

IW-Innovationsbenchmarking

Deutschland abgeschlagen

Von der Idee für ein neues Produkt bis zu dessen Verkauf am Markt ist es ein weiter Weg. Die Faktoren, die über den Erfolg eines Landes in diesem Innovationsprozess entscheiden, hat das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) zu einer Benchmark verdichtet. Das Ergebnis ist für Deutschland wenig schmeichelhaft – mit einem Wert von 42 auf der von 0 bis 100 normierten Skala belegt die Bundesrepublik beim IW-Innovationsbenchmarking für 2004 nur den elften Platz von 16 Industrieländern. Als bestes Pflaster für Forscher erweisen sich die USA mit 78 Punkten, gefolgt von Großbritannien, Schweden und Finnland mit jeweils rund 64 Zählern.

Für das enttäuschende deutsche Abschneiden ist maßgeblich, dass die Bundesbürger im internationalen Vergleich zwar überdurchschnittlich viele Innovationen weltweit zum Patent anmelden. Häufig hapert es jedoch an der Umsetzung in neue Produkte. Dies drückt sich etwa darin aus, dass sich hierzulande zuletzt nur 4,5 Prozent der 18- bis 64-Jährigen an einer Firmengründung beteiligten – gegenüber 11 Prozent in den USA. Verantwortlich hierfür dürften vor allem die schwierigen Rahmenbedingungen für Unternehmensgründer in Deutschland sein. So stand hiesigen Betrieben in der Gründungs- und Wachstumsphase 2003 nur ein Risikokapital von 0,03 Prozent des Bruttoinlandsprodukts zur Verfügung – in den USA waren es zuletzt 0,22 Prozent, in Großbritannien sogar 0,26 Prozent.

Nicola Hülskamp, Oliver Koppel: Deutschlands Position im Innovationswettbewerb – Ergebnisse des IW-Innovationsbenchmarkings, Studie im Rahmen des Forschungsprogramms des Roman Herzog Instituts, in: IW-Trends 3/2005

Gesprächspartner im IW: **Dr. Oliver Koppel, Telefon: (02 21) 49 81-7 16**

Innovationen

Raues Klima für deutsche Erfinder

An guten Ideen mangelt es in Deutschland nicht – im internationalen Vergleich melden die Bundesbürger überdurchschnittlich viele Innovationen weltweit zum Patent an. Häufig hapert es jedoch an der Umsetzung in neue Produkte und Dienstleistungen, was vor allem an den schwierigen Rahmenbedingungen für Unternehmensgründer liegen dürfte. Daher belegt die Bundesrepublik im Innovationsbenchmarking des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln nur einen Platz im hinteren Mittelfeld.*)

Innovationen fallen nicht wie Manna vom Himmel. Auch wenn manche Erfindung dem Zufall zu verdanken ist – in der Regel braucht es kluge Köpfe, die in Unternehmen gezielt nach neuen

Produkten und Herstellungsverfahren forschen. Der Innovationsprozess reicht dabei von der ersten Idee bis hin zum Vertrieb des fertigen Gutes am Markt.

Wie erfolgreich ein Land in diesem Prozess ist, hängt nicht nur vom Forschungsaufwand ab. Entscheidend ist unter anderem auch, ob der Staat innovationsfördernde Rahmenbedingungen setzt und die Betriebe auf qualifiziertes Personal zurückgreifen können. Zudem sollten die Finanzmärkte genügend Risikokapital zur Verfügung stellen.

Diese und weitere Faktoren hat das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) zu einer Innovationsbenchmark verdichtet. Sie zeigt, wie gut oder schlecht 16 Industrieländer im internationalen Wettbewerb um neue Techniken und Trends abschneiden. Die Bundesrepublik heimst dabei nicht allzu viele Lorbeeren ein (Grafik):

Mit einem Wert von knapp 42 auf der von 0 bis 100 normierten Skala belegt Deutschland beim IW-Innovationsbenchmarking für das Jahr 2004 nur den elften Rang.

