



Investitionen und Innovationen für Deutschland und Europa

Berlin, 30. Januar 2018

Die Chefvolkswirte haben sich mit Blick auf die laufenden Koalitionsverhandlungen die Ergebnisse der Sondierungsgespräche genauestens angeschaut und sehen Strategien zur Stärkung von Investitionen und Innovationen als zentrale Aufgabe für die 19. Legislaturperiode an. In ihrer Analyse zeigen die Chefvolkswirte auf, dass jetzt die Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssen, dass die Chancen der Digitalisierung auch aufgegriffen werden können. Politisch muss dem Rechnung getragen werden durch:

- Stärkung des ländlichen Raums durch Ausbau eines flächendeckenden und leistungsfähigen Breitbandnetzes zur Bewältigung des Digitalisierungszyklus.
- Stärkung des Bildungsstandorts Deutschland hin zu besser ausgebildeten Fachkräften.
- Bewältigung des kommunalen Investitionsbedarfs.

Autoren:

Uwe Burkert - LBBW
Uwe Dürkop - Berliner Sparkasse
Jochen Intelmann - Haspa
Dr. Ulrich Kater - DekaBank
Dr. Jürgen Michels - BayernLB
Dr. Cyrus de la Rubia - HSH Nordbank
Dr. Gertrud Traud - Helaba
Prof. Dr. Carsten Wesselmann
- Kreissparkasse Köln
Torsten Windels - NORD/LB

Koordinator

Dr. Reinhold Rickes
Reinhold.Rickes@dsgv.de

Investitionen und Innovationen für Deutschland und Europa

Ohne Innovationen kein Wohlstand

Das Modell der industrialisierten Volkswirtschaft ist im Grunde seit über 200 Jahren eine Erfolgsgeschichte und hat das Wohlfahrtsniveau in zahlreichen Staaten des Westens und mittlerweile auch in vielen weiteren Staaten bspw. in Ostasien auf eine zuvor unbekannte Ebene gehoben. Dieses Modell ruht auf zwei Säulen. Zum einen auf der Ausbeutung der fossilen Energiequellen Kohle, Öl und Gas, zum anderen auf der beständigen Suche nach Innovationen für Produktion, Beschaffung und Absatz. Es ist einleuchtend, dass die fossilen Energiequellen endlich sind. Für den menschlichen Geist, aus dem sich alle Innovationen speisen, lässt sich mit einiger Sicherheit nahezu das Gegenteil behaupten.

Dabei hat sich die wirtschaftliche Theorie nicht leicht damit getan, die Tatsache zu würdigen, dass Innovationen aus Humankapital entstehen, zu würdigen. Zwar hatte schon vor 100 Jahren der sowjetische Theoretiker Kondratjew seine heute allgemein anerkannten Arbeiten zur Rolle von Basisinnovationen für langfristige Wachstumszyklen veröffentlicht. Aber lange Zeit sah die dominierende neoklassische Wachstumstheorie vor allem die Vermehrung des Faktors Kapital als treibende Kraft. Technischer Fortschritt wird im Standardmodell der neoklassischen Theorie zwar als möglicher Faktor aufgeführt. Aber in diesem Modell ist nicht so recht zu erklären, wie technischer Fortschritt entsteht, sondern wird als gegeben angenommen.

Mit diesen neoklassischen Ansätzen lassen sich zum Beispiel die Aufholprozesse in Japan, China oder Südkorea gut beschreiben. Dort ist es gelungen, durch Adaption der bestehenden Technik und durch hohe Investitionsquoten bei Integration der Arbeitnehmer in die Produktion über Jahrzehnte hohe reale Wachstumsraten zu erzielen und so zu den führenden Industriestaaten aufzuschließen. In diesem Sinne ist zu erwarten, dass z.B. in China nach dem Gesetz des abnehmenden Grenzertrags die Wachstumsraten des BIP bei gleichen Investitionsquoten allmählich fallen. Dass ist auch ungefähr das, was sich beobachten lässt. Wuchs das chinesische BIP noch vor einigen Jahren mit zweistelligen Raten, ist das BIP-Wachstum inzwischen auf unter 7% gefallen, Tendenz weiter abnehmend.

