

Unternehmensinvestitionen in Österreich: Stilisierte Fakten, Bestimmungsfaktoren, Investitionswirkung und optimale Investitionspolitik

Martin Falk (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung)

forthcoming Wirtschaftspolitische Blätter 2016/1

Zusammenfassung

Dieser Beitrag gibt eine Übersicht über Stand und Entwicklung der Investitionen in Ausrüstungen und immaterielle Wirtschaftsgüter auf internationaler Ebene. Zudem wird ein Überblick über die Entwicklung der Investitionsklimafaktoren und der Investitionsdeterminanten im engeren Sinne (Körperschaftssteuern, Abschreibungsregelung, direkte Investitionszuschüsse) gegeben. Darüber hinaus wird eine umfassende empirische Analyse der Auswirkungen und Determinanten von Ausrüstungsinvestitionen im Unternehmenssektor durchgeführt.

In den EU-Ländern sind die häufigsten steuerlichen Maßnahmen die Senkung der Körperschaftssteuern, gefolgt vom Ausbau der steuerlichen F&E-Förderung. Beschleunigte steuerliche Abschreibung und Steuergutschriften für Investitionen werden vergleichsweise selten eingeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Anlagevermögen insgesamt 0,5 Prozentpunkte pro Jahr zum Wachstum der realen Wertschöpfung zwischen 2010 und 2014 beiträgt. Davon hat das Anlagevermögen in immaterielle Wirtschaftsgüter den höchsten Wachstumsbeitrag (0.3 Prozentpunkte). Für die Gruppe der hochentwickelten Industrieländer zeigt sich, dass Körperschaftssteuern einen signifikant negativen Einfluss auf den Zuwachs des Kapitalstocks haben. Die Einführung der Patent/IP Box ist mit einer Steigerung der heimischen Investitionen in immaterielle Anlagegüter verbunden (z.B. in Belgien) oder mit einem Zuwachs in inländischen Direktinvestitionen in F&E, Design und technischen Dienstleistungen (z.B. in den Niederlanden). Auf Grundlage der hier vorgelegten Ergebnisse wird eine Strategie zur Steigerung der Ausrüstungsinvestitionen vorgelegt.

Anmerkung: Dieser Artikel fasst erste Ergebnisse der Studie „Corporate Investment in Austria: Stylized facts, Impacts, Determinants and Investment Policies“, die im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreichs erstellt wurde, zusammen. Ich danke Dr. Christoph Schneider, Dr. Ralf Kronberger, Mag. Claudia Huber, Mag. Harald Grill und für zahlreiche Anregungen und Verbesserungsvorschläge. Für sorgfältiges Korrekturlesen danke ich Peter Wetz.

1 Einleitung

In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften haben sich die Ausrüstungsinvestitionen nach der Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2009 nur wenig dynamisch entwickelt.¹ Nicht nur die Höhe der Ausrüstungsinvestitionen (in konstanten Preisen) sondern auch die Ausrüstungsinvestitionen relativ zum BIP sind rückläufig. Zu den Ursachen der schwachen Investitionsentwicklung gibt es in der Literatur keinen Konsens. Eine aktuelle Studie des IWF kommt zu dem Ergebnis, dass mangelnde Nachfrage der wichtigste Faktor für die schwache Investitionsentwicklung ist (Aslam et al., 2015).

Auch in Österreich sind die Investitionen in Ausrüstungen gemessen am BIP seit 2008 leicht rückläufig. Wenn jedoch bei den Ausrüstungsinvestitionen Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter einbezogen werden², kommt man auf eine relativ stabile Ausrüstungsinvestitionsquote. Dies zeigt deutlich auf eine Verschiebung der Investitionsstruktur von materiellen zu immateriellen Anlagegütern hin. In den hochentwickelten OECD-Ländern beträgt der Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter im Unternehmenssektor am BIP bereits 5 Prozent und mehr.

Ziel der Studie ist eine umfassende Analyse der Auswirkungen und Determinanten von Ausrüstungsinvestitionen im Unternehmenssektor. Neben Ausrüstungsinvestitionen werden Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter gesondert betrachtet. Die Daten basieren auf VGR-Daten, Sektor- und Unternehmensdaten für die 28 EU-Länder.

Zunächst wird eine umfassende Analyse der Entwicklung und Dynamik der Ausrüstungsinvestitionen und der Investitionen in immaterielle Anlagegüter nach Branchen und im internationalen Vergleich vorgenommen (Kapitel 2). Daran schließt sich eine umfassende Bewertung zu Stand und Entwicklung der jüngsten Maßnahmen im Bereich der Unternehmensbesteuerung, der wichtigsten Investitionsdeterminanten und Investitionsklimafaktoren im internationalen Vergleich an (Kapitel 3). Darauf aufbauend wird eine Analyse der wichtigsten Determinanten der Investitionsnachfrage für die Gruppe der hoch industrialisierten Länder durchgeführt. Dabei werden nicht nur die engeren Determinanten der

¹ Zu den Ausrüstungsinvestitionen zählen Fahrzeuge, Ausrüstungen der Informations- und Kommunikationstechnik und sonstige Ausrüstungen und Waffensysteme (Quelle: ESVG 2010).

