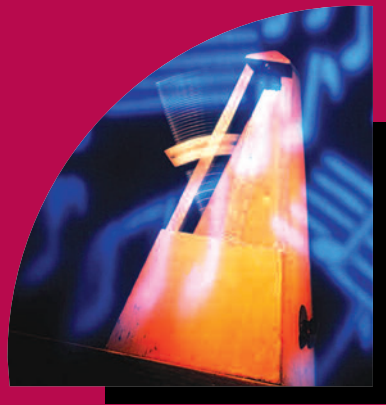


IMPULS



RAHMENBEDINGUNGEN FÜR PRIVATE INVESTITIONEN IN DEUTSCHLAND

Stiftung für den Maschinenbau,
den Anlagenbau und die Informationstechnik



THIESS BÜTTNER, ANJA HÖNIG, BJÖRN KAUDER, MANUELA KRAUSE,
NIKLAS POTRAFKE (PROJEKTLÉITUNG), MARINA RIEM

RAHMENBEDINGUNGEN FÜR PRIVATE INVESTITIONEN IN DEUTSCHLAND

DIESES FORSCHUNGSVORHABEN WURDE GEFÖRDERT
VON DER IMPULS-STIFTUNG DES VDMA

MÜNCHEN, DEZEMBER 2015

ifo Institut

ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.
Poschingerstraße 5
81679 München
Tel.: +49 (0) 89 / 92 24-0
www.ifo.de

Thiess Büttner
Anja Hönig
Björn Kauder
Manuela Krause
Niklas Potrafke (Projektleitung)
Marina Riem

Unter Mitarbeit von:
Felicia Doll
Fabio Duchi
Alexander H. Schwemmer

ZU DIESER STUDIE

Investitionen sind die Voraussetzung für künftiges Wachstum und damit für Wohlstand und Beschäftigung in Deutschland und Europa.

Im Kern dieser vorliegenden Studie stehen private Investitionen. Bei allem vermeintlich guten Willen gilt, dass private Investitionen nicht einfach politisch beschlossen werden können. Vielmehr müssen Unternehmen davon überzeugt sein, dass sich Investitionen lohnen. Das unternehmerische Abwägen von Chancen und Risiken, Verantwortung, Haftung und Gewinn sind Kern und Antriebsfeder einer Marktwirtschaft. Der Standort Deutschland steht dabei im weltweiten Wettbewerb. Die Politik ist daher gut beraten, förderliche Rahmenbedingungen im Sinne einer guten Ordnungspolitik für private Investitionen zu schaffen.

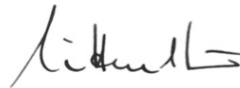
Aufbauend auf einer ökonometrischen Untersuchung zu Investitionsmotiven, in deren Fokus steuerpolitische Maßnahmen stehen, benennt diese Studie konkrete Stellschrauben, um private Investitionen anzuregen. Dies geht von der Forderung der Gleichstellung der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Eigenkapital und Fremdkapital, zeitnahen Betriebsprüfungen, der Einführung einer steuerlichen F&E Förderung bis hin zur Fachkräftesicherung und der Bereitstellung einer guten öffentlichen Infrastruktur als Basis für private Investitionen. Wissend um das Primat der Politik wurde auf eine Priorisierung der Vorschläge verzichtet: Man kann alle durchführen, aber jeder einzelne würde bereits das Umfeld für Investitionen verbessern. Wir sehen diese Punkte als einen Impuls, als unseren Diskussionsbeitrag zum Ziel, die Zukunftsfähigkeit unserer Volkswirtschaft zu sichern.

Unser Dank gilt den Studienteilnehmern um das Team von Prof. Niklas Potrafke für deren hohen Einsatz. Innerhalb des VDMA haben Dr. Josef Trischler und Dr. Ralph Wiechers die Studie von Anfang an als Themenpaten inhaltlich kompetent begleitet, wofür wir uns herzlich bedanken.

Frankfurt, Dezember 2015



Dr. Thomas Lindner
Vorsitzender des Kuratoriums
IMPULS-Stiftung



Dr. Manfred Wittenstein
Stellv. Vorsitzender des Kuratoriums
IMPULS-Stiftung



Dr. Johannes Gernandt
Geschäftsführender Vorstand
IMPULS-Stiftung



Stefan Röger
Geschäftsführender Vorstand
IMPULS-Stiftung

INHALT

ZU DIESER STUDIE	3	
INHALT	4	
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5	
TABELLENVERZEICHNIS	5	
EXECUTIVE SUMMARY	6	
1	EINLEITUNG UND BESTANDSAUFNAHME	9
1.1	Volkswirtschaftliche Bedeutung und Determinanten von privaten Investitionen	11
1.2	Private Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland	13
2	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG	18
2.1	Theoretische Investitionsmodelle	18
2.2	Untersuchungsansatz und Datengrundlage	21
2.3	Ergebnisse der Untersuchung	29
3	ANSATZPUNKTE FÜR EINE VERBESSERUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN	33
3.1	Implikationen der empirischen Analyse	33
	Finanzierungsneutralität des Steuersystems	33
3.2	Weitere Ansatzpunkte im Bereich der Besteuerung	36
	Wiedereinführung der degressiven Abschreibung	36
	Thesaurierungsbegünstigung bei Personengesellschaften	36
	Steuerliche Begünstigung von Verlustvorträgen	37
	Besteuerung von Veräußerungsgewinnen bei Streubesitzanteilen	37
	Steuerbegünstigung der Fonds-Initiatorenvergütung	37
	Umstellung auf eine Ist-Besteuerung	38
	Steuerliche Zinsbehandlung bei Steuerforderungen und -erstattungen	38
	Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung	39
	Umsetzung von zeitnahen Betriebsprüfungen	41
3.3	Maßnahmen in anderen Politikfeldern	41
	Arbeitsmarktrigiditäten	41
	Bildung und Fachkräftemangel	42
	Infrastruktur	44
	Energiepolitische Rahmenbedingungen	45
4	LITERATURVERZEICHNIS	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Investitionsentwicklung (nominal) im Verarbeitenden Gewerbe (Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in %)	14
Abbildung 2:	Investitionsmotive	17
Abbildung 3:	Entwicklung der Kapitalkosten	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Ausgewählte Steuersätze auf Unternehmensgewinne	22
Tabelle 2:	Deskriptive Statistiken	26
Tabelle 3:	OLS mit fixen Effekten	28
Tabelle 4:	Dekomposition der Kapitalkosten	30
Tabelle 5:	Investitionsstruktur	31
Tabelle 6:	Einfluss der Finanzierungssituation	32

EXECUTIVE SUMMARY

Es ist ein zentrales Ziel der Wirtschaftspolitik, dass ein Land sein wirtschaftliches Potenzial nutzt und einen hohen Beschäftigungsstand sowie ein angemessenes Wachstum im Wohlstand erreicht. Investitionen – ob öffentlicher oder privater Art – kommen in diesem Zusammenhang eine wesentliche Bedeutung zu. Dabei sind Investitionen nicht nur die Voraussetzung dafür, dass der jeweils optimale Entwicklungspfad der Volkswirtschaft erreicht wird; insbesondere private Investitionen tragen zur Implementierung von Innovationen bei, welche zu einer Stärkung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität führen.

Die Ergebnisse des ifo-Investitionstests zeigen, dass die private Investitionstätigkeit in den letzten 20 Jahren einigen Schwankungen unterworfen war. An Boomphasen Mitte der 1990er Jahre sowie ab dem Jahr 2006 schlossen sich Jahre mit deutlichen Investitionsrückgängen an. Dies gilt insbesondere für die Zeit der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009. Nach einem außerordentlich hohen Wachstum im Jahr 2011 befinden sich die Wachstumsraten in den letzten Jahren wieder im einstelligen Prozentbereich. Entsprechende Entwicklungen zeigen sich auch im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus. Im Hinblick auf die Motive, welche die Investitionstätigkeit auslösen, lassen sich die Kategorien Erweiterungs-, Umstrukturierungs-, Rationalisierungs-, Ersatzbeschaffungsinvestitionen sowie Sonstige Investitionen unterscheiden. Eine Betrachtung der vergangenen 20 Jahre zeigt dabei, dass sich das primäre Investitionsmotiv von Rationalisierungsvorhaben hin zu Erweiterungsinvestitionen verschoben hat. Daneben stellen Ersatzbeschaffungen dauerhaft ein bedeutendes Motiv für die Investitionstätigkeit dar. Die Investitionstätigkeit im Sektor Maschinen- und Anlagenbau fokussiert insbesondere auf Kapazitätserweiterungen.

Die IMPULS-Stiftung hat das ifo-Institut damit beauftragt, Erklärungsgründe für das Niveau der privaten Investitionstätigkeit in Deutschland herauszuarbeiten sowie Investitionshemmnisse zu identifizieren, welche sich aus staatlich gesetzten Rahmenbedingungen ergeben. Um den Umfang des Einflusses bestimmter Faktoren auf das Investitionsverhalten von Unternehmen zu bestimmen, wurde ein Ansatz mit ökonomischen Investitionsfunktionen gewählt.

Die Grundlage der empirischen Untersuchung bildet ein neuer, am ifo-Institut entwickelter Paneldatensatz (EBDC Business Investment Panel), in welchem die Umfragedaten des ifo-Investitionstests mit Bilanzdaten deutscher Unternehmen aus den Unternehmensdatenbanken Amadeus und Hoppenstedt kombiniert werden. Der Untersuchungszeitraum umfasst die Jahre von 1994 bis 2012. Die dabei zugrundeliegende Stichprobe beinhaltet über 2400 einzelne Beobachtungen von rund 500 Unternehmen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Wachstumsraten des Umsatzes und der Kapitalkosten einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Investitionstätigkeit haben. Der Umsatz weist einen deutlich positiven Effekt auf die Investitionen aus; die Kapitalkosten beeinflussen die Investitionstätigkeit erkennbar negativ. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass insbesondere die steuerlich bedeutsamen Unterschiede in der Finanzierungsstruktur für den ermittelten negativen Effekt der Kapitalkosten auf die Investitionstätigkeit verantwortlich sind. Im Hinblick auf eine Differenzierung nach Investitionsmotiven zeigt sich, dass die Kapitalkosten vor allem für Erweiterungsinvestitionen relevant sind. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass sich die Unternehmen bei Rationalisierungs- und Ersatzbeschaffungsinvestitionen eher nicht von den Kapitalkosten leiten lassen. Erweiterungsinvestitionen fallen hingegen geringer aus, wenn die Kapitalkosten steigen. Auch die Finanzierungssituation beeinflusst das Investitionsverhalten von Unternehmen. Die Ergebnisse bestätigen, dass Unternehmen in Zeiten guter Finanzierungssituationen eine erhöhte Investitionstätigkeit aufweisen, während die Investitionen bei schlechter Finanzierungssituation niedriger ausfallen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Regelungen in der Steuergesetzgebung die Investitionstätigkeit der Unternehmen im Untersuchungszeitraum beeinträchtigt haben. Insbesondere die mangelnde Finanzierungsneutralität der Besteuerung, d. h. die Benachteiligung von Eigenkapital gegenüber dem Fremdkapital, hat die Investitionstätigkeit behindert.

Das Gutachten kommt – aufbauend auf den empirischen Ergebnissen – zu den folgenden Schlussfolgerungen und Politikempfehlungen:

Die bestehenden Regelungen im Bereich der Kapitaleinkommensbesteuerung führen in ihrer Gesamtwirkung zu einer mangelnden Investitionsneutralität der Besteuerung. Die Finanzierungsstruktur beeinflusst durch die steuerliche Diskriminierung das Investitionsverhalten. So sind insbesondere Unternehmen benachteiligt, die Investitionen mit Eigenkapital finanzieren. Dies ist vor allem für Unternehmen mit beschränkten Fremdfinanzierungsmöglichkeiten, wie bspw. junge Unternehmen und innovative Unternehmen mit hohem Risiko, von Bedeutung.

- Die Einführung der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Zinsen auf neues Eigenkapital würde die Finanzierungsneutralität sichern und die Investitionsanreize verbessern. Altes Eigenkapital sollte steuerlich nicht begünstigt werden.

Altes Eigenkapital sollte nicht ebenfalls so wie neues begünstigt werden, weil daraus nur ein Einnahmeverzicht des Fiskus entstehen würde, ohne dass eine weitere Verbesserung der Investitionstätigkeit zu erwarten ist.

Alternativ könnte man die Finanzierungsneutralität auch durch eine stärkere Besteuerung von Finanzanlagen auf Seiten der Aktionärshaushalte herstellen. Auch eine solche Maßnahme würde die Kapitalkosten der Unternehmen senken, weil solche Kosten stets nur aus Portfolio-Erwägungen herleitbar sind. Indes würde ein solcher Schritt die Sparanreize in der Bevölkerung verringern und wird vom ifo Institut deshalb nicht empfohlen.

Neben den untersuchten Determinanten gibt es im Bereich der Unternehmensbesteuerung eine Reihe weiterer Aspekte, welche nicht Bestandteil der empirischen Analyse waren, aber dennoch das Potenzial besitzen, die Investitionstätigkeit zu beeinflussen.

- Die mögliche Wiedereinführung der degressiven Abschreibung lässt theoretisch positive Effekte vermuten, die Wirkung ist empirisch aber schwierig zu identifizieren. Die degressive Abschreibung sollte im Zweifelsfall jedoch nicht auf einzelne Branchen beschränkt werden.
- Eine Steuerpflicht für Veräußerungsgewinne bei Wagniskapital könnte den Anreiz zu Investitionen in deutsche Unternehmensgründungen für Wagniskapitalgeber verringern.
- Die Steuerbegünstigung der Fonds-Initiatorenvergütung lässt positive Investitionseffekte vermuten, ist aber steuersystematisch fraglich.
- Die Soll-Besteuerung ist insbesondere bei Zahlungsausfall problematisch und kann zu vorübergehenden Liquiditätsengpässen führen. Daher wäre eine Erweiterung der Ist-Besteuerung im Hinblick auf die Investitionstätigkeit der deutschen Unternehmen von Vorteil.
- Eine im Steuersystem angelegte Förderung von Forschung und Entwicklung ist empirisch wohlbegründet und lässt daher positive Investitionsanreize erwarten.
- Zeitnahe Betriebsprüfungen sind aus Gründen der unternehmerischen Planungssicherheit angezeigt.

Neben den im Rahmen der empirischen Untersuchung diskutierten Determinanten sowie weiteren steuerlichen Aspekten ergeben sich Investitionsanreize auch aus dem konjunkturellen Umfeld und den Angebotsbedingungen. Zur konjunkturellen Lage sei auf das Gutachten der führenden Wirtschaftsforschungsinstitute verwiesen (Gemeinschaftsdiagnose). Im Hinblick auf die Angebotsbedingungen gibt es viele Ansätze, Investitionsbarrieren abzubauen.

- Zur Sicherung des Fachkräftebedarfs könnte die Zuwanderung qualifizierter Arbeitnehmer aus dem Ausland bspw. durch eine Erweiterung der Positivliste der Bundesagentur für Arbeit und eine Weiterentwicklung der „Blauen Karte“ erleichtert werden.
- Durch abweisende Regelungen im Übergang zum Rentenalter könnte Fachkräftepotenzial verschenkt werden. Daher sollten unter anderem die Regelungen der Beitragspflicht zur Sozialversicherung für Beschäftigte im Rentenalter überarbeitet werden.
- Die öffentliche Infrastruktur sollte nicht „auf Verschleiß“ genutzt werden. Die Instandhaltung der bestehenden Infrastruktur ist dem weiteren Ausbau daher im Zweifel vorzuziehen.
- Die Einrichtung eines Infrastrukturfonds geht mit Vorteilen wie der Entkoppelung der Finanzierung vom Jährlichkeitsprinzip des Haushalts einher. Allerdings ist die Schaffung von Sonderhaushalten im Hinblick auf die Einheit des Haushalts problematisch.
- Öffentlich-private Partnerschaften sind kein Königsweg und dienen zumeist der Aufnahme eines „unsichtbaren Kredits“.
- Das im internationalen Vergleich hohe Strompreisniveau weist auf den erheblichen Reformbedarf in der Energiepolitik hin.
- Die Sicherstellung einer störungsfreien Stromversorgung sollte weiterhin Priorität besitzen.

1 EINLEITUNG UND BESTANDSAUFNAHME

Es ist ein zentrales Ziel der Wirtschaftspolitik sicherzustellen, dass ein Land sowohl sein Wachstumspotenzial nutzt als auch einen hohen Beschäftigungsstand sowie ein adäquates Wohlstandsniveau erreicht. Investitionen – ob öffentlicher oder privater Art – stellen dabei ein wesentliches Element dar: zum einen, weil sie dazu beitragen, die Produktionsmöglichkeiten zu erweitern; zum anderen ermöglichen Investitionen vielfach auch die Einführung von Innovationen und tragen so zum Wachstum der Produktivität bei.

Die Bruttoinvestitionsquote der deutschen Volkswirtschaft erreicht mit etwa 17 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ein im Vergleich mit anderen OECD- oder Euroländern unterdurchschnittliches Niveau. Ein Niveau von etwa 20 %, wie es im Euroraum oder den Vereinigten Staaten bis zur Finanzkrise üblich war, wurde in Deutschland zuletzt um die Jahrtausendwende erreicht. Obwohl Deutschland eine vergleichsweise hohe Sparquote (24 % im Jahr 2012)¹ aufweist, hat sich die Investitionstätigkeit in Deutschland in den vergangenen Jahren eher verhalten entwickelt. Diese Befunde haben eine umfangreiche Diskussion über die angemessene Höhe von Investitionen angestoßen. Aus wirtschaftspolitischer Sicht ist dabei allerdings zunächst eine Differenzierung erforderlich zwischen öffentlichen Investitionen, die direkt vom Staat durchgeführt werden, und privaten Investitionen, welche vom Staat indirekt über die Gestaltung geeigneter Rahmenbedingungen gefördert werden können.²

Die Investitionen im öffentlichen Bereich sind in Deutschland seit Ende der 1990er Jahre durch einen nahezu kontinuierlichen Abwärtstrend gekennzeichnet. Für die Jahre 2000 bis 2013 lag die durchschnittliche Quote für die Bruttoanlageinvestitionen des Staates bei 1,6 %.³ Damit befindet sich Deutschland im europäischen Vergleich am unteren Ende der Skala und liegt deutlich hinter Ländern wie Frankreich (3,1 %) oder den Niederlanden (3,2 %) zurück. Die Entwicklungen der öffentlichen Investitionen stehen aufgrund ihrer Festlegung im Rahmen der Haushaltspolitik im Mittelpunkt des Interesses. Allerdings haben die privaten Investitionen schon vom Volumen her einen größeren Stellenwert. Nur mit einem angemessenen Ausbau bzw. einer stetigen Modernisierung des Kapitalstocks durch Ausrüstungsinvestitionen in Maschinen oder Anlagen kann eine Volkswirtschaft von wichtigen Innovationen profitieren und ein angemessenes Wachstum erzielen. Die privaten Investitionen haben sich in Deutschland in den vergangenen Jahren – insbesondere seit jüngster Zeit – lediglich zurückhaltend entwickelt. Die Bruttoanlageinvestitionen im nichtstaatlichen Sektor sind insgesamt zwar seit dem Einbruch im Jahr 2009 infolge der Finanzkrise wieder gestiegen, seit 2012 weisen die jeweiligen Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr allerdings lediglich ein geringes bzw. sogar stagnierendes Niveau auf.⁴ Zudem lässt sich der Anstieg der Bruttoanlageinvestitionen hauptsächlich auf die gestiegenen Bauinvestitionen zurückführen. Die Ausrüstungsinvestitionen

1 Bruttosparquote laut Weltbank.

2 Gegenwärtig findet im Rahmen des Bündnisses „Zukunft der Industrie“ zwischen Arbeitgeber- und Industrieverbänden, Gewerkschaften sowie dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine Diskussion zur Erweiterung des privaten Investitionsbegriffs statt. Die Beteiligten sehen dabei die Bedeutung von Investitionen in ihrer gesamten Breite und teilen ein weites Verständnis von Investitionen, welches neben Investitionen im Sinne der VGR auch immaterielle Vermögensänderungen wie Weiterbildungsmaßnahmen für Beschäftigte, Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, Software und Prozesse, Marken- sowie Produktrechte und Innovationsfaktoren einschließt.

3 Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014b)

4 Anstelle der gesamten Bruttoinvestitionen werden an dieser Stelle die Bruttoanlageinvestitionen ausgewiesen, da lediglich diese das Bruttoanlagevermögen erhöhen. Vorratsveränderungen und Nettozugänge an Wertsachen werden hier nicht beachtet.

reduzierten sich dagegen in den letzten Jahren von 194 Mrd. Euro im Jahr 2008 auf 169 Mrd. Euro im Jahr 2013.⁵ Die Ursachen für diese Entwicklungen werden häufig mit der unsicheren konjunkturellen Lage und der vergleichsweise schwachen Wirtschaftsentwicklung in der Eurozone verbunden. Allerdings gibt es im makroökonomischen Umfeld eine Vielzahl von Einflussfaktoren. Der Kapitalmarktzins, eine wesentliche Determinante der Investitionstätigkeit, ist zumindest gegenwärtig sehr gering. Die Kapazitätsauslastung ist in Deutschland im Verarbeitenden Gewerbe mit einem Wert von rund 84 % im Jahr 2014 weiterhin hoch.⁶ Das sind für sich genommen positive Vorgaben für eine Ausweitung der Investitionstätigkeit. Allerdings ist aufgrund der fortschreitenden wirtschaftlichen Integration nicht nur die Investitionsnachfrage der Unternehmen für die Entwicklung der Anlageinvestitionen in Deutschland von Bedeutung, sondern auch der Standort der Investitionen. Die ausländischen Direktinvestitionen deutscher Unternehmen sind indessen nach wie vor hoch. Seit dem Jahr 1999 lässt sich hierbei trotz einer Änderung in der Erfassungsmethodik ein nahezu kontinuierlicher Anstieg verzeichnen.⁷ Im Jahr 2013 konnte der Bestand an unmittelbaren Direktinvestitionen im Ausland auf über 907 Mrd. Euro beziffert werden.⁸ Vor diesem Hintergrund kommt den Rahmenbedingungen in Deutschland eine besondere Bedeutung zu.

Eine repräsentative Forsa-Umfrage, welche 2014 unter Führungskräften deutscher Unternehmen im Rahmen des Handelsblatt-Business-Monitors durchgeführt wurde, zeigt, dass insbesondere politische bzw. gesetzliche Rahmenbedingungen als Hauptgründe für eine zurückhaltende private Investitionsaktivität angesehen werden (19 %). Im Hinblick auf entsprechende Verbesserungen von staatlicher Seite stehen daher aus Unternehmenssicht insbesondere auch Forderungen nach einer Änderung des Steuersystems (21 %) bzw. nach steuerlichen Anreizen für Investitionen (20 %) als Maßnahmen im Vordergrund.⁹

Die große Koalition hat mit ihren Politikmaßnahmen im Bereich der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik jedoch andere Schwerpunkte als diese von Unternehmerseite geforderten Anpassungen gesetzt. Eine investitionsfreundliche Politik würde nicht zuletzt dem Maschinen- und Anlagenbau als Investitionsgüterproduzent zugutekommen. Da entsprechende politische Maßnahmen (vor allem im steuerpolitischen Bereich) häufig zumindest kurzfristig mit Einnahmeausfällen der öffentlichen Hand einhergehen dürften, die nicht zuletzt auch von den investierenden Unternehmen zu finanzieren bzw. auszugleichen sind, ist auf die Effizienz und Nachhaltigkeit der Maßnahmen besonders Wert zu legen. Ein ordnungspolitisch fundiertes Vorgehen, welches verlässliche und ggf. verbesserte Rahmenbedingungen setzt, sollte hierbei als Leitbild der Wirtschaftspolitik dienen.