*Basisinnovation „Digitalisierung“
als neuer Konjunkturtreiber*

Eine Welt ohne disruptive Technologien, ohne bahnbrechende Neuerungen, wäre aber nicht nur langweilig, sie entspricht auch nicht dem, was wir für die jeweils führenden Nationen seit Beginn der Industrialisierung beobachten können. Den Anfang machten dort Ende des 18. Jahrhunderts Dampfmaschinen und Textilindustrie. Weitere Stationen waren Schwerindustrie und Eisenbahn, Elektro und Chemie, die Fließbandfertigung, das Automobil, Rundfunk und Telefon, Computer, Netzwerke und heute Industrie 4.0 und die Digitalisierung aller Lebensbereiche.

Woher kommen die Innovationen? Die Arbeiten zur Theorie des endogenen Wachstums versuchen diesen technischen Fortschritt als Ergebnis der Ressourcenaufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) darzustellen. Fortschritt fällt nicht vom Himmel, er entsteht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit als Ergebnis von F&E.

Natürlich lassen sich mit einem derartigen Modell keine Entwicklungen erklären, die im Extremfall vielleicht nur auf einem einzigen Geistesblitz oder gar einem Zufall beruhen wie die Entdeckung des Penicillins. Aber für viele Bereiche lässt sich wohl sagen, dass dies eine vergleichsweise akzeptable Beschreibung der Realität ist. Innovationen wie das Flugzeug, das Telefon oder der Computer lagen gleichsam in der Luft. Wir haben auch Grund zu der Annahme, dass es weiterhin Innovationen geben wird. Praktisch alle entwickelten Industrienationen zeichnen sich gemessen am BIP durch höhere Ausgaben für F&E aus als weniger entwickelte Staaten. Es sind mithin nicht so sehr die rasch wachsenden Staaten als vielmehr die reichen Staaten, in denen anteilig die größten Ressourcen in F&E fließen.

Innovation durch disruptive Technologien entscheidend

Nach Angaben von Eurostat waren die forschungsfreudigsten Staaten in Europa die skandinavischen Länder Schweden und Dänemark sowie die Schweiz, Österreich und Deutschland mit 2,5% bis knapp über 3% des BIP. Für die internationale Spitze reicht dies aber noch nicht. Hier steht Südkorea an der Spitze mit Forschungsausgaben in Höhe 4% des BIP gefolgt von Japan. Innovationsschlusslichter sind die Balkanstaaten und die Inselrepubliken Zypern und Malta sowie Lettland mit deutlich unter 1% des BIP.

Auf der Jagd nach neuen Ideen sind Deutschlands Labore, Büros und Werkstätten durchaus erfolgreich. Im Jahr 2016 wurden von ihnen fast 32.000 Patente beim Europäischen Patentamt, das seinen Sitz in München hat, angemeldet. Mehr Patente wurden dort nur aus China, Japan und den USA angemeldet. Auf Platz 5 folgt Südkorea (18 800 Patente). Der nächstbeste europäische Wettbewerber ist Frankreich mit 12.700 Patentanmeldungen. Die forschungsstarken Skandinavier belegen hier freilich eher hintere Plätze, da es sich um relativ kleine Länder handelt.

Aus einer Korrelation wird natürlich nicht ohne weiteres eine Kausalität. Ausgeprägte F&E-Aktivitäten sind aber doch zumindest als notwendige, wenn auch nicht gleich hinreichende Bedingung für den Erhalt technologischer Spitzenpositionen anzusehen. Hochindustrialisierte Länder werden ihren Vorsprung auch künftig nur mit einem Mix aus technischem Wissen, einem Staat mit angemessenem Rechts- und Verwaltungssystem und einem weiter steigenden Einsatz von Kapital inklusive Humankapital halten können.