² Zu den immateriellen Vermögensgütern zählen Suchbohrungen, Computerprogramme, Urheberrechte, und sonstige immaterielle Anlagegüter. Als weitere Kategorie werden Forschungs- und Entwicklungsausgaben und patentierte Werte, welche das Ergebnis von Forschung und Entwicklung sind, einbezogen (Quelle: ESVG 2010).

Investitionen untersucht, sondern auch die weiteren Investitionsklimafaktoren. Hierbei wird auch untersucht, ob und inwieweit die Einführung bisheriger Maßnahmen zur Investitionsförderung (Investitionszuwachsprämie 2002-2004 und Sonderabschreibungen 2009-2010) die Investitionsentwicklung beeinflusst hat (Kapitel 4). Anschließend wird mit Hilfe der „growth accounting“ Methode der Wachstumsbeitrag des Kapitalstocks und dessen verschiedenen Arten untersucht (Kapitel 5). Auf Grundlage der hier vorgelegten Ergebnisse wird eine Strategie zur Steigerung der Investitionen vorgelegt.

Trotz der wichtigen Bedeutung der Investitionen für Wachstum gibt es derzeit keine aktuelle Studie, die sich mit der Entwicklung, den Wachstumswirkungen, den Bestimmungsfaktoren der materiellen Investitionen und potentiellen Maßnahmen zu deren Steigerung auseinandergesetzt hat. In der Vergangenheit sind in Zeiten schwachen Wirtschaftswachstums (z.B. 2002-2004 und 2009-2010) temporäre Maßnahmen zur Förderung der Investitionen eingeführt worden. Eine Bewertung dieser Maßnahmen ist sinnvoll, um eine bessere Entscheidungsbasis für zukünftige Politikmaßnahmen (z.B. stärkere antizyklische Investitionspolitik) zu schaffen. Sowohl eine Investitionszuwachsprämie, als auch die vorzeitige Abschreibung, senken den Preis für Kapitalgüter (Kapitalnutzungskosten) und sollten daher zu einer Steigerung der Investitionen führen. Generell gilt, dass Steuerausfälle durch die steuerlichen Investitionsanreize durch die positiven Effekte der gestiegenen Investitionen aufgewogen werden müssen.

2 Stilisierte Fakten zu den Investitionen

In Österreich betragen die Investitionen in Maschinen, Anlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter gemessen am BIP etwa 12 Prozent im Durchschnitt der Jahre 2010-2014 (Tabelle 1). Die Ausrüstungsinvestitionsquote ist im Vergleich zum Zeitraum 2005-2008 relativ stabil. Insgesamt war der Rückgang der Ausrüstungsinvestitionsquote in Österreich während der Wirtschafts- und Finanzkrise weniger stark ausgeprägt als in den sechs EU-Ländern mit ähnlichen Bevölkerungszahlen und BIP pro Kopf (BE, DK, FI, IE, NL und SE). Die Einführung der beschleunigten Abschreibung in den Jahren 2009/2010 dürfte zu der günstigen Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen während der Krise beigetragen haben. Dies gilt insbesondere für Sachgütererzeugung aber in geringerem Maße auch für die unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Tabelle 7).

In Österreich liegt der Anteil der Investitionen in Ausrüstungen (inklusive immaterielle Anlagegüter) ungefähr einen halben Prozentpunkt höher als in EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung und Größe (11,7 Prozent vs. 11,2 Prozent im Durchschnitt 2010-2014). Allerdings gibt es deutliche Unterschiede in der Zusammensetzung der Ausrüstungsinvestitionen. Während Österreich verglichen mit den EU-6 Ländern einen höheren Anteil bei Investitionen in Ausrüstungen ohne immaterielle Anlagegüter (gemessen am BIP) aufweist (7,4 Prozent gegenüber 6,2 Prozent für den Zeitraum 2010-2014), ist beim BIP-Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter ein Rückstand von 0,7 Prozentpunkten zu beobachten (4,3 Prozent gegenüber 5,0 Prozent) (Tabelle 1). Bei technologisch führenden Ländern (USA, Südkorea und der Schweiz) liegt der Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter bereits zwischen 5 und 6 Prozent.

Noch deutlicher zeigen sich die Unterschiede in der Investitionsstruktur zwischen Ländern, wenn die Anteile der verschiedenen Investitionsarten an den Investitionen insgesamt berechnet werden. Während in Österreich 19 Prozent der Investitionen auf immaterielle Wirtschaftsgüter entfallen, beträgt dieser Anteil in den EU-6 Ländern 25 Prozent (Tabelle 1).

Tabelle 1: Anteil der Investitionen nach Arten (in Prozent der Investitionen und in Prozent vom BIP)

	Bauten		Ausrüstungen (brutto)		Immaterielle Wirtschaftsgüter	
	2005-2008	2010-2014	2005-2008	2010-2014	2005-2008	2010-2014
	Investitionsstruktur in Prozent					
Österreich	50	48	34	33	17	19
EU-6 ^a	51	46	30	30	19	25
EU-28 + NO	54	51	33	34	13	16
	Investitionen in Relation zum BIP in Prozent					
Österreich	10,7	10,6	7,9	7,4	3,7	4,3
EU-6 ^a	11,9	9,3	7,0	6,2	4,3	5,0
EU-28 + NO	12,9	10,2	8,4	6,9	2,8	3,2

Anmerkungen: Immaterielle Vermögenswerte umfassen Software, Datenbanken, F&E, etc.