5 Ausrüstungen sind als bewegliche Investitionsgüter definiert. Zu ihnen gehören sowohl Maschinen und Geräte als auch Fahrzeuge.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Arbeitsunterlage Investitionen, 2. Vierteljahr 2015

6 Datenquelle: ifo-Konjunkturtest (Sonderfrage)

7 Ab dem Berichtsjahr 2012 werden die Direktinvestitionsbestände nach den international harmonisierten Berechnungsvorgaben der OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment ausgewiesen. Abweichend von der bisherigen Bruttodarstellung werden nun Kapitalbeziehungen innerhalb multinationaler Konzerne saldiert, Kredite an Kapitalgeber abgezogen und grenzüberschreitende Schwesterkredite in Abhängigkeit des Sitzes der Konzernzentrale zugeordnet. Die Direktinvestitionsbestände fallen dadurch deutlich geringer aus.

8 Vgl. Deutsche Bundesbank (2015) und Bundesfinanzministerium (2014)

9 Vgl. DIW Berlin und HRI (2014)

1.1 VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG UND DETERMINANTEN VON PRIVATEN INVESTITIONEN

Sieht man von konjunkturellen Schwankungen ab, dann wird das Wachstum einer Volkswirtschaft durch das Wachstum des Arbeitskräftepotenzials, die Entwicklung des Kapitalstocks und deren Produktivität bestimmt. Ein Ausbau bzw. eine Modernisierung des Kapitalstocks ist insbesondere über eine adäquate Investitionstätigkeit möglich. Höhere Investitionen haben neben dem Effekt auf den Kapitalstock insbesondere auch positive Effekte auf die Entlohnung der Arbeitskräfte bzw. deren Beschäftigung. Zugleich sind private Investitionen durch die Modernisierung ein wichtiges Element der Innovationstätigkeit, die zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und damit auch der gesamten Volkswirtschaft führen. Eine geringe Investitionstätigkeit könnte daher mit einer sinkenden oder stagnierenden Produktivitätsentwicklung einhergehen, welche langfristig zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit und auch zu Wachstumseinbußen führen kann. Daher ist eine adäquate Investitionstätigkeit in einer Volkswirtschaft unverzichtbar. Um diese Investitionstätigkeit allerdings auch angemessen zu erfassen, ist eine passgenaue Abgrenzung erforderlich.

1.1.1 Definition des Investitionsbegriffs

Zur Beurteilung der Investitionstätigkeit einer Volkswirtschaft ist eine genaue Abgrenzung des Investitionsbegriffs unverzichtbar. Die in der Literatur existierenden Definitionen erlauben dabei allerdings keine eindeutige Eingrenzung des Begriffs. So werden aus betriebswirtschaftlicher Sicht Investitionen als „langfristige Bindung finanzieller Mittel in materiellen oder in immateriellen Vermögensgegenständen“¹⁰ bezeichnet. In der gegenwärtigen Definition des Statistischen Bundesamtes, welches im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) die gesamtwirtschaftliche Investitionstätigkeit Deutschlands quantifiziert, umfassen Investitionen, genauer Bruttoanlageinvestitionen, dagegen primär den „Erwerb von dauerhaften und reproduzierbaren Produktionsmitteln sowie selbst erstellte Anlagen und größere Wert steigernde Reparaturen“¹¹. Als dauerhaft gelten dabei Produktionsmittel, welche länger als ein Jahr im Produktionsprozess eingesetzt werden können. Diese Definition wurde über die Jahre immer wieder revidiert. So kam es neben der Fokussierung auf materielle Investitionen – also Ausrüstungen und Bauten – sukzessive auch zu einer Einbeziehung von immateriellen Vermögensänderungen, welche als Investitionen bewertet werden können. Hervorzuheben ist dabei die im Jahr 2014 im Zuge der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingeführte Zurechnung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung zu den Investitionsausgaben. Diese sowie weitere Ausgaben im Zusammenhang mit dem Aufbau von Wissenskapital (Kauf von Software und Datenbanken) werden nun in der Kategorie „Sonstige Anlagen“ erfasst.

10 Expertenkommission (2015), S. 18

11 <http://www.vgrdl.de/VGRdL/MethDef/definitionen.asp>

Für eine adäquate Beurteilung der Investitionstätigkeit eines Landes ist neben einer genauen Definition des Investitionsbegriffs auch entscheidend, wie differenziert die jeweilige Betrachtung erfolgt. Investitionen können dabei anhand verschiedener Merkmale aufgeteilt werden. Eine eindeutige und häufig praktizierte Abgrenzung erfolgt zwischen öffentlichen und privaten Investitionen. Im Hinblick auf private Investitionen kann dabei die Investitionstätigkeit für verschiedene Wirtschaftsbereiche analysiert werden. Einen besonders wichtigen Bereich stellt hierbei die Industrie, vor allem das Verarbeitende Gewerbe, dar. Dieses umfasst „die Herstellung von Waren, die nach ihrer Fertigung als Vorleistungsgüter, Investitionsgüter, Gebrauchs- oder Verbrauchsgüter verwendet werden“¹². Das Verarbeitende Gewerbe stellt den bedeutendsten Wirtschaftsbereich in Deutschland dar und wird daher auch als Grundlage für die vorliegende Studie verwendet.

1.1.2 Determinanten von privaten Investitionen

Private Investitionen werden von einer Vielzahl von Faktoren determiniert, von denen nicht wenige der staatlichen Einflussnahme unterliegen. Diese lassen sich nach übergeordneten, indirekt wirkenden sowie direkt wirkenden Faktoren differenzieren.

Auf makroökonomischer Ebene lassen sich verschiedene Faktoren identifizieren, welche auf die private Investitionstätigkeit Einfluss haben. Sie tragen primär dazu bei, das allgemeine Investitionsklima zu beeinflussen und wirken somit vornehmlich indirekt. Hierbei lässt sich zunächst die öffentliche Investitionstätigkeit aufführen, welche einen Anreiz für private Investitionen liefern kann. Hervorzuheben sind dabei insbesondere Investitionen in die Infrastruktur.¹³ Weitere Determinanten lassen sich im Hinblick auf die Faktormärkte identifizieren. Die Leistungsfähigkeit der Faktormärkte determiniert die Verfügbarkeit von Einsatzfaktoren sowohl im Hinblick auf deren Menge als auch im Hinblick

auf Flexibilität und Suchkosten. Sie ist eine wesentliche Bestimmungsgröße für Produktionspotenzial sowie Produktivität und ist somit auch für die Investitionstätigkeit entscheidend.

Zu unterscheiden sind allerdings kapazitätserschaffende Erweiterungsinvestitionen auf der einen Seite und Rationalisierungsinvestitionen auf der anderen Seite, deren Größe auch Substitutionsprozesse anzeigt, welche durch Knappheiten auf den Faktormärkten ausgelöst werden. Um Erweiterungsinvestitionen zu steigern, gilt es unter anderem, die Leistungsfähigkeit der Faktormärkte zu verbessern. An erster Stelle ist dabei der Kapitalmarkt zu nennen. Hier kommt dem Staat die Aufgabe zu, durch Ausgestaltung der Institutionen investierenden Unternehmen den Zugang zu Finanzmitteln für rentable Investitionen nicht zu verwehren. Dies beinhaltet sowohl die Rechtsordnung als auch die Regulierung der Finanzmärkte. Auch das Steuersystem ist hier von zentraler Bedeutung. An zweiter Stelle ist der Arbeitsmarkt zu nennen. Der Staat hat hier durch die Ausgestaltung der Arbeitsmarktinstitutionen, aber auch langfristig auf bildungspolitischer Ebene, zahlreiche Möglichkeiten, die Verfügbarkeit unterschiedlich qualifizierter Arbeitskräfte zu sichern und zu verbessern.¹⁴ Ein weiterer Bereich ist der Energiesektor. Energiepolitische Rahmenbedingungen haben einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf das Investitionsklima für Unternehmen und können entsprechende Anreize setzen.¹⁵

Neben allgemeinen Einflussfaktoren, die primär darauf abzielen, das Investitionsklima zu verbessern, gibt es auch direkte firmenspezifische Determinanten, welche die Investitionsentscheidungen von Unternehmern beeinflussen. Als Ansatzpunkt gilt dabei das unternehmerische Ziel des Aufbaus eines modernisierten Kapitalstocks im Rahmen einer angemessenen Investitionstätigkeit. Auf unternehmerischer Ebene gibt es dabei verschiedene Einflussfaktoren, welche beachtet werden müssen. So sind zunächst einmal die mit einem Kapitaleinsatz verbundenen Kosten entscheidend. Die sogenannten Kapitalkosten beinhalten dabei auch den Wertverzehr

12 <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/IndustrieVerarbeitendesGewerbe/IndustrieVerarbeitendesGewerbe.html>

13 Vgl. Expertenkommission (2015)

14 Vgl. Tsai et al. (2010)

15 Vgl. Expertenkommission (2015)

der Anlagen und kalkulatorische Komponenten wie die angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals.¹⁶ So haben neben Preisentwicklungen auch Steuersätze sowie Abschreibungsregeln eine wesentliche Bedeutung.¹⁷ Daneben lassen sich weitere mikroökonomische Faktoren identifizieren, die vor allem im Zusammenhang mit dem Zugang zum Kapitalmarkt genannt werden. Ausreichend flexible Finanzierungsbedingungen bzw. langfristige Planungssicherheiten beeinflussen die Investitionstätigkeit – vor allem von neuen Unternehmen – positiv und sind somit ebenfalls wichtige Determinanten. Von staatlicher Seite aus gibt es in diesem Bereich zahlreiche Einflussmöglichkeiten. Dabei stehen nicht zuletzt auch wieder steuerpolitische Einflussfaktoren im Fokus.

Die vorliegende Studie wählt aufgrund ihrer Datengrundlage einen mikroökonomischen Ansatz zur Identifikation von Determinanten privater Investitionstätigkeit in Deutschland. Da der Analyse Daten des ifo-Investitionstests zugrunde liegen, welche Angaben zur Investitionstätigkeit von Unternehmen in Deutschland enthalten, befasst sich die empirische Untersuchung primär mit den oben genannten mikroökonomischen Einflussfaktoren auf die private Investitionstätigkeit. In einem weiteren Schritt werden im hinteren Teil des Gutachtens aber auch Ansatzpunkte diskutiert, welche in der empirischen Analyse nicht direkt berücksichtigt werden konnten.

1.2 PRIVATE INVESTITIONEN IM VERARBEITENDEN GEWERBE IN DEUTSCHLAND

1.2.1 Der ifo-Investitionstest

Das ifo-Institut führte in den 1950er Jahren neben dem bereits existierenden ifo-Konjunkturtest eine zweite Umfrage unter Unternehmen ein, welche sich auf eine spezielle Variable, die Investitionstätigkeit von Unternehmen, konzentriert. Damit wurde die Zielsetzung verbunden, Daten über die Investitionsentwicklung im deutschen Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau zu erhalten, da zu dieser Zeit noch keine entsprechende amtliche Erhebung existierte. Befragt werden Industrieunternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitern. Im Schnitt liegt die Rücklaufquote der Umfrage bei 50 %. Bei der letzten Erhebung im Frühjahr 2015 beteiligten sich rund 2.500 Unternehmen. Die Umfrage wird zweimal im Jahr durchgeführt, wobei die Haupterhebung im Frühjahr und eine Vorerhebung im Herbst erfolgt. Abgefragt werden dabei sowohl die realisierten Investitionsausgaben in den vergangenen Jahren als auch die Pläne für das laufende bzw. kommende Jahr. Investitionen (genauer Bruttoanlageinvestitionen) sind hierbei definiert als die Bruttozugänge an Sachanlagen auf Anlagekonten einschließlich bereits verbuchter Zugänge an im Bau befindlichen Anlagen. Damit orientiert sich der ifo-Investitionstest an der vom Statistischen Bundesamt verwendeten Definition. In der Haupterhebung erfolgt die Abfrage der Investitionsausgaben getrennt für die Bereiche Betriebsbauten und Ausrüstungen, in der Vorerhebung dagegen kumuliert für beide Bereiche. Der ifo-Investitionstest erfasst grundsätzlich die inländische Investitionstätigkeit der deutschen Unternehmen. Ausländische Investitionen sind nicht Bestandteil der Erhebung. Ferner werden auch die mit den Investitionen verbundenen Zielsetzungen erfasst, welche sich in die drei Hauptmotive Erweiterung, Rationalisierung und Ersatzbeschaffung einteilen lassen. In der Vorerhebung findet zusätzlich noch eine Abfrage zur Beurteilung des Einflusses bestimmter Faktoren auf die geplante Investitionstätigkeit der Unternehmen statt.

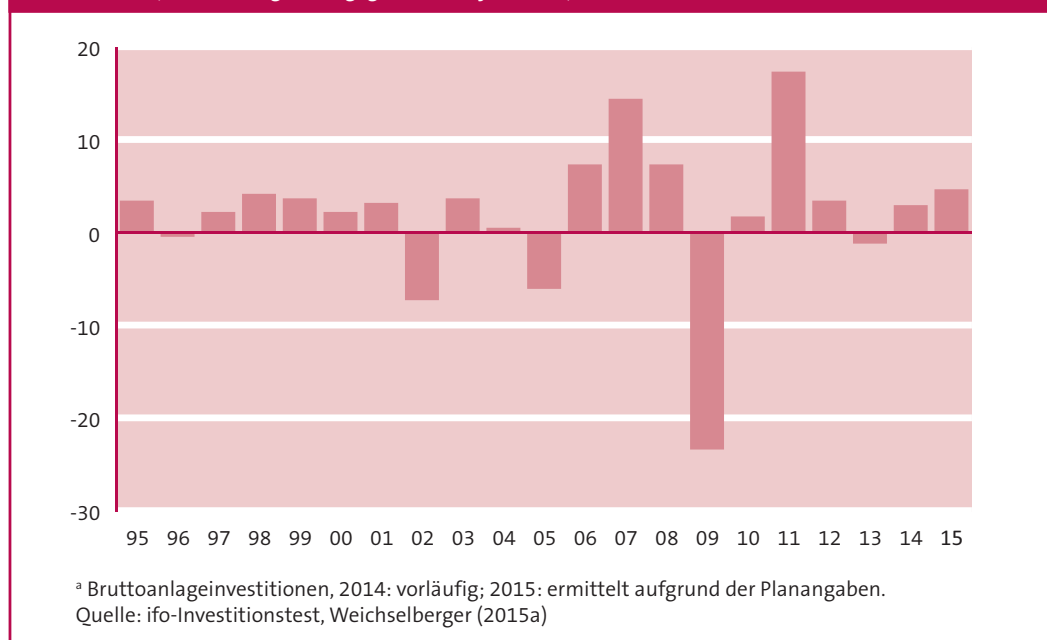
16 In der Literatur wird oftmals von den Kapitalnutzungs-kosten gesprochen, weil je nach Finanzierungsart u. U. keine Zahlungen getätigt werden, sondern mit Opportunitätskosten argumentiert wird.

17 Vgl. entsprechende ökonomische Studien zur Investitionstätigkeit, u. a. Chirinko et al. (1999), Dwenger (2009), Simmler (2012).

Der ifo-Investitionstest kann als eine repräsentative Datengrundlage angesehen werden. So werden zum einen im Rahmen der fachlichen Repräsentation, welche auf die Erfassung aller Bereiche eines Wirtschaftssektors abzielt, in dieser Umfrage alle Branchen des Verarbeitenden Gewerbes erfasst.¹⁸ Zum anderen erreicht der Test auch bei der Firmenrepräsentation, welche den Anteil der befragten Unternehmen eines Bereichs an dessen Gesamtheit abbildet und über die Anzahl der Beschäftigten, den Umsatz oder die gesamten Bruttoanlageinvestitionen gemessen werden kann, mit Werten von 45 % beim Umsatz bzw. fast 55 % bei den Investitionen sehr gute Repräsentationsgrade.¹⁹ Der ifo-Investitionstest bietet somit eine geeignete Grundlage zur Untersuchung der inländischen Investitionstätigkeit des deutschen Verarbeitenden Gewerbes.

Ein allgemeiner Vergleich der im ifo-Investitionstest ermittelten Daten mit den Angaben der amtlichen Statistik zeigt, dass der ifo-Investitionstest nur sehr geringfügige Abweichungen zu den Angaben des Statistischen Bundesamtes aufweist. Der durchschnittliche Schätzfehler liegt bei unter einem Prozent.²⁰ In einzelnen Jahren kann es dabei auch zu teilweise höheren Abweichungen kommen. Diese lassen sich allerdings hauptsächlich auf die Erhebungsform des ifo-Tests zurückzuführen, welche prinzipiell als Teilerhebung bezeichnet werden kann. Um daraus resultierende Fehler im ifo-Investitionstest zu vermeiden, werden die Ergebnisse nachträglich sowohl hinsichtlich ihres Niveaus als auch ihrer Struktur mit den Angaben der amtlichen Statistik verglichen. Dadurch kann vermieden werden, dass unter Umständen auftretende Diskrepanzen über Jahre weiterverwendet werden.

**Abbildung 1: Investitionsentwicklung (nominal) im Verarbeitenden Gewerbe
(Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in %^a)**



18 Für eine ausführlichere Erläuterung bezüglich der Repräsentation des ifo-Investitionstests vgl. Weichselberger (2004).

19 Diese Angaben beziehen sich auf die Ergebnisse der letzten Erhebung im Frühjahr 2015.

20 Vgl. Weichselberger (2004) für einen Zeitraum von 1980 bis 2001.

1.2.2 Entwicklung der Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe

Über die Entwicklung von Investitionen in Deutschland gibt es zahlreiche Studien. Sie weisen meist eine geringe innerdeutsche Investitionstätigkeit aus. Dies gilt in allen Bereichen, wobei aber vielfach der Schwerpunkt auf den Rückgang der öffentlichen Investitionen gelegt wird. Aber auch die Entwicklung privater Investitionen wird als zu verhalten angesehen. Im Folgenden soll anhand der Ergebnisse des ifo-Investitionstests die Entwicklung privater Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe beleuchtet werden, welches einen Großteil der privaten Investitionen tätigt.

Abbildung 1 stellt die nominale Entwicklung der privaten Investitionstätigkeit im deutschen Verarbeitenden Gewerbe für den Zeitraum von 1995 bis 2015 dar. Dabei sind die Veränderungsrate der erfassten Bruttoanlageinvestitionen angegeben, d. h. die Investitionszuwächse bzw. -rückgänge im Vergleich zum Vorjahr. Schwankungen in der Investitionstätigkeit lassen sich somit gut identifizieren.

Die Investitionsentwicklung in Deutschland ist durch erhebliche Schwankungen gekennzeichnet. Nach der Wiedervereinigung gab es in Deutschland einen Investitionsboom. Dadurch weisen die Jahre bis zur Jahrtausendwende nahezu durchgängig positive Steigerungsraten auf. Nach der Jahrtausendwende herrschte in Deutschland dagegen eine Investitionskrise vor. Die privaten Investitionen gingen zurück oder wurden nur in verhaltenem Maße getätigt. Ab dem Jahr 2006 schloss sich ein kurzer, aber deutlicher Investitionsboom an. In den Jahren bis 2008 wurde im

Verarbeitenden Gewerbe wieder kräftig investiert. Mit Beginn der Finanzkrise kam diese Phase allerdings zum Erliegen. So wurde im Jahr 2009 ein deutlicher Investitionsrückgang von über 20 % im Vergleich zum Vorjahresniveau verzeichnet. Die deutsche Wirtschaft erholte sich dennoch relativ schnell von diesem Einbruch und konnte bereits im Jahr 2011 eine deutliche Erholung der Investitionstätigkeit im Vergleich zum Vorjahr verbuchen. Ein kontinuierliches Wachstum der Investitionstätigkeit hat sich indes nicht eingestellt, da es schon im Jahr 2013 einen erneuten Einbruch gab. Die Jahre 2014 und 2015 zeigen wiederum positive Steigerungsraten.²¹

Im Hinblick auf die Entwicklungen der Investitionstätigkeit im Maschinen- und Anlagenbau lassen sich in jedem Fall bis zum Jahr 2011 ähnliche Tendenzen wie für das gesamte Verarbeitende Gewerbe ausmachen. Insbesondere der deutliche Investitionsanstieg im Jahr 2011 lässt sich auf das investitionsgüterproduzierende Gewerbe zurückführen. Dazu trug vor allem der Maschinen- und Anlagenbau bei, der seine Investitionsausgaben in Bauten und Ausrüstungsgüter in dem Jahr um rund 30 % erhöhte. Dies lässt sich teilweise auf den Nachholbedarf nach den kräftigen Kürzungen in den Jahren 2009 und 2010, aber auch auf steuerliche Investitionsanreize zurückführen. Im Jahr 2012 lag die Investitionsentwicklung im Maschinenbau mit einer Veränderungsrate von 10 % deutlich über dem Wert im gesamten Verarbeitenden Gewerbe. Seit 2013 lassen sich allerdings nur noch verhaltene Entwicklungen ausmachen. Die tatsächliche Investitionstätigkeit mit moderaten Zuwächsen von rund 3 % im Jahr 2014 blieb dabei teilweise deutlich hinter den Erwartungen zurück.

21 Ein Vergleich der hier dargestellten Ergebnisse mit Angaben des Statistischen Bundesamtes zu den Veränderungsrate für den Zeitraum von 1995 bis 2013 zeigt, dass die Entwicklungen in beiden Fällen vergleichbar und nicht widersprüchlich sind. Insgesamt kann daraus geschlossen werden, dass Analysen auf Grundlage der Daten des ifo-Investitionstests geeignet sind, adäquate Aussagen über Investitionsentwicklungen im Verarbeitenden Gewerbe zu treffen.

1.2.3 Investitionsmotive im Verarbeitenden Gewerbe

Unternehmen verfolgen mit ihren getätigten Investitionen unterschiedliche Motive. Im ifo-Investitionstest werden die Teilnehmer gebeten, Angaben über die Motive ihrer Investitionstätigkeit zu machen. Während in der Haupterhebung im Frühjahr lediglich nach dem Hauptmotiv gefragt wird, erlaubt die Vorerhebung im Herbst einen differenzierteren Blick. Die Unternehmen machen hierbei Angaben zur Aufteilung ihrer Investitionsausgaben im Hinblick auf die damit verbundenen Investitionsziele. Diese Art der Erfassung erlaubt eine genaue Quantifizierung der Investitionsausgaben hinsichtlich der aufgeführten Investitionsziele. Zudem sind dadurch auch Veränderungen in der Investitionsstruktur über die Zeit gut identifizierbar. In der Herbst-erhebung sind dazu Angaben zu fünf verschiedenen Investitionsmotiven vorgesehen (Erweiterung, Umstrukturierung, Rationalisierung, Ersatzbeschaffung, Sonstige). Unter Investitionen, die der Erweiterung dienen, sind Veränderungen des Produktionsprogramms zu verstehen, welche mit wesentlichen Kapazitätserweiterungen einhergehen. Umstrukturierungsmaßnahmen haben zwar ebenfalls eine Veränderung des Produktionsprogramms zum Ziel. Allerdings sind hiermit keine Erweiterungseffekte verbunden: Die Erweiterung der Kapazität in einem Produktionsbereich geht zulasten der Kapazität in einem anderen Produktionsbereich.²² Rationalisierungsmaßnahmen umfassen dagegen Investitionen zur Steigerung der Effizienz. Darunter fallen z. B. Modernisierungen von Betriebsanlagen, mit welchen eine effizientere Leistungserstellung oder Kostensenkungen verbunden sind. Ersatzbeschaffungsinvestitionen dienen hingegen primär der Aufrechterhaltung der betrieblichen Leistungsfähigkeit, indem vorhandene Anlagen durch neue Objekte ersetzt werden.

