

Strobel, Thomas

**Article**

## Schwache Investitionen und Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur in Deutschland

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Strobel, Thomas (2015) : Schwache Investitionen und Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur in Deutschland, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 68, Iss. 01, pp. 43-49

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/165532>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Die mediale Aufmerksamkeit um fehlende Investitionen in Deutschland ist groß. Seit etwa einem Jahr wird in verschiedenen Publikationen (u.a. DIHK 2014; DIW 2014; Straubhaar 2014; Ebner 2014) erneut darauf hingewiesen, dass Deutschland eine schwache Investitionstätigkeit aufweist. Und erst neulich einigte sich die Europäische Kommission auf einen Vorschlag für ein geplantes Investitionsprogramm in Höhe von etwa 315 Mrd. Euro, das privates Kapital anlocken, Infrastrukturprojekte vorantreiben und die Arbeitslosigkeit vor allem in südlichen Peripherieländern der EU bekämpfen soll (vgl. Spiegel Online 2014).

Zur Beurteilung der rückläufigen Investitionstätigkeit in Deutschland wird häufig der Rückgang der Bruttoinvestitionsquoten (gemessen als prozentualer Anteil der Bruttoanlageinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt) thematisiert. Aus ökonomischer Sicht relevanter sind dagegen die Nettoanlageinvestitionen, also die um ihre Abschreibungen bereinigten Anlageinvestitionen. Sie bilden die effektiven Neuinvestitionen, die den in einer Volkswirtschaft zur Verfügung stehenden Sachkapitalbestand erhöhen und nach der volkswirtschaftlichen Theorie der Treiber des wirtschaftlichen Wachstums sind. Abschreibungen sollten in der Regel durch Ersatz-/Reinvestitionen ausgeglichen werden, wodurch letztere lediglich dazu dienen, die im Produktionsprozess abgenutzten Investitionsgüter zu ersetzen. Der Sachkapitalbestand bleibt dabei unberührt. Betrachtet man daher anstelle der Brutto- die Nettoanlageinvestitionen, so zeichnen letztere seit langem ein noch schlechteres Bild der deutschen Investitionsentwicklung in Sachkapital.

## Niedrige Investitionstätigkeit in Deutschland bereits früh erkannt

Die Erkenntnis einer niedrigen Investitionstätigkeit in Deutschland ist nicht neu. In zahlreichen Publikationen hat das ifo Institut bereits vor Jahren die niedrigen Nettoinvestitionen in Sachkapital (physisches Kapital), die schon in der ersten Hälfte des letzten Jahrzehnts sichtbar waren, immer wieder problematisiert. Insbesondere die in Deutschland seit 1970 rückläufige Nettoinvestitionsquote (also der Anteil der Nettoanlageinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt) sowie die Probleme fehlender Investitionen für die langfristige wirtschaftliche Entwicklung des Standorts Deutschland wurden ausführlich in Sinn (2005a; 2005b; 2005c) thematisiert.

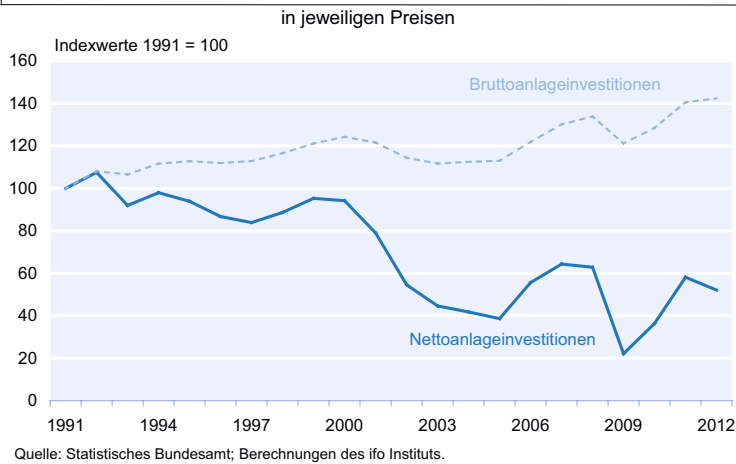
Abgesehen von der geringen Investitionsdynamik seit der Finanzkrise, die maßgeblich durch die immer noch schwellende Eurokrise sowie wirtschaftspolitische Unsicherheiten verursacht wird (vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2013), reichen die Ursachen der insgesamt schwachen Investitionstätigkeit in Deutschland weit zurück. Sie begann im Wesentlichen mit der zunehmenden Globalisierung und der mit ihr verbundenen massiven Konkurrenz aus Niedriglohnländern, insbesondere

dem Eintreten Chinas und Indiens in die Weltmärkte (vgl. dazu Sinn 2005a). Darüber hinaus verschärfte die Bildung eines einheitlichen europäischen Kapitalmarktes durch die Euro-Einführung die Situation zusätzlich (vgl. Sinn 2003a), weil den Investoren die Angst vor der Anlage in Staatspapieren der südeuropäischen Länder genommen wurde, was sich an den rückgängigen Zinsspreads zeigte. Die Bereitschaft, in ausländische Staatspapiere zu investieren, sorgte für einen kreditfinanzierten Boom in den Staaten der europäischen Peripherie und zu einem weiteren Abfluss von deutschem Kapital ins Ausland (vgl. Sinn und Koll 2000). Nach der Euro-Einführung tat dann Mitte der 2000er Jahre die EU-Osterweiterung mit ihren Niedriglohnstandorten direkt vor der eigenen Haustür ihr übriges und verschärfte erneut den deutschen Kapitalexpert (vgl. Sinn 2003b; 2005a). Schon damals wurde der Exodus des Kapitals als Standortkrise bezeichnet (vgl. Sinn 2003b).