Quelle: Eurostat, VGR. ^aEU-6 beinhaltet BE, DK, FI, IE, NL und SE.

Der Anteil der Investitionen in Maschinen und Anlagen (ohne Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter) ist im Vergleich zum Zeitraum vor der Wirtschafts- und Finanzkrise rückläufig (Tabelle 1). Dieser Rückgang ist in allen EU-Ländern zu beobachten und betrifft sowohl die Vergleichsgruppe (EU-6 Länder), als auch die technologisch am weitesten fortgeschrittenen Länder (Korea, Schweiz).

Die Verschiebung der Investitionsstruktur von Maschinen und sonstigen Ausrüstungen zu Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter lässt sich nicht nur in der Wirtschaft insgesamt,

sondern auch in allen Branchenhauptgruppen beobachten. In Österreich ist im Zeitraum 2010-2014 der Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter an den Gesamtinvestitionen am höchsten in Informations- und Kommunikationsdiensten (56 Prozent), gefolgt von in der Sachgütererzeugung (47 Prozent) und Finanzdienstleistungen (47 Prozent) (Tabelle 2). In den letzten Jahren hat der Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter an den Gesamtinvestitionen in den meisten Branchen zugenommen. Basierend auf einem Vergleich zwischen den beiden Zeiträumen 2010-2014 und 2005-2008 sind die höchsten Steigerungen in den Informations- und Kommunikationsdienstleistungen zu beobachten (+12 Prozentpunkte), gefolgt vom Baugewerbe (+8 Prozentpunkte), Sachgütererzeugung (+6 Prozentpunkte), freiberuflichen und technischen Dienstleistungen (+5 Prozentpunkte), und Groß- und Einzelhandel, Gastronomie (+3 Prozentpunkte).

Tabelle 2: Entwicklung der Investitionsstruktur nach Branchen in Österreich (2005-2008 vs. 2010-2014) in Prozent

	Bauten		Ausrüstungen		immaterielle Wirtschaftsgüter	
	2005-2008	2010-2014	2005-2008	2010-2014	2005-2008	2010-2014
Wirtschaft insgesamt	50	48	34	33	17	19
Bergbau	8	6	88	90	4	4
Industrie (ohne Baugewerbe)	19	15	50	48	32	37
Sachgütererzeugung	13	10	47	42	41	47
Baugewerbe	56	25	35	58	9	17
Handel, Inst. Verkehr, Gastgewerbe und Gastronomie	45	45	43	40	12	15
Information und Kommunikation	4	6	52	38	44	56
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	20	13	33	40	47	47
Grundstücks- und Wohnungswesen	98	98	2	2	0	0
Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	12	8	76	74	13	18
Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	36	38	32	31	32	30

Anmerkungen: Die Werte 2005-2008 und 2010-2014 sind als Durchschnitt über den jeweiligen Zeitraum berechnet.

Quelle: Eurostat VGR.

Ähnlich wie die Investitionen entwickelt sich das Anlagevermögen uneinheitlich nach Investitionsarten. Während das Anlagevermögen in immaterielle Vermögensgüter in konstanten Preisen zwischen 2005 und 2014 im Durchschnitt um 6 Prozent pro Jahr gestiegen ist, ist das Anlagevermögen in Bauten und Ausrüstungen im selben Zeitraum nur geringfügig gestiegen (mit einer Wachstumsrate zwischen 0,5 und 1 Prozent pro Jahr, Quelle Eurostat VGR). Insgesamt wächst das Anlagevermögen in Bauten und Ausrüstungen nicht schneller als die reale Wertschöpfung, sodass die Kapitalproduktivität für die beiden Anlagearten

konstant bleibt. Für immaterielle Anlagegüter ist dagegen eine sinkende Kapitalproduktivität zu beobachten.

3 Stilisierte Fakten zu den Bestimmungsfaktoren der Investitionen

Investitionen hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Dazu zählen Preise für neue Ausrüstungsgüter, Zinssätze, Abschreibungsraten und Abschreibungsregelung, Körperschaftssteuern und Gewinnsteuern, direkte Investitionsförderung in Form von Investitionszuschüssen, steuerliche Maßnahmen im Bereich der Unternehmensbesteuerung, Zugang zu Bankkrediten und allgemeine Investitions- und Geschäftsklimafaktoren.

