IfW-Highlight

Chinas Aufbruch vom Produktions- zum Innovationsstandort

Der Beginn der Öffnungspolitik im Jahr 1979 und die Wirtschaftsreformen in den letzten drei Jahrzehnten haben es China ermöglicht, mit einer durchschnittlich zweistelligen Wachstumsrate zu wachsen und sich mehr und mehr in die Weltwirtschaft zu integrieren. Mit einem Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach Kaufkraftparität von 7 903 Milliarden US-Dollar im Jahr 2008 ist China das wirtschaftlich zweitgrößte Land der Welt geworden. Die Finanzkrise hat zwar auch die chinesischen Exportgeschäfte – die Haupttreiber des starken Wachstums in China – geschwächt. Im Vergleich zu anderen Ländern der Welt haben sich die negativen Einflüsse der Finanzkrise auf die chinesische Wirtschaft aber anscheinend in Grenzen gehalten. Die Exportgeschäfte Chinas ziehen allmählich wieder an, und die Wachstumsrate des BIP in China wird im Jahr 2009 wahrscheinlich 8 Prozent betragen, im Gegensatz zu –5 Prozent in Deutschland, –5,6 Prozent in Japan und –2,6 Prozent in den USA (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009).

AUTOREN PORTRÄT

Dipl.-Volksw. Wan-Hsin Liu

Forschungsbereich
Wissensakkumulation und Wachstum

Telefon (0431) 8814-269
E-Mail wan-hsin.liu@ifw-kiel.de

Expertise

Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte
- Innovation, Technologie- und Wissenstransfer
- Innovationspolitik
- Innovationssystem (Regional/National)
- Aktuelles Projekt: Megacities-Megachallenge: Informal Dynamics of Agile Firm Organisation in the Greater Pearl River Delta, China

Weitere Expertise
- Institutioneller Wandel in China
- Wirtschaftsintegration, insbesondere in Ostasien

Obwohl das starke Wachstum in China zum großen Teil auf die schnelle Entwicklung arbeitsintensiverer Industrien und die Exporte von standardisierten Produkten mit geringem technischen Anspruch zurückzuführen ist, hat die chinesische Regierung nach und nach auch die entscheidende Rolle von Innovationen für ein langfristiges und nachhaltiges Wachstum erkannt. Mit dem Ziel, China bis 2020 zum „Land der Innovation“ zu transformieren, hat die chinesische Regierung im zehnten (2001–2005) und elften (2006–2010) Fünfjahresplan ihren wirtschaftspolitischen Fokus gezielt auf die Förderung der Innovationsaktivitäten gerichtet. Die innovationsfördernde Politik der Regierung und der steigende Wettbewerbsdruck auf den Weltmärkten nach dem Eintritt Chinas in die Welthandelsorganisation, hat die chinesischen Unternehmen veranlasst, mehr in Innovationsaktivitäten zu investieren. Die Grafik zeigt die Entwicklung der gesamten Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungszwecke (F&E) in China seit dem Jahr 1995. Die F&E-Ausgaben sind von weniger als 35 Milliarden Yuan im Jahr 1995 auf mehr als 370 Milliarden Yuan (ca. 49 Milliarden US-Dollar) im Jahr 2007 gestiegen. Die F&E-Ausgaben sind sogar schneller als das BIP gestiegen. Die F&E-Quote schnellte von 0,57 Prozent des BIP im Jahr 1995 auf 1,5 Prozent im Jahr 2007 hoch. Die schnell gestiegenen F&E-Ausgaben sind zum größten Teil zu Entwicklungsaktivitäten genutzt worden. Diese dienen vor allem dazu, vorhandenes Wissen in innovative Produkte und innovative Prozesse zu transformieren. Dementsprechend sind die F&E-Ausgaben größtenteils von Unternehmen durchgeführt worden (72 Prozent).

Der Mangel an Innovationsfähigkeit und Innovationserfahrung ist wahrscheinlich einer der Gründe, warum chinesische Unternehmen dazu tendieren, vorhandenes Wissen in innovative Produkte und Prozesse zu transformieren, statt selbst neues Wissen zu erforschen. Eine IfW-Studie der unternehmerischen Innovationsaktivitäten im Perlflussdel-

ta in Südostchina (Liu 2009) stützt diese Hypothese. Das Perlflussdelta war die Pionierregion der chinesischen Wirtschaftsreformen und ist durch eine hohe Konzentration von Privatunternehmen gekennzeichnet. Unsere Untersuchungsergebnisse zeigen, dass chinesische Unternehmen je nach Innovationszielen verschiedene Wissensquellen nutzen. Eigene F&E-Aktivitäten sind dabei aber nur vereinzelt von Bedeutung.