Eine klare Abgrenzung zwischen den bisher genannten Motiven ist jedoch nicht immer zweifelsfrei möglich. So können Erweiterungsinvestitionen durchaus auch Rationalisierungseffekte aufweisen. Zugleich können mit Ersatzinvesti-

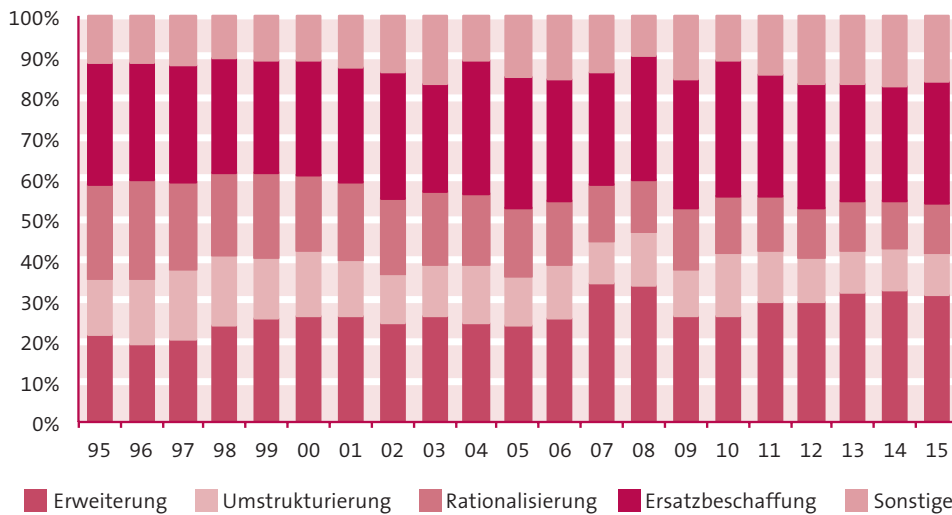
tionen auch Erweiterungseffekte einhergehen. Unter Sonstiges werden unter anderem Investitionsausgaben im Bereich des Umweltschutzes, für Forschung und Entwicklung oder zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen zusammengefasst.

Abbildung 2 zeigt die quantitative Entwicklung der Investitionsstruktur für die im ifo-Investitionstest befragten Unternehmen für den Zeitraum von 1995 bis 2015.

Die Abbildung zeigt, dass sich im Zeitverlauf einige Veränderungen in der Rangfolge der Investitionsmotive ergeben haben. So hat der Anteil der Investitionen mit dem Ziel der Erweiterung deutlich zugenommen. Hatten diese Mitte der 1990er Jahre noch eine untergeordnete Bedeutung, zählen Investitionsausgaben in diesem Rahmen in der jüngsten Zeit neben Investitionen zur Ersatzbeschaffung zu den quantitativ wichtigsten Ausgabenkategorien. 30 % aller im Jahr 2015 getätigten Investitionen wurden mit dem Ziel einer Erweiterung durchgeführt. Investitionen in Rationalisierungsmaßnahmen haben dagegen im Zeitverlauf an Bedeutung verloren. Während diese anfangs noch die zweitbedeutendste Kategorie darstellten, wurden sie relativ bald von den Erweiterungsinvestitionen abgelöst. Mittlerweile können Investitionstätigkeiten in diesem Rahmen mit einem Anteil von 10 % im Jahr 2015 nur noch eine untergeordnete Bedeutung zugewiesen werden. Investitionen mit dem Ziel der Ersatzbeschaffung hatten dagegen seit Mitte der 1990er Jahre eine wichtige Bedeutung und haben diese auch in der heutigen Zeit nicht verloren. Ihr Anteil kann für die Jahre 1995 bis 2015 durchgehend auf etwa 30 % beziffert werden. Sie stellen neben den Erweiterungsinvestitionen den größten Anteil an den Gesamtinvestitionsausgaben dar. Die Bedeutung der Investitionsausgaben für Umstrukturierungsmaßnahmen ist dagegen relativ gering. Daran hat sich über die Zeit gesehen auch kaum etwas geändert. Ausgaben mit diesem Investitionsmotiv kamen damit schon immer eine nachgeordnete Bedeutung zu. Dies galt in den 1990er

²² In der Haupterhebung werden diese beiden Motive zum Investitionsziel „Erweiterung“ zusammengefasst.

Abbildung 2: Investitionsmotive



Quelle: ifo-Investitionstest, Weichselberger (2015a), eigene Berechnungen

Jahren auch für die unter Sonstiges zusammengefassten Investitionsausgaben. Dazu gehören Investitionen in den Umweltschutz oder im Bereich Forschung und Entwicklung. Insbesondere in den letzten fünf Jahren haben Investitionen dieser Art allerdings an Bedeutung gewonnen und stellen im Jahr 2015 mit einem Anteil von rund 18 % nach Ersatzbeschaffungs- und Erweiterungsinvestitionen die dritt wichtigste Kategorie dar.

Im Hinblick auf den Maschinen- und Anlagenbau, welcher dem investitionsgüterproduzierenden Gewerbe angehört, lassen sich die gleichen Schlussfolgerungen ziehen wie auch schon für das Verarbeitende Gewerbe allgemein. So steht in diesem Bereich ebenfalls das Investitionsmotiv der Kapazitätserweiterung im Vordergrund. Rund 87 % aller befragten Unternehmen bezeichneten dieses Ziel für das Jahr 2014 als

ihr vorrangiges Motiv.²³ Investitionen in Ersatzbeschaffungen sowie Rationalisierungsinvestitionen haben eher eine nachgelagerte Bedeutung. Beide Motive haben auch über die Zeit gesehen im investitionsgüterproduzierenden Gewerbe an Relevanz verloren.

Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass sich die Investitionsmotive in den vergangenen 20 Jahren kontinuierlich gewandelt haben. Standen vor 20 Jahren Rationalisierungsvorhaben im Vordergrund, haben die Erweiterungsinvestitionen im Zeitverlauf an Bedeutung gewonnen. Dies könnte möglicherweise eine gegenüber den anderen Mitgliedsstaaten des Euro gestiegene preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Produktion in Deutschland reflektieren. Es ist aber auch denkbar, dass das Rationalisierungspotenzial inzwischen ausgeschöpft ist. Daneben stellen Ersatzbeschaffungen weiterhin ein immer noch bedeutendes Motiv für die Investitionstätigkeit dar. Im Maschinen- und Anlagenbau stehen insbesondere kapazitätserweiternde Investitionen im Mittelpunkt der Investitionstätigkeit.

23 Vgl. Weichselberger (2015b)

2 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

Investitionen sind ein zentraler Faktor in der Aktivität einer Volkswirtschaft und haben Auswirkungen auf die gesamte Ökonomie. Sie stellen gleichsam das Fundament für eine gute Beschäftigungslage und ein angemessenes Wachstum der Volkswirtschaft dar. Zudem tragen private Investitionen durch die in den Anlagen und Bauten angelegten technischen Innovationen zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und damit wiederum auch zu einer gesamtwirtschaftlichen Stärkung bei. Eine zu geringe Investitionstätigkeit zieht damit sinkende oder stagnierende Produktivitätsentwicklungen nach sich. Langfristig kann diese Entwicklung zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit und auch zu Wachstumseinbußen führen. Ein dauerhafter Rückgang der Investitionstätigkeit hätte damit in der langen Frist auch gravierende negative Auswirkungen auf den Wohlstand einer Volkswirtschaft.

In der ökonomischen Forschung wurden bereits zahlreiche Studien über die Entwicklung von öffentlichen und privaten Investitionsausgaben durchgeführt. Mithilfe von ökonometrischen Investitionsfunktionen ist es unter anderem möglich zu untersuchen, in welchem Umfang bestimmte Faktoren das Investitionsverhalten von Unternehmen beeinflussen. Bisherige Studien haben gezeigt, dass unter anderem die Entwicklung der Umsätze, die Veränderungsrate der Kapitalkosten und auch die Finanzierungsstruktur von Unternehmen bedeutende Faktoren im Zusammenhang mit der privaten Investitionstätigkeit darstellen (vgl. Chirinko und von Kalckreuth 2002).

2.1 THEORETISCHE INVESTITIONS-MODELLE

In der Theorie existieren verschiedene formale Modelle, welche die Grundlage empirischer Investitionsstudien darstellen. Während die früheren Modelle dabei, ausgehend von der neoklassischen Wachstumstheorie, auf stark stilisierten Annahmen basierten, wurden im Laufe der Zeit neue Ansätze entwickelt, welche explizit berücksichtigen, dass Investitionsentscheidungen vornehmlich zukunftsorientiert getroffen werden und somit auf Erwartungen hinsichtlich bestimmter Variablen und der damit verbundenen Unsicherheit beruhen. Die Aufnahme solcher dynamischer Elemente stellt dabei ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen theoretischen Investitionsmodellen dar. Nach Hassett und Hubbard (2002) lassen sich diese grundsätzlich in implizite und explizite Modelle einteilen – abhängig davon, wie Dynamiken in das Modell aufgenommen werden. Bei impliziten Modellen werden dynamische Elemente über die Aufnahme von Lags im Modell integriert. Die dahingehend modifizierte Variante des neoklassischen Modells gehört zu den bekanntesten Vertretern dieser Modelle. Bei expliziten Modellen werden dynamische Elemente hingegen über beobachtbare Variablen abgebildet. Zu den expliziten Modellen zählen unter anderem das q-Modell nach Tobin und das Euler-Investitionsmodell. Im Folgenden wird zunächst das neoklassische Investitionsmodell dargestellt, da dieses auch die Grundlage für die empirische Analyse im vorliegenden Gutachten bildet. Anschließend werden die genannten expliziten Modelle in komprimierter Form vorgestellt.

Die neoklassische Investitionstheorie geht auf ein von Dale Jorgenson (1963) entwickeltes Modell zurück. Danach lässt sich die Investitionsfunktion eines Unternehmens aus einem rationalen Entscheidungsmodell ableiten. Der den Gewinn maximierende Kapitalstock ist erreicht, wenn die Grenzkosten den Grenzerträgen entsprechen. Er hängt sowohl von der Güternachfrage als auch von den Kapitalkosten ab. Die Kapitalkosten werden dabei neben den realen Finanzierungskosten für die Nutzung eines Kapitalgutes auch von einer Reihe weiterer Faktoren wie Preisentwicklungen, Steuersätzen, Abschreibungsregeln oder der Anlagestruktur des Unternehmens determiniert. Der optimale Kapitalstock ist in diesem Rahmen umso höher, je größer die Nachfrage und je niedriger die Kosten sind. Eine Abweichung vom Optimalwert passt das Unternehmen über seine Investitionstätigkeit an. Die Investitionen können dabei in zwei Komponenten aufgeteilt werden: die Netto- und die Ersatzinvestitionen. Letztere werden lediglich in Höhe der Abschreibungen des Kapitalstocks getätigt und führen somit nicht zu seiner Erhöhung, sondern sind proportional zum Kapitalstock am Beginn der betrachteten Periode. Nettoinvestitionen werden dagegen immer dann durchgeführt, wenn der gegenwärtige Kapitalstock kleiner ist als der optimale. Da ein Unternehmen den gewünschten Kapitalstock allerdings nicht sofort realisieren kann, müssen auch Elemente wie Anpassungskosten durch die erforderliche Planung oder Lieferverzögerungen berücksichtigt werden. Die Anpassung erfolgt dann über die Zeit, wodurch Unternehmen auch zukünftige Entwicklungen beachten müssen. So sind mit Erwartungen sowie mit Unsicherheit behaftete Determinanten vorhanden, die oft durch einfache Heuristiken abgebildet werden. Eine Möglichkeit der impliziten Berücksichtigung

von erwarteten Größen ist die Modellierung durch Extrapolation. Dabei werden zukünftige Werte auf bereits realisierte Werte zurückgeführt. Obwohl dieser Ansatz einer Ad-Hoc-Dynamisierung des ursprünglich statischen Modells aus ökonometrischer Sicht durchaus auch kritisch beurteilt werden kann, erlaubt dieses Modell eine gute und flexible Grundlage für die Analyse von Investitionsentscheidungen. Zudem liefert es verlässliche empirische Resultate.

In der q-Theorie nach Tobin (1969), welche ursprünglich von Keynes (1936) eingeführt wurde, liegt der Fokus nicht auf der Analyse des optimalen Kapitalbestands, sondern auf der Analyse der optimalen Anpassung des Kapitalbestands. Hierbei werden Anpassungskosten explizit in einem dynamischen Entscheidungsmodell berücksichtigt. Der Ansatz betont dabei die Bewertung eines Unternehmens am Aktienmarkt. Die optimale Anpassung des Kapitalbestands basiert auf einer Verhältniszahl q , welche sich aus dem Verhältnis des den Wert des Unternehmens bestimmenden Marktwert des Kapitalbestands zu dessen Wiederbeschaffungskosten ergibt. Ein Wert größer als 1 impliziert dabei Neuinvestitionen, während bei einem Wert unter 1 die Kosten einer Investition ihren Marktwert übersteigen. Daten der Finanzmärkte sowie Bilanzdaten liefern in diesem Modell die Informationen über Erwartungen und Unsicherheit. Diese explizite Berücksichtigung von dynamischen Elementen hat den Vorteil einer relativ leichten Implementierung. Allerdings sind die dafür erforderlichen Daten nur für eine bestimmte Gruppe von Unternehmen öffentlich zugänglich. Zudem basiert dieser Ansatz auf einer Reihe von restriktiven Annahmen.²⁴

24 Vgl. Hayashi (1982) für die Annahmen, die an das q-Modell gestellt werden. Für eine allgemeine Übersicht über die mit diesem Modellansatz einhergehenden Schwächen vgl. Chirinko (1993).

Dem Euler-Investitionsmodell, welches von Abel (1980) eingeführt wurde, liegt ebenfalls ein dynamisches Optimierungsproblem zugrunde, in welchem Anpassungskosten, Erwartungen und Unsicherheit explizit modelliert werden. Dabei konzentriert sich die Analyse auf die optimale Entwicklung des Kapitalbestands im Zeitverlauf. Je nach der unterstellten Anpassungskostenfunktion können dabei die erwarteten Größen durch realisierte und beobachtbare Werte der Entscheidungsgrößen sowie reine Zufallsgrößen abgebildet werden. Der Erwartungsprozess wird damit explizit im Modell abgebildet. Obwohl dieser Ansatz aus theoretischer Sicht durchaus seine Stärken hat, ist die Entwicklung eines operationellen Schätzansatzes nur unter sehr restriktiven Annahmen möglich. So ist in diesem Rahmen z. B. keine Identifikation von Finanzierungsbeschränkungen möglich (vgl. Gilchrist und Himmelberg 1995). Daher wird dieser Ansatz in der Literatur generell selten verwendet.

Sowohl implizite als auch explizite Modelle weisen Schwächen auf und sind in der Literatur kritisiert worden. Dennoch haben insbesondere die expliziten Modelle empirisch gesehen keine überzeugenden Ergebnisse liefern können. Studien, welche die Investitionstätigkeit in Deutschland untersuchen, haben sich daher meist auf modifizierte Versionen des neoklassischen Modells konzentriert (vgl. Harhoff und Ramb 2001, Dwenger 2009, Simmler 2012, Büttner und Hönig 2014).

Harhoff und Ramb (2001) untersuchen in ihrer Studie einen Paneldatensatz der Deutschen Bundesbank, der Daten zu den Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen enthält, die nicht dem Finanzsektor angehören. Die Ergebnisse zeigen

für einen Untersuchungszeitraum von 1987 bis 1997 einen negativen Effekt der Kapitalkosten auf die Investitionstätigkeit. Dwenger (2009) untersucht einen Paneldatensatz der Hoppenstedt-Datenbank der Jahre 1987 bis 2007, welcher Daten zu den Jahresabschlüssen von 4642 deutschen Unternehmen beinhaltet, und findet ebenfalls einen signifikant negativen Effekt der Kapitalkosten auf die Investitionstätigkeit. Auch Simmler (2012) untersucht anhand desselben Paneldatensatzes der Hoppenstedt-Datenbank die Jahresabschlüsse von 3929 deutschen Aktiengesellschaften und GmbHs für einen Zeitraum von 1987 bis 2008. Dabei wird zwischen Unternehmen mit und solchen ohne Finanzierungsbeschränkungen unterschieden. Lediglich bei ersteren kann ein negativer Effekt der Kapitalkosten auf die Investitionen festgestellt werden. Büttner und Hönig (2014) verwenden einen Paneldatensatz der Jahre 1994 bis 2007 des Economics & Business Data Center (EBDC), der Informationen über die Finanzkonten von 500 deutschen Unternehmen aus den Firmendatenbanken Amadeus und Hoppenstedt mit Daten des ifo-Konjunkturtests kombiniert. Büttner und Hönig finden einen relativ starken negativen Effekt der Kapitalkosten auf die Investitionen und den Kapitalstock. Des Weiteren haben sowohl die gegenwärtige Geschäftslage als auch die Erwartungen über die Entwicklung in den kommenden Monaten einen Einfluss auf die Investitionsentscheidungen der Unternehmen.

Bevor der dieser Studie zugrundeliegende Untersuchungsansatz näher erläutert wird, erfolgt zunächst eine kurze Übersicht über die für die Bestimmung der Kapitalkosten relevanten institutionellen Eckdaten der Besteuerung von Investitionen.

2.2 UNTERSUCHUNGSANSATZ UND DATENGRUNDLAGE

2.2.1 Steuerliche Determinanten der Investitionen

Unternehmen sind in vielfältiger Hinsicht einer Besteuerung unterworfen, die allerdings abhängig von der unternehmerischen Rechtsform variieren kann. Im Hinblick auf Investitionsentscheidungen von Unternehmen steht insbesondere die Besteuerung von Unternehmensgewinnen im Fokus des Interesses, da diese die unternehmerischen Kosten des Kapitaleinsatzes, die sogenannten Kapitalkosten, beeinflusst, welche wiederum bedeutend für die Investitionsentscheidungen sind. Zur Konstruktion der Kapitalkosten für die nachfolgende Analyse werden nun die dafür relevanten Eckdaten des Steuersystems – insbesondere die Körperschaftsteuer, der Solidaritätszuschlag sowie die Gewerbesteuer – kurz erläutert. Um die Entwicklung der Investitionen zu untersuchen, muss auch die Entwicklung des Steuersystems in den Blick genommen werden.

Sowohl die Körperschaftsteuer als auch der Solidaritätszuschlag werden auf Bundesebene erhoben. Die Gewerbesteuer ist dagegen eine lokale Steuer, welche auf Gemeindeebene erhoben wird. Die Besteuerung von Unternehmen variiert in Deutschland somit nicht nur über die Zeit, sondern auch über die einzelnen Gemeinden.

Die Körperschaftsteuer wird häufig auch als eine Art „Einkommensteuer für juristische Personen“ bezeichnet. Sie gilt damit für Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit, sogenannte Körperschaften, welche im Körperschaftsteuergesetz (KStG) näher definiert werden. Hierbei sind insbesondere die Kapitalgesellschaften hervorzuheben, zu denen Aktiengesellschaften (AG) oder Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH) zählen. Als Besteuerungsgrundlage ist das zu versteuernde Einkommen der entsprechenden Körperschaft festgelegt, welches wiederum im Einkommensteuergesetz genauer definiert wird, ergänzt um Sonderregelungen im

KStG. Dieses Einkommen wird mit einem bundeseinheitlichen Steuersatz belastet. Mit Einführung der Körperschaftsteuer kam es zu einer steuerlichen Doppelbelastung von Teilen der Unternehmenseinkünfte. So wurden diese bei einer Ausschüttung nicht nur bei den Dividendenempfängern belastet, sondern auch bei der Körperschaft selbst. Durch unterschiedliche Steuersätze für einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne wurde diesem Problem zunächst Rechnung getragen. Mit Einführung des Anrechnungsverfahrens im Jahr 1977, wonach die Körperschaftsteuer für ausgeschüttete Gewinne auf die Einkommensteuer angerechnet werden konnte, wurde die Doppelbelastung faktisch abgeschafft. Im Zuge weiterer Reformen sanken die Körperschaftsteuersätze immer weiter. Im Jahr 2000 betragen sie 40 % für einbehaltene sowie 30 % für ausgeschüttete Gewinne. Im Jahr 2001 wurden die Regelungen zur Körperschaftsteuer durch eine Steuerreform einigen grundlegenden Änderungen unterworfen. Die zuvor gültigen Körperschaftsteuersätze für einbehaltene und ausgeschüttete Gewinne wurden in einem einheitlichen, reduzierten Satz von 25 % festgelegt. Weiterhin erfolgte die Abschaffung des Anrechnungsverfahrens, an dessen Stelle das sogenannte Halbeinkünfteverfahren trat, nach welchem zur Vermeidung der steuerlichen Doppelbelastung lediglich die Hälfte der ausgeschütteten Gewinne der Einkommensteuer unterworfen wurden. Mit der Unternehmenssteuerreform im Jahr 2008, mit welcher unter anderem eine Steigerung der Standortattraktivität Deutschlands im internationalen Steuerwettbewerb angestrebt wurde, kam es zu einer weiteren Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes auf 15 %. Gleichzeitig wurde neben der Einführung einer Reihe von weiteren steuerlichen Zusatzbelastungen (Zinsschranke, Abgeltungs- und Veräußerungsgewinnsteuer) anstelle des Halbeinkünfteverfahrens das Teileinkünfteverfahren implementiert, nach welchem gegenwärtig 60 % der ausgeschütteten Gewinne einkommensteuerpflichtig sind. Des Weiteren wurde die Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer und jener der Gewerbesteuer selbst abgeschafft.

Der Solidaritätszuschlag wurde im Jahr 1991 eingeführt und stellt eine Ergänzungsabgabe zur Einkommen-, Kapitalertrag- und Körperschaftsteuer dar. Hierbei handelt es sich um eine Abgabe zur Finanzierung der Kosten der deutschen Wiedervereinigung. Die entsprechenden Regelungen finden sich im Solidaritätszuschlags-

gesetz (SolzG). Nach einem anfänglichen Steuersatz von 7,5 % und einer kurzzeitigen Aussetzung des Solidaritätszuschlages in den Jahren 1993 und 1994 beträgt der Zuschlag seit 1998 unverändert 5,5 %. Er wird auf den Steuerbetrag aus Einkommen-, Kapitalertrag- und Körperschaftsteuer erhoben.