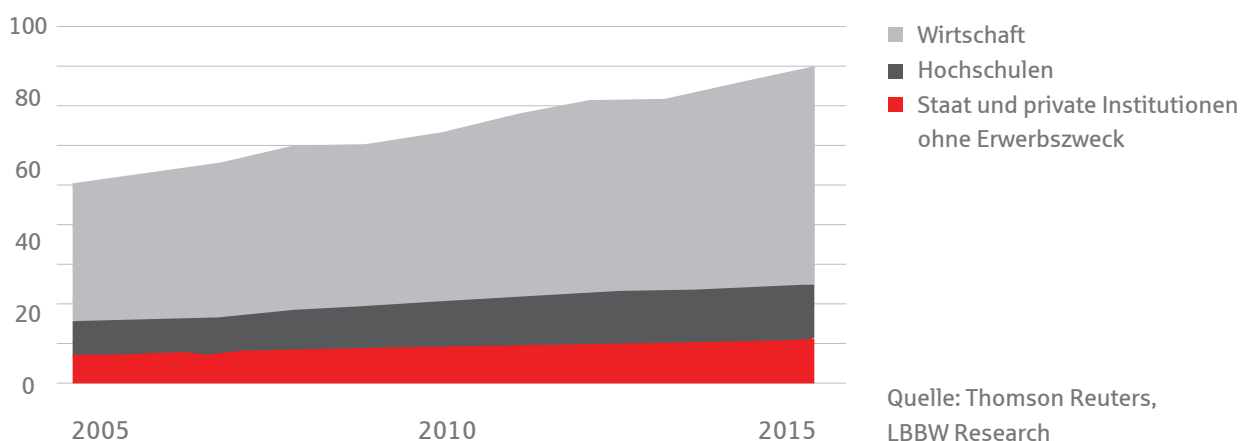
Keine Innovationen ohne Investitionen

Der Tüftler in der Garage ist heute die Ausnahme. Träger der Innovationen sind die Forschungseinrichtungen, die staatlich oder privat sein können. Der deutlich größere Anteil stammt aus der Wirtschaft, aber Grundlagen werden häufig in staatlichen Einrichtungen gelegt. So dürfte allgemein bekannt sein, dass das Internet aus einem universitären Forschungsprojekt in den USA hervorgegangen ist

In Deutschland tragen Unternehmen mit mehr als 60 Mrd. Euro gut zwei Drittel aller Ausgaben für F&E in Höhe von 90 Mrd. Euro. Der Rest wird zu gleichen Teilen vom Staat sowie von privaten Institutionen ohne Erwerbszweck beigesteuert. Freilich bleibt es eine Herausforderung, Innovationen in Wohlstand und Wachstum umzumünzen. Denn letzten Endes ist die Kernaussage der neoklassischen Wachstumstheorie unwiderlegbar: Mehr Produktion geht eben nur durch mehr Ressourcen-Input, seien es Rohstoffe, Sachkapital oder Humankapital. Innovationen ohne Investitionen sind wie ein Auto ohne Räder.

*Forschungseinrichtungen
bedeutend*

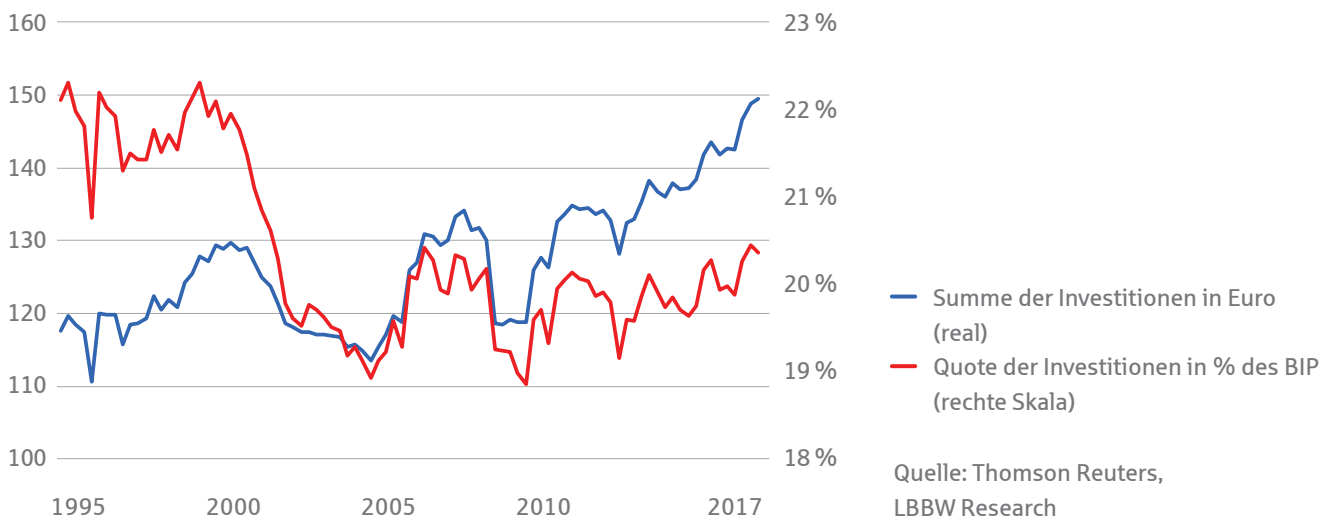
Ausgaben für F&E (Mrd. €) nach Sektoren in Mrd. € in Deutschland