Zur Beurteilung der zukünftigen Investitionsentwicklung ist ein internationaler Vergleich des Niveaus und der Entwicklung der Bestimmungsfaktoren der Investitionen und den jüngsten steuerlichen Maßnahmen im Bereich der Unternehmensförderung hilfreich. Ein erster Bestimmungsfaktor für die Investitionen ist die direkte Investitionsförderung. Die direkte Investitionsförderung ist ein wichtiger Faktor für die Investitionsentscheidung von jungen und kleinen Unternehmen mit hohem Ertragsrisiko. Diese fördert damit über die Stimulierung der unternehmerischen Investitionstätigkeit dieser Unternehmen auch den Strukturwandel und trägt zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei. Für die direkte Investitionsförderung ist - neben Förderinstitutionen der Bundesländer - in erster Linie die Förderagentur des Bundes (AWS) zuständig. Die Investitionsförderung besteht aus Investitionszuschüssen (inklusive EU-Zuschüsse), zinsgünstigen ERP-Fonds-Krediten, Haftungsübernahmen (Bürgschaften) sowie Beratungsleistungen. Direkte Investitionszuschüsse sind primär auf Kleinstunternehmen, KMUs und junge Unternehmen und Technologie-Unternehmen ausgerichtet.

Eine erste Abschätzung der Entwicklung der Investitionszuschüsse im Vergleich mit anderen EU-Ländern kann mittels der COFOG Datenbank von Eurostat vorgenommen werden. Diese enthält die Ausgaben des Staates unterteilt nach Aufgabenbereichen. Neben den Investitionszuschüssen für Unternehmen werden auch die Subventionen für Unternehmen betrachtet. Für eine bessere internationale Vergleichbarkeit beziehen sich die Investitionszuschüsse auf das BIP. Tabelle 3 zeigt die Entwicklung der öffentlichen Investitionszuschüsse für Unternehmen im Vergleich zu ausgewählten Ländern (EU-6 Länder, Deutschland und Schweiz). In Österreich in 2014 liegen die öffentlichen Investitionszuschüsse für Unternehmen gemessen am BIP bei weniger als 0,1 Prozent. In den EU-6 Ländern liegt der entsprechende Anteil bei 0,2 Prozent; in Deutschland bei 0,4 Prozent

und in der Schweiz bei 0,6 Prozent. Die skandinavische Länder, Belgien, Irland und die Niederlande geben somit mehr als viermal so viel für öffentliche Investitionszuschüsse aus, die Schweiz sogar zehnmal so viel wie Österreich. Im Vergleich zum Zeitraum vor der Finanz- und Wirtschaftskrise sind in Österreich die öffentlichen Investitionszuschüsse für Unternehmen gemessen am BIP um mehr als 70 Prozent gekürzt worden (von 0,2 Prozent auf 0,07 Prozent) und damit stärker als in jedem anderen EU-Land mit ähnlicher Wirtschaftsleistung und Größe. Auch bei den öffentlichen Subventionen für Unternehmen ergibt sich ein ähnliches Bild. Die Subventionen für Unternehmen (ohne Landwirtschaft) in Relation zum BIP sind in Österreich im Vergleich zu EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung und Größe geringer als in den sechs EU-Ländern (0,8 Prozent vs. 1,2 Prozent).

Über die Ursachen der Kürzungen bei den Investitionszuschüssen kann nur spekuliert werden. Ein Grund könnte sein, dass für die Investitionszuschüsse derzeit immer weniger Mittel zur Verfügung stehen. Stattdessen sind die direkten Vermögenstransfers an Unternehmen in 2014 kräftig angestiegen.

Tabelle 3: Investitionszuschüsse und Subventionen für den Unternehmenssektor

	Investitionszuschüsse für den Unternehmenssektor (exkl. Landwirtschaft)									
	in Prozent des BIP								Änderung in Prozentpunkten	
	2000-2004	2005-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2000-2004	2014/2005-08
	Investitionszuschüsse für den Unternehmenssektor in Prozent des BIP (exkl. Landwirtschaft)									
Österreich	0,64	0,19	0,10	0,10	0,11	0,10	0,04	0,05	-0,60	-0,14
Deutschland	0,57	0,46	0,50	0,56	0,47	0,43	0,45	0,36	-0,12	-0,10
EU-6	0,18	0,19	0,21	0,19	0,20	0,20	0,16	0,18	-0,02	0,00
Schweiz	n.v.	0,52	0,63	0,60	0,56	0,51	0,54		0,51	0,02
	Subventionen für den Unternehmenssektor (exkl. Landwirtschaft)									
	in Prozent des BIP								Änderung in Prozentpunkten	
	2000-2004	2005-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2000-2004	2014/2005-08
Österreich	1,3	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,82	-0,10
Deutschland	0,8	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,44	-0,11
EU-6	0,9	0,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,18	0,29
Schweiz	n.v.	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8		0,00	0,01

Quelle: Eurostat. COFOG Datenbank.