Tabelle 1: Ausgewählte Steuersätze auf Unternehmensgewinne

Jahr	Körperschaftsteuersatz für einbehaltene (ausgeschüttete) Gewinne	Solidaritätszuschlag	Gewerbsteuerhebesatz (Durchschnittswerte)	Implizierter Gewerbesteuersatz (Durchschnittswerte)
1994	45 % (30 %)	0%	372%	18,60%
1995	45 % (30 %)	7,5%	376%	18,80%
1996	45 % (30 %)	7,5%	383%	19,15%
1997	45 % (30 %)	7,5%	387%	19,35%
1998	45 % (30 %)	5,5%	390%	19,50%
1999	40 % (30 %)	5,5%	389%	19,45%
2000	40 % (30 %)	5,5%	389%	19,45%
2001	25%	5,5%	385%	19,25%
2002	25%	5,5%	386%	19,30%
2003	26,5%	5,5%	387%	19,35%
2004	25%	5,5%	388%	19,40%
2005	25%	5,5%	389%	19,45%
2006	25%	5,5%	391%	19,55%
2007	25%	5,5%	389%	19,45%
2008	15%	5,5%	388%	13,58%
2009	15%	5,5%	387%	13,55%
2010	15%	5,5%	390%	13,65%
2011	15%	5,5%	392%	13,72%
2012	15%	5,5%	393%	13,76%

Hinweis: Bis 2000 bestanden separate Körperschaftsteuersätze für einbehaltene Gewinne und ausgeschüttete Gewinne (in Klammern). Seit 2001 gibt es einen einheitlichen Körperschaftsteuersatz. Im Jahr 1994 gab es keinen Solidaritätszuschlag. Die Informationen zu den durchschnittlichen kommunalen Hebesätzen wurden vom Statistischen Bundesamt übernommen. Der durchschnittliche Gewerbesteuersatz wird als $\tau_{GS} = b \frac{c}{100}$ berechnet, wobei b 5 % bis zum Jahr 2007 und 3,5 % ab 2008 beträgt und c der ungewichtete Durchschnitt der Hebesätze von allen Gemeinden in einem bestimmten Jahr ist. Quelle: Körperschaftsteuergesetz, Solidaritätszuschlagsgesetz, Gewerbesteuergesetz, Statistisches Bundesamt: Fachserie 14 Reihe 10.1, eigene Berechnungen.

Die Gewerbesteuer ist eine weitere Unternehmenssteuer, deren Aufkommen im Vergleich zur Körperschaftsteuer wesentlich größer ist. Die Besteuerungsgrundlage ist der Gewerbeertrag, welcher sich aus dem nach Einkommensteuer- und Körperschaftsteuergesetz definierten Ertrag des Gewerbebetriebs sowie bestimmten Hinzurechnungen und Kürzungen ergibt. Diese Steuer zielt somit auf die mit Gewinnabsicht ausgeübte Tätigkeit ab. Auf den ermittelten Ertrag wird ein Steuersatz angewendet, der sich bei der Gewerbesteuer aus einer Messzahl und einem Hebesatz zusammensetzt. Die Messzahl ist im Gewerbesteuergesetz (GewStG) bundeseinheitlich festgesetzt und liegt seit der Unternehmenssteuerreform von 2008 bei 3,5 %. Der Hebesatz wird dagegen von den Gemeinden individuell bestimmt und stellt somit das variable Instrument dieser Steuer dar. Lediglich ein Hebesatz von mindestens 200 % als Untergrenze ist gesetzlich festgelegt. Den Gemeinden ist damit im nationalen Steuerwettbewerb eine bedeutsame Steuerungsgröße im Wettbewerb um mobiles Kapital gegeben.

Tabelle 1 gibt die Entwicklung der beschriebenen Steuern für den Zeitraum von 1994 bis 2013 wieder.

In Bezug auf die Besteuerung von Unternehmensgewinnen ist auch der Bereich der Abschreibungen bedeutsam. Unternehmen können die Anschaffungskosten ihrer Anlagegüter über eine bestimmte Zeitdauer mittels Abschreibungen pro rata temporis als Ausgaben von der Bemessungsgrundlage absetzen. Die steuerliche Wirkung der Abschreibung hängt von der Abschreibungsmethode ab. In Deutschland ist die lineare Abschreibungsmethode gesetzlich verankert. Dabei wird ein jährlich gleichbleibender Betrag als Abschreibung festgelegt, der sich aus den

Anschaffungskosten in Relation zur voraussichtlichen Nutzungsdauer ergibt. Daneben konnte bis zum Jahr 2007 auch die degressive Abschreibungsmethode als steuerrechtlich einzig zulässige Ausnahme zur Anwendung kommen. Mit dieser Methode waren auch im Vergleich zur linearen Abschreibung anfangs höhere, im Zeitverlauf fallende Abschreibungsbeträge möglich, denn das Wirtschaftsgut wurde in jedem Jahr mit einem gleichbleibenden Prozentsatz auf den jeweils verbleibenden Restbuchwert des Gutes abgeschrieben. Die Höhe des Prozentsatzes war dabei auf ein Vielfaches des bei der linearen Methode anzuwendenden Abschreibungsprozentsatzes festgelegt, wobei eine Überschreitung eines bestimmten Prozentsatzes nicht zulässig war. Mit dem Jahr 2008 hatte allerdings aus fiskalischen Gründen nur noch die lineare Abschreibung Gültigkeit. Bedingt durch die Finanzkrise kam es für die Jahre 2009 und 2010 zu einer vorübergehenden Wiedereinführung der degressiven Abschreibung für bewegliche Wirtschaftsgüter, um Wachstumsimpulse zu generieren. Dabei wurden allerdings die Sätze auf das 2,5-fache des linearen Abschreibungsatzes, höchstens aber auf 25 % begrenzt. Ein Wechsel von der degressiven auf die lineare Methode konnte in diesen Jahren praktiziert werden, die Umkehrung allerdings nicht. Seit 2011 ist nur noch eine Abschreibung nach der linearen Methode zulässig. Informationen über die zu veranlagende Nutzungsdauer eines Anlagegutes sowie die entsprechenden anlagespezifischen Abschreibungsraten finden sich für Gebäude im Einkommensteuergesetz (§ 7 EstG) sowie in den vom Bundesfinanzministerium bereitgestellten Absetzung-für-Abnutzungstabellen (kurz AfA-Tabellen). Letztere werden nach Wirtschaftszweigen klassifiziert.

2.2.2 Modellansatz

Das diesem Gutachten zugrundeliegende theoretische Modell orientiert sich an einem von Chirinko et al. (1999) entwickelten Ansatz, welcher sich auf die neoklassische Investitionstheorie nach Jorgenson (1963) zurückführen lässt. Die folgende Investitionsgleichung stellt die Grundlage dieses Ansatzes dar:

$$I_{i,t} = \sum_{h=0}^H \alpha_h \Delta \log S_{i,t-h} + \sum_{h=0}^H \beta_h \Delta \log UCC_{i,t-h} + \gamma_i + \delta_t + \Delta u_{i,t}$$

Die Investitionen $I_{i,t}$ eines Unternehmens i zum Zeitpunkt t hängen demnach von den Umsätzen des Unternehmens $S_{i,t}$, den Kapitalkosten UCC_i (user cost of capital), den firmenspezifischen Effekten γ_i und einem stochastischen Fehlerterm $u_{i,t}$ ab. Mit δ_t werden zudem auch zeitfixe Effekte im Modell berücksichtigt. Der für diese Analyse besonders bedeutende Koeffizient wird durch die Summe der β -Werte dargestellt. Die Summe der α -Werte gibt den geschätzten Koeffizienten für die Umsatzvariable an.

Chirinko et al. (1999) betrachten weiterhin die Wachstumsraten der unabhängigen Variablen im Modell. Bei einer Untersuchung von Daten auf Firmenebene stellen mögliche Unterschiede in der Firmengröße sowie die normalerweise rechtsschiefe Verteilung von Firmendaten nicht zu vernachlässigende Faktoren dar. Daher empfehlen Chirinko et al. (1999) die Spezifizierung aller Variablen in Wachstumsraten oder Quotienten, um mögliche Größeneffekte auszuschließen.

Die Beachtung von dynamischen Elementen, wie Unsicherheit und zukünftigen Erwartungen, erfolgt bei diesem Modell implizit durch Extrapolation der unabhängigen Variablen. Das bedeutet, dass zukünftige, nicht vorhersehbare Werte durch die Aufnahme von gegenwärtigen und

vergangenen, d. h. realisierten Werten, modelliert werden. Dies geschieht im Modell über die Aufnahme von Lags. Die Anzahl dieser Lags kann dabei für die Umsatz- und die Kapitalkostenvariable unterschiedlich sein, wobei deren Festlegung anhand der vorhandenen Daten erfolgt.²⁵

Als eine Erweiterung des Modells wird in der Literatur auch die Aufnahme einer Cashflow-Variablen als sinnvoll erachtet. Allerdings wird diese in verschiedenen Studien unterschiedlich interpretiert. Zum einen wird die Cashflow-Variablen als eine Messgröße für die Liquidität der betrachteten Firma angesehen (vgl. Fazzari et al. 2000). Diese Messzahl ist bedeutend im Zusammenhang mit Finanzierungsbeschränkungen für Unternehmen – vor allem im Hinblick auf interne Finanzierungsquellen. So kann die Liquidität eines Unternehmens entscheidend den Zeitpunkt von Investitionen mitbestimmen und sollte daher in Investitionsmodellen berücksichtigt werden. Eine Spezifikation der Variablen in Relation zum bereits bestehenden Kapitalstock in der Form $\frac{CF_{i,t}}{K_{i,t-1}}$ impliziert dabei einen kurzfristigen Effekt der Liquidität auf Investitionsausgaben.²⁶ Zum anderen kann diese Variablen aber auch einen Proxy für erwartete zukünftige Gewinne darstellen (vgl. Kaplan und Zingales 2000). Wenn Investitionen dann von erwarteten Umsätzen abhängen, ist der geschätzte Koeffizient der Cashflow-Variablen auch ohne das Vorhandensein von Finanzierungsbeschränkungen signifikant.

Die Kapitalkostenvariable beinhaltet verschiedene Faktoren. Die in diesem Gutachten verwendeten Kapitalkosten orientieren sich an einer von Büttner und Hönig (2014) vorgeschlagenen Version dieser Variablen. Sie basiert auf einem Ansatz, welcher von Jorgenson (1963), Hall und Jorgenson (1967) sowie King (1974) entwickelt wurde. Neben den realen Finanzierungskosten für die Nutzung eines Kapitalgutes werden auch Preisentwicklungen, Steuersätze, Abschreibungsregeln und die spezifische Anlage- sowie Finanzierungsstruktur des Unternehmens berücksichtigt.

²⁵ Siehe zur Kritik Eisner und Nadiri (1968) oder Bischoff (1971).

²⁶ Für einen langfristigen Effekt müsste die Variablen ebenfalls als Wachstumsrate in das Modell aufgenommen werden.

Die Kapitalkosten lassen sich formal wie folgt angeben:

$$UCC = \frac{(1-A)}{(1-\tau)*(1+\pi)} * (\rho + \delta(1 + \pi_I) - \pi_I) - \delta + \Lambda * \frac{(1-\tau*\psi)*((1-\tau)*i-\rho)}{(1-\tau)*(1+\pi)}$$

Der erste Summand stellt dabei die Kapitalkosten für einbehaltene Gewinne dar, während der zweite sich auf die Kosten bezieht, welche mit einer Finanzierung der Investitionen durch Fremdkapital einhergehen. Damit wird zunächst einmal grundlegend den unterschiedlichen Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen Rechnung getragen.²⁷ Mit Λ wird in diesem Zusammenhang der Anteil des Fremdkapitals am Gesamtkapital eines Unternehmens bezeichnet, d. h. die Fremdfinanzierungsquote. In die UCC-Variable fließen weitere Faktoren sowie deren Interaktionen ein. So sind bei der Berechnung der UCC-Variable zunächst Steuerparameter entscheidend. Der effektive tarifliche Steuersatz τ beinhaltet dabei sowohl den Körperschaftsteuersatz als auch den Solidaritätszuschlag sowie die firmenspezifischen Gewerbesteuersätze und die Interaktionen dieser Steuern. In die Kapitalkostenvariable werden zudem jährliche Daten zu den nominalen Zinssätzen (i) und den Inflationsraten (π) aufgenommen.²⁸ Mit p wird der nominale Diskontfaktor bezeichnet. Auch Informationen über Abschreibungen sind Bestandteil der UCC-Variable. Da die Daten in diesem Zusammenhang insbesondere vom betrachteten Anlagegegenstand (Maschinen oder Gebäude) abhängig sind, findet grundsätzlich eine auf die firmenspezifische Anlagestruktur ausgerichtete Gewichtung statt. In die UCC-Variable wird zunächst eine firmenspezifische technische Abschrei-

bungsrate (δ) aufgenommen. Damit wird der tatsächliche Wertverlust durch Abnutzung im Modell abgebildet – unabhängig von der Frage, welche Abschreibungswerte steuerlich absetzbar sind. Die aus der steuerlichen Absetzbarkeit resultierenden Kosteneffekte werden gesondert berücksichtigt. Die für technische Abschreibungen angesetzten Werte sind Devereux et al. (2002) sowie Yoo (2003) entnommen. Danach wird für Maschinen (M) eine für den gesamten Untersuchungszeitraum konstante Abschreibungsrate von $\delta^M=12,25\%$ und für Gebäude (G) eine konstante Rate von $\delta^G=3,61\%$ angenommen.²⁹ Im Zusammenhang mit Abschreibungen sind aber auch steuerliche Regelungen von Bedeutung, die festlegen, in welchem Umfang Abschreibungsbeträge aufgrund von Aufwendungen für Anlagegüter steuerlich geltend gemacht werden können (ψ). Informationen bezüglich der jeweiligen anlage-spezifischen Abschreibungsraten sind den AfA-Tabellen des Bundesfinanzministeriums sowie einer Studie von Devereux et al. (2008) entnommen. Die Zusammenführung der verschiedenen Raten erfolgt ebenfalls über eine firmenspezifische Anlagestrukturgewichtung. Weiterhin wird im Zusammenhang mit den Abschreibungen der firmenspezifische Barwert (A) in die Kapitalkostenvariable aufgenommen. Dieser ist abhängig von den steuerlich abzugsfähigen Abschreibungsraten (ψ) sowie den jeweiligen Abschreibungsmethoden für die unterschiedlichen Anlagegüter. Gebäude werden nach der linearen und Maschinen nach der degressiven Abschreibungsmethode abgeschrieben.³⁰ Dabei werden Informationen der steuerlich relevanten Lebensdauern eines Anlagegutes berücksichtigt. Auch bei dieser Variable erfolgt erneut eine firmenspezifische Anlagestrukturgewichtung.

27 Wie bei Büttner und Hönig (2014) geht die folgende Analyse zur Vereinfachung lediglich von diesen beiden Finanzierungsmöglichkeiten aus und beachtet keine Finanzierung über die Ausgabe neuer Anleihen.

28 Die Informationen zu den nominalen Zinssätzen stammen von der OECD. Die Inflationsraten für Konsumgüter (π) sowie für Investitionsgüter (π_I) wurden aus dem Erzeugerpreisindex (allgemein sowie speziell für Investitionsgüter) für Deutschland ermittelt, welcher ebenfalls vom Statistischen Bundesamt bereitgestellt wird. Das Basisjahr des Index ist auf 2010 festgelegt.

29 Die Ergebnisse sind robust gegenüber einer Anpassung der angesetzten Abschreibungsraten auf 11,25 und 13,25 % bzw. 2,61 und 4,61 %.

30 In der Analyse wurde als vereinfachende Annahme die degressive Abschreibungsmethode für Maschinen für den gesamten Untersuchungszeitraum angenommen, obwohl diese Methode seit 2008 – mit Ausnahmen für die Jahre 2009 und 2010 – gesetzlich nicht mehr zulässig ist.

2.2.3 Empirisches Modell

Das Basisregressionsmodell (Vereinfachung von Chirinko et al. 1999, s. o.) hat die folgende Form:

$$\log I_{i,t} = \alpha \Delta \log S_{i,t} + \beta \Delta \log UCC_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \Delta u_{i,t}$$

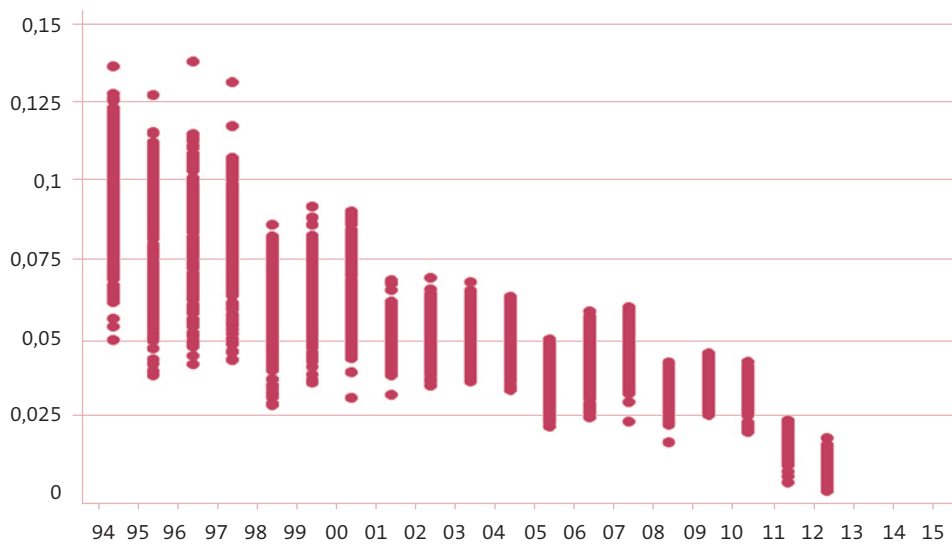
wobei $I_{i,t}$ die Investitionen einer Firma i in Periode t beschreiben. Die Variable für Investitionen beziehen wir aus der Frage zu den Gesamtinvestitionen einer Firma im letzten Jahr aus dem ifo-Investitionstest. Jedes Jahr im Herbst und Frühjahr werden Firmen im Rahmen des ifo-In-

vestitionstests nach ihren Bruttoanlageinvestitionen (Ausrüstungen und Bauten in 1000 DM/Euro) befragt. Die Informationen aus dieser Frage verwenden wir für die abhängige Variable $\log I_{i,t}$.³¹ Angelehnt an das Modell von Chirinko et al. (1999) beschreibt $\Delta \log S_{i,t}$ die Differenz des Logarithmus des Umsatzes, approximiert also die Wachstumsrate des Umsatzes. Der Umsatz einer Firma ist ebenfalls dem ifo-Investitionstest entnommen.³² $\Delta \log UCC_{i,t}$ beschreibt die Differenz des Logarithmus der Kapitalkosten, also die Wachstumsrate der Kapitalkosten. Die Kapitalkosten wurden wie oben beschrieben berechnet. Die Variable berücksichtigt dabei Informationen zu Preisentwicklungen, Steuersätzen, Abschreibungsregeln sowie zu firmenspezifischen

Tabelle 2: Deskriptive Statistiken

	Beobachtungen	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Investitionen (Mio. Euro)	2852	19,886	64,473	0,011	978,864
Log Investitionen	2852	15,270	1,756	9,261	20,702
Log Erweiterungsinvestitionen	1011	15,824	1,733	10,827	20,702
Log Rationalisierungsinvestitionen	695	15,110	1,421	10,696	20,606
Log Ersatzinvestitionen	1045	14,858	1,831	9,261	20,223
Kapitalkosten	2852	0,049	0,021	0,004	0,138
Kapitalkosten (Wachstum)	2852	-0,105	0,252	-1,661	0,500
Umsätze (Mio. Euro)	2852	523,813	1447,563	3,343	16190,571
Umsatz (Wachstum)	2852	0,011	0,252	-3,773	2,599
Cashflow-Quotient	2478	0,265	0,408	-3,286	0,951
Finanzierungssituation	2431	-0,085	0,719	-2,000	2,000
Gute Finanzierungssituation	2431	0,128	0,335	0,000	1,000
Schlechte Finanzierungssituation	2431	0,185	0,388	0,000	1,000

Abbildung 3: Entwicklung der Kapitalkosten



Quelle: Eigene Berechnungen

Anlage- und Finanzierungsstrukturen. γ_i beschreibt firmenspezifische Effekte und δ_t zeitfixe Effekte. $\Delta u_{i,t}$ ist der Fehlerterm. Wir verwenden Kleinste-Quadrate-Schätzungen (OLS) mit heteroskedastizitätsrobusten Standardfehlern (Huber/White/Sandwich-Standardfehler – siehe Huber 1967 und White 1980). Die Variablen Umsatz, Sachanlagen, Bilanzsumme und Investitionen wurden deflationiert und um das erste und 99. Perzentil beschnitten. Unser Sample beinhaltet 33 Branchen (auf 3-Steller-Ebene) des Verarbeitenden Gewerbes. Zu den größten Branchen gehören der Maschinenbau, die Chemieindustrie und die Nahrungsmittelproduktion.

2.2.4 Datengrundlage

Die Grundlage der empirischen Untersuchung bildet ein neuer, exklusiv am ifo-Institut verfügbarer Paneldatensatz (EBDC Business Investment Panel), in welchem die Umfragedaten des ifo-Investitionstests mit Bilanzdaten deutscher Unternehmen aus den Unternehmensdatenbanken Amadeus und Hoppenstedt kombiniert werden.³³ Diese Datenbanken erhalten jährliche Informationen zu den Bilanzen sowie Gewinn- und Verlustrechnungen der aufgeführten Unternehmen. Zudem sind auch ausgewählte Finanzkennzahlen und weitere Unternehmensmerkmale, wie die Unternehmensstruktur oder das Gründungsjahr, abrufbar. Eine Kombination dieser beiden Quellen ermöglicht daher eine fundierte Analyse des Investitionsverhaltens von Unternehmen.

31 Wir nehmen die Frage nach den Gesamtinvestitionen im letzten Jahr und nicht im gegenwärtigen Jahr, da Firmen im Folgejahr besser wissen, wie hoch genau ihre Bruttoanlageinvestitionen waren. Wir verwenden die Antwort aus der Herbstumfrage. Wenn keine Antwort vom Herbst vorhanden ist, verwenden wir die Antwort aus dem Frühjahr.

32 Die Korrelationen der Variablen Umsatz und Investitionen aus dem ifo-Investitionstest und denselben Variablen aus der Bilanz sind sehr hoch. Wir verwenden die Variablen aus dem ifo-Investitionstest, da die Datenverfügbarkeit besser ist.

33 Für einen Einblick in die Vorgehensweise zur Zusammenführung der Daten vgl. Hönig (2010).

Der betrachtete Datenzeitraum umfasst die Jahre von 1994 bis 2012. Um den Sektor des Verarbeitenden Gewerbes adäquat zu repräsentieren, findet in dieser Analyse eine Fokussierung auf eigenständige Unternehmen verschiedener Größe aus unterschiedlichen Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes statt. Da die Datengrundlage für Firmen in Ostdeutschland oft lückenhaft und nicht so umfangreich ist wie für westdeutsche Unternehmen, findet zudem eine Beschränkung auf letztere statt. Die der Untersuchung zugrunde liegende Stichprobe beinhaltet daher über 2400 einzelne Beobachtungen von rund 500 Unternehmen.³⁴

In Tabelle 2 sind die zu der Stichprobe gehörigen deskriptiven Statistiken für die in der Schätzung relevanten Variablen dargestellt.

Abbildung 3 zeigt, dass die Kapitalkosten (UCC) im Zeitverlauf deutlich gefallen sind. Diese Entwicklung ist insbesondere auf die gesunkene tarifliche Steuerbelastung zurückzuführen. Beispielsweise ist der Körperschaftsteuersatz von 45 % (für einbehaltene Gewinne) im Jahr 1994 auf 15 % im Jahr 2012 gesunken. Besonders deutlich zeigen sich die Auswirkungen der Steuerreformen in den Jahren 2001 und 2008 im Hinblick auf die Varianz der Kapitalkosten. Diese ist im Zuge der Reformen deutlich gesunken.