Als besonders gutes Pflaster für findige Forscher erweisen sich die USA mit 78 Punkten. Ebenfalls sehr innovationsfreundlich sind Großbritannien und die nordeuropäischen Staaten. In den südlichen EU-Ländern herrscht dagegen ein viel raueres Innovationsklima.

Das für Deutschland unbefriedigende Ergebnis ist keine Lappalie, gilt es doch unter Ökonomen als ausgemacht, dass eine rege Innovationstätigkeit auch gesamtwirtschaftlich den technischen Fortschritt ankurbelt und die Chancen für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum verbessert. Ein näherer Blick auf die vier Teilbereiche der IW-Benchmark zeigt, wie es im Einzelnen um den Innovationsstandort D bestellt ist:

1. Forschungsaufwand. Im Jahr 2003 gaben die deutschen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes 2,5 Prozent ihrer Wertschöpfung für Forschung und Entwicklung (FuE) aus. Damit konnten sie zwar mit den USA mithalten, Industriefirmen aus Japan (3,1 Prozent), Finnland (3,6 Prozent) oder gar Schweden (5,2 Prozent) betrieben bei der Suche nach Innovationen allerdings noch einen deutlich höheren Aufwand.

Gerade kleinere und mittlere Betriebe sind oft finanziell nicht in der Lage, intensiv zu forschen. Für sie können staatliche Fördermittel eine wichtige Stütze sein. Doch auch hier steht Deutschland international lediglich im Mittelfeld – im Jahr 2003 steuerte die öffentliche Hand 6,4 Prozent zu den gesamten FuE-Ausgaben des Unternehmenssektors bei. In den USA waren es 10, in Italien sogar 14 Prozent.

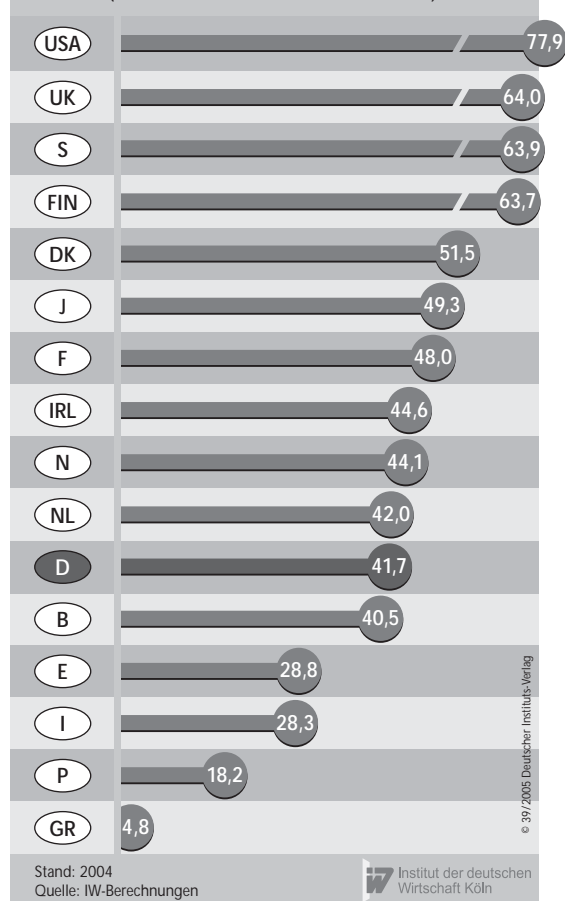
Neben den eigentlichen Forschungsmitteln sind für die Innovationserfolge eines Landes auch die Aufwendungen für die Informationsinfrastruktur von erheblicher Bedeutung. Je dichter und leistungsfähiger die elektronischen Kommunikationsnetze, desto schneller lassen sich neue Ideen verbreiten und damit Chancen zur Steigerung der Produktivität nutzen. Deutschland ist bei diesem Indikator ebenfalls ein gutes Stück von der Spitze der Industrieländer entfernt:

Während 2004 hierzulande 3,1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP)

*) Vgl. Nicola Hülskamp, Oliver Koppel: Deutschlands Position im Innovationswettbewerb – Ergebnisse des IW-Innovationsbenchmarkings. Studie im Rahmen des Forschungsprogramms des Roman Herzog Instituts, in: IW-Trends 3/2005

Innovationen: USA geben den Ton an

Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) hat eine Innovationsbenchmark entwickelt, um die Stärken und Schwächen des Umfelds für Neuentwicklungen in Deutschland im Vergleich zu 15 anderen Industrienationen beurteilen zu können. Die Benchmark besteht aus vier gleich gewichteten Teilindikatoren (Forschungsaufwand und Starthilfen, Humankapitalausstattung, Rahmenbedingungen sowie Umsetzung), die auf insgesamt 22 Einzelkennziffern aufbauen. Die Gesamtbenchmark nimmt einen Wert zwischen 0 (= schlechteste Performance) und 100 (= bester Wert bei allen Einzelkennziffern) an.



für Informations- und Kommunikationstechnologie ausgegeben wurden, waren es in Großbritannien 4,2 Prozent, in Schweden 4,4 Prozent und in den Vereinigten Staaten 4,6 Prozent des BIP.

Deutlich weniger als Deutschland lieben dagegen etwa Griechenland, Spanien und Italien springen.

2. Rahmenbedingungen. Innovative Ideen werden häufig in neu gegründeten Betrieben realisiert. Vater Staat macht es den Gründern jedoch nicht leicht – hierzulande dauert es im Durchschnitt 45 Tage, ein Unternehmen an den Start zu bringen. In den USA ist die Anmeldeprozedur dagegen in fünf, in Dänemark sogar in vier Tagen abgeschlossen.

Zudem kostete eine Firmengründung in Deutschland 2004 mit durchschnittlich 6 Prozent des mittleren Pro-Kopf-Einkommens nicht gerade wenig – Dänen, Amerikaner, Schweden und Briten kommen mit weniger als 1 Prozent aus. Die Südeuropäer müssen allerdings noch deutlich mehr auf den Tisch legen als die Deutschen – die Griechen sogar im Schnitt 35 Prozent des Pro-Kopf-Einkommens.

Getrübt wird das Innovationsklima zwischen Rhein und Oder auch durch die weit verbreitete Risikoscheu – wie eine Eurobarometer-Umfrage belegt:

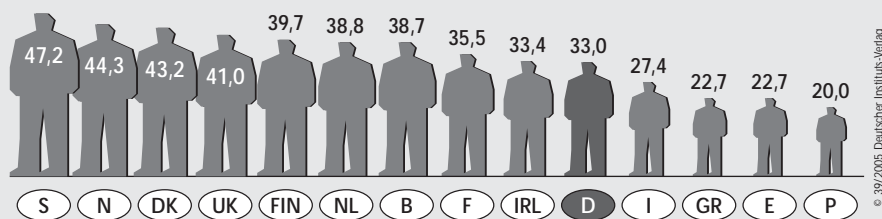
Mit 61 Prozent meinten die Bundesbürger 2004 im internationalen Vergleich am häufigsten, man solle kein Unternehmen gründen, wenn die Gefahr des Scheiterns bestehe. In den USA waren dagegen nur 33 Prozent der Befragten dieser Ansicht.

Nicht zuletzt werden pfiffige Jung-Unternehmer in Deutschland durch die nach wie vor relativ starke Arbeitsmarktregulierung ausgebremst. Der umfangreiche Kündigungsschutz und ein Wust an arbeitsrechtlichen Bestimmungen führen dazu, dass in aufstrebenden Firmen mancher neue Job gar nicht erst geschaffen und damit die Verbreitung von Innovationen behindert wird.

3. Bildung und Beschäftigung. Die deutsche Wirtschaft konzentriert ihre FuE-Anstrengungen seit langem auf fortschrittliche Industriebranchen wie den Fahrzeug- und den Maschinenbau.