Eine Einschätzung über die Entwicklung der öffentlichen Investitionszuschüsse kann auch auf Basis der Leistungsberichte der AWS getroffen werden. Tabelle 4 zeigt die Entwicklung der Investitionszuschüsse inklusive Haftungen gemessen als Förderbarwert. Im Vergleich zum Zeitraum vor der Wirtschafts- und Finanzkrise liegt der Barwert der Investitionsförderung bei etwas mehr als der Hälfte (in nominellen Preisen). In Relation zu den Investitionen im Unternehmenssektor insgesamt ist der Barwert der Investitionsförderung im Zeitablauf stetig gesunken und liegt in 2014 bei 1,3 Prozent. Vor der Wirtschafts- und Finanzkrise war das

Verhältnis des Barwerts der Investitionsförderung zu den Investitionen insgesamt doppelt so hoch (2,7 Prozent im Durchschnitt für den Zeitraum 2006 bis 2008). Der Rückgang der Mittel für die öffentliche Investitionsförderung für private Investitionen ist bedenklich. Ohne die öffentlichen Investitionszuschüsse können junge, kleine und technologieorientierte Unternehmen Investitionsprojekte schwerer finanzieren und umsetzen. Gleichzeitig sinkt die erwartete Rendite der Investition. Der Rückgang der öffentlichen Förderung ist nicht nur bei der Investitionsförderung zu beobachten, sondern auch bei der direkten Forschungsförderung. Zwischen 2004 und 2014 ist der Anteil des Förderbarwerts an der Forschungsförderung für Unternehmen von 70 auf 50 Prozent gefallen (WKÖ, 2015).

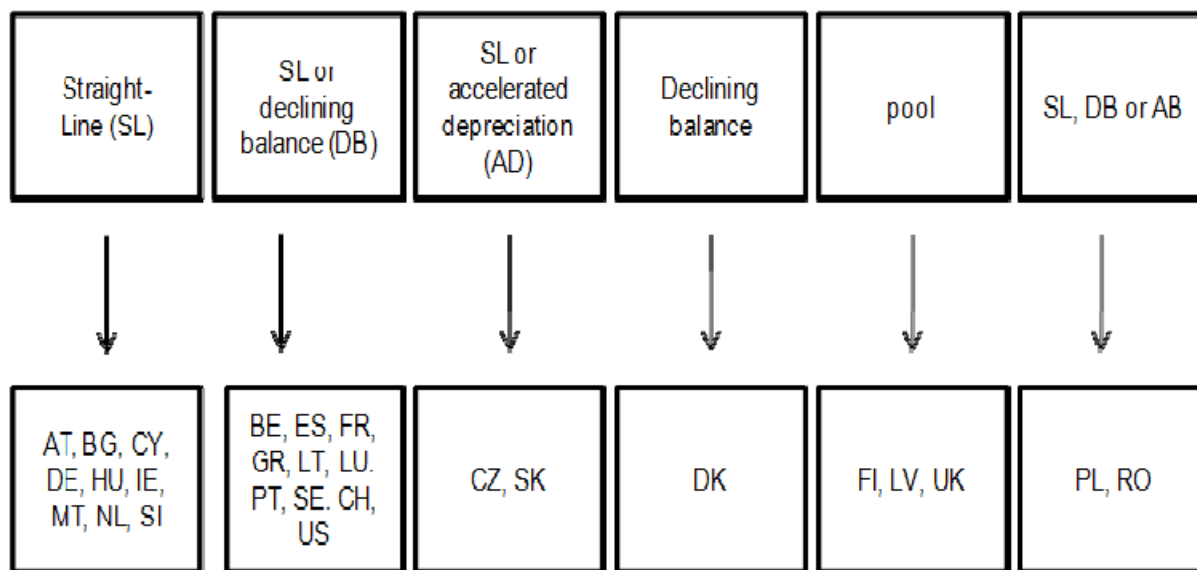
Tabelle 4: Barwert der Investitionsförderung durch die Austrian Wirtschaftsservice (AWS)

	Investitions- zuschüsse in Millionen EURO	Investitionen im Unternehmenssektor in Millionen EURO	Investitionszuschüsse Anteil in Prozent
2006	356	8846	4,0
2007	149	8940	1,7
2008	233	9367	2,5
2009	193	7899	2,4
2010	138	7485	1,8
2011	153	8161	1,9
2012	149	8836	1,7
2013	127	8415	1,5
2014	108	8602	1,3

Notes: AWS Leistungsbericht, verschiedene Ausgaben, Statistik Austria. Investitionen im Unternehmenssektor ohne Immobilien, öffentlicher Sektor, Landwirtschaft, Banken und Versicherungen.

Ein weiterer Bestimmungsfaktor für Investitionen ist die Abschreibungsmethode. In Österreich besteht die lineare Abschreibungsmethode (straight-line). Die Mehrheit der fortgeschrittenen europäischen Länder (BE, CH, DK, LU, SE, FI und UK) erlaubt die Wahl verschiedener Abschreibungsmethoden (degressive, sinkende oder gepoolte gemischte Lösungen) (Abbildung 1). Die lineare Abschreibungsmethode gilt im Vergleich zur kombinierten linear-degressiven oder degressiven als unterlegen, weil der Barwert der Steuerbelastung bei der kombinierten linear-degressiven geringer ausfällt (Eilenberger, 2003). Sinn (1988) zeigt auf Basis eines theoretischen Modells, dass eine beschleunigte steuerliche Abschreibung zu einem dauerhaften Anstieg der Investitionen führt, auch wenn die Steuerbelastung wieder auf das Normalniveau zurückgeht.