Tabelle 3: OLS mit fixen Effekten					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Log(Investitionen)	Log(Investitionen)	Log(Investitionen)	Log(Investitionen)	Log(Investitionen)
Umsatz (Wachstum)	0,393*** (0,000)		0,391*** (0,000)	0,334*** (0,001)	0,253** (0,032)
Kapitalkosten (Wachstum)		-0,124** (0,032)	-0,100 (0,100)	-0,357** (0,047)	-0,474** (0,014)
Cashflow-Quotient					0,262*** (0,000)
Konstante	15,086*** (0,000)	15,263*** (0,000)	15,255*** (0,000)	15,358*** (0,000)	15,277*** (0,000)
Fixe Zeiteffekte	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Beobachtungen	3600	2856	2852	2852	2478
Firmen	697	532	531	531	499
R ² insgesamt	0,007	0,000	0,007	0,054	0,075
R ² innerhalb	0,019	0,002	0,023	0,079	0,086

Abhängige Variable: Logarithmus der Investitionen. Alle Spezifikationen berücksichtigen unternehmensfixe Effekte. p-Werte auf Basis robuster Standardfehler in Klammern. ** p < 0,05; *** p < 0,01

³⁴ Diese Reduktion der Stichprobe auf 500 Unternehmen resultiert aus der Kombination der Daten des ifo-Investitionstests mit den Unternehmensdatenbanken von Amadeus und Hoppenstedt.

2.3 ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse des Basismodells. Dabei werden verschiedene Spezifikationen untersucht, um den Einfluss der Variablen Umsatz und Kapitalkosten sowie den Einfluss der zeitfixen Effekte genauer identifizieren zu können. In den Spalten (1) bis (3) sind keine zeitfixen Effekte enthalten. Dies hat den Vorteil, dass auch deutschlandweit einheitliche Änderungen der Determinanten für die Messung der Effekte herangezogen werden. Der Nachteil besteht indessen darin, dass die Effekte nur unter restriktiveren Annahmen interpretiert werden können. In Spalte (1) ist nur das Umsatzwachstum, in Spalte (2) nur das Kapitalkostenwachstum berücksichtigt. In beiden Spezifikationen sind die Koeffizienten statistisch signifikant. In Spalte (3) werden beide Variablen gemeinsam aufgenommen. Dabei bleibt der Koeffizient für die Umsatzvariable statistisch signifikant, während die Kapitalkostenvariable nicht signifikant ist. In den Spalten (4) und (5) werden zeitfixe Effekte mit in das Modell aufgenommen. Spalte (4) stellt dabei die Basisspezifikation dar, denn sie enthält sowohl die Umsatz- und Kapitalkostenvariable wie auch die fixen Zeiteffekte und reduziert das Risiko einer Verzerrung der Schätzergebnisse, welches entstehen würde, wenn entscheidende erklärende Variablen nicht ins Modell aufgenommen worden wären. In dieser Basisspezifikation ist der Einfluss des Umsatzwachstums positiv und statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau und derjenige des Kapitalkostenwachstums negativ und signifikant auf dem 5 %-Niveau. Die beiden Koeffizienten der Umsatz- und Kapitalkostenvariable sind numerisch in einer ähnlichen Größenordnung und deutlich kleiner als 1. In Spalte (5) wird der Cashflow-Quotient als weitere erklärende Variable mit ins Modell aufgenommen. Da für die

Cashflow-Quotient-Variable nicht für alle Firmen im Sample Beobachtungen vorliegen, reduziert die Aufnahme der Cashflow-Quotient-Variable das Sample von 531 auf 499 Firmen. Der Koeffizient des Cashflow-Quotienten in Spalte (5) ist positiv und statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau. Der Koeffizient der Kapitalkosten in Spalte (5) bleibt statistisch signifikant auf dem 5 %-Niveau.

In der Literatur wird die Aufnahme von Lags in die Schätzungen erörtert (s. o.). Dies wird sowohl für die Umsatz- als auch die UCC-Variable vorgeschlagen. Fraglich ist dabei, wie viele Lags in ein Modell aufgenommen werden sollten. Eine Möglichkeit besteht darin, mit einer großen Anzahl an Lags zu beginnen und die Anzahl so lange zu reduzieren, bis das höchste Lag signifikant ist. Wählt man ein symmetrisches Vorgehen, sollte man in unserem Fall jeweils ein Lag ins Modell aufnehmen. Die Ergebnisse zeigen in diesem Fall nicht, dass der Koeffizient der UCC-Variable einen signifikanten Effekt aufweist. Dies dürfte jedoch in der Korrelation zwischen der UCC-Variable und deren Lags begründet sein.

Im Folgenden wird untersucht, ob die firmenspezifische Variation der Kapitalkosten zu dem negativen Effekt der Kapitalkosten auf Investitionen beiträgt. Die firmenspezifische Variation der Kapitalkosten ist auf die firmenspezifische Anlage- und Finanzierungsstruktur und die standortspezifische Gewerbesteuer zurückzuführen. Um zu prüfen, ob diese Variation ausschlaggebend für den Effekt der Kapitalkosten ist, wird von der standort- und firmenspezifischen Variation abstrahiert und die empirische Analyse für fixe Gewerbesteuerraten, Anlage- und Finanzierungsstrukturen durchgeführt. In gewissem Sinne werden demnach keine firmenspezifischen Kapitalkosten untersucht, sondern eher Kapitalkosten eines repräsentativen Unternehmens.

Tabelle 4: Dekomposition der Kapitalkosten				
	(1) Log(Investitionen)	(2) Log(Investitionen)	(3) Log(Investitionen)	(4) Log(Investitionen)
Umsatz (Wachstum)	0,334*** (0,001)	0,337*** (0,001)	0,334*** (0,001)	0,330*** (0,001)
Kapitalkosten (Wachstum)	-0,357** (0,047)			
... konstante Finanzierungsstruktur		-0,056 (0,823)		
... konstanter effektiver tariflicher Steuersatz			-0,373** (0,035)	
... konstante Anlagestruktur				-0,621*** (0,008)
Konstante	15,358*** (0,000)	15,362*** (0,000)	15,357*** (0,000)	15,357*** (0,000)
Fixe Zeiteffekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	2852	2852	2852	2852
Firmen	531	531	531	531
R ² insgesamt	0,054	0,054	0,054	0,055
R ² innerhalb	0,079	0,077	0,079	0,080

Abhängige Variable: Logarithmus der Investitionen. Alle Spezifikationen berücksichtigen unternehmensfixe Effekte. p -Werte auf Basis robuster Standardfehler in Klammern. ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse von Schätzungen, in denen unterschiedliche Komponenten der Kapitalkosten konstant gesetzt wurden. In Spalte (1) wird der ursprüngliche Koeffizient der Kapitalkosten mit firmenspezifischer Variation nochmals zum Vergleich gezeigt (dies entspricht der Spalte (4) in Tabelle 3), in den Spalten (2) bis (4) wird jeweils nur ein Teil der firmenspezifischen Variation der Kapitalkosten genutzt. In Spalte (2) wird die Finanzierungsstruktur aller Firmen konstant gesetzt und dann die Kapitalkostenvariable erneut berechnet. In dieser Spezifikation haben also alle Firmen dieselbe

Fremdkapitalquote, die der Durchschnittsfremdkapitalquote im jeweiligen Jahr entspricht. Der Koeffizient der Kapitalkosten mit konstanter Finanzierungsstruktur hat ein negatives Vorzeichen, ist aber nicht mehr statistisch signifikant. In Spalte (3) werden die firmenspezifischen Unterschiede in der Finanzierungsstruktur wieder genutzt, dafür aber der effektive tarifliche Steuersatz aller Firmen konstant gesetzt. In dieser Spezifikation wird also die Variation der standortspezifischen Gewerbesteuer ignoriert und stattdessen eine einheitliche Gewerbesteuer angenommen. Der Koeffizient der Kapitalkosten

mit konstantem effektivem tariflichem Steuersatz hat ein negatives Vorzeichen und ist statistisch signifikant. In Spalte (4) wird die firmenspezifische Anlagestruktur auf den Durchschnittswert in jedem Jahr unseres Samples gesetzt. Hierdurch werden anlagegewichtete Komponenten in den Kapitalkosten wie die Abschreibungen konstant gehalten. Der Koeffizient der Kapitalkosten mit konstanter Anlagestruktur erweist sich als statistisch signifikant. Indem also mit unterschiedlichen Annahmen geschätzt wurde und sich die Ergebnisse insbesondere dann unterscheiden, wenn fälschlich unterstellt wird, dass die Finanzierungsstruktur irrelevant ist, folgt im Umkehrschluss, dass genau diese Dimension bedeutsam ist. Die Ergebnisse zeigen somit, dass die Finanzierungsstruktur die Unterschiede in den Kapitalkosten der jeweiligen Firma beeinflusst und genau diese Unterschiede den negativen Effekt von Kapitalkosten auf die Investitionstätigkeit ausmachen.

Im ifo-Investitionstest werden Firmen nach dem Hauptziel ihrer Investitionstätigkeit im letzten Jahr gefragt. Zur Vervollständigung des Satzes „Unsere Investitionstätigkeit war 20XX in erster Linie abgestellt auf ...“ können Firmen zwischen Erweiterung, Rationalisierung und Ersatzbeschaffung auswählen. Wir nutzen die Angaben, um die Investitionen nach Erweiterung, Rationalisierung und Ersatzbeschaffung zu strukturieren. Tabelle 5 zeigt Schätzergebnisse einzeln für die drei Arten von Investitionen.

Etwa gleich viele Firmen nannten als Hauptziel ihrer Investitionstätigkeit Erweiterung und Ersatzbeschaffung. Deutlich weniger Firmen gaben an, Rationalisierungsinvestitionen zu tätigen. Der Koeffizient des Umsatzwachstums ist statistisch signifikant für Erweiterungsinvestitionen (Spalte (1)) und Ersatzbeschaffungsinvestitionen (Spalte (3)). Der Koeffizient erweist sich nicht als signifikant für Rationalisierungsinvestitionen (Spalte (2)). Der Koeffizient des Kapitalkostenwachstums hat nur für Erweiterungsinvestitionen (Spalte (1)) ein negatives Vorzeichen

Tabelle 5: Investitionsstruktur			
	(1) Log(Investitionen) – Erweiterung	(2) Log(Investitionen) – Rati- onalisierung	(3) Log(Investitionen) – Ersatzbeschaffung
Umsatz (Wachstum)	0,399** (0,019)	0,208 (0,136)	0,386*** (0,000)
Kapitalkosten (Wachstum)	-0,821*** (0,003)	-0,590 (0,112)	0,462 (0,217)
Konstante	16,028*** (0,000)	15,173*** (0,000)	15,528*** (0,000)
Fixe Zeiteffekte	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	1011	695	1045
Firmen	320	265	337
R ² insgesamt	0,010	0,024	0,088
R ² innerhalb	0,116	0,136	0,150

Abhängige Variable: Logarithmus der Investitionen. Alle Spezifikationen berücksichtigen unternehmensfixe Effekte. p-Werte auf Basis robuster Standardfehler in Klammern. ** p < 0,05; *** p < 0,01

und ist statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass sich die Unternehmen bei Rationalisierungs- und Ersatzbeschaffungsinvestitionen nicht von der Entwicklung der Kapitalkosten leiten lassen. Erweiterungsinvestitionen fallen hingegen geringer aus, wenn die Kapitalkosten steigen.

Der ifo-Investitionstest fragt Firmen nach Einflussfaktoren, welche ihre Investitionstätigkeit in positiver/negativer Richtung beeinflusst haben. Auf die Frage nach der Finanzierungssituation als potenziellem Einflussfaktor können Firmen zwischen den Antwortmöglichkeiten „deutliche Anregung“, „leichte Anregung“, „kein Einfluss“, „leichte Dämpfung“ und „deutliche Dämpfung“ wählen. Wir kodieren den Einfluss der Finanzierungssituation als 2 bei Angabe einer deutlichen Anregung, als 1 bei einer leichten Anregung,

als 0 bei keinem Einfluss, als -1 bei einer leichten Dämpfung und als -2 bei einer deutlichen Dämpfung. In Tabelle 6 ist die Finanzierungssituation als zusätzliche erklärende Variable mit ins Modell aufgenommen worden. Der Koeffizient der Finanzierungssituation in Spalte (1) ist positiv und statistisch signifikant auf dem 1 %-Niveau, sodass mehr investiert wird, wenn sich die Finanzierungssituation für eine Firma verbessert. Wenn die Variable Finanzierungssituation in zwei einzelne Variablen für gute und schlechte Finanzierungssituationen aufgeteilt wird, zeigen der positive und statistisch signifikante Koeffizient für eine gute Finanzierungssituation und der negativ und statistisch signifikante Koeffizient für eine schlechte Finanzierungssituation, dass gute Finanzierungssituationen die Investitionstätigkeit steigern und schlechte Finanzierungssituationen die Investitionstätigkeit senken.

Tabelle 6: Einfluss der Finanzierungssituation

	(1) Log(Investitionen)	(2) Log(Investitionen)	(3) Log(Investitionen)	(4) Log(Investitionen)
Umsatz (Wachstum)	0,311*** (0,000)	0,320*** (0,000)	0,322*** (0,000)	0,335*** (0,000)
Kapitalkosten (Wachstum)	-0,472** (0,012)	-0,487** (0,010)	-0,474** (0,012)	-0,449** (0,020)
Finanzierungssituation	0,177*** (0,000)			
Gute Finanzierungssituation		0,274*** (0,000)	0,320*** (0,000)	
Schlechte Finanzierungssituation		-0,161** (0,014)		-0,222*** (0,000)
Konstante	15,902*** (0,000)	15,412*** (0,000)	15,371*** (0,000)	15,454*** (0,000)
Fixe Zeiteffekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	2431	2431	2431	2431
Firmen	497	497	497	497
R ² insgesamt	0,061	0,055	0,047	0,066
R ² innerhalb	0,110	0,108	0,102	0,095

Abhängige Variable: Logarithmus der Investitionen. Alle Spezifikationen berücksichtigen unternehmensfixe Effekte. p-Werte auf Basis robuster Standardfehler in Klammern. ** p < 0,05; *** p < 0,01

3 ANSATZPUNKTE FÜR EINE VERBESSERUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 IMPLIKATIONEN DER EMPIRISCHEN ANALYSE

Die empirischen Ergebnisse belegen, dass sowohl der Umsatz als auch die Kapitalkosten bedeutende Determinanten von Investitionen – insbesondere von Erweiterungsinvestitionen – sind. Die Umsatzvariable zeigt einen positiven Effekt auf Investitionen, während die Kapitalkosten einen negativen Effekt aufweisen. Der negative Effekt der Kapitalkosten lässt sich dabei insbesondere auf die Finanzierungsstruktur zurückführen. Die Unterschiede in der steuerlichen Behandlung der Finanzierungsalternativen haben demnach bedeutsame Effekte auf die Investitionstätigkeit. Die Höhe der tariflichen Belastung ist im Rahmen der Unternehmenssteuerreformen 2001 und 2008 deutlich gesunken. Ziel dieser Maßnahmen war neben einer erhöhten Standortattraktivität für in- und ausländische Investoren auch eine Verbesserung der Rechtsform- und Finanzierungsneutralität (vgl. Deutscher Bundestag 2007, S. 29). Durch die Senkung der Körperschaft- und Gewerbesteuer für Gewinne auf knapp unter 30 % sind die Kapitalkosten gesunken, womit die Investitionen nach den Untersuchungsergebnissen wichtige Impulse erfahren haben. Dies gilt trotz der Abschaffung der degressiven Abschreibung: Da der Wert der steuerlichen Abschreibungen mit dem Steuertarif sinkt, kann eine Verschlechterung der Abschreibungsbedingungen bei gleichzeitiger Senkung des Tarifs zu sinkenden Kapitalkosten führen. Die empirischen Ergebnisse belegen indes auch, dass die Unterschiede in der steuerlichen Behandlung der Finanzierungsalternativen nach wie vor signifikante Effekte auslösen. Dies weist auf die Verletzung der Finanzierungsneutralität der Besteuerung hin, und bestätigt die in der Fachdiskussion geäußerte Vermutung, dass das derzeitige Steuersystem wegen der Verletzung der Finanzierungsneutralität die Investitionstätigkeit beeinträchtigt.

FINANZIERUNGSNEUTRALITÄT DES STEUERSYSTEMS

In Deutschland wird insbesondere seit der Aufgabe der körperschaftsteuerlichen Vollarrechnung 2001 – wie in den meisten Staaten – die Eigenkapitalfinanzierung gegenüber der Fremdkapitalfinanzierung diskriminiert. Da eine Verzinsung des Eigenkapitals im Gegensatz zu den Zinszahlungen im Zuge einer Fremdfinanzierung bei der Ermittlung der Bemessungsgrundlage nicht abzugsfähig ist und somit der Gewinnbesteuerung unterliegt, besteht für Unternehmen ein steuerlicher Anreiz zu erhöhter Fremdfinanzierung (vgl. Finke et al. 2012, S. 18). Diese fehlende Finanzierungsneutralität des deutschen Steuersystems führt zu einer Verzerrung der Investitionsentscheidungen und einer steuerlich getriebenen erhöhten Verschuldung der Unternehmen, die sich insbesondere in wirtschaftlichen Krisenzeiten zusätzlich destabilisierend auswirken kann (vgl. Bianchi 2012). Zudem werden junge, aber auch innovative Unternehmen mit hohem Risiko, die meist keine oder eingeschränkte Möglichkeiten zur Fremdfinanzierung haben, gegenüber etablierten sowie weniger risikoträchtigen Unternehmen steuerlich benachteiligt, was sich negativ auf die Innovationstätigkeit einer Volkswirtschaft auswirken kann.

Auch die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass die Finanzierungsstruktur des Unternehmens einen signifikanten Einfluss im Rahmen der Kapitalkosten hat. Damit ist die Finanzierungsstruktur schon aus steuerlichen Gründen eine entscheidende Größe für die Investitionstätigkeit eines Unternehmens. Eine Benachteiligung bestimmter Finanzierungsarten hat somit bedeutende Auswirkungen auf das Investitionsverhalten von Unternehmen. Da die Fremdfinanzierung steuerlich begünstigt ist, sind Unternehmen, die nur beschränkte Möglichkeiten haben, Fremdkapital aufzunehmen, benachteiligt. Dies gilt sowohl für Kapital- als auch für

Personengesellschaften. Bei jungen Unternehmen, die für die Innovationstätigkeit eine besondere Bedeutung haben, kommt zusätzlich zum Tragen, dass sich die Beteiligungsfinanzierung steuerlich besonders ungünstig darstellt. Stellt ein Kapitalgeber einem Unternehmen neues Kapital durch Einlage bereit, unterliegen die Erträge als Gewinn auf Unternehmensebene der Körperschaft- und der Gewerbesteuer und werden bei Ausschüttung an den Anteilseigner als Dividenden zusätzlich durch die Abgeltungssteuer verringert. Auch bei einer Fremdfinanzierung werden die Zinseinkünfte, ebenso wie die Dividenden, auf Ebene des Kapitalgebers durch die Abgeltungssteuer belastet. Jedoch verringern die Fremdkapitalzinsen den Gewinn und somit die steuerliche Belastung auf Unternehmensebene. Insgesamt ergibt sich eine geringere Steuerbelastung als bei einer Beteiligungsfinanzierung.

Bei einer Selbstfinanzierung werden einbehaltene Gewinne anstatt Einlagen neuen Kapitals verwendet. Der Betrag, der zur Finanzierung der Investition genutzt werden kann, ist höher als der Ertrag, den der Anteilseigner bei einer Ausschüttung erhalten würde, da dieser durch die Dividendenbesteuerung geschmälert würde. Obwohl die durch Investitionen entstandenen Erträge letztendlich sowohl auf Unternehmensebene als auch bei Ausschüttung des Gewinns auf Ebene des Kapitalgebers besteuert werden müssen, entsteht durch die Dividendenbesteuerung bei einer Selbstfinanzierung keine zusätzliche Steuerbelastung. Aufgrund der Steuerfreistellung zum Investitionszeitpunkt ergibt sich eine ähnlich hohe effektive Steuerbelastung wie bei einer Fremdkapitalfinanzierung und somit eine niedrigere Belastung als bei einer Beteiligungsfinanzierung.

Bereits im Vorfeld der Unternehmenssteuerreform 2008 hat der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Rahmen einer Expertise (2006) im Auftrag der Bundesminister der Finanzen und

für Wirtschaft und Arbeit auf die vielfältigen negativen Folgen einer fehlenden Finanzierungsneutralität hingewiesen. Auch im Jahresgutachten von 2012/13 wird die fehlende Finanzierungsneutralität des derzeitigen Steuersystems kritisiert, insbesondere hinsichtlich des negativen Effekts auf die Investitionstätigkeit deutscher Unternehmen. Ist der Zugang zu Fremdkapital für Unternehmen versperrt, so kann es aufgrund der steuerlichen Benachteiligung von Eigenkapitalfinanzierung von Vorteil sein, Investitionsvorhaben in die Zukunft zu verschieben oder gänzlich darauf zu verzichten. So zeigen Becker et al. (2013) in ihrer empirischen Studie, dass die Investitionstätigkeit von Unternehmen positiv von den Möglichkeiten zur Selbstfinanzierung abhängt. Eine Diskriminierung der Eigenfinanzierung kann also zu einem ineffizient geringen Investitionsniveau führen.

Besonders neu gegründete und innovative Unternehmen leiden unter der fehlenden Finanzierungsneutralität, da diese im Gegensatz zu etablierten Unternehmen meist weder die Möglichkeit haben, auf einbehaltene Gewinne zurückzugreifen, noch die erforderlichen Sicherheiten für eine Fremdfinanzierung aufweisen können. Die Benachteiligung von Beteiligungsfinanzierung, insbesondere von Wagniskapital, führt also zu einer Wettbewerbsverzerrung zulasten neu gegründeter Unternehmen und wirkt sich negativ auf die Innovationstätigkeit in einer Volkswirtschaft aus. Hsu et al. (2014) stellen in ihrer empirischen Studie fest, dass die Beteiligungsfinanzierungsmöglichkeiten in Industrieländern einen positiven Effekt auf die Innovationen haben.

Auch führt die Bevorzugung von etablierten Unternehmen im deutschen Steuerrecht zu einer Fehlallokation der Investitionen: Es werden Investitionen von Unternehmen, die aufgrund ihrer hohen Risiken nachvollziehbare Schwierigkeiten in der Finanzierung haben, durch die besonders ungünstigen steuerlichen Bedingungen weiter zurückgedrängt. Investitionen von

Unternehmen, die mithilfe von Gewinnrücklagen oder erleichtertem Zugang zu Krediten steuerlich vorteilhafte Finanzierungsmöglichkeiten nutzen können, werden indes befördert.