Beschäftigung: Skandinavien setzt auf Service mit Köpfchen

So viel Prozent der Beschäftigten waren 2003 im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen tätig



Wissensintensive Dienstleistungen: u.a. Dienstleistungen in den Bereichen Luftverkehr, Telekommunikation, Banken und Versicherungen, EDV, Forschung, Erziehung, Gesundheit und Kultur. Niederlande: Wert für 2002; Quelle: Eurostat

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Mit 9,1 Prozent wies die Bundesrepublik im Jahr 2003 denn auch international den höchsten Beschäftigtenanteil im Hochtechnologiebereich auf – gegenüber etwa 5,3 Prozent in Frankreich und 5,0 Prozent in Großbritannien.

Schwächer präsentiert sich Deutschland hingegen auf dem Gebiet der wissensintensiven Dienste – zu denen z.B. Servicetätigkeiten in der Telekommunikation, der EDV, im Finanz- und im Gesundheitssektor gehören (Grafik):

Während in Schweden, Norwegen und Dänemark 2003 fast jeder zweite Beschäftigte im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen tätig war, traf dies in der Bundesrepublik nur auf jeden dritten Arbeitnehmer zu.

Nachdenklich muss schließlich auch der drohende Mangel an qualifiziertem Nachwuchs stimmen. Denn gerade in den für die Entwicklung technischer Innovationen wichtigen Studiengängen waren die deutschen Absolventenzahlen zuletzt eher gering. So schlossen 2002 je 1.000 Beschäftigte lediglich 1,7 junge Leute ein Studium in den Natur-, den Ingenieurwissenschaften sowie der Mathematik ab. In Irland und Frankreich wurden dagegen je 1.000 Beschäftigte 4,5 und in Großbritannien 4,3 so genannte MINT-Absolventen gezählt.

4. Umsetzung von Innovationen. Eine überzeugende Produktidee oder die Entwicklung eines neuen Verfahrens sind nur die erste Stufe auf der Innovationsleiter. Auf dem Weg zur Vermarktung geht es zunächst darum, die Früchte der Forschungsanstrengungen schützen zu lassen. Hier stehen die Deutschen recht gut da – je 1 Million Einwohner wurden

2001 fast 70 Patente sowohl beim Europäischen Patentamt als auch bei den entsprechenden Behörden in den USA und Japan angemeldet. Nur die Japaner, Schweden und Finnen waren in dieser Hinsicht noch aktiver.

Problematisch ist jedoch, dass die deutschen Unternehmen ihre Patente nicht oft genug in marktreife Produkte umsetzen. Die ungünstigen Rahmenbedingungen dürften eine wesentliche Mitschuld daran tragen, dass sich nur wenige Erfinder zwischen Hamburg und München auf das Wagnis einer Firmengründung einlassen, um ihre neuen Waren oder Servicekonzepte auch verkaufen zu können. Von allen 18- bis 64-Jährigen beteiligten sich 2004 oder in den vorangegangenen dreieinhalb Jahren in Deutschland lediglich 4,5 Prozent an der Gründung eines Unternehmens. In den USA stellten im gleichen Zeitraum gut 11 Prozent einen Betrieb auf die Beine.

Mit verantwortlich für den deutschen Rückstand dürfte einmal mehr das liebe Geld sein. Denn gerade wenn es darum geht, die Produktion, den Vertrieb und das Marketing für eine Innovation zu finanzieren, ist Risikokapital erforderlich. Dieses stand in Deutschland 2003 aber nur in Höhe von 0,02 Prozent des BIP zur Verfügung – weniger stellten nur griechische Kapitalgeber bereit. In den USA belief sich das für die Wachstumsphase junger Unternehmen verfügbare Venture Capital dagegen zuletzt auf 0,17 Prozent der Wirtschaftsleistung. Großbritannien übertraf mit 0,22 Prozent den deutschen Wert sogar um das Zehnfache.