute for Management Development (2005): World Competitiveness Yearbook 2005, Lausanne.
- PENZKOFER, H. (2005): Anstieg der Industrieinnovationen setzte sich 2004 fort, in: ifo Schnelldienst Nr. 5, S. 42–49.
- RIEDEL, J. und H. SCHMALHOLZ (2005): Perspektiven der Technologie- und Innovationsförderung in Sachsen, in: A. ZIEGLER (Hrsg.): Perspektiven der Technologie- und Innovationsförderung in Deutschland, Marburg, S. 111–137.
- SCHMALHOLZ, H. und H. PENZKOFER (1993): Innovationsstandort Deutschland: Ergebnisse des ifo Innovations-tests, in: ifo Schnelldienst Nr. 13, S. 17–25.
- VDI/VDE-IT und PROGNOSE (2001): Evaluation der Technologieförderprogramme „Einzel- und Verbundprojektförderung“ des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Berlin/Teltow.

¹ Vgl. IMD (2005).
² Vgl. BMBF (2005), S. 59.
³ Vgl. BMBF (2005), S. XVII f.
⁴ Vgl. BMBF (2005), S. XVII f.
⁵ Vgl. ifo (2005).
⁶ Vgl. PENZKOFER (2005), S. 42 f.
⁷ Vgl. SCHMALHOLZ und PENZKOFER (1993), S. 20.
⁸ Vgl. Deutsch (2004), S. 21 f.
⁹ Siehe hierzu Riedel und Schmalholz (2005).
¹⁰ Vgl. GERSTENBERGER et al. (2004).
¹¹ Vgl. VDI/VDE-IT und PROGNOSE (2001).
¹² Vgl. IFS, MR und GEFRA (2003), S. 53.
¹³ Vgl. BMBF (2005), S. XI.
¹⁴ Vgl. BITKOM (2005).