In Deutschland lag die Investitionsquote, d.h. die Summe aller Bruttoinvestitionen in Prozent des BIP, in den Neunziger Jahren im Mittel bei 22% des BIP, seither ist sie auf ca. 20% zurückgegangen. Wenngleich sie am aktuellen Rand mit 20,5% den höchsten Wert nach der Finanzkrise erreicht hat, werden die Investitionsquoten der Vergangenheit oder von aufstrebenden Ländern anderer Regionen so schnell nicht wieder erreicht werden. Zum Vergleich: China hat eine Investitionsquote von über 40%, Korea erreicht knapp 30%.

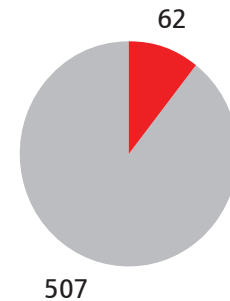
Dabei geht in Deutschland die Tendenz hin zu wissensbasierten Investitionen. Das klingt wie ein verspäteter Wahlkampflogan, schlägt sich aber handfest in den Statistiken nieder.

Investitionen und Investitionsquoten in Deutschland



Das Statistische Bundesamt erfasst Investitionen in drei Hauptkategorien. Erstens Bauinvestitionen, zweitens Ausrüstungen und Maschinen, drittens „Sonstige“. Darunter fallen u.a. die Unterkategorien Software und Patente. Der Anteil der sonstigen Investitionen an den gesamten Bruttoinvestitionen ist seit Mitte der 1990er Jahre von 11% auf 19% gestiegen. Überspitzt formuliert wird in Deutschland zunehmend in Ideen investiert. Ganz stimmt dies natürlich nicht, denn über 80 % der Investitionen entfallen weiterhin auf die beiden Kategorien Bauinvestitionen und Ausrüstungen und Maschinen, aber ein Trend ist auszumachen. Zudem dürfte das Thema Innovationen auch in den beiden erstgenannten Kategorien eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen.

Investitionen des staatlichen und der privaten Sektoren in Deutschland (in Mrd. €)



■ Staat
 ■ nichtstaatliche Sektoren
 Quelle: Destatis, LBBW Research

Ein Programm für mehr Innovationen und Investitionen

Eine aktuelle Umfrage des DIHK zeigt übrigens, dass der Trend zu mehr sonstigen Investitionen anhalten dürfte. So sehen 87% der befragten Unternehmen mit Blick auf die Digitalisierung für sich höheren Investitionsbedarf. Der gleiche Anteil sieht Weiterbildungsbedarf für seine Mitarbeiter. Zugleich gehen 19% der Unternehmen davon aus, dass sich die Zahl ihrer Mitarbeiter verringern wird. Der Trend geht damit hin zu weniger, aber besser ausgebildeten Fachkräften. Um diesen Herausforderungen auch der digitalen Zukunft gerecht zu werden, haben die Unternehmen (und der DIHK) eine klare Botschaft an die Politik: 88% wünschen sich von der Politik, hier namentlich der neuen Bundesregierung, ein leistungsfähiges und flächendeckendes Breitbandnetz.

