

A AKTUELLE ENTWICKLUNGEN UND HERAUSFORDERUNGEN

A 1 FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG – ÜBER DAS DREI-PROZENT-ZIEL HINAUSDENKEN

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland haben 2010 einen neuen Höchststand erreicht. Mit Aufwendungen in Höhe von 69,7 Milliarden Euro hat die deutsche Volkswirtschaft ihre Investitionen in FuE gegenüber dem Vorjahr um 4,3 Prozent gesteigert. Die FuE-Intensität, also der Anteil der Ausgaben für FuE am Bruttoinlandsprodukt (BIP), erreicht damit 2,82 Prozent. Deutschland rückt somit dem vom Europäischen Rat in Barcelona formulierten Drei-Prozent-Ziel näher.¹

Der Wirtschaftssektor hat im Jahr 2010 46,9 Milliarden Euro für FuE aufgewendet – das waren 3,7 Prozent mehr als 2009. Die einzelnen Branchen entwickelten sich unterschiedlich: So stiegen die FuE-Ausgaben im Kraftfahrzeugbau um 7,2 Prozent und im Luft- und Raumfahrzeugbau sogar um 22 Prozent. In der pharmazeutischen und in der chemischen Industrie sanken sie dahingegen um 4,1 bzw. 2,3 Prozent.²

Die aktuellen FuE-Zahlen sind ein gutes Zwischenergebnis auf dem Weg zum Drei-Prozent-Ziel, selbst wenn die in Barcelona für das Jahr 2010 vereinbarte Zielmarke um 4,7 Milliarden Euro verfehlt wurde. Die Lücke ist nicht unbedeutend, angesichts der Steigerungen der staatlichen und privaten FuE-Ausgaben in den letzten Jahren kann aber von einem eindeutigen, positiven Trend gesprochen werden. Mehrjährige Zuwächse der Ausgaben für FuE haben die in den 1990er Jahren einsetzende und bis etwa 2005 andauernde Forschungsflaute in Deutschland abgelöst.

Andere Länder wie Finnland, Schweden, Japan und Korea haben die Drei-Prozent-Marke schon lange

hinter sich gelassen.³ Deutschland zählt sich zu den führenden Wirtschafts- und Innovationsnationen und sollte sich daher in Zukunft weniger am Drei-Prozent-Ziel oder an durchschnittlichen FuE-Ausgaben aller OECD-Länder als vielmehr an der FuE-Intensität der weltweiten Spitzengruppe orientieren. Das von der Bundesregierung aktuell vorgegebene Ziel, national bis zum Jahr 2015 3 Prozent des BIP für FuE⁴ aufzuwenden, ist in diesem Kontext wenig ambitioniert. Nicht zur Spitzengruppe der Länder aufzuschließen, birgt hohe volkswirtschaftliche Risiken.

Auch wenn nicht alle wirtschaftlichen Erfolge auf FuE-Tätigkeiten und daraus hervorgehende Innovationen zurückzuführen sind, so haben diese doch zentral dazu beigetragen, dass Deutschland nach wie vor im internationalen Wettbewerb als führender Wirtschaftsstandort bestehen kann. Der Exporterfolg deutscher Unternehmen wird maßgeblich bestimmt durch Kapitalgüter (Maschinen und Anlagen), Kraftfahrzeuge, chemische Produkte und damit verbundene Dienstleistungen. Dieses Spezialisierungsmuster erweist sich seit den 1990er Jahren als besonders effektiv, da es deutschen Unternehmen erlaubt, von der in den aufstrebenden Schwellenländern wachsenden Nachfrage nach hochwertigen Industrie- und Konsumgütern zu profitieren.⁵

Allerdings entstehen gerade in diesen Ländern auch neue Wettbewerber. Derzeit ist unklar, wie sich dieser Wettbewerb und die internationalen Spezialisierungsmuster entwickeln werden. Einige der Schwellenländer, insbesondere China, können inzwischen sowohl mit niedrigen Lohnkosten als auch mit innovativen Unternehmen und leistungsfähigen Wissenschaftsrichtungen aufwarten. Solche Entwicklungen haben in der Vergangenheit, so im Kontext des wirtschaftlichen Aufstiegs Koreas und Japans in den 1960er und 1970er Jahren, Anlass zu der Befürchtung gegeben, Deutschlands Wettbewerbsposition könne sich

verschlechtern. Insgesamt führten die zunehmende internationale Arbeitsteilung sowie die Ausweitung des Handels damals für alle beteiligten Länder zu einer Zunahme des Wohlstands.⁶ Eine positive Entwicklung ist aber kein Automatismus – eine wettbewerbsfähige Position kann Deutschland im neuen globalen Wettbewerb nur erlangen oder erhalten, wenn das deutsche Innovationssystem ständig neues Wissen generiert, neue Impulse flexibel aufnimmt und in Innovationen im Markt umsetzt.