Zur Umsetzung eines finanzierungsneutralen Steuersystems bei Kapitalgesellschaften werden meist zwei Grundkonzepte diskutiert. Eine Gleichbehandlung der Fremd- und Eigenkapitalfinanzierung wäre durch die Einführung einer Comprehensive Business Income Tax (CBIT) erreichbar. Dabei wird ein Abzug der Fremdkapitalzinsen auf Ebene der Unternehmensbesteuerung untersagt, wodurch sich eine Besteuerung des gesamten Kapitals (Fremd- und Eigenkapital) ergibt. Die steuerliche Behandlung der Fremdfinanzierung wird also an die der Eigenfinanzierung angepasst. Die Einführung einer CBIT wird jedoch meist negativ bewertet, da hiermit keine Investitionsneutralität herbeigeführt werden kann und aufgrund des Anstiegs der Kapitalkosten für inländische, fremdfinanzierte Investitionen die Investitionsanreize im Inland sinken würden (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2012, S. 229 f., Büttner et al. 2012, S. 9, Bond 2000, de Mooij und Devereux 2011).

Das Gegenkonzept zu einer CBIT wird als Allowance for Corporate Equity (ACE) bezeichnet. Mit einem Abzug der Eigenkapitalzinsen von der steuerlichen Bemessungsgrundlage wird die Besteuerung der Beteiligungsfinanzierung an das Niveau der Fremdfinanzierung angepasst. Auf Unternehmensebene wird also ein kalkulatorischer Zinsabzug für Eigenkapital in Höhe der marktüblichen Rendite zugelassen, welcher, wie die Zinsaufwendungen im Fremdfinanzierungsfall, den steuerpflichtigen Gewinn verringert.

Um auch bei Personengesellschaften und Einzelunternehmen die Finanzierungsneutralität zu erreichen, eignet sich eine Gewinnspaltung. Dabei wird ein Gewinnanteil in Höhe der kalkulatorischen Verzinsung des Eigenkapitals dem Abgeltungssteuersatz unterworfen und der restliche Gewinn dem progressiven Einkommensteuersatz. Ein Reformvorschlag des

Sachverständigenrates sieht die Verwirklichung von Finanzierungsneutralität bei Beibehaltung der transparenten Besteuerung von Personengesellschaften und des Trennungsprinzips bei Kapitalgesellschaften durch die Einführung einer modifizierten ACE-Steuer vor. Die steuerliche Belastung von Kapitalgesellschaften und Personengesellschaften wäre somit annähernd gleich hoch.

Die Auswirkungen einer fehlenden Entscheidungsneutralität des Steuersystems auf die Finanzierung von Unternehmen und die sich ergebenden gesamtwirtschaftlichen Folgen wurden bereits vielfach empirisch wie theoretisch untersucht. Büttner et al. (2012) analysieren die Konsequenzen der Neutralitätsverletzungen mit Hilfe eines numerischen allgemeinen Gleichgewichtsmodells. Im Rahmen einer Simulation wird außerdem gezeigt, dass ausgehend vom derzeitigen Steuersystem die Einführung einer finanzierungsneutralen ACE-Steuer einen positiven Effekt auf die Investitionen, insbesondere von Personengesellschaften, bewirken und die Verschuldungsquote der Unternehmen erheblich senken würde. Auch die Studie von Finke et al. (2012), welche die ökonomischen Auswirkungen der Einführung einer zinsbereinigten Besteuerung für Unternehmen in Deutschland analysiert, zeigt, dass es bei einem Übergang zu einem finanzierungsneutralen Steuersystem zu einem Anstieg der Eigenkapitalquote und der Investitionen kommen würde. Ähnliche Erkenntnisse liefern auch die praktischen Erfahrungen anderer Länder, wie beispielsweise Belgien seit der Einführung einer zinsbereinigten Besteuerung im Jahr 2006 und Italien nach der Wiedereinführung im Jahr 2011 (vgl. Princen 2012, Finke et al. 2012, S. 94). Schon die Einführung der steuerlichen Abzugsfähigkeit von kalkulatorischen Zinsen auf neues Eigenkapital würde die Finanzierungsneutralität herstellen. Anders als eine umfassende Abzugsfähigkeit von Zinsen auch auf altes Eigenkapital käme es dabei nur zu begrenzten Einnahmeausfällen. Sie erscheint daher als geeignete Maßnahme zur Stimulierung der Investitionstätigkeit von Unternehmen.

3.2 WEITERE ANSATZPUNKTE IM BEREICH DER BESTEUERUNG

In der Fachdiskussion um die Wirkung der Unternehmensbesteuerung wird nicht nur die gravierende Verletzung der Finanzierungsneutralität als Problem diskutiert, sondern auch eine Reihe weiterer Aspekte, die angesichts der Datenanforderungen im Rahmen der empirischen Analyse nicht eingehend untersucht werden können. Für die Investitionstätigkeit in Deutschland ist die Rechtsformneutralität von besonderer Bedeutung, da ein erheblicher Anteil der Unternehmen Personengesellschaften sind. Ein zweiter Aspekt liegt in der Behandlung von unternehmerischen Risiken, insbesondere da die Verlustverrechnung eingeschränkt ist. Aber auch eine Reihe von Detailregeln zu Besteuerung und Administration können sich ungünstig auf die Investitionstätigkeit auswirken.

WIEDEREINFÜHRUNG DER DEGRESSIVEN ABSCHREIBUNG

Im Jahr 2008 wurde die degressive Abschreibung abgeschafft, derzeit werden Wirtschaftsgüter mit einem linearen Ansatz abgeschrieben. In der Anfangsphase einer Investition ist die degressive Abschreibung jedoch steuerlich deutlich günstiger als die lineare und trägt zudem dem anfangs höheren Wertverlust einer Investition Rechnung. Sie ist daher potenziell geeignet, die Investitionstätigkeit anzuregen und die in der fehlenden Investitionsneutralität des Steuersystems angelegte Wachstumsbremse zu beseitigen. Zur Konjunkturstimulierung wurde die degressive Abschreibung während der Finanz- und Wirtschaftskrise für die Jahre 2009 und 2010 wieder eingeführt. Um weiterhin steuerliche Investitionsanreize für die Unternehmen zu schaffen, fordert das Hessische Ministerium der Finanzen in einer Bundesratsinitiative (2014) eine erneute temporäre Umstellung auf die degressive Abschreibung. Eine solche (auch dauerhafte) Umstellung könnte das Niveau privater Investitionen erhöhen und sollte im Falle ihrer Umsetzung nicht auf einzelne Branchen beschränkt werden, um ein Einfallstor für Industriepolitik zu verhindern. Zwar liefern die obigen Analysen keinen Hinweis auf die Bedeutung der Abschreibungen auf das Investitionsverhalten. Dies dürfte

jedoch – neben der Abnahme des Werts der steuerlichen Abschreibungen durch die Entwicklung der Effektivbelastung im Zeitablauf – darin begründet liegen, dass die empirische Analyse nicht erlaubt zu untersuchen, ob Unternehmen mit bzw. ohne degressiver Abschreibung mehr bzw. weniger investiert haben.

THESAURIERUNGSBEGÜNSTIGUNG BEI PERSONENGESELLSCHAFTEN

Neben der Senkung des Körperschaftsteuersatzes und der Gewerbesteuermesszahl sowie der Einführung der Abgeltungsteuer haben sich durch die Reform 2008 noch weitere relevante Änderungen im Steuersystem ergeben, die vom Ansatz her geeignet sind, Rechtsformneutralität und Finanzierungsneutralität und somit auch die Investitionen positiv zu beeinflussen. Gemäß der Thesaurierungsbegünstigung haben Personenunternehmen die Möglichkeit, Gewinne für spätere Investitionen einzubehalten, welche seit der Reform 2008 einem begünstigten Steuersatz von 28,25 % unterliegen. Mit Berücksichtigung des Solidaritätszuschlags ergibt sich eine Gesamtbelastung der thesaurierten Gewinne von 29,8 %. Dies entspricht in etwa der vollständigen Gewinnbelastung von Kapitalgesellschaften. Spätere Entnahmen der thesaurierten Gewinne unterliegen einer zusätzlichen Besteuerung von 26,4 % inklusive Solidaritätszuschlag. Mit Hilfe der Thesaurierungsbegünstigung wurde also die Steuerbelastung der Personengesellschaften und Einzelunternehmen an die niedrigere Steuerbelastung der Kapitalgesellschaften angeglichen. Die Thesaurierungsbegünstigung erweist sich jedoch nicht für alle Personenunternehmen als gleich vorteilhaft. Sie könnte – wenn handhabbar gestaltet – insbesondere für diejenigen Unternehmen rentabel sein, die mit einem vergleichsweise hohen Steuersatz belastet werden und ausreichend Finanzierungsmittel zur Verfügung haben, um die Steuer auf die thesaurierten Gewinne nicht mit Gewinnausschüttungen decken zu müssen. In der Realität dürfte das nur auf wenige, sehr große Personenunternehmen zutreffen. Für Personengesellschaften mit relativ geringen Gewinnen und einer niedrigen Steuerbelastung sowie einem hohen Bedarf an regelmäßigen Ausschüttungen erscheint die

Thesaurierungsbegünstigung als weniger attraktiv. Büttner et al. (2012) analysieren in einer Simulation die Vorteilhaftigkeit der Thesaurierungsbegünstigung in Deutschland und stellen dennoch insgesamt eine positive Wirkung auf die Investitionen und eine Verringerung der Verschuldungsquote bei Personenunternehmen fest.

STEUERLICHE BEGÜNSTIGUNG VON VERLUSTVORTRÄGEN

Weiterhin wurde im Rahmen der Reform die sogenannte Mantelkaufregelung durch die Verlustabzugsbeschränkung nach § 8c KStG ersetzt. Demnach ist für die steuerliche Behandlung von Verlustvorträgen der Wechsel der Anteilseigner entscheidend. Gehen zwischen 25 % und 50 % der Anteile auf einen neuen Erwerber über, so entfällt der Verlustvortrag einer Kapitalgesellschaft bei der Körperschaft- und Gewerbesteuer anteilig. Bei Erwerb von mehr als 50 % der Anteile wird der gesamte Verlustvortrag gestrichen. Da Verlustvorträge ein Hauptmotiv bei Unternehmensakquisitionen sein können, senkt diese restriktive steuerliche Behandlung den Anreiz von Wagniskapitalgebern, in neu gegründete deutsche Unternehmen zu investieren (vgl. Expertenkommission 2015, S. 58). Die gegenwärtige Regelung wird hinsichtlich ihrer Belastung für junge Unternehmen vielfach kritisiert. So fordert beispielsweise der Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften in einem Diskussionsvorschlag für ein Venture-Capital-Gesetz (2015) eine weniger restriktive Behandlung von Verlustvorträgen bei Eigentümerwechsel und Investoreneinstieg, um eine Benachteiligung innovativer Unternehmensgründungen gegenüber etablierten Firmen zu vermeiden. Die Ankündigung der Bundesregierung, die restriktive steuerrechtliche Regelung zur Behandlung von Verlustvorträgen zu überarbeiten,³⁵ ist daher zu befürworten. Auch im Hinblick auf andere Beschränkungen der Verlustverrechnung gilt, dass im Interesse eines innovationsfreundlichen Steuersystem möglichst alle im Zuge der Ent-

wicklung neuer Produkte und der Gründung von Unternehmen auflaufenden Verluste mit bereits erzielten oder künftigen Gewinnen verrechnet werden sollten. Allerdings ergeben sich hier erhebliche finanzielle Risiken für den Staat. Einer umfassenden Reform der Behandlung von Verlusten im Steuersystem steht auch das erhebliche Volumen der bestehenden Verlustvorträge entgegen. Dies muss bei der Bewertung berücksichtigt werden.

BESTEuerung VON VERÄUSSERUNGSGEWINNEN BEI STREUBESITZANTEILEN

Gegenwärtig wird die Einführung einer Steuerpflicht für Veräußerungsgewinne aus Streubesitzbeteiligungen an Kapitalgesellschaften diskutiert. Aufgrund eines Urteils des Europäischen Gerichtshofes unterliegen laut einer gesetzlichen Neuregelung seit dem Jahr 2013 die Dividenden aus Streubesitzanteilen an Kapitalgesellschaften, bei denen eine Beteiligung von weniger als 10 % des Kapitals vorliegt, der Besteuerung. Allerdings sind thesaurierte Gewinne, die durch Anteilsverkauf realisiert werden, bisher steuerfrei. Von Seiten der Wirtschaft wird argumentiert, dass die Einführung einer Besteuerung von Veräußerungsgewinnen aus Streubesitz bei Kapitalgesellschaften vermieden werden sollte. Dennoch spricht sich das Bundesministerium der Finanzen (2015) in einem Diskussionsentwurf eines Gesetzes zur Reform der Investmentbesteuerung für die Einführung einer Steuerpflicht bei Körperschaften aus. Das Ministerium verfolgt damit das Ziel einer Gleichbehandlung beider Ertragsformen, um Steuervermeidung zu verhindern. Es ist allerdings zu beachten, dass hier möglicherweise Wagniskapital besonders stark betroffen ist.

STEUERBEGÜNSTIGUNG DER FONDS-INITIATORENVERGÜTUNG

Während der vergangenen Jahre ist ein Wegfall der steuerlichen Begünstigung der Initiatorenvergütung von vermögensverwaltenden Beteiligungskapitalfonds wiederholt im Gespräch gewesen. Der sogenannte Carried Interest bezeichnet die Einkünfte, die ein Beteiligter einer vermögensverwaltenden Gesellschaft als Vergütung für die Leistungen zur Förderung des

³⁵ Gemäß Sigmar Gabriel, Pressekonferenz zum IT-Gipfel in Hamburg am 21.10.2014, vgl. <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/videos,did=665366.html> (letzter Abruf am 17. August 2015).

Gesellschaftszwecks erhält. Laut § 3 Nr. 40a EStG unterliegen diese Einkünfte derzeit dem Teileinkünfteverfahren und sind somit in Höhe von 40 % steuerbefreit. Zuletzt wurde eine Abschaffung dieser Steuerbegünstigung in einem Gesetzentwurf des Bundesrates zur weiteren Vereinfachung des Steuerrechts (Deutscher Bundestag 2013) vorgeschlagen. Eine Voraussetzung für den Erhalt des Carried Interest ist, dass die Gesellschafter ihr eingezahltes Kapital bereits vollständig zurückerhalten haben. Diese Besonderheit gegenüber anderen Tätigkeits- und Geschäftsführervergütungen sei der Anlass für die ermäßigte Steuerbelastung. Dass die Erfolgsabhängigkeit von Einnahmen zu einer steuerlichen Begünstigung führt, ist jedoch ein Ausnahmefall in der Systematik des Einkommensteuerrechts. Im Hinblick auf eine investitions- und innovationsfördernde Steuergesetzgebung ist es positiv zu bewerten, dass die Bundesregierung diesen Vorschlag abgelehnt hat. Die steuerliche Begünstigung der Initiatorenvergütung ist konsistent mit dem Ziel der Bundesregierung, die Rahmenbedingungen für Beteiligungskapitalfinanzierung zu verbessern. Insbesondere bei Unternehmensneugründungen ist die räumliche Nähe zu Initiatoren unerlässlich. Eine international nachteilige Behandlung der Fonds-Initiatorenvergütung könnte zu einer Abwanderung der Initiatoren ins Ausland führen und Deutschland als Investitionsstandort unattraktiv erscheinen lassen. Ungeachtet der positiven Investitionseffekte bleibt die Steuerbegünstigung aber steuersystematisch bedenklich.

UMSTELLUNG AUF EINE IST-BESTEUERUNG

Neben der direkten Steuerbelastung sind auch steuerliche Regelungen, welche auf die Liquidität von Unternehmen wirken, potenziell geeignet, Investitionen negativ zu beeinflussen. So gilt laut Umsatzsteuergesetz die Soll-Besteuerung in Deutschland derzeit als Regelfall. Eine Ist-Besteuerung ist nur für Kleinunternehmer und Freiberufler auf Antrag möglich. Bei der Ist-Besteuerung muss die Umsatzsteuer nicht vorfinanziert werden. Sie muss erst dann abgeführt werden, wenn die Kunden oder Auftraggeber die Rechnung bezahlt haben. Im Gegensatz zur Soll-Besteuerung erfolgt die Besteuerung also nicht nach vereinbarten, sondern nach

vereinbarten Entgelten. Da die Soll-Besteuerung insbesondere bei Zahlungsausfall problematisch ist und zu vorübergehenden Liquiditätseingpässen führen kann, wäre eine Erweiterung der Ist-Besteuerung im Hinblick auf die Investitionstätigkeit der deutschen Unternehmen von Vorteil.

STEUERLICHE ZINSBEHANDLUNG BEI STEUERFORDERUNGEN UND -ERSTATTUNGEN

In Deutschland wird, wie in § 233 ff. der Abgabenordnung geregelt, ein steuerlicher Unterschiedsbetrag ab 15 Monaten nach dem Ende eines Steuerjahres verzinst. Dies gilt sowohl für Steuerforderungen als auch für Steuererstattungen. Die Höhe der Zinsen ist konstant auf 6 % im Jahr festgesetzt und liegt damit seit langem weit über der Höhe der Marktzinsen. Eine Klage gegen diese Differenz wurde im Mai 2013 jedoch vom Bundesfinanzhof (2013a) abgelehnt, da eine Anpassung an den jeweiligen Marktzinssatz oder Basiszinssatz wegen deren Schwankungen und der bestehenden Abhängigkeit der Steuernachzahlungen von subjektiven Finanzierungsentscheidungen praktisch nicht möglich sei. Zudem gelte der hohe Zinssatz sowohl für die Steuernachzahlungen als auch für Steuererstattungen und wirke sich somit nicht grundsätzlich zulasten der Steuerpflichtigen aus. Adverse Anreize der Finanzverwaltung zur Erzielung von Zinseinnahmen können jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Da die Steuerzinsen bei Erstattung als Kapitaleinkommen gelten, unterliegen sie zudem im Jahr ihrer Zahlung der Einkommensteuer. Dies kann besonders dahingehend kritisiert werden, dass die Zinsen bei Steuernachzahlungen nicht steuerlich geltend gemacht werden können. Bis zum Jahr 1999 konnten Nachzahlungszinsen noch als Sonderabgaben abgezogen werden. Eine Klage gegen die Steuerpflicht bei Erstattungszinsen wurde vom Bundesfinanzhof (2013b) im November 2013 ebenfalls abgelehnt. Eine besondere Bedeutung kommt dem im Rahmen der Besteuerung angesetzten Zinssatz indes auch bei den Pensionsrückstellungen zu. Im aktuellen Niedrigzinsumfeld steigen die für Betriebsrenten erforderlichen Beiträge gravierend an, der Gesetzgeber ermöglicht aber wegen des eklatant höheren Zinssatzes nur geringe steuerliche Rückstellungen.

In der Folge kommt es zu gravierenden Liquiditätswirkungen, die sich auf die Investitionstätigkeit negativ auswirken können.

STEUERLICHE FÖRDERUNG VON FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Bei der staatlichen Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) lässt sich die direkte Form der Projektförderung von der steuerlichen Förderung abgrenzen. Im Gegensatz zu den meisten anderen OECD-Ländern betreibt Deutschland momentan keine steuerliche FuE-Förderung. Vielmehr haben die bereits diskutierten allgemeinen steuerlichen Regelungen bedeutende investitionshemmende Wirkungen auf FuE-Projekte.

Die Länder der Europäischen Union haben sich im Rahmen der Lissabon-Strategie das Ziel gesetzt, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung bis zum Jahr 2010 auf mindestens 3 % des BIP zu erhöhen. Deutschland erreichte im Jahr 2012 FuE-Ausgaben von 2,88 % des Bruttoinlandsprodukts. Diese im Vergleich zum Lissabon-Ziel geringe Höhe ist jedoch vor allem auf die seit 2014 geltenden neuen Berechnungsstandards des BIP zurückzuführen. Nach der vorherigen Berechnungsmethode wäre das 3 %-Vorhaben bereits erreicht worden. Mit der „Strategie Europa 2020“ hat sich die Europäische Kommission (2010) entschlossen, das Ziel der Investitionen in FuE in Höhe von 3 % des BIP beizubehalten. Dieses Vorhaben soll insbesondere durch verbesserte Bedingungen für FuE-Investitionen des Privatsektors sowie die Entwicklung eines neuen Indikators zur Erfassung von Innovationen erreicht werden. Ein staatliches Eingreifen im Bereich der Forschung und Entwicklung lässt sich aus ordnungspolitischer Sicht aufgrund von Marktversagen rechtfertigen. Zu einem Versagen der Märkte kommt es durch Spillover-Effekte, Informationsasymmetrien und Unteilbarkeiten. Es lässt sich zeigen, dass ohne staatliche Eingriffe zu wenig in FuE investiert wird, da die gesamtwirtschaftliche Rendite die private übersteigt. Durch eine staatliche Förderung lassen sich also grundsätzlich gesamtwirtschaftliche Wohlfahrtsgewinne erzielen (vgl. Spengel 2009, S. 16). In Deutschland stellt die „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ in diesem Zusammenhang ein wichtiges Instrument dar. Diese hat

eine Zusammenführung von Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung in branchenübergreifenden Netzwerken zum Ziel. Durch entsprechende Kooperationen sollen damit vor allem strukturbedingte Nachteile von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) im Bereich von FuE-Aktivitäten ausgeglichen werden. Im Jahr 2014 förderte das Bundeswirtschaftsministerium Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in diesem Bereich mit rund 140 Mio. Euro.

Während in Deutschland gegenwärtig nur eine direkte Projektförderung betrieben wird, liegt in der Mehrzahl der EU-Mitgliedsstaaten sowie in Kanada und den Vereinigten Staaten der Schwerpunkt auf einer steuerlichen Begünstigung von FuE-Aktivitäten. Die Fördermaßnahmen umfassen dabei sowohl Steuergutschriften (Tax Credits) als auch Bemessungsgrundlagenbegünstigungen wie Steuerfreibeträge und beschleunigte Abschreibungsmöglichkeiten (Expertenkommission 2015, S. 56). Fördermaßnahmen, welche die Bemessungsgrundlage betreffen, sind dabei geringfügig weiter verbreitet als Steuergutschriften. Laut Spengel und Wiegard (2011) kann im Durchschnitt bei einem erhöhten Abzug von der Bemessungsgrundlage das 1,5-fache der qualifizierenden FuE-Aufwendungen abgesetzt werden, während die durchschnittliche Steuergutschrift international bei etwas unter 15 % liegt. Es werden sowohl interne Aufwendungen, also laufende Kosten für beispielsweise Personal und Material und der Investitionsaufwand im FuE-Bereich, als auch externe Aufwendungen, die Ausgaben für Auftragsforschung an andere Unternehmen und in der Wissenschaft umfassen, gefördert. Bei der Berechnung der Bemessungsgrundlage unterscheidet man zwischen einer volumenbasierten Förderung, welche die Gesamtheit aller FuE-Aufwendungen betrifft, und einer inkrementellen, bei der nur der Zuwachs im Vergleich zur Vorperiode berücksichtigt wird. Eine volumenbasierte Steuergutschrift ist gegenwärtig stärker verbreitet. In Ländern, in denen neben einer steuerlichen Begünstigung auch eine direkte Projektförderung existiert, werden die direkten Mittel meist von der Bemessungsgrundlage abgezogen. Obwohl nur in wenigen Staaten die Höhe der Fördersätze von der Unternehmensgröße abhängt, werden letztendlich vor allem KMUs relativ zu ihrem

Aufwand stärker gefördert, da eine Volumenbegrenzung der geförderten FuE-Aufwendungen international üblich ist.³⁶

Über die positiven Aspekte einer steuerlichen FuE-Förderung sind sich Wissenschaft, Wirtschaft und Politik weitgehend einig. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat sich bereits in seinem Jahresgutachten 2008/09 für die Einführung einer steuerlichen Förderung über Tax Credits ausgesprochen. Auch die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI 2012, S. 98, EFI 2014, S. 17), der Verband der Chemischen Industrie VCI (2013), der Bundesverband der Deutschen Industrie BDI, die Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände BDA (2009) sowie der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA (2015) fordern eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung.