## Investitionen nach dem Brutto- und Nettokzept

Betrachtet man die Investitionen in Sachkapital nach dem Brutto- und Nettokzept in Deutschland nach der Wiedervereinigung, so zeigt sich eine deutlich diver-

**Abb. 1**  
**Brutto- vs. Nettoanlageinvestitionen in Deutschland**



gierende Entwicklung (vgl. Abb. 1). Während die nominalen Bruttoanlageinvestitionen unter Vernachlässigung konjunktureller Schwankungen seit 1991 einem moderaten Aufwärtstrend folgen, verzeichnen die Nettoanlageinvestitionen einen deutlichen Rückgang im selben Zeitraum. Dies bedeutet, dass die Wachstumsrate der Abschreibungen über die Zeit größer ist als die der Investitionen. Das Nettokonzept verdeutlicht damit die nachlassende Investitionstätigkeit inländischer Akteure in Relation zu den getätigten Abschreibungen sowie einen damit einhergehenden nachlassenden Anstieg des Kapitalbestands.

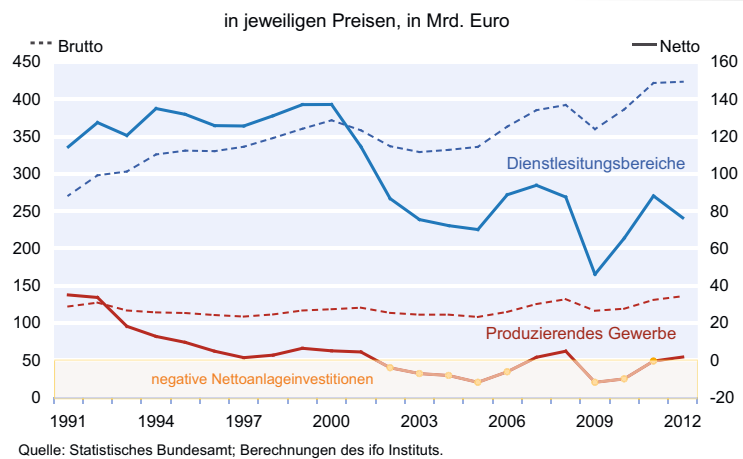
Nähere Betrachtungen dazu, welche Sektoren der deutschen Wirtschaft für den Rückgang der Investitionen verantwortlich sind, liefert die Darstellung der Anlageinvestitionen aufgedgliedert nach Produzierendem Gewerbe und Dienstleistungen. Dabei sind beide Bereiche von einem Rückgang der Nettoanlageinvestition betroffen, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß (vgl. Abb. 2a). Hier ist es insbesondere der Dienstleistungsbereich, der den größten Rückgang der Nettoinvestitionen verzeichnet. Aber auch das Produzierende Gewerbe bleibt nicht verschont. Zeitweise übersteigen die Abschreibungen sogar die Investitionen des Sektors, so dass die Nettoinvestitionen negativ werden (dies gilt für die Zeiträume 2002–2006 und 2009–2011).

Zerlegt man den Dienstleistungsbereich in fünf Hauptgruppen, so lässt sich der heftige Einbruch der Nettoinvestitionen nach 2000 zuordnen. Dieser ist zu einem erheblichen Teil auf den bereits früh einsetzenden Verfall

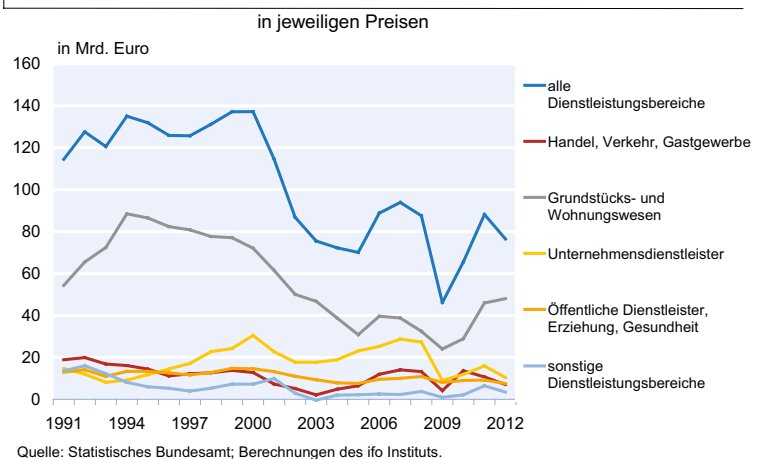
der Investitionen im Grundstücks- und Wohnungswesen zurückzuführen (vgl. Abb. 2b). Erst in jüngerer Zeit ist dagegen wieder ein leichter Anstieg der Nettoinvestitionen in diesem Wirtschaftssektor zu erkennen. Auch wenn der Investitionsrückgang nach 2000 durch andere Dienstleistungssektoren noch verstärkt wurde, so haben Grundstücks- und Wohnungswesen doch das größte Gewicht. Andere Dienstleistungssektoren, wie z.B. Handel, Verkehr und Gastgewerbe, haben sich dagegen wenige Zeit später wieder einigermaßen erholt.

