



OECD-Scoreboard: Wissenschaft, Technologie und Industrie 2013

Zusammenfassung in Deutsch

Angesichts des schwachen globalen Wachstums hat die Förderung neuer Wachstumsquellen weltweit höchste politische Priorität. Wissenschaft, Technologie, Innovation und Unternehmertum fördern Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und die Schaffung von Arbeitsplätzen und sind zentrale Stellhebel für nachhaltiges Wachstum.

Die 260 Indikatoren zu Wissenschaft, Technologie, Innovation und industrieller Leistungsfähigkeit zeigen wie die OECD-Mitgliedsstaaten und wichtige Länder außerhalb der OECD in verschiedensten Bereichen abschneiden. Das OECD-Scoreboard für Wissenschaft, Technologie und Industrie hilft Regierungen, wirksamere und effizientere Maßnahmen auszuarbeiten und den Umsetzungsgrad angestrebter Ziele zu verfolgen. Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse des Scoreboards 2013 zusammengefasst.

Investitionen in Innovationen, weitgehend über die Förderung von Forschung und Entwicklung, haben weiterhin Priorität

2012 investierten die OECD-Mitgliedsstaaten im Schnitt 0,8 Prozent des BIP zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Inland sowie Ausland. Korea und Finland investierten mehr als 1 Prozent. Zudem unterstützen inzwischen 27 der 34 OECD-Staaten und einige Nicht-OECD-Volkswirtschaften die Forschung und Entwicklung in Unternehmen indirekt über steuerliche Anreizinstrumente. 2011 wendeten die Russische Föderation, Korea, Frankreich und Slowenien gemessen am BIP den höchsten Betrag zur Förderung von Forschung und Entwicklung in Unternehmenssektor auf. In Kanada und Australien übertrifft die indirekte Förderung von Forschung und Entwicklung im Unternehmenssektor die direkte Finanzierung um ein Fünffaches. Die Steuergutschriften (tax credits) für Forschung und Entwicklung betragen in den Vereinigten Staaten 8,3 Milliarden US-Dollar. Frankreich und China folgen auf dem zweiten und dritten Platz. Neuen Schätzungen zufolge hängen die Kosten einer F&E Investition von der Größe, dem Standort und der Bilanz eines Unternehmens ab. 2013 bieten Australien, Kanada, Frankreich, Korea, die Niederlande und Portugal kleinen und mittleren Unternehmen stärkere steuerliche F&E Anreize.

Junge, dynamische Unternehmen tragen stärker zur Schaffung neuer Arbeitsplätze bei als bislang angenommen

Von 2008 bis 2011 ging die Beschäftigung im OECD-Raum netto um 2 Prozent bzw. 9 Millionen Erwerbstätige zurück. Zwei Drittel dieses Beschäftigungsverlustes entfallen auf die Vereinigten Staaten. Das herstellende Gewerbe und das Bauwesen wurden am stärksten getroffen, sie verloren durchschnittlich 32 bzw. 25 Prozent. Aber auch die Informationsindustrie, zu der ICT-Herstellung, das Verlagswesen und Telekommunikationsdienstleistungen zählen, musste Verluste verzeichnen. In vielen OECD-Ländern nahmen die Beschäftigungsverluste bis weit in das Jahr 2012 hinein ihren Lauf, wobei hochqualifizierte Führungskräfte genauso wie weniger gut ausgebildete Arbeitskräfte betroffen waren. In der Krise wurden vor allem in etablierten Unternehmen Stellen abgebaut. In jungen Unternehmen –

Firmen, die ein Alter von höchstens fünf Jahren aufweisen – blieb der Saldo positiv. Auf junge Firmen mit weniger als 50 Beschäftigten entfallen nur 11 Prozent aller Arbeitsplätze, sie tragen im allgemeinen aber zu mehr als 33 Prozent der im Unternehmenssektor neu geschaffenen Arbeitsplätze bei. Ihr Anteil am Stellenabbau liegt bei ungefähr 17 Prozent.

Die Analyse des Handels auf Wertschöpfungsbasis ermöglicht einen neuen Blick auf Handelsbeziehungen

Die OECD-WTO-Indikatoren zu Handel- und Wertschöpfungsketten (TiVA) zeigen, dass die Länder verstärkt auf die Importe einer größer werdenden Anzahl von Staaten angewiesen sind, um ihre eigene Exportleistung zu erhalten oder zu verbessern. In China zum Beispiel stiegen die Bruttoexporte im Zeitraum 1995-2009 um das Zwölfwache auf knapp 1.300 Milliarden US-Dollar zu laufenden Preisen. Der im Ausland geschöpfte Wert der Exporte verdreifachte sich auf mehr als 30 Prozent. 20 Prozent der Wertschöpfung entstand in OECD-Ländern, die Hälfte davon in Japan und Korea.

Die Nachfrage aus dem Ausland erhält Arbeitsplätze.