Breitbandausbau beschleunigen

Das sehen freilich nicht nur die Unternehmen so. Ähnliche Wünsche kommen von den Kommunen. Der Deutsche Landkreistag – der kommunale Spitzenverband für die 294 Landkreise in Deutschland – sieht hier den Bund und die Länder in der Pflicht, den Breitbandausbau zu beschleunigen. Aus Sicht der Landkreise sind solche Investitionen auch Maßnahmen der Strukturpolitik. Denn während der Ausbau der Breitbandnetze in den städtischen Ballungsräumen gut vorankommt, vollzieht er sich außerhalb nur sehr zögerlich. Der Ausbau in der Fläche ist für die Telekommunikationsbranche nicht besonders attraktiv, zudem wird er teils durch die Marktstruktur behindert. Das erste Unternehmen am Platz hat in diesem Markt keinen Anreiz, zusätzlich zu investieren, sondern ist nur daran interessiert, weitere Wettbewerber vom Markt fern zu halten.

Ländliche Räume sichern

Das ist für die betroffenen Unternehmen ein Handicap im globalen Wettbewerb. Es ist auch für die Landkreise ein Nachteil, der sich vielfach auswirkt – Stichwort „Landflucht“, aber auch die Verkehrsbelastung durch die Einpendler in die Ballungsräume. Durch Investitionen in die digitale Infrastruktur könnte das Gefälle zwischen Stadt und Land flacher und einige der damit verbundenen Probleme entschärft werden.

Übrigens auch in den Städten, welche die Hauptlast der dreifachen Zuwanderung (vom Ausland nach Deutschland, von Ost nach West und vom Land in die Stadt) zu schultern haben. Langfristig mag dies für die Städte ein Segen sein, in der kurzen Frist fallen durch den Bevölkerungszuwachs zunächst höhere Ausgaben für kommunale Aufgaben im sozialen Bereich an. Dieses Geld fehlt für Investitionen. Der Deutsche Städte- und Gemeindebund bezifferte jüngst den Rückstand für kommunale Investitionen auf 126 Mrd. Euro – das wären immerhin rund 4% des BIP.

Dabei wären die Umstände für Investition so günstig wie selten. Die Steuereinnahmen erreichen jährlich neue Rekorde und die Zinsen sind weiterhin niedrig. Freilich sollten Investitionen mit Augenmaß vorge-

nommen werden. Kurzlebige Ausgaben in guten Zeiten, die zu dauerhaft höheren Lasten ohne Nutzen führen, wie die berühmten Spaßbäder, die in der nächsten Rezession geschlossen werden, weil ihr Unterhalt zu teuer geworden ist, sind nicht erstrebenswert. Nur eine langfristig orientierte Verbesserung der Infrastruktur, mit der zu überschaubaren Kosten Unternehmen im Lande und am Ort gehalten werden, wäre eine solide Grundlage. Denn wo Unternehmen Arbeitsplätze bieten sind auch junge Familien nicht weit – und mit ihnen schon die nächste Generation heimischer Innovatoren.

*Wirkungsvoll kommunale
Investitionskraft stärken*

Disclaimer

Das vorliegende Positionspapier der Chefvolkswirte entspricht nicht notwendigerweise der Haltung der DekaBank oder der Haltung der jeweiligen Landesbanken und Sparkassen.

Impressum

Herausgeber

Deutscher Sparkassen- und Giroverband
Abteilung Volkswirtschaft, Finanzmärkte
und Wirtschaftspolitik

Charlottenstraße 47

10117 Berlin

Telefon: 030 20225-5303

DSGV-Volkswirtschaft@DSGV.de

www.DSGV.de

Redaktionsschluss dieser Ausgabe

26. Januar 2018

Gestaltung

Franz Metz, Berlin

Bildnachweis

Seite 1: wavebreakmedia/shutterstock

Verantwortlich

Pia Jankowski – DSGVO

Leitung Abteilung Volkswirtschaft, Finanzmärkte
und Wirtschaftspolitik

Pia.Jankowski@DSGV.DE

Dr. Reinhold Rickes – DSGVO

Leiter Volkswirtschaft

Europäische Wirtschafts- und Währungspolitik,
Finanzstabilität

Reinhold.Rickes@DSGV.DE

Hinweis

Alle Publikationen dieser Reihe finden Sie unter
[http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/
Standpunkte_Chefvolkswirte.html](http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/Standpunkte_Chefvolkswirte.html)

ISSN

2509-3851