Die Bestrebung, eine steuerliche Subvention von FuE-Tätigkeiten einzuführen, war bereits Bestandteil des Koalitionsvertrags zwischen CDU, CSU und FDP im Jahr 2009. Dass dennoch keine konkreten Maßnahmen ergriffen wurden, dürfte hauptsächlich an der angespannten Situation der öffentlichen Haushalte aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise und an der politischen Entscheidung zur Einführung des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) gelegen haben.

Eine konkrete Ausgestaltung der steuerlichen Unterstützung von Forschung und Entwicklung hat die Arbeitsgruppe „Steuerliche FuE-Förderung“ im Jahr 2009 in laufender Verbindung zur „Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft“ und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (Spengel 2009) erarbeitet. Eine Internalisierung der durch FuE-Tätigkeit entstandenen Spillover ist durch die Einführung einer volumenbasierten Steuergutschrift möglich. Diese Maßnahme gilt als am besten kompatibel mit dem

derzeitigen Steuersystem. Bei der Entscheidung darüber, welche FuE-Aufwendungen gefördert werden, sollte sich der Gesetzgeber wie in den meisten Staaten an den Definitionen des Frascati-Manuals der OECD (2002) orientieren. Spengel und Wiegard (2011) schlagen eine von der Unternehmensgröße und Branche unabhängige Steuergutschrift in Höhe von 10 % der FuE-Aufwendungen vor. Diese kann entweder mit den Ertragsteuern oder der Lohnsteuer des FuE-Personals verrechnet werden. Wichtig für die Innovations- und Investitionstätigkeit bei KMU ist eine Erstattungsfähigkeit bei unzureichender Steuerschuld oder im Verlustfall. Da diese Unternehmen oftmals mit einer zu geringen Liquidität zu kämpfen haben, würde andernfalls die Anreizwirkung eines Tax Credits auf die FuE-Tätigkeit entfallen.

Die positiven Effekte der Einführung einer steuerlichen FuE-Förderung sind international und in Deutschland theoretisch und empirisch gut begründet.³⁷ Durch die Diskrepanz zwischen internationaler steuerlicher FuE-Förderung und den steuerlichen Hemmnissen in Deutschland entstehen derzeit Wettbewerbsverzerrungen zulasten innovativer deutscher Unternehmen. Die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung würde für multinationale Unternehmen den Anreiz erhöhen, ihre FuE-Aktivität in Deutschland auszuweiten, und somit die Stellung Deutschlands im internationalen Steuerwettbewerb verbessern. Da gerade kleine und mittlere Unternehmen von einer steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung profitieren, würde zusätzlich die Innovationsfähigkeit sowie Investitionstätigkeit des deutschen Mittelstands gestärkt.

36 Für eine umfassende Analyse der steuerlichen FuE-Förderung der EU-Mitgliedsstaaten siehe Spengel (2009) und Spengel und Wiegard (2011).

37 Siehe Czarnitzkia et al. (2010), Cappelen et al. (2012), Bloom et al. (2002), Hall und Van Reenen (2000), Russo (2004), Spengel und Wiegard (2011) und Wu (2005).

UMSETZUNG VON ZEITNAHEN BETRIEBSPRÜFUNGEN

Für eine Stärkung der Investitionen in Deutschland ist es wichtig, den Unternehmen während des Besteuerungsverfahrens weitgehende Planungssicherheit zu gewährleisten. Mit der Verwaltungsvorschrift vom 20. Juli 2011 wurde eine zeitnahe Betriebsprüfung mit § 4a Betriebsprüfungsordnung (BpO) bundeseinheitlich eingeführt. Damit sollte eine Vereinfachung des Steuerrechts und eine höhere Planungs- und Rechtssicherheit auf Seiten der Unternehmen und der Finanzverwaltung erreicht werden. In der Vergangenheit hatten Betriebsprüfungen bei Großunternehmen und Konzernen teilweise eine Dauer von bis zu zehn Jahren. Müssen Steuer nachzahlungen geleistet werden, führt dies aufgrund des hohen steuerlichen Zinssatzes von 6 % und der steuerlichen Nichtabziehbarkeit von Nachzahlungszinsen zu einer starken zusätzlichen finanziellen Belastung. Mit einer zeitnahen Betriebsprüfung können sehr hohe Nachzahlungszinsen überschaubarer werden oder sogar ganz entfallen. Zudem erlangen die Unternehmen frühzeitig Sicherheit über mögliche Nachzahlungspflichten, und in wirtschaftlich schlechten Zeiten kann eine erhöhte steuerliche Belastung aufgrund von früheren ertragreichen Jahren vermieden werden. Dies ermöglicht eine bessere Planung zukünftiger Investitionen. Auch wenn die Einführung einer zeitnahen Betriebsprüfung aus Unternehmenssicht bereits zu Verbesserungen geführt hat, bezeichnen die Spitzenverbände der deutschen Wirtschaft (2011) die momentane gesetzliche Regelung als zu unkonkret und schlagen weitere gesetzliche Maßnahmen vor.

3.3 MASSNAHMEN IN ANDEREN POLITIKFELDERN

Neben der von der Unternehmensbesteuerung beeinflussten Leistungsfähigkeit der Kapitalmärkte haben auch andere Politikbereiche eine große Bedeutung für die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen der Investitionstätigkeit. Da die empirische Analyse der Investitionstätigkeit wegen der erheblichen Datenanforderungen nicht ermöglicht, entsprechende Indikatoren aufzunehmen, fehlt eine Abschätzung der quantitativen Bedeutung. Unbeschadet der Notwendigkeit weiterführender Analysen lassen sich aber dennoch im Rahmen qualitativer Überlegungen und basierend auf anderen wissenschaftlichen Arbeiten Ansatzpunkte für die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für Investitionen formulieren. Insbesondere die Leistungsfähigkeit des Arbeitsmarktes gilt als eine Grundvoraussetzung für ein hohes Niveau privater Investitionen.

ARBEITSMARKTRIGIDITÄTEN

Der deutsche Arbeitsmarkt hat sich im Hinblick auf Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit seit Mitte des vergangenen Jahrzehnts positiv entwickelt und schneidet im internationalen Vergleich hervorragend ab (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2014, S. 18). Diese Entwicklung wird vielfach als Ergebnis der Arbeitsmarktreformen während der ersten Hälfte der 2000er Jahre gesehen. Dies erscheint nachvollziehbar, da die damalige Bundesregierung mit der Agenda 2010 und den Hartz-Reformen auf die seinerzeit hohe Arbeitslosigkeit reagierte und auch die Flexibilität am Arbeitsmarkt in den Blick nahm.

Die Leistungsfähigkeit des Arbeitsmarktes hängt wesentlich davon ab, ob sich die Handlungen der Akteure den laufenden Veränderungen auf den Gütermärkten anpassen können. Auf der Arbeitsnachfrageseite beinhaltet dies aus Unternehmensperspektive eine flexible Anpassung des Personaleinsatzes auf veränderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Um auf Schwankungen im Absatz reagieren zu können, müssen Unternehmen die Arbeitszeit und ggf. auch die Entlohnung an die wirtschaftlichen Gegebenheiten anpassen können. Allerdings muss auch der Angebotsseite Rechnung getragen werden. So liegt es im Interesse der Arbeitnehmer, stetige und verlässliche Beschäftigungsbedingungen vorzufinden. Daher muss die Forderung nach Flexibilität auch mit einer höheren Zahlungsbereitschaft seitens der Arbeitgeber einhergehen. Allerdings ist die Frage zu stellen, welche Rolle staatliche Eingriffe im Arbeitsmarkt haben. Insbesondere Regelungen, die einen Bestandschutz der Beschäftigten zu Lasten von Arbeitslosen oder neu in den Arbeitsmarkt tretenden Arbeitskräften darstellen, können Rigiditäten verursachen, welche die Funktionsweise des Arbeitsmarktes beeinträchtigen.

Obwohl während des letzten Jahrzehnts einige Rigiditäten des deutschen Arbeitsmarktes abgebaut wurden, gilt dieser im internationalen Vergleich immer noch als wenig flexibel. Die OECD (2013) veröffentlichte im Jahr 1999 erstmals eine Studie, bei der die Beschäftigungsschutzregelungen (employment protection legislation, EPL) der einzelnen Länder hinsichtlich ihrer Regeldichte verglichen werden. Laut den Ergebnissen der im Jahr 2013 aktualisierten Studie liegt der EPL-Indikator in Deutschland über dem Durchschnitt der OECD-Länder (vgl. OECD 2013, S. 83, S. 87). Der Beschäftigungsschutz ist in Deutschland nach diesem Indikator vergleichsweise strikt.

Gegenwärtige Reformen und Reformvorhaben befassen sich weniger mit dem Abbau von Rigiditäten als mit dem Aufbau neuer Hürden für

die Beschäftigung. Wie auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014) anmerkt, führt der im Rahmen des Tarifautonomiegesetzes eingeführte Mindestlohn zu Lohnrigiditäten und kann sich in Krisenzeiten destabilisierend auswirken. Es kommt hinzu, dass der Mindestlohn auch die Flexibilität in der interregionalen Perspektive unterminiert (Büttner und Ebertz 2009). Eine Einschränkung von Zeitarbeit und Werkverträgen kann außerdem negative Auswirkungen auf die externe Flexibilität der Unternehmen haben. Auch im Interesse der Investitionstätigkeit sind solche Eingriffe problematisch.

BILDUNG UND FACHKRÄFTEMANGEL

Eine zentrale Herausforderung für die Innovations- und Investitionstätigkeit deutscher Unternehmen ist die Sicherung eines qualifizierten Arbeitsangebots unter den Bedingungen des demographischen Wandels. Laut Schätzungen des Statistischen Bundesamtes (2015) wird die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 64 Jahren bis 2030 um bis zu 5,2 Millionen sinken. Auch ist damit zu rechnen, dass die Verlagerung der Tätigkeitsfelder in Richtung wissensintensiver Industrien und Dienstleistungen die Nachfrage insbesondere nach hoch qualifizierten Arbeitnehmern erhöht (vgl. Gehrke et al. 2009, Spitz-Oener 2006, EFI 2012, S. 60).

Die Versorgung mit ausgebildeten Fachkräften ist ein wichtiger Faktor für die Investitions- und Innovationstätigkeit deutscher Unternehmen.³⁸ Übersteigt in einer bestimmten Region und Branche temporär die Nachfrage nach Fachkräften das Angebot, so spricht man von einem Fachkräfteengpass. Hält sich diese Fachkräfteknappheit über einen längeren Zeitraum hinweg, entsteht ein Fachkräftemangel (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2014a). Auch wenn sich gegenwärtig noch kein flächendeckender Fachkräftemangel zeigt, berichten viele Unternehmen seit Jahren von Schwierigkeiten, qualifizierte Arbeitnehmer für ihre offenen Stellen zu finden (vgl. Bundesagentur für Arbeit

³⁸ Für eine nähere Betrachtung der Bedeutung von gut ausgebildeten Fachkräften für die Innovationstätigkeit und das Wirtschaftswachstum von Volkswirtschaften siehe Tsai et al. (2010).

2015). Laut einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (2014a) hatten im Jahr 2013 je nach Berufsgattung zwischen 31 % und 60 % der KMUs große Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fachkräften. Auch im Rahmen der DIHK-Konjunkturumfrage (2014a) wird deutlich, dass 38 % der befragten Unternehmen im Fachkräftemangel eines der größten Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung ihres Unternehmens in den kommenden zwölf Monaten sehen. Dies ist der höchste Wert seit Beginn der DIHK-Konjunkturumfrage im Jahr 2010. In der Gruppe der Unternehmen, die ihre Kapazitäten erweitern wollen, stellt der Fachkräftemangel sogar für 56 % der Unternehmen das größte Geschäftsrisiko dar. Die Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit (2015) zeigt, dass es neben den Gesundheits- und Pflegeberufen insbesondere bei den technischen Berufen zu Fachkräftengpässen kommt. Besetzungsprobleme zeigen sich bei den technischen Berufen sowohl auf Ebene der Experten, also bei Personen mit mindestens vierjähriger Hochschulausbildung oder einer vergleichbaren Qualifikation, als auch bei Fachkräften ohne akademische Ausbildung.

Um die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen nicht zu gefährden und die Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften sicherzustellen, schlägt auch die Expertenkommission im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Energie (2015a) umfangreiche Maßnahmen vor. Auf bildungspolitischer Ebene soll die Zahl der Ausbildungs- und Studienabbrecher sowie der Schulabgänger ohne Abschluss reduziert und ein qualitativ hochwertigeres Bildungsniveau in den Schulen erreicht werden. Um eine gute berufliche Bildung zu fördern, hat sich die Bundesregierung im Rahmen der Allianz für Aus- und Weiterbildung das Ziel gesetzt, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung zu erweitern (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015a, S. 39). Zudem sollen bessere Rahmenbedingungen und bundesweite Qualitätsstandards für das duale Studium geschaffen und auf Ebene der Berufstätigen die

Unterstützung zur allgemeinen Weiterbildung und zur Fortbildung mit dem Ziel eines beruflichen Aufstiegs ausgebaut werden. Allerdings liegen wesentliche Elemente der schulischen und der Universitätsausbildung bei den Ländern, was eine Koordinierung der Politik erfordern würde. Die Länder haben indessen nur ein partielles Interesse an diesen Politikbereichen, weil sie nicht nur von den eigenen Bildungsanstrengungen profitieren, sondern auch von den Anstrengungen anderer Länder. Dies schafft ein generelles Trittbrettfahrerproblem.

Auch in der Erwerbsbeteiligung von Frauen liegt ein starkes Potenzial zur Sicherung der Fachkräftebasis in Deutschland. Dazu schlägt die Expertenkommission neben einer Gleichstellung von Männern und Frauen in Unternehmen die Fokussierung auf die Bereitstellung eines bedarfsgerechten Angebots an Kinderbetreuungsplätzen bis zum Jahr 2020 vor. Die hierfür nötigen Investitionen könnten mit den Einsparungen aus dem vom Bundesverfassungsgericht gekippten Betreuungsgeld partiell gegenfinanziert werden. Die Bundesregierung plant, die Länder und Kommunen ab 2015 dauerhaft mit 845 Millionen Euro jährlich bei den laufenden Betriebsausgaben für die Kinderbetreuung zu unterstützen sowie die Länder in den Jahren 2017 und 2018 zusätzlich mit 100 Millionen Euro über die Umsatzsteuer zu entlasten (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015a, S. 39, S. 84).

Neben dem Ausbau des inländischen Fachkräftepotenzials sollte der Fokus insbesondere auf dem Anwerben internationaler, qualifizierter Arbeitnehmer liegen, um dem drohenden Fachkräftemangel zu begegnen und den Unternehmen Erweiterungsinvestitionen zu ermöglichen. Dazu zählen sowohl die Integration in den Arbeitsmarkt von bereits in Deutschland wohnhaften Menschen mit Migrationshintergrund (auch Asylbewerber), als auch eine leichtere Zuwanderung qualifizierter Arbeitnehmer aus dem Ausland. Eine Zuwanderung ist derzeit lediglich in Mangelberufen möglich, die auf der Positivliste

der Bundesagentur für Arbeit stehen. Wie auch die Expertenkommission fordert, sollte diese Liste erweitert und die „Blaue Karte“ weiterentwickelt werden, die eine Arbeits- und Aufenthaltserlaubnis für hoch qualifizierte Drittstaatsangehörige beinhaltet. Weiterhin sollen die bürokratischen Hindernisse, insbesondere bei Berufen mit Fachkräftemangel, abgebaut und das Zuwanderungsrecht übersichtlicher gestaltet werden. Angesichts der gegenwärtigen Flüchtlingsproblematik erscheinen Regelungen in diesem Bereich vordringlich.

In seinem Jahreswirtschaftsbericht 2015 kündigt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zudem an, die längere Erwerbsspartizipation für Arbeitnehmer rentenrechtlich attraktiver zu gestalten (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015a, S. 21 f.). Insbesondere ist zu kritisieren, dass gegenwärtig die vom Arbeitgeber für Beschäftigte im Rentenalter zu zahlenden Beiträge zur Renten- und Arbeitslosenversicherung keine Sozialversicherungsleistungen begründen. Eine Möglichkeit wäre, die Beitragspflicht abzuschaffen. Hiergegen wird jedoch bisweilen eingewendet, dass dies zu einer Diskriminierung jüngerer Arbeitnehmer führe, für welche die Arbeitgeber dann relativ höhere Sozialversicherungsbeiträge abführen müssten. Daher ist es vorzuziehen, die Beitragspflicht beizubehalten, diese jedoch in eine höhere Rentenanwartschaft münden zu lassen. Somit können Fehlanreize für einen früheren Renteneintritt abgebaut werden.

INFRASTRUKTUR

Um die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands als Produktions- und Investitionsstandort weiterhin aufrechterhalten zu können, ist eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur unerlässlich. Der hohe Grad an Arbeitsteilung und die starke Exportorientierung der deutschen Volkswirtschaft sowie die zentrale Lage Deutschlands innerhalb Europas erfordern eine effiziente Verkehrsinfrastruktur (vgl. Expertenkommission 2015, Daehre-Kommission 2012). Ein effizienter Güterverkehr und eine störungsfreie Logistik sind eng mit einem qualitativ hochwertigen Verkehrssystem

verknüpft. Laut einer Studie des IW Köln (2013) ist die Qualität der Verkehrsinfrastruktur für rund 85 % der befragten Industriefirmen und knapp 82 % der befragten Dienstleistungsunternehmen relevant in der Frage der Standortwahl. Im Rahmen einer weiteren Studie des IW Köln (2014) berichten jedoch rund 57 % der 3300 befragten Unternehmen von einer regelmäßig negativen Beeinflussung ihrer Geschäftstätigkeit durch Infrastrukturprobleme. Viele Unternehmen sehen sich insbesondere im Bereich des Straßenverkehrs durch mangelnde Qualität in ihrer Geschäftstätigkeit beeinträchtigt. Eine Mitgliederumfrage des VDMA aus dem Jahr 2015 bestätigt diese Entwicklung – vor allem im Hinblick auf eine Beeinträchtigung bei Schwerguttransporten.³⁹ Behinderungen der Logistikprozesse aufgrund von Infrastrukturmängeln können die Produktions- und Investitionstätigkeit deutscher Unternehmen stark beeinträchtigen. Auch wenn die deutsche Infrastruktur im internationalen Vergleich als quantitativ sowie qualitativ hochwertig und leistungsfähig gilt, wurde in der Fachwelt und der Politik in den letzten Jahren vermehrt ein Investitionsstau im Ausbau und Erhalt der Infrastruktur beobachtet. Bereits im Jahr 1999 beauftragte die Bundesregierung die Kommission „Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ unter der Leitung von Wilhelm Pällmann (2000) mit einer Analyse der Investitionstätigkeit im Bereich des Verkehrsnetzes, um auf die Probleme einer dauerhaft unterfinanzierten Verkehrsinfrastruktur in der Öffentlichkeit aufmerksam zu machen. Die Kommission konnte einen fortschreitenden Substanzverzehr aufgrund einer chronischen Unterfinanzierung der Verkehrswege feststellen und sprach von einer „Instandhaltungskrise“. Dennoch wurde im Anschluss wenig unternommen, um den zunehmenden Qualitätsabbau der deutschen Verkehrsinfrastruktur aufzuhalten. Die Daehre-Kommission (2012) ermittelte im Jahr 2012 ein jährliches Defizit von 7,2 Mrd. Euro für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße auf allen Ebenen. Diese Summe setzt sich aus einer jährlichen Unterfinanzierung der Erhaltung, Erweiterung, Verbesserung und des Betriebs der Verkehrsträger sowie einem bereits bestehenden Nachholbedarf, der über 15 Jahre abgearbeitet würde, zusammen. Trotz der stei-

39 Vgl. <http://www.vdma.org/article/-/articleview/10015257>.

genden Verkehrsbelastung im Güter- und Personenverkehr sind die Bruttoinvestitionen für den Verkehr seit 20 Jahren auf einem gleichbleibenden Niveau, die realen Investitionen sind sogar gesunken. Besonders im Bereich großer Ingenieurbauwerke, wie Brücken und Schleusen, besteht ein erheblicher Sanierungsbedarf, der im Hinblick auf einen möglichen Zusammenbruch des Verkehrsnetzes und die volkswirtschaftliche Bedeutung einer effizienten Infrastruktur dringend behoben werden sollte (vgl. Daehre-Kommission 2012, S. 11, S. 25).

Die Bodewig-Kommission „Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ (2013) analysiert, ausgehend von der Schuldenbremse und weiteren anstehenden Veränderungen der Infrastrukturfinanzierung, unterschiedliche Lösungsvorschläge, um eine dauerhafte Finanzierung zur Erhaltung der Verkehrsinfrastrukturnetze in der Zukunft zu gewährleisten. Sie betont dabei die Dringlichkeit, ein dauerhaftes und effizientes Finanzierungssystem zur Erhaltung des Bestandsnetzes zu schaffen, wohingegen der Aus- und Neubau des Bedarfsnetzes weiterhin eine politische Entscheidung bleiben soll, die individuell getroffen werden muss.

Aufgrund der derzeitigen haushaltspolitischen Rahmenbedingungen schlägt die Daehre-Kommission (2012) zur Finanzierung eines effizienten Verkehrsnetzes, insbesondere des Nachholbedarfs, die Einrichtung von Infrastrukturfonds und den Einsatz von Öffentlich-privaten Partnerschaften (ÖPP) vor. Als Infrastruktur-Fonds wird dabei eine Kapitalsammelstelle verstanden, mit deren Hilfe ein zweckgebundener, zugriffsfester und überjähriger Einsatz von Teilen des Steuer- und Gebührenaufkommens möglich wäre (vgl. Bodewig-Kommission 2013, S. 21).⁴⁰ Aufgrund der Fondsstruktur würde eine umfassende

Zweckbindung der Nutzerentgelte, ein hohes Maß an Transparenz über die Verwendung der Mittel sowie die Entkoppelung der Finanzierung vom Jährlichkeitsprinzip des Haushalts gewährleistet (vgl. Daehre-Kommission 2012, S. 52 f.). Allerdings ist die Bereitstellung des Verkehrsnetzes nur ein Teilaspekt der öffentlichen Leistungen, so dass die Abstimmung der insgesamt aufgewendeten Mittel im Rahmen der Aufstellung des Haushalts erforderlich erscheint. Daher wird von Seiten der Finanzwissenschaft die Festlegung aller Ausgaben in einem einheitlichen Haushalt gefordert.

Öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) umfassen einen Auftrag der öffentlichen Hand an ein Unternehmen der Privatwirtschaft zur Erstellung und/oder Bewirtschaftung eines Infrastrukturvorhabens (vgl. Daehre-Kommission 2012, S. 102). Das Hauptmotiv einer solchen Partnerschaft ist eine Bündelung von verschiedenen Aufgaben, welche Synergien und eine verbesserte Abstimmung gegenüber konventionellen Haushaltssystemen ermöglichen soll. Die Wirkung auf den öffentlichen Haushalt entspricht jedoch der eines Kredits, welcher im Rahmen der Begrenzung der Verschuldung nicht immer erfasst wird. Zudem entstehen hohe Transaktionskosten und komplizierte vertragliche Bindungen. Deshalb stellen auch ÖPP keinen allgemeinen Lösungsansatz für die öffentlichen Investitionen dar, sondern sollten abhängig von den einzelnen gegebenen Rahmenbedingungen durchgeführt werden (vgl. Bodewig-Kommission, S. 19).