Abgesehen vom konjunkturellen Einbruch nach dem Platzen der Dotcom-Blase 2000/2001 (der sich auf viele Dienstleistungen auswirkte), ist der sich im Grundstücks- und Wohnungswesen abzeichnende strukturelle Rückgang maßgeblich auf eine Normalisierung nach der Wiedervereinigung zurückzuführen. Dieser wurde durch die Zinskonvergenz

**Abb. 2a**  
**Brutto- vs. Nettoanlageinvestitionen nach Sektoren**



**Abb. 2b**  
**Nettoanlageinvestitionen verschiedener Dienstleistungsbereiche**

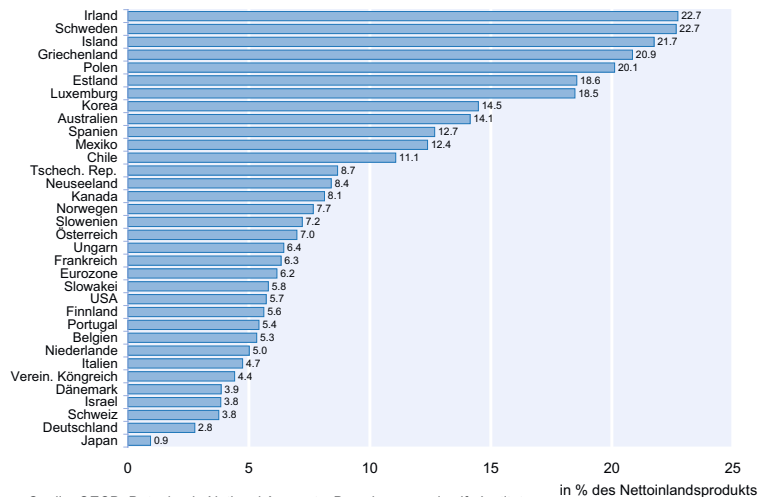


nach der Euro-Einführung und die mit ihr eingetretene Nivellierung von Risikoprämien noch verstärkt. Da sich die Peripherieländer nun zu denselben günstigen Bedingungen verschulden konnten wie zuvor Deutschland, floss das bisher deutschen Firmen im Inland zur Verfügung gestellte Kapital in andere vermeintlich renditeträchtigere Investitionsprojekte im Ausland ab (vgl. Sinn 2005a). Dies zeigte sich am vehementesten im Abfluss von privaten Investitionen aus dem Grundstücks- und Wohnungswesen.

Setzt man die Investitionstätigkeit ins Verhältnis zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit eines Landes, d.h. betrachtet man den Anteil der Investitionen am Inlandsprodukt (Investitionsquote), so fällt auf, dass Deutschland im internationalen Vergleich der OECD-Länder einen Schlussplatz einnimmt (vgl. Abb. 3). Mit etwa 3% liegt Deutschland mit Ländern wie Japan und Schweiz deutlich unter dem Durchschnitt der Eurozone von etwa 6%. Jedoch befinden sich auch andere entwickelte Nationen, wie Großbritannien und die USA, unter dem Durchschnitt der Eurozone. Bei derartigen Ländervergleichen ist darauf hinzuweisen, dass die Nettoinvestitionsquoten in einigen Ländern von Baublasen überzeichnet sein können. So war beispielsweise in Deutschland aufgrund des Baubooms nach der Wiedervereinigung und aufgrund überhöhter Kapazitäten eine Korrektur zu beobachten. Vergleiche mit höheren Investitionsquoten, wie z.B. in Frankreich, lassen sich vor allem durch die besseren Entwicklungen der französischen Bauinvestitionen erklären (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2014, Kasten 2). Aus diesem Grund können »Investitionslücken«, die sich rein rechnerisch zu einem beliebig gebildeten Länderdurchschnitt ergeben, erheblich verzerrt sein.

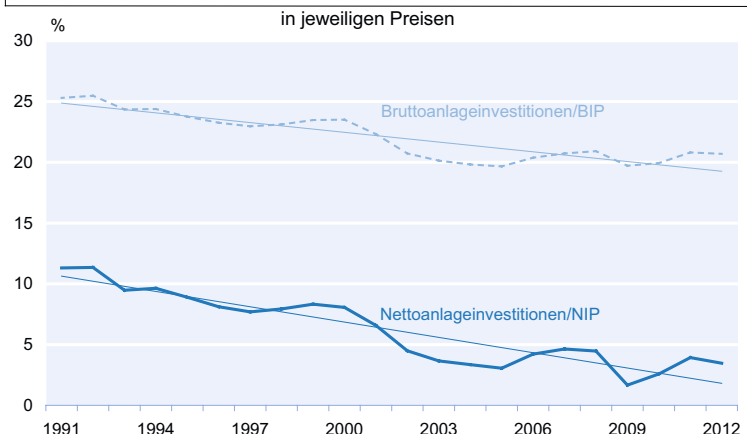
Auch im Zeitverlauf lässt sich erkennen, dass sowohl die Brutto- als auch die Nettoinvestitionsquote seit 1991 in Deutschland kontinuierlich sinken (vgl. Abb. 4). Auch wenn sich die Bruttoinvestitionsquote im Zuge der Generalrevision der VGR 2014 (vgl. Räth, Braakmann et al. 2014) durch die Einbeziehung steigender Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) und ihrer Verbuchung als Investitionen in den letzten Jahren stabilisiert hat, so lässt die rückläufige Nettoinvestitionsquote nach wie vor die hohe Belastung der Abschreibungen auf die Investitionen erkennen. Aufgrund der steigenden Abschreibungen fällt der trendmäßige Verlauf

**Abb. 3**  
**Nettoinvestitionsquoten im internationalen Vergleich 2003–2012**



Quelle: OECD, Datenbank, National Accounts; Berechnungen des ifo Instituts.