Wenn die Verflechtung der Volkswirtschaften zunimmt, stützen die Konsumenten eines Landes die Arbeitsplätze in den Staaten, die in der Wertschöpfungskette vorgelagert sind. 2008 wurden in den meisten europäischen Staaten 20 bis 45 Prozent und in China 20 Prozent der Arbeitsplätze im Unternehmenssektor durch die ausländische Nachfrage gestützt. In Japan und den Vereinigten Staaten fällt dieser Anteil kleiner aus auf Grund der Größe der beiden Volkswirtschaften und deren vergleichsweise geringeren Abhängigkeit von Importen und Exporten. Nichtsdestotrotz deuten erste Schätzungen darauf hin, dass 2008 mehr als 10 Millionen US-amerikanische Arbeitsplätze im Unternehmenssektor durch ausländische Konsumenten gestützt wurden, wobei ca. 2 Millionen amerikanische Stellen durch die Nachfrage aus Ost- und Südostasien erhalten wurden.

Schwellenländer spielen eine zunehmend wichtige Rolle in den Bereichen Wissenschaft und Innovation.

In der globalen Forschungslandschaft hat das Auftreten neuer Akteure die Struktur der internationalen Zusammenarbeit verändert. 2011 erbrachte China die zweitgrößten F&E Aufwendungen nach den Vereinigten Staaten, gefolgt von Japan, Deutschland und Korea. China war auch der zweitgrößte Produzent wissenschaftlicher Veröffentlichungen, gemessen an der qualitätsadjustierten Forschungsleistung (meistzitierte Veröffentlichungen) hinkt China jedoch den meisten OECD-Staaten hinterher. 2011 war China an mehr als 74.000 wissenschaftlichen Kollaborationen beteiligt, 1998 waren es nur 9.000. In diesem Zeitraum stieg die Zahl der chinesischen Publikationen, die in Koautorenschaft mit US-amerikanischen Instituten entstanden, von knapp 2.000 auf mehr als 22.000. Die Vereinigten Staaten bilden weiterhin das Zentrum des internationalen Forschungsnetzwerks. 2011 entfielen beinahe 15 Prozent aller wissenschaftlichen Kooperationen, die in wissenschaftlichen Fachzeitschriften mit Peer-Review dokumentiert sind, auf die Vereinigten Staaten.

Die besten Hochschuleinrichtungen sind weiterhin auf wenige Standorte verteilt.

Die 50 Top Universitäten weltweit, gemessen an ihrem wissenschaftlichen Einflussfaktor im Zeitraum 2007-2011, sind geografisch auf wenige Orte konzentriert, jedoch weniger stark als in der Vergleichsperiode 2003-2009. Insgesamt sind 34 der 50 Hochschulen in den Vereinigten Staaten anzufinden. Die übrigen befinden sich in Europa und erstmals auch außerhalb des OECD-Raums, im Chinesischen Taipei, wo zwei der Hochschulen ihren Standort haben. Das Vereinigte Königreich folgt an zweiter Stelle mit besonderen Stärken in der Medizin und den Sozialwissenschaften. Es gibt starke Unterschiede, je nach Fachrichtung. So zeichnen sich die Universitäten in den Vereinigten Staaten oftmals in der Biochemie, den Computerwissenschaften, Neurowissenschaften und der Psychologie aus. Hochschuleinrichtungen in Ländern außerhalb der OECD, insbesondere in Asien, spielen eine relativ wichtige Rolle in der Chemie, Energie und Veterinärmedizin.

Forscher werden immer mobiler.

Die Mobilität der Forscher und die Zusammenarbeit zwischen Instituten nehmen zu. Ein neuer Indikator verfolgt die akademische Zugehörigkeit von Forschern, die in Fachzeitschriften veröffentlichen. Die neun größten internationalen Zu- und Abflüsse von Forschern zwischen zwei Ländern bedingen jeweils einen Austausch mit den Vereinigten Staaten. Obwohl die Zuflüsse in die Vereinigten Staaten höher sind als die

Abflüsse, begeben sich mehr Forscher, die in den Vereinigten Staaten angefangen haben zu publizieren, nach China und Korea als umgekehrt. Das Vereinigte Königreich ist die am zweitstärksten vernetzte Volkswirtschaft. Im Durchschnitt ist der Einfluss von Forschern, die im Ausland tätig sind, 20 Prozent höher als der Einfluss der Forscher, die immer im Inland verbleiben. Wenn die Leistung der „sesshaften“ Forscher auf das Niveau ihrer international mobilen Kollegen (die ins Ausland gehen und wieder zurückkehren) angehoben werden könnte, wäre es vielen Ländern möglich, ihren Rückstand gegenüber den führenden Forschungsnationen aufzuholen.

© OECD

Diese Zusammenfassung ist keine offizielle OECD-Übersetzung.

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.

Sie sind unentgeltlich beim Online-Bookshop der OECD erhältlich unter Bookshop www.oecd.org/bookshop

Wegen zusätzlicher Informationen wenden Sie sich bitte direkt an die OECD Rights and Translation Unit, Public Affairs and Communications Directorate unter: rights@oecd.org oder per Fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Besuchen Sie unsere Website www.oecd.org/rights



Die komplette englische Fassung erhalten Sie bei OECD iLibrary!

© OECD (2013), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en