

Innovationsanstrengungen auch in Sachsen leicht rückläufig

Im Frühjahr diesen Jahres wurde die Öffentlichkeit aufgeschreckt durch Befunde aus neueren Untersuchungen, die der deutschen Wirtschaft eine nachlassende Innovationskraft attestierten. Nicht nur kleine und mittlere Unternehmen legten eine geringere Innovationsfreude an den Tag, auch den Großunternehmen drohen die Ideen auszugehen, so lauteten einige der zentralen Aussagen. In der Presse wurde gewarnt, dass die Konjunkturkrise zur teuflischen Falle für die deutsche Industrie werden könne, die durch nachlassende Innovationsaktivitäten riskiere, langfristig ins Hintertreffen zu geraten.¹ Die hier präsentierten Ergebnisse des ifo Innovationstests zeigen, dass die für die deutsche Industrie pauschal getroffene Aussage einer sinkenden Innovationsbereitschaft ebenfalls für Ostdeutschland gilt.² Von dieser Tendenz konnte sich auch die sächsische Industrie nicht abkoppeln. Ursachen für diese Entwicklung werden in der nachfolgenden Analyse aufgezeigt.

Innovation als Rettungsanker

Derzeit mehren sich wieder die Stimmen, die über die in der „Agenda 2010“ der Bundesregierung vorgesehenen Maßnahmen zur Ankurbelung des Wachstums von Wirtschaft und Beschäftigung hinaus eine generelle Innovationsoffensive der Wirtschaft fordern. So lautet die Kernbotschaft eines von Mitgliedern der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen verfassten Papiers: „Wir brauchen eine bundespolitische Innovations-Kampagne, die von vielen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Akteuren getragen wird.“³

Dies ist nicht das erste Mal, dass in der Mobilisierung innovativer Kräfte ein Heilmittel zur Überwindung krisenhafter wirtschaftlicher Entwicklungen vermutet wird.⁴ Die Managementlehre hatte Mitte der achtziger Jahre thematisiert, dass Unternehmen erst dann bereit sind, Innovationen anzugehen, wenn es ihnen schlecht geht.⁵ Auch kürzlich erst wurde in einer Analyse des Innovationsklimas in Deutschland konstatiert: „Häufig müssen wir erst in eine Zwangslage kommen, um uns oder Vorhandenes zu verändern.“⁶

Bei der Forderung nach Forcierung der Innovationsanstrengungen in der Industrie wird übersehen, dass

die Entscheidungen für Investitionen in neue Produkte und Verfahren nach betriebswirtschaftlichen Erfordernissen und nicht nach volkswirtschaftlichen bzw. politischen Wunschvorstellungen getroffen werden. Aus den Befunden der empirischen Innovationsforschung hat sich als evident erwiesen, dass Unternehmen zum Innovieren Risikokapital, Liquidität und Absatzperspektiven benötigen. Die Stimmung in der Wirtschaft lässt sich allerdings durch die Politik beeinflussen.

Innovationsaktivitäten bundesweit zurückgegangen

In den neuen Bundesländern und Sachsen ist der Anteil innovierender Unternehmen 2002 drei bzw. zwei Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen. Der Innovatorenanteil Sachsens lag mit 59,5 % leicht über dem Wert für Ostdeutschland (57,5 %) aber deutlich über dem Wert für Westdeutschland (52,2 %) (vgl. Tab. 1).

Differenziert nach der Art der realisierten Innovationen zeigt sich, dass im Jahr 2002 nur noch rund 47 % der Industrieunternehmen in Ostdeutschland neue oder wesentlich verbesserte Produkte hervorbrachten, während dort 2001 noch 51 % Produktinnovatoren

¹ Vgl. o.V., „Deutsche verlieren den Mut zur Idee“, 2003, <http://www.spiegel.de/wirtschaft>.