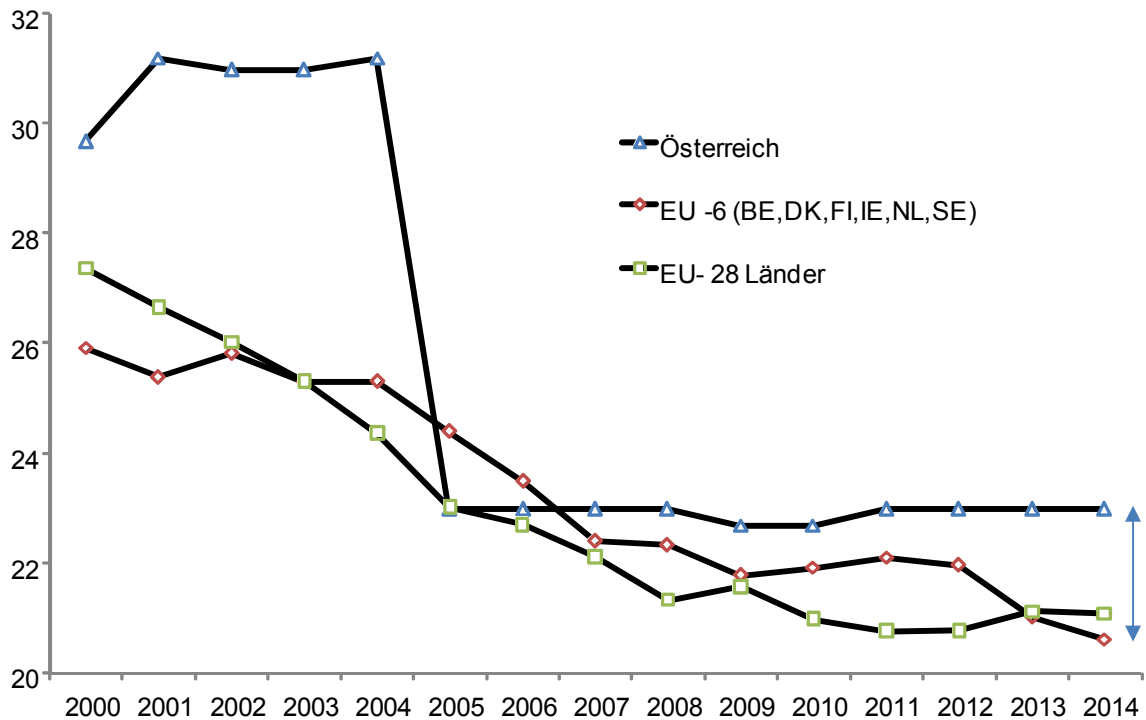
Abbildung 1: Abschreibungsmethode für langlebige Maschinen und Ausrüstungen in den EU-Ländern



Quelle: Spengel and Zöllkau (2012).

Ein weiterer wichtiger Bestimmungsfaktor für Investitionen ist die Steuerbelastung, insbesondere die Körperschaftssteuer. In Österreich im Jahr 2014 liegt der effektive Durchschnittssteuersatz bei 23 Prozent und damit um 2 Prozentpunkte höher als in den sechs EU-Ländern mit ähnlich hoher Wirtschaftsleistung und Bevölkerung (Abbildung 2). Während in dieser Gruppe der durchschnittliche effektive Steuersatz zwischen 2005 und 2014 um drei Prozentpunkte zurückgegangen ist, ist dieser in Österreich konstant geblieben. Diese Lücke der Körperschaftssteuer zwischen Österreich und der Vergleichsgruppe wird in den kommenden Jahren weiter steigen, da mehrere EU-Länder in dieser Gruppe (z.B. Schweden) angekündigt haben ihren Körperschaftssteuersatz weiter zu senken. Angesichts sinkender Körperschaftsteuerbelastung in ähnlichen EU-Ländern wird es in Zukunft schwerer werden, den konstanten Steuersatz beizubehalten. Als kleine offene Volkswirtschaft mit einem hohen Anteil von multinationalen Unternehmen an der heimischen Wertschöpfung ist die Mobilität des Kapitals naturgemäß relativ hoch. Die Schätzergebnisse zeigen einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem Körperschaftssteuersatz und den Investitionen auch für die Gruppe von Ländern mit hohem BIP pro Kopf (Tabelle 6). Dies gilt sowohl für inländische Investitionen, als auch für ausländische Direktinvestitionen.

Abbildung 2: Entwicklung der effektiven durchschnittlichen Körperschaftssteuer in den EU-Ländern 2000-2014



Quelle: European Commission (2015).

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Investitionsentscheidung sind die Rahmenbedingungen für die Geschäftstätigkeit insgesamt. In Österreich haben sich die Geschäfts- und Investitionsklimafaktoren im Zeitablauf ungleichmäßig entwickelt. Zwar gibt es einen starken Rückgang der Kosten für die Gründung eines Unternehmens; andere Geschäftsklimafaktoren haben sich dagegen in den letzten Jahren ungünstig entwickelt (zum Beispiel Kosten für die Durchsetzung von Verträgen, Stärke der gesetzlichen Rechte für Kredite). Die Verschlechterung bei diesen Geschäftsklimaindikatoren zeigt sich insbesondere auch im Vergleich zu EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung. Fortschritte gibt es bei der Senkung der Abgabenquote insgesamt (Unternehmenssteuern, Arbeitgeberbeiträge und sonstige Steuern als Prozentsatz der gesamten gewerblichen Gewinne). Dies ist vor allem auf sinkende Arbeitgeberbeiträge und sonstige Steuern zurückzuführen. Trotz der sinkenden Abgabenquote ist das Niveau derzeit immer deutlich höher als bei der Vergleichsgruppe von EU-Ländern (Tabelle 5).