Die Branchen, in denen Deutschland besonders starke Exportleistungen erbringt, sind innovativ und forschungsintensiv.⁷ Die nationale FuE-Intensität stellt aus Sicht der Expertenkommission kein perfektes, aber ein sinnvolles Maß für die Wissensintensität eines Wirtschaftssystems dar. Aus wissenschaftlicher Sicht ergibt sich also – trotz bemerkenswerter Innovationsbeiträge aus Branchen mit niedriger FuE-Intensität – keine Notwendigkeit, den Indikator der FuE-Ausgaben als wichtige Messgröße der Politik in Frage zu stellen. Somit sind auch die Drei-Prozent-Marke für 2015 und eine neue Zielmarke für die Folgejahre wichtige Meilensteine für Deutschland, an denen sich Politik und Wirtschaft messen lassen können.

A 2 INNOVATION UND PRODUKTIVITÄT IN ALLEN EU-LÄNDERN STÄRKEN

Die aktuelle Schuldenkrise hat deutlich vor Augen geführt, dass die Mitgliedsländer der Europäischen Union eine sehr unterschiedliche Wirtschaftskraft aufweisen. Die EU-Staaten sind nicht nur insgesamt weniger produktiv als die Vereinigten Staaten. Das Produktivitätsniveau der EU-27-Länder liegt aktuell im Schnitt bei knapp 80 Prozent des US-amerikanischen Niveaus. Die europäischen Mitgliedsländer sind im Vergleich auch deutlich heterogener als die Bundesstaaten der USA.⁸ Dies stellt die Europäische Union vor besondere Herausforderungen, die mittelfristig nicht alleine durch währungs- und finanzpolitische Maßnahmen zu bewältigen sind.

Die vergangenen Jahrzehnte waren von einem Konvergenzprozess zwischen Europa und den USA gekennzeichnet, der sich seit den 1990er Jahren jedoch abgeschwächt und zum Teil wieder umgekehrt hat.

Noch in den 1970er Jahren lag das Produktivitätsniveau der kontinentaleuropäischen Staaten um 30 Prozent hinter dem der Vereinigten Staaten zurück. In der Folgezeit gelang es ihnen, diesen Abstand kontinuierlich zu verringern und Mitte der 1990er Jahre die Vereinigten Staaten sogar zu überholen. Seitdem hat sich das Produktivitätswachstum jedoch wieder verlangsamt, so dass das Produktivitätsniveau heute wieder um 10 Prozent hinter dem der Vereinigten Staaten zurückliegt. Ganz ähnlich war die Entwicklung in den skandinavischen Ländern. Die südeuropäischen Länder hingegen, die zunächst ebenfalls aufgeholt hatten, erleben seit Mitte der 1990er Jahre wieder einen deutlichen Rückgang der Produktivitätsentwicklung und liegen inzwischen bei lediglich zwei Drittel des Produktivitätsniveaus der Vereinigten Staaten. Die neuen Mitgliedsstaaten schließlich haben sich von einem niedrigeren Ausgangsniveau Anfang der 1990er Jahre auf inzwischen rund 40 Prozent des US-amerikanischen Produktivitätsniveaus verbessert.⁹

Diese Heterogenität der Wirtschaftskraft der einzelnen Mitgliedsstaaten ist vor allem deshalb besonders bedenklich, weil sie von großer Beharrlichkeit ist. Seit 1975 gibt es in der Europäischen Union den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und seit 1994 den Kohäsionsfonds zur Förderung strukturschwacher Regionen (die sogenannten Konvergenzregionen). Trotz des hohen Mitteleinsatzes von insgesamt über 800 Milliarden Euro seit 1994 haben sich die Einkommensunterschiede, als weiteres Maß für Produktivitätsunterschiede, zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten in den letzten 15 Jahren nicht substantiell verringert.¹⁰ Ein gängiges Maß zur Erfassung der Einkommensheterogenität weist für die EU-27-Staaten den dreifachen Wert verglichen mit dem für die Vereinigten Staaten aus. Sowohl für Europa wie für die USA ist die Heterogenität¹¹ innerhalb der jeweiligen Region in den letzten 15 Jahren nahezu unverändert geblieben. So wenig es die europäischen Länder also als Ganzes geschafft haben, zu den Vereinigten Staaten aufzuschließen, so wenig erfolgreich waren gleichzeitig die Bemühungen, die innereuropäischen Unterschiede in der wirtschaftlichen Entwicklung nachhaltig zu reduzieren.

Auch in der Innovationstätigkeit der einzelnen Länder spiegelt sich diese Heterogenität wider. Um die Innovationskraft des EU-Raums insgesamt zu steigern, strebt die Europäische Union eine FuE-Intensität