² Ergebnisse zum Innovationsverhalten der deutschen Industrie insgesamt finden sich in: H. Penzkofer, „Innovationsaktivität in der Industrie 2001/2002: Leichter Rückgang auf hohem Niveau“, in: ifo Schnelldienst Heft 2/2003, S. 24 ff.

³ Bündnis 90/Die Grünen, „Innovationen – Mit neuen Produkten und Dienstleistungen neue Arbeitsplätze schaffen“, 2003, <http://www.berlinews.de/archiv-2003/1355.shtml>.

⁴ Zu den „Innovationsoffensiven“ Anfang der neunziger Jahre siehe: H. Schmalholz, H. Penzkofer, „Innovationsstandort Deutschland: Ergebnisse des ifo Innovationstests“, in: ifo Schnelldienst Heft 13/1993, S. 17 ff.

⁵ Vgl. M. Perlitz, H. Löbler, Brauchen Unternehmen zum Innovieren Krisen?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 55(1985)5, S. 424 ff.

⁶ H.-J. Warnecke, „Innovation braucht Kapital“, Gastkommentar in: DIE WELT vom 15.05.2003.

Tab. 1
Anteil innovativer Unternehmen 2002
 – in % –

	Innovative Industrieunter- nehmen in		
	West- deutsch- land	Ost- deutsch- land	Sachsen
Bezogen auf Anzahl der			
- Unternehmen	52,2	57,5	59,5
- Beschäftigten	72,6	65,0	69,1

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

zu verzeichnen waren. In Sachsen fiel der Rückgang in diesem Bereich mit 1,8 Prozentpunkten geringer aus. In Westdeutschland blieb dagegen der Anteil der Produktinnovatoren 2002 mit 43,1 % nahezu auf dem Stand des Vorjahres. Deutlicher fällt die gesunkene Innovationsleistung im Bereich Prozessinnovationen aus. Während der Rückgang in der westdeutschen Industrie mit rund 2,5 Prozentpunkten noch moderat zu bezeichnen ist, fiel er in Ostdeutschland mit rund 4 Prozentpunkten so hoch aus wie im Produktbereich, während in Sachsen ein deutlich höherer Rückgang an Prozessinnovatoren von 6,4 Prozentpunkten zu verzeichnen ist.

Innovationsbudget der sächsischen Industrie stagniert

Die Höhe des gesamten Innovationsbudgets für die Industrie der neuen Bundesländer kann aus den Angaben des ifo Innovationstests in Verbindung mit dem ifo Investitionstest ermittelt werden. Die auf dieser Basis durchgeführte Hochrechnung ergibt, dass das verarbeitende Gewerbe in den alten Bundesländern im Jahr 2001 für seine Innovationsvorhaben 67,7 Mrd. € und damit 2 Mrd. € mehr als im Jahr 2000 ausgegeben hat. Für die neuen Bundesländer resultiert ein Innovationsaufwand in Höhe von rund 3,5 Mrd. €, der etwa 0,2 Mrd. € unter dem Wert des Vorjahres blieb. In Sachsen stagnierten die Innovati-

onsausgaben der Industrie und beliefen sich 2001 wie schon im Jahr zuvor auf 1,6 Mrd. €.

Bezogen auf den Gesamtumsatz der westdeutschen Industrie, belief sich 2001 die Innovationsquote auf 5,3 % und lag in etwa auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Die Industrie Ostdeutschlands verzeichnete einen Rückgang der Innovationsausgaben bezogen auf den Umsatz von 0,5 Prozentpunkten. Die stagnierenden Innovationsausgaben ließen auch in Sachsen die Innovationsquote um 0,5 Prozentpunkte sinken. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der Umsatz der Industrie in Sachsen 2001 deutlich stärker gewachsen ist als in Westdeutschland.