40 International gibt es viele Praxisbeispiele für die Ausgestaltung von Infrastrukturfonds. Die österreichische Autobahn- und Schnellstraßenfinanzierungs-Aktiengesellschaft ASFINAG wurde 1982 als Aktiengesellschaft, die zu 100 % im Eigentum des Bundes steht, gegründet und ist seit 1997 verantwortlich für Planung, Bau, Erhaltung, Betrieb und Finanzierung des gesamten hochrangigen Straßennetzes in Österreich. Die Gesellschaft ist kreditfähig, finanziert sich hauptsächlich aus den Mauteinnahmen ihrer Kunden und kann eigene ÖPP-Projekte veranlassen und durchführen. Die ASFINAG realisiert im Rahmen der Verkehrsplanung des Bundes festgesetzte Neubau- und Erhaltungsprogramme.

ENERGIEPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Das im Jahr 2000 eingeführte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) garantiert die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen ins Stromnetz und ist somit ein wichtiges Instrument zur Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland. Während das EEG in Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energiequellen bedeutende Erfolge aufweisen kann, wird es im Hinblick auf seine ökonomische Effizienz kontrovers diskutiert. Die Energiewende birgt gesamtwirtschaftlich gesehen sowohl Chancen als auch Risiken. Die Industrie profitiert von der verstärkten Nachfrage nach erneuerbaren Energien, da es zur Erschließung neuer Geschäftsfelder kommt und ein hoher Investitionsbedarf in neue Anlagen entsteht. So wurden allein im Jahr 2014 18,8 Milliarden Euro Investitionen in die Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien getätigt (vgl. Expertenkommission 2015). Neben der Einspeisevergütung ist die EEG-Umlage Hauptbestandteil des Gesetzes. Die Regierung verpflichtet die Netzbetreiber, den aus erneuerbaren Energien eingespeisten Strom zu einem auf zwanzig Jahre staatlich garantierten Preis abzukaufen. Die Differenz zwischen dem staatlich festgesetzten Preis und dem an der Börse gehandelten Preis wird aus der EEG-Umlage finanziert, die der Verbraucher über den Strompreis mitbezahlt. Ein steigendes Angebot an erneuerbaren Energien senkt den Strompreis und erhöht, aufgrund der staatlich festgesetzten Vergütung, die EEG-Umlage und somit die Stromkosten der Endkunden. Es existieren jedoch einige Ausnahmeregelungen von der EEG-Umlage.

Die Begrenzung der Umlage stromkostenintensiver Unternehmen führt zu einer entsprechenden Erhöhung der EEG-Umlage all jener Stromabnehmer, die nicht von der besonderen Ausgleichsregelung profitieren. Ohne eine spezielle Sonderregelung für stromkostenintensive Unternehmen wäre jedoch deren internationale Wettbewerbsfähigkeit eingeschränkt. Die Strompreise in

Deutschland sind, nicht zuletzt aufgrund der angestrebten Energiewende, im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Während die Kosten der Energieversorgung in anderen Ländern weniger stark gestiegen sind, oder wie in den Vereinigten Staaten aufgrund des Schiefergas- und Schieferölbooms sogar gesunken sind, verzeichnete Deutschland in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Anstieg. Vor allem für die energieintensive Industrie sind moderate und kalkulierbare Energiekosten jedoch ausschlaggebend für die Umsetzung zukünftiger Investitionen. Als Folge hoher Strompreise drohen neben Produktionseinschränkungen und der Weitergabe erhöhter Preise an Kunden insbesondere Produktionsverlagerungen ins Ausland. Hohe Energiepreise führen daher auch zu einer Einschränkung der Attraktivität Deutschlands als Investitionsstandort. Davon sind nicht nur die energieintensiven Unternehmen selbst betroffen. Aufgrund von Spillover-Effekten ist bei einer Insolvenz oder einer vermehrten Abwanderung bestimmter Unternehmensgruppen mit negativen Folgen für weite Teile der Wirtschaft zu rechnen. Zudem würde dies erneut eine Erhöhung der EEG-Umlage bedeuten, da der Kreis der Endverbraucher bei einer geringeren inländischen Produktion sinken würde.

Neben der EEG-Umlage wird der Anstieg der Energiekosten insbesondere durch die abzuführenden Steuern und Abgaben getrieben. Der Anteil der Steuern und Abgaben am Industriestrompreis lag im Jahr 2014 bei 52 %. Laut einer Umfrage der DIHK (2014b) fordern knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen von der Politik, die Steuern und Abgaben auf den Strompreis zu reduzieren. Die Regierung solle mit ihrer Energie- und Steuerpolitik angemessene Rahmenbedingungen schaffen, damit die Unternehmen durch die Energiewende im internationalen Vergleich keine ökonomischen Nachteile haben.

Die zentralen energiepolitischen Ziele in Deutschland sind Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Während der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgreich verläuft, haben deutsche Unternehmen in den letzten Jahren neben den steigenden Strompreisen auch mit einer fehlenden Planungs- und Versorgungssicherheit zu kämpfen. Bei der Durchführung einer Investition, aus der ein langjähriger Nutzen gezogen werden soll, sind neben den erwarteten Energiepreisen auch die politischen Rahmenbedingungen sowie die Versorgungssicherheit ausschlaggebend. Die deutsche Stromversorgung ist im internationalen Vergleich überdurchschnittlich zuverlässig. Dennoch geben bei einer Umfrage der DIHK (2014b) 20 % der befragten Unternehmen an, dass sie in den letzten zwölf Monaten Probleme mit der Versorgungssicherheit hatten. Insbesondere Süddeutschland scheint von der mangelnden Qualität der öffentlichen Versorgung betroffen. Bereits eine Stromunterbrechung von wenigen Sekunden kann in einigen Branchen erhebliche negative Auswirkungen auf die Produktion haben (vgl. DIHK 2014b, Growitsch et al. 2013). Daher sollte die Sicherstellung einer störungsfreien Stromversorgung weiterhin Priorität besitzen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien und die damit verbundene Gefahr fehlender Versorgungssicherheit wirft zudem die Frage nach der Gestaltung des zukünftigen Marktdesigns auf. Derzeit erfolgt die Bereitstellung von Strom in Deutschland über einen Energy-Only-Markt. Dabei wird nicht die Bereitstellung von Kapazität, sondern die tatsächlich verkaufte Menge an Strom vergütet. Es ist fraglich, ob mit diesem Marktdesign ausreichend Anreize bestehen,

auch konventionelle Kraftwerke in Zukunft aufrecht zu erhalten.⁴¹ Aufgrund des fluktuierenden Charakters erneuerbarer Energien und den momentan noch eingeschränkten Speichermöglichkeiten ist ohne eine Absicherung durch konventionelle Kraftwerke eine mangelnde Versorgungssicherheit zu befürchten (vgl. Haucap 2013). In diesem Zusammenhang wird seit längerem die Einführung eines Kapazitätsmarktes diskutiert. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat sich in seinem Weißbuch (2015b) zuletzt gegen einen Kapazitätsmarkt und für einen weiterentwickelten Strommarkt, den Strommarkt 2.0, entschieden. Dabei kommen bei hoher Nachfrage und niedrigem Angebot konventionelle Reservekraftwerke zum Einsatz, weil der Strompreis bei Versorgungsengpässen so hoch steigen darf, dass sich das Anschalten dieser konventionellen Reservekraftwerke lohnt. Das Gesetzgebungsverfahren soll bis zum Frühjahr 2016 abgeschlossen werden.

Die laufenden Veränderungen der energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen haben in den letzten Jahren zu erheblichen Verunsicherungen der Marktteilnehmer geführt. Die fehlende Planungssicherheit aufgrund der Gefahr weiter steigender Energiekosten stellt ein beträchtliches Investitionshemmnis dar und führt sowohl zu Verzögerungen bei der Durchführung geplanter Investitionen als auch zum Ausweichen auf ausländische Standorte mit günstigeren energiepolitischen Rahmenbedingungen (vgl. Bardt 2014).

41 Für eine ausführliche Diskussion der Einführung eines Kapazitätsmarktes siehe z. B. Monopolkommission (2013), Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi (2013), Haucap (2013), Cramton und Ockenfels (2012).

4 LITERATURVERZEICHNIS

- Bach, S., Baldi, G., Bernoth, K., Bremer, B., Farkas, B., Fichtner, F., Fratzscher, M. und Gornig, M. (2013), „Wege zu einem höheren Wachstumspfad“, DIW Wochenbericht 26, S. 6-17.
- Bardt, H. (2014), „Erhöhung der EEG-Kosten als Investitionshemmnis für stromintensive Unternehmen“, IW Policy Paper 3/2014.
- Becker, B., Jacob, M. und Jacob, M. (2013), „Payout taxes and the allocation of investment“, Journal of Financial Economics 107, S. 1-24.
- Bianchi, J. (2012), „Overborrowing and Systemic Externalities in the Business Cycle“, American Economic Review 102, S. 3400-3426.
- Bischoff, C. W. (1971), „The Effect of Alternative Lag Distributions“, in Fromm, G. (Hrsg.), „Tax Incentives and Capital Spending“, Washington D.C., S. 61-130.
- Bloom, N., Griffith, R. und Van Reenen, J. (2002), „Do R&D tax credits work? Evidence from a panel of countries 1979–1997“, Journal of Public Economics 85, S. 1-31.
- Bodewig-Kommission (2013), „Konzeptdokument – Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“.
- Bond, S. R. (2000), „Levelling up or levelling down? Some reflections on the ACE and CBIT proposals, and the future of the corporate tax base“, in: Cnossen, S. (Hrsg.), Taxing Capital in the European Union. Issues and Options for Reform, Oxford, S. 161-179.
- Bundesagentur für Arbeit (2015), „Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse“, Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Nürnberg.
- Bundesfinanzhof (2013a), „Bundesfinanzhof Beschluss vom 29.5.2013, X B 233/12 – Verfassungsmäßigkeit des typisierenden Zinssatzes von 6%“, München.
- Bundesfinanzhof (2013b), „Bundesfinanzhof Urteil vom 12.11.2013, VIII R 36/10 – Steuerpflicht von Erstattungszinsen“, München.
- Bundesministerium der Finanzen (2014), „Deutsche Direktinvestitionen im Ausland“, Monatsbericht des BMF, September 2014, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2015), „Diskussionsentwurf: Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Investmentbesteuerung“, 21.07.2015.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014a), „Fachkräfteengpässe in Unternehmen – Studie“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014b), „Wesentliche Fakten zur Investitionsschwäche in Deutschland“, Monatsbericht 11, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015a), „Jahreswirtschaftsbericht 2015 – Investieren in Deutschlands und Europas Zukunft“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015b), „Ein Strommarkt für die Energiewende – Ergebnispapier des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Weißbuch)“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2015), „Hintergrundinformationen zur Besonderen Ausgleichsregelung – Antragsverfahren 2014 auf Begrenzung der EEG-Umlage 2015“, 13. April 2015.
- Bundesverband der Deutschen Industrie BDI und die Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände BDA (2009), „Begründung und Ausgestaltung einer steuerlichen Förderung der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) in Unternehmen als zusätzliches Instrument zur Forschungsförderung in Deutschland“, Berlin.

- Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (2015), „Diskussionsvorschlag für einen Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zur Förderung des Venture Capital-Standorts Deutschland“, Januar 2015.
- Büttner, T. und Ebertz, A. (2009), „Spatial Implications of Minimum Wages“, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 229 (2), S. 292-312.
- Büttner, T. und Hönig, A. (2014), „Investment, Taxes, and Firm-Specific Cost of Capital“, unpublished paper.
- Büttner, T., Hönig, A., Nam, C. W., Stimmelmayer, M. und Wamser, G. (2012), „Neutralitätsverletzungen in der Besteuerung von Kapitaleinkommen und deren Wachstumswirkungen“, Beiträge zur Finanzwissenschaft, Bd. 28, Tübingen.
- Cappelen, Å., Raknerud, A. und Rybalka, M. (2012), „The effects of R&D tax credits on patenting and innovations“, Research Policy 41, S. 334-345.
- Chirinko, R. S. (1993), „Business Fixed Investment Spending: A Critical Survey of Modeling Strategies, Empirical Results, and Policy Implications“, Journal of Economic Literature 31, S. 1875-1911.
- Chirinko, R. S., Fazzari, S. M. und Meyer, A. P. (1999), „How responsive is Business Capital Formation to its User Cost? An Exploration with Micro Data“, Journal of Public Economics 74, S. 53-80.
- Chirinko, R. S. und von Kalckreuth, U. (2002), „Further Evidence On The Relationship between Firm Investment and Financial Status“, Discussion Paper 28, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank.
- Cramton, P. und Ockenfels, A. (2012), „Economics and Design of Capacity Markets for the Power Sector“, Zeitschrift für Energiewirtschaft 36 (2), S. 113-134.
- Czarnitzkia, D., Hanelc, P. und Rosad, J. M. (2010), „Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms“, Research Policy 40, S. 217-229.
- Daehre-Kommission (2012), „Bericht der Kommission – Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“.
- de Mooij, R. A. und Devereux, M. (2011), „An applied analysis of ACE and CBIT reforms in the EU“, International Tax and Public Finance 18, S. 93-120.
- Deutsche Bundesbank (2015), „Bestandserhebung über Direktinvestitionen – Statistische Sonderveröffentlichung 10“, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Deutscher Bundestag (2007), „Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD – Entwurf eines Unternehmenssteuerreformgesetzes 2008“, 27.03.2007, Berlin.
- Deutscher Bundestag (2013), „Gesetzentwurf des Bundesrates: Entwurf eines Gesetzes zur weiteren Vereinfachung des Steuerrechts 2013“, 30.04.2014.
- Devereux, M. P., Elschner, C., Endres, D., Heckemeyer, J. H., Overesch, M., Schreiber, U. und Spengel, C. (2008), „Project for the EU Commission TAXUD/2005/DE/3 10“, Final Report, Mannheim, Oxford.
- Devereux, M. P., Griffith, R. und Klemm, A. (2002), „Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition“, Economic Policy 35, S. 451-495.
- DIHK (2014a), „Konjunktur ausgebremst – Ergebnisse der DIHK-Konjunkturumfrage bei den Industrie- und Handelskammern“, Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., Berlin.
- DIHK (2014b), „Mehr Verlierer – weniger Gewinner – IHK-Energiewende-Barometer 2014“, Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., Berlin.
- DIW Berlin und Handelsblatt Research Institute (HRI) (2014), „Private Investitionen in Deutschland“, Studie im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft, Düsseldorf.

- Dwenger, N. (2009), „Corporate Taxation and Investment: Explaining Investment Dynamics with Firm-Level Panel Data“, Discussion Paper 924, DIW Berlin, German Institute for Economic Research.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (Hrsg.) (2012), „Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2012“, Berlin.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (Hrsg.) (2014), „Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2014“, Berlin.
- Eisner, R. und Nadiri, M. I. (1968), „Investment Behavior and Neo-Classical Theory“, *Review of Economics and Statistics* 50 (3), S. 369-382.
- Europäische Kommission (2010), „EUROPA 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“, 03.03.2010, Brüssel.
- Expertenkommission (2015), „Stärkung von Investitionen in Deutschland“, Bericht der Expertenkommission im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel, Berlin.
- Fazzari, S. M., Hubbard, R. G. und Petersen, B. C. (2000), „Investment-cash flow sensitivities are useful: A comment on Kaplan and Zingales“, *Quarterly Journal of Economics* 65, S. 695-705.
- Feld, L. P., Heckemeyer, J. H. und Overesch, M. (2013), „Capital structure choice and company taxation: A meta-study“, *Journal of Banking & Finance* 37, S. 2850-2866.
- Finke, K., Heckemeyer J. H. und Spengel, C. (2012), „Konsequenzen einer zinsbereinigten Bemessungsgrundlage für die Steuerbelastung deutscher Unternehmen und das Steueraufkommen“, *Untersuchung des Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung für Die Familienunternehmer – ASU*, Berlin.
- Gehrke, B., Legler, H., Leidmann, M. und Hippe, K. (2009), „Forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige: Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland sowie Qualifikationserfordernisse im europäischen Vergleich“, *Studien zum deutschen Innovationssystem 3*, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover.
- Gilchrist, S., und Himmelberg, C. (1995), „Evidence on the role of cash flow for investment“, *Journal of Monetary Economics* 36 (3), S. 541–572.
- Growitsch, C., Malischek, R., Nick, S. und Wetzel, H. (2013), „The Costs of Power Interruptions in Germany – an Assessment in the Light of the Energiewende“, *EWI Working Paper 07*.
- Hall, R. E. und Jorgenson, D. W. (1967), „Tax Policy and Investment Behaviour“, *American Economic Review* 57, S. 391-414.
- Hall, B., Van Reenen, J. (2000), „How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence“, *Research Policy* 29, S. 449-469.
- Harhoff, D. und Ramb, F. (2001), „Investment and taxation in Germany – Evidence from firm-level panel data“, in *Deutsche Bundesbank (Hrsg.), „Investing Today for the World of Tomorrow – Studies on the Investment Process in Europe“*, Springer, Heidelberg, S. 47-84.
- Hassett, K. A. und Hubbard, R. G. (2002), „Tax Policy and Business Investment“, *Handbook of Public Economics* 3, S. 1293-1343.
- Haucap, J. (2013), „Braucht Deutschland einen Kapazitätsmarkt für eine sichere Stromversorgung?“, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 62 (3), S. 257-269.
- Hayashi, F. (1982), „Tobins’s Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation“, *Econometrica* 50 (1), S. 213-224.
- Hessisches Ministerium der Finanzen (2014), „Bundesratsinitiative: Steuerschlupflöcher schließen – Steuervergünstigungen abbauen – Investitionen ankurbeln“, Wiesbaden.

- Hönig, A. (2010), „Linkage of Ifo Survey and Balance-Sheet Data. The EBDC Business Expectations Panel & the EBDC Business Investment Panel“, *Journal of Applied Social Science Studies* 130 (4), S. 635-642.
- Hsu, P.-H., Tian, X. und Xu, Y. (2014), „Financial development and innovation: Cross-country evidence“, *Journal of Financial Economics* 112, S. 116-135.
- Huber, P. J. (1967), „The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions“, *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, S. 221-233.
- Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln (2013), „Industrielle Standortqualität – Wo steht Deutschland im internationalen Vergleich“, Köln.
- Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln (2014), „Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf“, Köln.
- Jorgenson, D. W. (1963), „Capital Theory and Investment Behaviour“, *American Economic Review* 53, S. 247-259.
- Kaplan, S. N. und Zingales, L. (2000), „Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints“, *Quarterly Journal of Economics* 65, S. 707-712.
- King, M. A. (1974), „Taxation, Investment and the Cost of Capital“, *Review of Economic Studies* 41, S. 21-35.
- Keynes, J. M. (1936), „The general theory of employment, interest, and money“, Mac Milan, London.
- Monopolkommission (2013), „Energie 2013: Wettbewerb in Zeiten der Energiewende“, Sondergutachten 65, Bonn.
- OECD (Hrsg.) (2002), „Frascati-Manual 2002 – Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development“, Paris 2002.
- OECD (2013), „OECD Employment Outlook 2013“, OECD Publishing.
- Pällmann-Kommission (2000), „Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“, Schlussbericht, 5. September 2000.
- Princen, S. (2012), „Taxes do affect corporate financing decisions: The case of Belgian ACE“, *CESifo Working Paper* 3713.
- Russo, B. (2004), „A cost-benefit analysis of R&D tax incentives“, *Canadian Journal of Economics* 73, S. 313-335.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Max-Planck-Institut und ZEW (2006), „Reform der Einkommens- und Unternehmensbesteuerung durch die Duale Einkommensteuer“, Expertise im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen und für Wirtschaft und Arbeit vom 23. Februar 2005, Berlin.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2012), „Stabile Architektur für Europa – Handlungsbedarf im Inland, Jahresgutachten 2012/2013“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2014), „Mehr Vertrauen in Marktprozesse, Jahresgutachten 2014/2015“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Simmler, M. (2012), „How do taxes affect investment when firms face financial constraints?“, *DIW Discussion Paper* 1181.
- Spengel, C. (2009), „Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland“, Berlin.
- Spengel, C. und Wiegand, W. (2011), „Ökonomische Effekte einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland – Studie im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e. V. (BDI) und des Verbandes der Chemischen Industrie e. V. (VCI)“, Mannheim und Regensburg.

- Spitzenverbände der deutschen Wirtschaft (2011), „Anmerkungen zu dem Entwurf für eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Betriebsprüfungsordnung“, 20. April 2011.
- Spitz-Oener, A. (2006), „Technical change, job tasks and rising educational demands: looking outside the wage structure“, *Journal of Labor Economics* 24 (2), S. 235-270.
- Statistisches Bundesamt (2015), „Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Tobin, J. (1969), „A General Equilibrium Approach to Monetary Theory“, *Journal of Money, Credit and Banking* 1 (1), S. 15-29.
- Tsai, C., Hung, M. und Harriott, K. (2010), „Human Capital Composition and Economic Growth“, *Social Indicator Research* 99, S. 41-59.
- VCI – Verband der chemischen Industrie (2013), „Botschaften und Forderungen zum Thema: Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung“, 11. Februar 2013.
- VDMA – Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (2015), „Investieren in die Zukunft – Gemeinsame wirtschaftspolitische Positionen des Maschinen- und Anlagenbaus 2015“, Januar 2015, Frankfurt am Main.
- Verbändeallianz (2015), „Industrielle Eigenstromerzeugung in Deutschland sichern: Hintergrund und Argumentation für eine Fortführung des Bestandsschutzes“, 27. Mai 2015.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2013), „Langfristige Steuerung der Versorgungssicherheit im Stromsektor“, Gutachten, September 2013, Berlin.
- Weichselberger, A. (2004), „Investitionstest Verarbeitendes Gewerbe: Umfragen des ifo Instituts; Konzeption, Repräsentation, Qualitätssicherung“, in Goldrian, G. (Hrsg.) „Handbuch der umfragebasierten Konjunkturforschung“, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München, S. 101-116.
- Weichselberger, A. (2015a), „Deutsche Industrie: Zunehmende Investitionsbereitschaft“, ifo Schnelldienst 68 (04), S. 43-47.
- Weichselberger, A. (2015b), „Deutsche Industrie: Spürbarer Investitionsanstieg für 2015 geplant“, ifo Schnelldienst 68 (16), S. 66-70.
- White, H. (1980), „A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity“, *Econometrica* 48, S. 817-838.
- Wu, Y. (2005), „The Effects of State R&D Tax Credits in Stimulating Private R&D Expenditure: A Cross-state Empirical Analysis“, *Journal of Policy Analysis and Management* 24, S. 785-802.
- Yoo, K. (2003), „Corporate Taxation of Foreign Direct Investment Income 1991-2001“, OECD Economics Department Working Paper 365.

I M P U L S -
S T I F T U N G

IMPULS-Stiftung
für den Maschinenbau,
den Anlagenbau und
die Informationstechnik

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt

Telefon +49 69 6603 1332

Fax +49 69 6603 2332

Internet www.impuls-stiftung.de

E-Mail info@impuls-stiftung.de