**Abb. 4**  
**Anteil der Investitionen am Inlandsprodukt in Deutschland**  
**Brutto- vs. Nettoanlageinvestitionen**



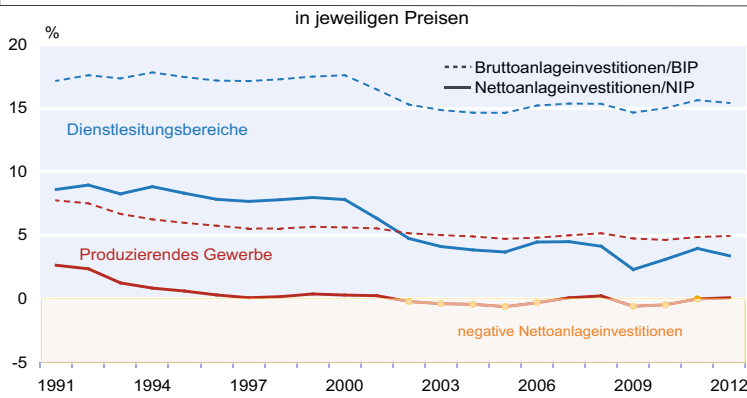
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

der Nettoinvestitionsquote stärker als bei der Investitionsquote nach dem Bruttokzept.

Jedoch ist die Entwicklung der Investitionsquote nicht in allen Sektoren gleich. Sektorale Betrachtungen verdeutlichen, dass sich der Anteil der Nettoinvestitionen am Nettoinlandsprodukt im Produzierenden Gewerbe seit Mitte der 1990er Jahre nahe der 0%-Grenze stabilisiert hat (vgl. Abb. 5). Für den Dienstleistungsbereich lassen sich erneut der trendmäßige Rückgang der Nettoinvestitionsquote sowie der Einbruch nach 2000 erkennen. Ein ähnlicher Verlauf gilt übrigens auch, wenn das Grundstücks- und Wohnungswesen nicht berücksichtigt wird. Dann ist der Einbruch nach 2000 allerdings weniger ausgeprägt.

Aufgrund der nahe null liegenden Nettoinvestitionsquoten und den niedrigen Nettoinvestitionen im Produzierenden Gewerbe ist davon auszugehen, dass die Firmen dieses Sek-

Abb. 5

**Anteil der Investitionen am Inlandsprodukt nach Sektoren**  
Brutto- vs. Nettoanlageinvestitionen

tors überwiegend Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen tätigen und ihre bestehenden Geschäftsprozesse optimieren. Erweiterungsinvestitionen oder Investitionen in die Erschließung neuer Wachstumsfelder scheinen in diesem Bereich weniger ins Gewicht zu fallen. Auch bei den Dienstleistungen ist aufgrund der abnehmenden Nettoinvestitionsquote von einem ähnlichen Investitionsverhalten auszugehen, wenn auch hier die Investitionen noch immer deutlich die Abschreibungen übersteigen. Diese Ergebnisse decken sich zum Teil mit einer kürzlich veröffentlichten Studie der Commerzbank zum Investitionsverhalten mittelständischer deutscher Unternehmen (vgl. Commerzbank 2014). Diese kommt zu dem Schluss, dass die Unternehmen sowohl in den Erhalt als auch das Wachstum ihres Betriebs investieren. Dennoch setzt ein deutlich größerer Teil der befragten Unternehmen auf Substanzerhalt und weniger auf Wachstum. Die überwiegende Mehrheit beurteilt darüber hinaus ihre Investitionen in Wachstum als ausreichend.

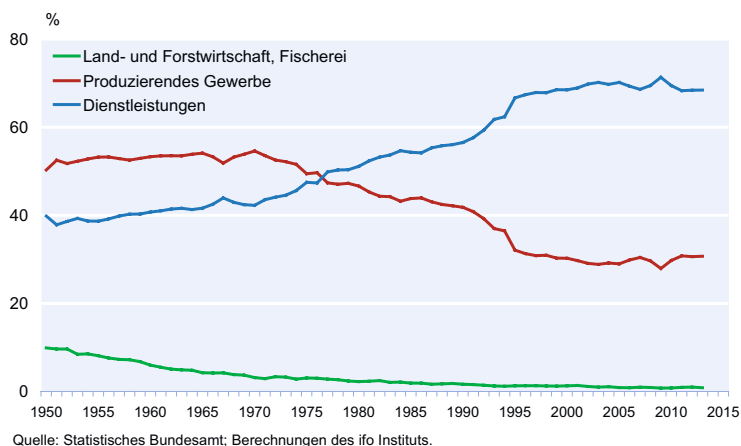
**Strukturwandel und Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur**