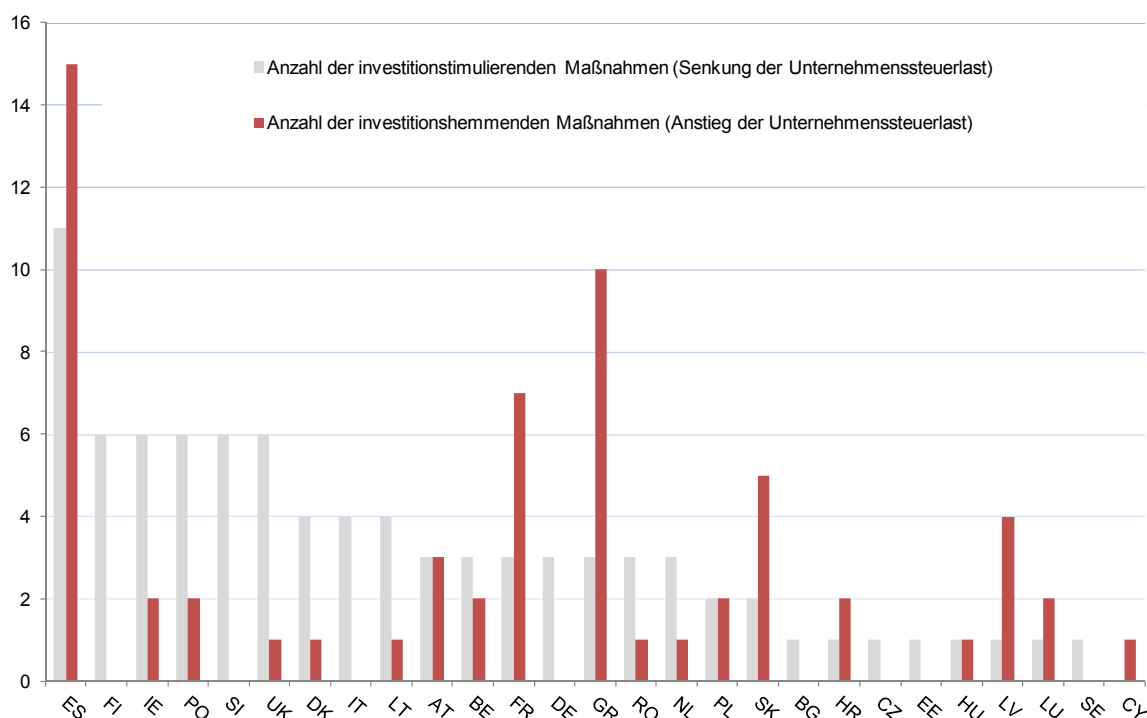
Tabelle 5: Position bei ausgewählten Rahmenbedingungen für die Geschäftstätigkeit

	Österreich		EU-6		EU-28	
	2004	2015	2004	2015	2004	2015
Kosten für die Durchführung von Verträgen	12,7	18,0	20,2	20,9	19,7	20,6
Zugang zu Krediten: Stärke der gesetzlichen Rechte für Kreditnehmer und Geber (Index 1-10)	7,0	5,0	7,0	5,7	6,6	5,8
Kosten der Unternehmensgründung in % der Gewinne	6,1	0,3	6,1	1,7	10,5	3,9
gesamte Abgabenquote in % der Gewinne	58	52	44	40	48	42

Quelle: World Bank Doing a business Datenbank.

Neben den Steuern beeinflussen auch Änderungen der Steuergesetzgebung für Unternehmen die Investitionen. Die EU hat eine detaillierte Datenbank mit ca. 230 für Unternehmen relevanten steuerlichen Maßnahmen erstellt. Steuerliche Maßnahmen werden danach klassifiziert ob sie zu einer Senkung oder zu einem Anstieg der Steuerbelastung für Unternehmen führen. Österreich hat zwischen 2010 und 2015 per Saldo keine Maßnahmen eingeführt, die zu einer Senkung der Unternehmenssteuerlast führen (Abbildung 3).