Die Analyse von Struktur und Niveau der Innovationsaufwendungen der Industrie liefern hierzu weitere Erkenntnisse. Generell erfordert jedes Innovationsprojekt von der Entstehungs- über die Entwicklungs- bis hin zur Realisierungsphase den Einsatz betrieblicher Ressourcen an Finanzmitteln und Humankapital. Forschung und Entwicklung ist dabei nur ein Schritt zur Realisierung von Innovationen, nämlich der Teil des Innovationsprozesses, in dem das notwendige technische Wissen bereitgestellt wird. In den darauf folgenden Phasen der Umsetzung des technischen Wissens werden die Voraussetzungen zur Produktionsaufnahme geschaffen und die Markteinführung vorbereitet.

Das Ausmaß der Absorption der einzelnen Prozessschritte spiegelt die Struktur der Innovationsaufwendungen wieder (vgl. Tab. 2). Von den gesamten Innovationsaufwendungen entfielen 2001 in der westdeutschen (ostdeutschen) Industrie rund 56 % (rund 54 %) auf den Know-how-Einsatz (FuE, Konstruktion, Produktdesign), um neue oder verbesserte Produkte und/oder Verfahren realisieren zu können. Für erworbene oder angemeldete Schutzrechte wurde im Westen mit rund 4 % nahezu das Doppelte des Anteils der ostdeutschen Industrie aufgewendet. Die für die Produktionsvorbereitung sowie für neue oder verbesserte Produktionsanlagen erforderlichen Investitionen machten etwa 36 % (41 %) der Gesamtaufwendungen aus. Die Aufwendungen für Absatzvorbereitungsmaßnahmen trugen mit rund 5 % (4 %) zu den gesamten Innovationsaufwendungen bei. In den

Tab. 2

Innovationsaufwendungen im verarbeitenden Gewerbe 2001
– in % –

Aufwendungen für:	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Forschung, Entwicklung und Konstruktion	45,1	43,5	43,2
Produktdesign	10,6	10,3	7,8
Patente/Lizenzen	3,7	2,1	2,4
Produktionsvorbereitung	17,5	15,3	13,4
Absatzvorbereitung	4,8	3,6	5,1
Prozessinnovation	18,3	25,2	28,1
<i>nachrichtlich:</i>			
Innovationsaufwendungen 2001			
- Absolut (in Mrd. €)	67,7	3,5	1,6
- In % vom Umsatz	5,3	4,1	5,5

Quellen: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest, ifo Innovationstest.

genannten Blöcken gibt es zwischen 2000 und 2001 nur geringe Verschiebungen.

Umsatzstruktur verschlechtert

Den Zusammenhang zwischen dem Anteil an Produktinnovatoren und der Zusammensetzung der Umsatzstruktur verdeutlicht Tabelle 3. Der Rückgang des Umsatzanteils industrieller Produkte, die 2002 am Markt eingeführt wurden, korrespondiert mit der gesunkenen Anzahl innovierender Unternehmen in den drei betrachteten Teilregionen.

In allen drei betrachteten Teilregionen gibt es überein-

stimmende Trends, die sich auf eine Verringerung des Umsatzanteils, der mit Produkten, die sich in der Wachstumsphase befinden sowie auf eine Zunahme des Anteils von Umsätzen mit auf stagnierenden oder schrumpfenden Märkten befindlichen Produkten beziehen.

Festzustellen ist, dass der stärkere Rückgang der Produktinnovatoren in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland und Sachsen 2002 zum ersten Mal seit Jahren dazu geführt hat, dass der ostdeutsche Umsatzanteil mit Produkten in der Markteinführung den Anteil der westdeutschen Industrie wieder unterschreitet. Sachsen liegt dagegen erstmals

Tab. 3

Umsatzstruktur im verarbeitenden Gewerbe
– in % –

Produktzyklusphase	Westdeutschland			Ostdeutschland			Sachsen		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Markteinführung	10,7	10,4	10,2	10,7	11,4	8,7	11,2	10,2	9,2
Wachstum	29,0	25,5	22,4	33,4	28,4	23,3	33,0	29,7	25,5
Stagnation	48,2	49,4	51,0	46,1	48,9	54,6	44,1	47,7	52,6
Schrumpfung	12,1	14,7	16,4	9,8	11,3	13,4	11,7	12,4	12,7

Quelle: Sonderfrage „Innovation“ im ifo Konjunkturtest.

seit zwei Jahren über dem Anteil der ostdeutschen Industrie insgesamt.