Wie die vorangegangenen Darstellungen gezeigt haben, ist die Investitionstätigkeit in Sachkapital in Deutschland rückläufig. Wie ist dies nun zu bewerten? Unstrittig ist, dass es in Bereichen der öffentlichen Infrastruktur Defizite mit negativen regionalen Wachstumswirkungen gibt, die von Seiten der Politik angegangen werden müssen (vgl. Ragnitz et al. 2013; Städtler 2014). Auch ist unstrittig, dass rückläufige private Investitionen ein Indikator dafür sind, dass es dem Standort schwerfällt, privates Sachkapital im eigenen Land zu binden bzw. aus dem Ausland anzuziehen. Hier könnte die Politik mit kurzfristig wirkenden, konjunkturellen

Maßnahmen (wie z.B. Verbesserungen der Abschreibungstabellen für Ausrüstungsgüter oder Wiedereinführung der degressiven Abschreibungen) versuchen, die inländische Investitionsdynamik zu stimulieren. Von diesen können Wachstumsimpulse ausgehen, insofern Finanzierungsengpässe in deutschen Unternehmen sowie ein kontinuierlich vorhandener inländischer Investitionsbedarf der Unternehmen auf breiter Basis bestehen. Weniger eindeutig verhält es sich jedoch damit, welche langfristigen Auswirkungen durch derartige Vorschläge auf die Entwicklung privater Investitionen in Deutschland zu erwarten sind.

Ungeachtet der wirtschaftspolitischen Empfehlungen offenbaren Langzeitbetrachtungen zum strukturellen Wandel der deutschen Wirtschaft, von einer einst vornehmlich industriegeprägten zu einer immer stärker wissensintensiven Volkswirtschaft, die fundamentale Bedeutung dieser treibenden Kraft für Investitionen in Sachkapital (vgl. Gerstenberger, Schedl und Vogler-Ludwig 1988, zur Bedeutung struktureller Investitionsverschiebungen in Deutschland). Betrachtet man die Entwicklung des Bruttowertschöpfungsanteils der Dienstleistungen an der gesamtdeutschen Bruttowertschöpfung seit 1950 (vgl. Abb. 6), so wird die zunehmende Bedeutung dieses Sektors deutlich (Tertiärisierung). Erst um die Mitte der 1990er Jahre kam der bis dahin stetige Anstieg des Wertschöpfungsanteils von Dienstleistungen zum Stillstand. Seitdem hat er sich bei etwa 70% stabilisiert. Im gleichen Zeitraum sanken auch die Nettoinvestitionsquoten im Produzierenden Gewerbe und stabilisierten sich um die Mitte der 1990er Jahre, während die Nettoinvestitionsquoten im Dienstleistungsbereich (mit und ohne Grundstücks- und Wohnungswesen) weiterhin zurückgehen.

Abb. 6

**Anteil der Sektoren an der Bruttowertschöpfung in Deutschland**

Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass Dienstleistungen in der Regel arbeitsintensiver (bzw. weniger kapitalintensiv) sind als Bereiche des Produzierenden Gewerbes, ist es nicht verwunderlich, dass die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote seither nicht mehr sonderlich gestiegen ist. Zudem lässt die auf lange Sicht nachlassende Investitionsdynamik zunehmend gesättigte Investitionsgütermärkte in Deutschland erahnen. Trägt man hierzu die Wachstumsraten der nominalen Investitionstätigkeit der drei Hauptgütergruppen in Ausrüstungen, d.h. Maschinen, Büromaschinen und Elektrotechnik sowie Straßenfahrzeuge, von 1991 beginnend ab, so ist im direkten Vergleich nur noch bei Straßenfahrzeugen ein positiver Trend zu erkennen (vgl. Abb. 7). Die beiden anderen Gütergruppen befinden sich seit längerem in einer Seitwärtsbewegung und signalisieren eine Sättigung inländischer Märkte für diese Produkte. Darüber hinaus lässt das rückläufige Bevölkerungswachstum und langfristig sinkende Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland (vgl. Grünheid und Fiedler 2013) kaum steigende Absatzpotenziale im Inland erwarten.

Diese Entwicklungen spiegeln die Ausläufer einer langen Periode der weltweiten Umstrukturierung von Produktionsprozessen und der Erschließung ausländischer Absatzmärkte durch die deutsche Industrie wider. Die Intensivierung des Auslandsengagements deutscher Industrieunternehmen kann bereits seit den 1970er Jahren beobachtet werden, wodurch sie im Ausland durch die Nähe zu dortigen Absatzmärkten mehr Investitionsdynamik entfalten als im Inland (vgl. Oppenländer und Gerstenberger 1992). Zwar tätigt der Dienstleistungssektor im Vergleich zum Produzierenden Gewerbe ebenfalls Investitionen in Ausrüstungen, jedoch ist die Struktur hier eine andere. Während im Produzierenden Gewerbe etwa 80% der Investitionen auf Ausrüstungen entfallen, sind es im Dienstleistungsbereich nur 36%. Der Großteil der Investitionen entfällt auf Bauten, was hauptsächlich dem Sektor Grundstück- und Wohnungswesen geschuldet ist. Aber auch ohne Grundstücks- und Wohnungswesen