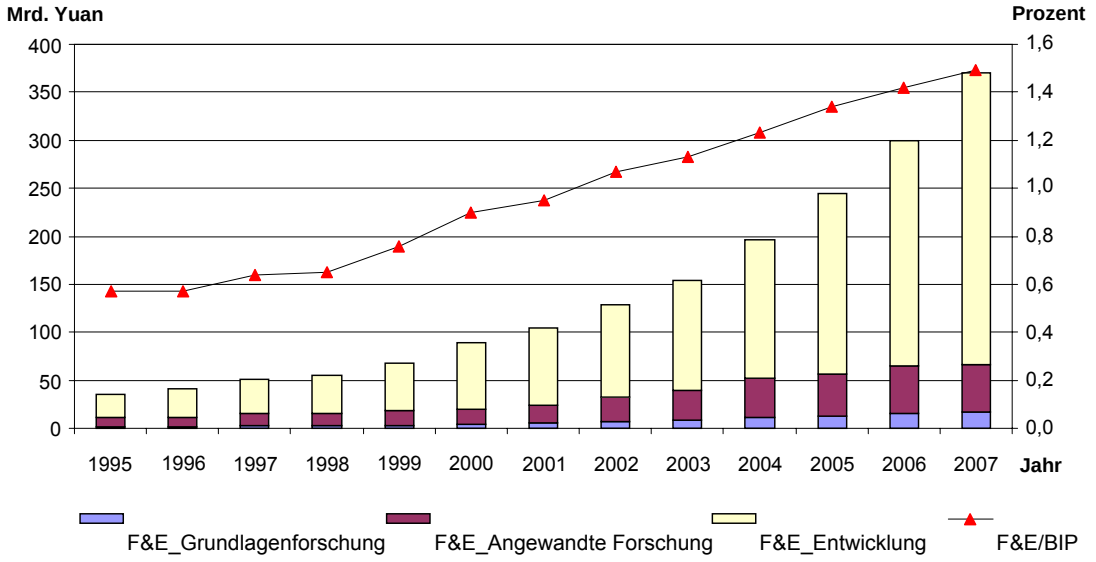
Um ihre Produktionsprozesse zu verbessern und die Produktionseffizienz zu erhöhen, erhalten die chinesischen Unternehmen grundlegendes Wissen hauptsächlich von ihren OEM-Kunden (OEM: Original Equipment Manufacturing), für die sie seit Jahren Produkte nach den von ihren Kunden vorgegebenen Entwürfen und mit den von ihren Kunden angebotenen Maschinen produziert haben. Ob sie dann zusätzlich in eigene F&E-Aktivitäten investieren, hat keinen signifikanten Einfluss auf die Verbesserung der Produktionsprozesse. Eigene F&E-Aktivitäten sind – neben der Nutzung anderer Wissensquellen – jedoch dann von besonderer Bedeutung, wenn die chinesischen Unternehmen innovative Produkte entwickeln, höhere Umsätze mit innovativen Produkten realisieren oder neues Wissen zur Patentierung produzieren möchten. Bei der Entwicklung innovativer Produkte verlassen sich chinesische Unternehmen zum Teil auf das am Markt zu erwerbende Wissen und auf das Wissen ihrer Mutter- und Schwestergesellschaften. Um höhere Umsätze mit innovativen Produkten zu realisieren oder neues Wissen zur Patentierung zu entwickeln, greifen sie vor allem auf das Wissen von Universitäten und Forschungsinstituten zurück.

Weiterführende Literatur

Liu, Wan-Hsin (2009). Do Sources of Knowledge Transfer Matter? A Firm-level Analysis in the PRD, China. Kieler Arbeitspapiere 1577. IfW, Kiel.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2009). Zögerliche Belebung – Steigende Staatsschulden. Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2009. RWI, Essen.

F&E Ausgaben in China



Quelle: China Statistical Yearbook on Science and Technology 2008. Eigene Darstellung.