Finanzierungsprobleme hemmen Intensivierung der Innovationsanstrengungen

Die Befragung der Industrieunternehmen zur Bedeutung ökonomischer, unternehmensinterner und sonstiger Faktoren als Innovationshemmnisse ergab eine ähnliche Rangfolge hinsichtlich der wichtigsten Barrieren in den drei betrachteten Teilregionen. Gewisse Abstufungen sind aber nicht zu verkennen: Während nur etwa jedes vierte Unternehmen in den alten Bundesländern fehlendes Eigenkapital als Innovationshemmnis betrachtete, waren es in Ostdeutschland und in Sachsen fast jedes zweite Unternehmen (vgl. Tab. 4). Dabei handelt es sich um Unternehmen, die trotz dieser bestehenden Einschränkungen 2001 Innovationen realisiert haben. Dieser Befund könnte einerseits darauf hinweisen, dass für Unternehmen am Standort Ostdeutschland die Eigenkapitalchwäche durch die zur Verfügung stehenden Fördermaßnahmen für Innovationsaktivitäten gemildert wird. Andererseits könnte auch der Druck, trotz dieses Handicaps Innovationen realisieren zu müssen, höher als bei den etablierten Anbietern in Westdeutschland sein.

Auch bei der Beschaffungsmöglichkeit von Fremdkapital zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten zeigen sich gravierende Unterschiede zwischen West und Ost. Nur für etwa jedes fünfte westdeutsche Industrieunternehmen stellt der Mangel an Fremdkapital ein Problem dar, während etwa jedes dritte ostdeutsche Unternehmen hierdurch seine Aktivitäten behindert sieht. In Sachsen fällt die Nennung dieses Hemmnisses mit rund 20 % günstiger als für Ostdeutschland insgesamt aus und liegt nur leicht über dem westdeutschen Ergebnis.

Innovationstätigkeit ist mit Risiko behaftet, und niemand kann es den Unternehmen verdenken, wenn sie Risikobegrenzung betreiben. In etwa gleicher Größenordnung beklagen Innovatoren in allen betrachteten Regionen (jeweils rund 30 %), dass sich das für Innovationsvorhaben eingesetzte Kapital nicht in voller Höhe oder erst in zu langer Frist amortisiert.

Während knapp ein Viertel der westdeutschen Innovatoren Angst vor Imitatoren hat, ist dies nur bei jedem siebten ostdeutschen – und auch sächsischen – Unternehmen der Fall.

Gegenüber der Bedeutung ökonomischer Faktoren als Innovationshemmnis, fallen die übrigen möglichen Barrieren deutlich ab. Erwähnenswert sind hier noch die Akquisitionsprobleme qualifizierter Mitarbeiter für die Bereiche Forschung und Entwicklung (FuE) und Produktion, von denen jedes fünfte innovierende Unternehmen in West- und Ostdeutschland sowie in Sachsen betroffen war. Dass Vertriebspersonal eher von westdeutschen Unternehmen gesucht wird, hängt außer mit der regionalen Verteilung betrieblicher Funktionsbereiche auch mit den Arbeitsmarktunterschieden in West und Ost zusammen.