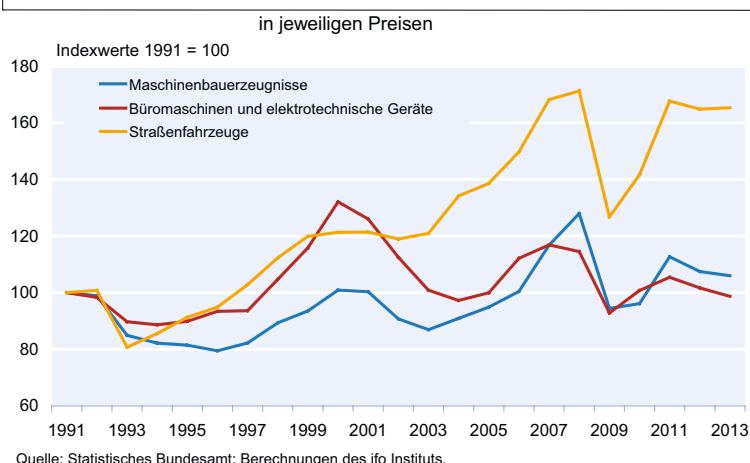
liegt der Ausrüstungsanteil der Dienstleistungen immer noch knapp 20% unter dem des Produzierenden Gewerbes.

Angesichts der enormen wirtschaftlichen Einflüsse durch die Globalisierung, einer weit vorangeschrittenen Tertiärisierung der Wirtschaft und gesättigter industriespezifischer Märkte in Deutschland, stellt sich nun die Frage, welche langfristigen Wachstumspotenziale für Investitionen in Sachkapital (unter gegebenen wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen) im Inland noch gehoben werden können und mit welchen Stellschrauben der Wirtschaftspolitik man diesen fundamentalen Entwicklungen beikommen möchte? Hier erscheint die Frage angebracht, ob eine zunehmend wissensintensive Wirtschaftsstruktur überhaupt noch eines vergleichbar hohen physischen Kapitalstocks, wie er in den vergangenen Jahrzehnten beobachtet wurde, bedarf oder ob nicht vielmehr andere Faktoren eine weitaus wichtigere Bedeutung für das langfristige Wachstum erlangt haben. Zu diesen Faktoren zählen neben der Qualität des Kapitalstocks (vgl. Jorgenson, Ho und Stiroh 2005) und dessen Komplementarität zu anderen Inputfaktoren, wie insbesondere Humankapital (vgl. Katz und Autor 1999; Lucas 1988), die vor allem mit Humankapital einhergehende Innovationsfähigkeit von Unternehmen (vgl. Benhabib und Spiegel 1994).

Unstrittig ist, dass eine entwickelte Volkswirtschaft, wie die deutsche, einen ausreichend hohen und qualitativ hochwertigen Kapitalstock benötigt, um ihr Wirtschaftswachstum zu erhalten. Die optimale Höhe des Kapitalstocks (optimaler Kapitalstock) lässt sich aber nicht ohne weiteres ermitteln. Daher sollte sich der Staat auf seine Bereitstellungsfunktion bezüglich Instandhaltung und Verbesserung der heimischen Infrastruktur konzentrieren. Darüber hinaus kann er durch geeignete wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen, z.B. bei der Regulierung von Arbeits- und Energiemärkten, für eine Stärkung von Wachstumskräften sorgen. Normative Aussagen zur optimalen Höhe des Kapitalstocks, insbesondere des privaten, sind dagegen mit Vorsicht zu genießen, da sie aufgrund der unklaren zukünftigen Entwicklungen weder dem strukturellen noch dem technologischen Wandel ausreichend Rechnung tragen können.

Nachweislich lässt sich das Erfolgsmodell der deutschen Wirtschaft nicht ausschließlich auf die Höhe ihres physischen Kapitalstocks reduzieren, sondern ist vielmehr durch ihre Fähigkeit bestimmt, mit den ihr ganzheitlich zur Verfügung stehenden Inputfaktoren (wie Sach- und Humankapital ebenso wie Vorleistungen) innovative Produkte und Geschäftsmodelle erfolgreich am Weltmarkt zu implementieren. Letztere umfassen insbesondere ergänzende Geschäftsmodelle in Verbindung mit export- und industrie-

**Abb. 7**  
**Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen**





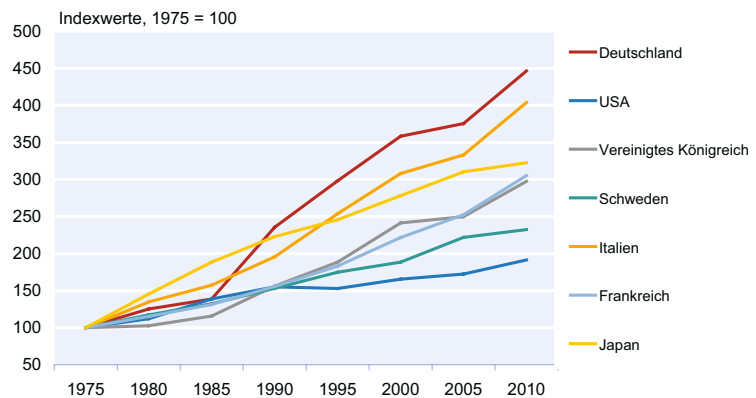
spezifischen Gütern. So entwickelt die deutsche Industrie bereits erfolgreich neue Konzepte mit geringerer Kapitalintensität, die ihre traditionelle Angebotspalette ergänzt. Dabei stellt sie neben der Produktion hochqualitativer und innovativer Industrieprodukte, wichtige Dienstleistungen bereit. Laut einer Untersuchung der IKB aus dem Jahr 2008 gehören beispielsweise im Maschinenbau bereits heute Beratung und Planung sowie Finanzierung, Installation, Wartung und Instandhaltung der Produkte zum üblichen Dienstleistungsumfang (vgl. Linneemann 2008). Eine Studie des Statistischen Bundesamts kommt zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf die Bedeutung produktbegleitender Dienstleistungen (vgl. Mödinger und Redling 2004). Gerade diese Verknüpfung zwischen Industrie und Dienstleistung wird in Zukunft immer wichtiger werden und den Erfolg deutscher Produkte nachhaltig beeinflussen.

Die Bedeutung von arbeits- und wissensintensiven Dienstleistungen für unsere Wirtschaftsstruktur ist daher weitaus höher, als ausschließlich auf Sachkapital fokussierte Diskussionen erahnen lassen. Etwa 70% aller Erwerbstätigen sind bereits heute im Dienstleistungssektor beschäftigt. Darunter haben insbesondere die Dienstleister für Unternehmen (z.B. IT- und Softwaredienstleistungen sowie technische Dienstleistungen) eine stetige Aufwärtsentwicklung erfahren. Ihr Anteil stieg von knapp 7% im Jahr 1991 auf 13% im Jahr 2013. Vor allem aber investiert der Dienstleistungssektor in Humankapital, welches in der VGR nicht als Investition verbucht wird. Könnte man die Investitionen in Humankapital korrekt und umfassend messbar machen (d.h. sowohl auf staatlicher als auch privatwirtschaftlicher Ebene) und sie in die Investitionsrechnung der VGR einbeziehen, sähe die deutsche Investitionsbilanz womöglich besser aus, auch im internationalen Vergleich. Durch die Berücksichtigung von FuE-Ausgaben als Investitionen im Zuge der Generalrevision der VGR 2014 ist ein erster Schritt in diese Richtung unternommen worden, da diese Ausgaben mit humankapitalintensiven Aktivitäten einhergehen.

Alternative Messungen des Humankapitals verdeutlichen die Rolle dieses Faktors in Deutschland im internationalen Vergleich. So weisen beispielsweise Werding et al. (2009) eine zwischen 1984 und 2000 stark gestiegene Erwerbseinkommenskapazität (Humankapitalindikator) für Westdeutschland aus, die im Vergleichszeitraum über der in den USA lag. Auch hat sich der Anteil der tertiären Bildung an den gesamten Bildungsstufen (ein weiterer Humankapitalindikator) in Deutschland seit Mitte der 1970er deutlich besser entwickelt als in vielen anderen OECD-Ländern (vgl. Abb. 8). Es ist davon auszugehen, dass das deutsche Humankapital an-

**Abb. 8**  
**Tertiäre Bildung im internationalen Vergleich**

Anteil der Bevölkerung (25 Jahre und älter) mit einer abgeschlossenen tertiären Bildung



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des ifo Instituts.

hand letzteren Indikators immer noch unterschätzt wird, da die erfolgreiche Qualifizierungsmaßnahme einer duale Berufsausbildung hierzulande in der Gruppe der tertiären Bildungsstufen nicht enthalten ist. Mehr angewandte Forschung ist daher von Nöten, um genauer zu untersuchen, ob die rückläufige Investitionstätigkeit beim Sachkapital lediglich ein Indikator dafür ist, dass in einer Informations- und Wissensgesellschaft das Humankapital zusehends die treibende Kraft für wirtschaftliches Wachstum und Wohstandsmehrung wird.

## Fazit

Seit 1970 ist die Nettoinvestitionsquote in Deutschland sowie der Anteil des Produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung rückläufig. Dagegen steigt die Bedeutung von wissens- und weniger kapitalintensiven Dienstleistungen im Wertschöpfungsprozess.

Schwache Investitionen in Sachkapital stellen insofern ein Problem dar, da die anfallenden Abschreibungen den Kapitalbestand aufzehren und die Nettoinvestitionen, auch wenn diese noch positiv sind, dadurch zurückgehen. Inwieweit dieser über die Jahrzehnte andauernde Rückgang umzukehren ist, bleibt offen. Es ist davon auszugehen, dass die Verlagerung von Produktion in andere Länder aus Gründen der Markterschließung sowie aus Kostenoptimierungs- und Rationalisierungsaspekten das Sachkapital in Deutschland auf ein notwendiges Minimum schrumpfen lassen werden.

Deutschland wird diesen Rückgang kompensieren können, wenn es den Unternehmen weiterhin gelingt, innovative (Prämien-)Produkte mit ergänzenden Geschäftsmodellen erfolgreich an den Weltmärkten zu implementieren. Dafür benötigen sie einen Grundstock an Sachkapital, aber mehr denn je eine intelligente Verknüpfung von Industrie- und Dienst-

leistungsaktivitäten unter Ausschöpfung des vollen Humankapitalpotenzials in Deutschland. Welche Bedeutung dabei dem Humankapital im Vergleich zum Sachkapital für Wachstum und Wohlstand in einer sich verändernden Wirtschaftsstruktur zukommt, sollte daher vermehrt Gegenstand aktueller Branchenforschung sein.