Einem beträchtlichen Teil der Unternehmen in Westdeutschland ist 2001 die Umsetzung von vorhandenem Know-how in marktfähige Produkte nicht gelungen. Noch ungeklärt ist, ob hierfür primär Qualifikationsengpässe entscheidend waren oder sich zwischenzeitlich die Marktbedingungen geändert hatten. Für die ostdeutschen Unternehmen ist dies (noch) kein gravierendes Problem. Für innovativ tätige Unternehmen sind in den drei Regionen die Informationsmöglichkeiten über und die Beschaffungsmöglichkeiten von extern vorhandenem Know-how ebenso wenig problematisch wie 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. Für etwa jedes sechste west- und ostdeutsche sowie sächsische 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. Insbesondere Unternehmen in den neuen Bundesländern sind hiervon betroffen (22 %), aber auch jedes sechste Unternehmen in Westdeutschland beklagt die zeitraubende Behördenpraxis. In Sachsen immerhin noch 20 % der Unternehmen.

Tab. 4

**Bedeutung hemmender Faktoren bei innovierenden Unternehmen
des verarbeitenden Gewerbes 2001**
– in % –

Innovationshemmnisse ^{a)}	West- deutschland	Ost- deutschland	Sachsen
Ökonomische Faktoren			
Fehlendes Eigenkapital	27,4	47,2	41,9
Fehlendes Fremdkapital	18,8	30,5	19,5
Zu geringe Rendite von Produktinnovationen, weil:			
– Innovationsaufwand zu hoch	32,0	33,7	25,8
– Amortisationsdauer zu lang	30,4	29,6	28,0
– Neues Produkt zu leicht kopierbar	23,4	14,7	14,2
Innovationspotenzial			
Zu geringe Innovationsbereitschaft			
– der Mitarbeiter	10,5	6,0	5,9
– des Betriebsrats	6,6	2,8	1,4
– der Führungskräfte	9,4	8,8	6,1
Organisationsprobleme	8,1	9,7	7,9
Personalprobleme infolge von Beschaffungsschwierigkeiten geeigneter Mitarbeiter auf dem Arbeitsmarkt für den			
– FuE-Bereich	19,0	22,2	21,6
– Produktionsbereich	12,3	13,3	10,2
– Absatzbereich	21,4	13,1	11,8
Unzureichende Kooperationsmöglichkeiten			
– Mit anderen Unternehmen	7,7	4,0	0,7
– Mit öffentl., wissenschaftlichen Institutionen	6,5	6,1	3,1
Keine Innovationsmöglichkeiten wegen ausgereiftem Stand der Technik	11,2	7,2	5,3
Fehlende Informationen über extern vorhandenes Know-how	7,9	6,1	4,1
Schwierigkeiten bei der Beschaffung von externem Know-how	8,8	7,4	4,9
Umsetzungsprobleme von technischem Know-how in marktfähige Produkte	18,6	11,2	9,2
Sonstige Faktoren			
Gesetzgebung zu restriktiv	15,1	16,1	16,1
Verwaltungsverfahren zu lang	15,7	22,0	19,1
Akzeptanzprobleme bei Kunden bezüglich Neuheitsgrad der Produkte/Prozesse	18,6	16,4	16,1
a) Mehrfachnennungen möglich.			

Quelle: ifo Innovationstest.

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 in Westdeutschland leicht stärker empfunden (rund 19 % Anteil der Nennungen) als in Ostdeutschland und in Sachsen (jeweils rund 16 %).

Fazit

Die diagnostizierte nachlassende Innovationstätigkeit ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass bedeutende Katalysatoren für die Realisierung von Innovationen zum einen die aktuelle wirtschaftliche Lage der Unter-

nehmen und zum anderen die mittelfristig erwarteten Marktperspektiven sind. Ende 2002 erwarteten nur knapp 50 % der westdeutschen Industrieunternehmen, auch künftig mit wachsender Marktnachfrage rechnen zu können. In Ostdeutschland trafen diese Einschätzung nur rund 39 % der Unternehmen und auch die sächsischen Unternehmen bewerteten mit 40 % diesen Sachverhalt in vergleichbarer Größenordnung. Die restlichen Unternehmen gehen davon aus, dass der Spielraum für Umsatzzuwächse in den kommenden Jahren eher enger werden wird, auch für Innovatoren.

Heinz Schmalholz
Horst Penzkofer