## Literatur

- Benhabib, J. und M.M. Spiegel (1994), »The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data«, *Journal of Monetary Economics* 34, 143–173.
- Commerzbank (2014), *Vorsicht versus Vision: Investitionsstrategien im Mittelstand*, Commerzbank AG, Frankfurt am Main.
- DIHK (2014), *Investitionsschwäche in Deutschland*, DIHK-Schlaglicht Wirtschaftspolitik, Berlin.
- DIW (2014), *Private Investitionen in Deutschland*, Studie im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung und Handelsblatt Research Institut, Berlin.
- Ebner, G. (2014), »Die Tücke mit der (Investitions-)Lücke«, *Ökonomenstimme.org*, online verfügbar unter: <http://www.oekonomenstimme.org/artikel/2014/09/die-tuecke-mit-der-investitions-luecke/>, aufgerufen am 28. November 2014.
- Gerstenberger, W., H. Schedl und K. Vogler-Ludwig (1988), *Investitionen, Beschäftigung und Produktivität. Zu den Arbeitsplatzeffekten einer verstärkten Investitionstätigkeit vor dem Hintergrund sektoraler Entwicklungen*, ifo Studien zur Strukturforschung, 10, ifo Institut, München.
- Grünheid, E. und C. Fiedler (2013), *Bevölkerungsentwicklung, Daten, Fakten, Trends zum demografischen Wandel*, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden.
- Jorgenson, D.W., M.S. Ho und K.J. Stiroh (2005), *Information Technology and the American Growth Resurgence*, MIT Press, Cambridge.
- Katz, L.F. und D.H. Autor (1999), »Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality«, in: O. Ashenfelter und D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, North-Holland, Amsterdam, 1463–1555.
- Linnemann, C. (2008), »Dynamisches Dienstleistungsgewerbe«, in: IKB Deutsche Industriebank AG (Hrsg.), *Unternehmensnahe Dienstleistungen – wachstumsstark und beschäftigungsintensiv im Verbund mit der Industrie*, IKB Deutsche Industriebank AG, Düsseldorf.
- Lucas, R.E. (1988), »On the Mechanics of Economic Development«, *Journal of Monetary Economics* 22, 3–42.
- Mödinger, P. und B. Redling (2004), »Produktbegleitende Dienstleistungen im Industrie- und Dienstleistungssektor im Jahr 2002«, *Wirtschaft und Statistik* (12), 1408–1413.
- Oppenländer, K.H. und W. Gerstenberger (1992), »Direktinvestitionen als Ausdruck zunehmender Internationalisierung der Märkte«, *ifo Schnelldienst* 45(10), 3–11.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2013), *Konjunktur zieht an – Haushaltsüberschüsse sinnvoll nutzen*, Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstituten, Berlin.
- Ragnitz, J., A. Eck, S. Scharf, C. Thater und B. Wieland (2013), *Öffentliche Infrastrukturinvestitionen: Entwicklung, Bestimmungsfaktoren und Wachstumswirkungen*, Endbericht zum Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, ifo Niederlassung Dresden, Dresden.
- Räth, N., A. Braakmann et al. (2014), Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2014 für den Zeitraum 1991 bis 2014, *Wirtschaft und Statistik*, September, 502–543.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014), *Mehr Vertrauen in Marktprozesse*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten, Wiesbaden.
- Sinn, H.-W. (2003a), *Die rote Laterne – Die Gründe für Deutschlands Wachstumsschwäche und die notwendigen Reformen*, Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften, F. Schöningh Verlag, Paderborn, München, Wien, Zürich.
- Sinn, H.-W. (2003b), *Ist Deutschland noch zu retten?*, 2. Auflage, Econ Verlag, München.
- Sinn, H.-W. (2005a), *Die Basar-Ökonomie. Deutschland: Exportweltmeister oder Schlusslicht?*, 2. Auflage, Econ Verlag, Berlin.
- Sinn, H.-W. (2005b), »Investitionen sind die Kernfrage«, *ifo Standpunkt* Nr. 68, ifo Institut, München.
- Sinn, H.-W. (2005c), »Beschleunigte Flucht«, *Wirtschaftswoche*, 15. September, 154.
- Sinn H.-W. und R. Koll (2000), »The Euro, Interest Rates and European Economic Growth«, *CESifo Forum* 1(3), 30–31.
- Spiegel Online (2014), »315 Milliarden Euro: Junckers Mega-Investitionsplan wird noch etwas größer«, online verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/politik/ausland/junckers-eu-investitionsprogramm-soll-315-milliarden-euro-bringen-a-1005032.html>, aufgerufen am 27. November 2014.
- Städtler, A. (2014), »Leasinggeschäft wächst 2014 deutlich kräftiger als die Anlageinvestitionen – moderater Optimismus für 2015«, *ifo Schnelldienst* 67(23), 53–63.
- Straubhaar, T. (2014), »Weshalb wir in die Verkehrsinfrastruktur investieren müssen«, *Ökonomenstimme.org*, online verfügbar unter: <http://www.oekonomenstimme.org/artikel/2014/05/weshalb-wir-in-die-verkehrsinfrastruktur-investieren-muessen/>, aufgerufen am 2. Dezember 2014.
- Werdinger, M., R. Jäckle, C. Holzner, M. Piopiunik und L. Wößmann (2009), *Humankapital in Deutschland: Wachstum, Struktur und Nutzung der Erwerbseinkommenskapazität von 1984 bis 2006*, Mohr Siebeck, Tübingen.