Abbildung 3: Anzahl der steuerlichen Maßnahmen die zu einer Senkung bzw. Anstieg der Unternehmensbesteuerung führen nach EU-Ländern zwischen 2010 und 2015



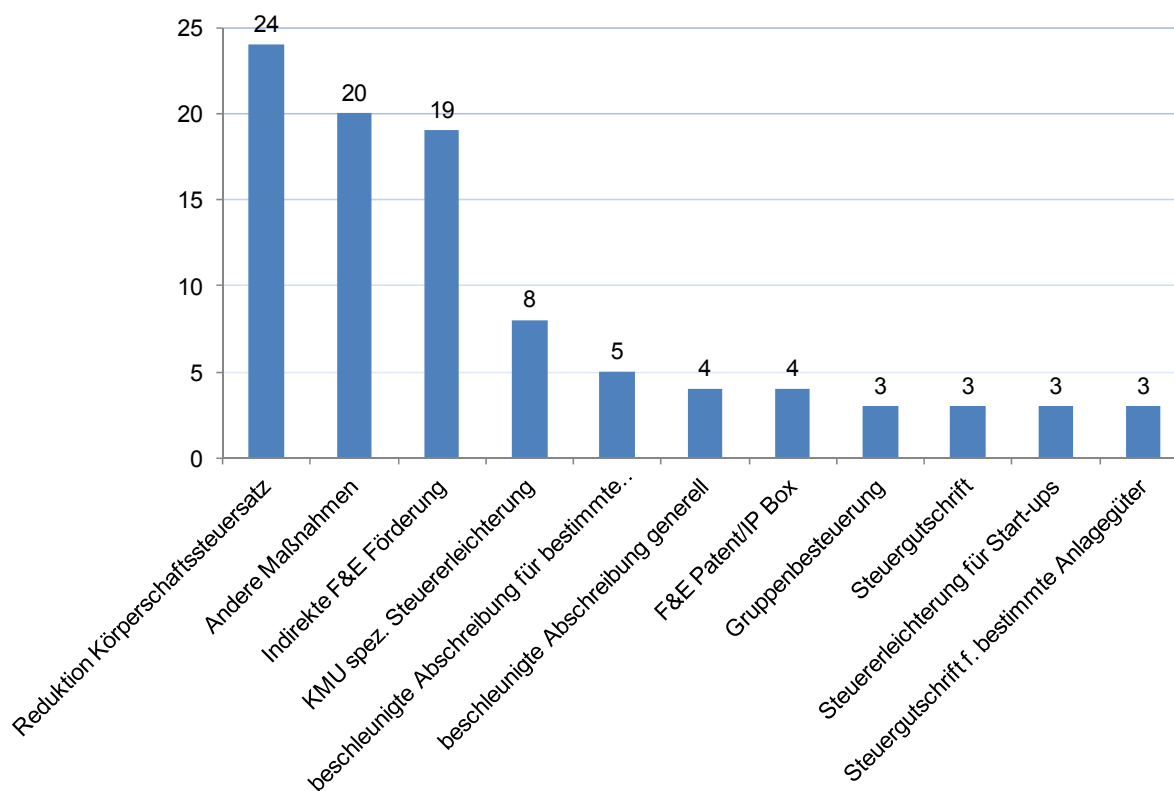
Quelle: European commission. Taxation reforms database.

Dagegen haben eine Vielzahl von EU-Ländern per Saldo die Unternehmenssteuern gesenkt (FI, IE, DK, SI, UK, DE und SE). In Österreich stehen drei Maßnahmen, die zu einer Senkung der Steuerbelastung für Unternehmen führen, drei Maßnahmen die zu einer

steigenden Steuerbelastung für Unternehmen führen, gegenüber. Zu einer Senkung der Steuerbelastung haben Steuernachlässe für Einzelunternehmen, Entfernung des Verlustvortrages (Grenze von 75 Prozent) und die Erhöhung der F&E-Prämie von 10 auf 12 Prozent geführt. Maßnahmen, die zu einer Erhöhung der Steuerlast führen, beinhalten die Reduktion des steuerlichen Verlustausgleichs bei Gruppenbesteuerung, Abschaffung der Bildungsprämie und des Bildungsfreibetrags und Begrenzung der Erstattung der Beiträge und Erweiterung der Nichtabzugsfähigkeit bestimmter Zinsen und Lizenzgebühren.

In den EU-Ländern zwischen 2010 und 2015 ist die Senkung der Unternehmenssteuerlast in Form niedrigerer Körperschaftsteuerbelastung die häufigste steuerliche Maßnahme (mit ca. 24 Maßnahmen siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Anzahl der steuerlichen Maßnahmen die zu einer Senkung der Unternehmensbesteuerung führen nach Art der Maßnahme (EU-28 Länder zwischen 2010 und 2015)



Quelle: European commission. Taxation reforms database.

Anschließend folgen nicht spezifizierte Maßnahmen, die verstärkte indirekte F&E-Förderung mit 19 Maßnahmen und die beschleunigte Abschreibung mit 9 Maßnahmen. Die meisten Unternehmenssteuerreformen haben keinen exklusiven Fokus auf Kleine und Mittlere

Unternehmen (KMUs), junge Unternehmen, Start-ups oder Kleinstunternehmen. In den EU-28 Ländern zwischen 2010 und 2015 richteten sich lediglich acht steuerliche Maßnahmen ausschließlich auf KMUs. Eine bevorzugte steuerliche Behandlung von KMUs sollte kritisch betrachtet werden, da dies ein Anreiz ist unterhalb von bestimmten Schwellenwerten zu bleiben, um so von Vorteilen der steuerlichen Bevorzugung zu profitieren. Neben der Senkung der Körperschaftssteuerbelastung gibt es in den EU-Ländern eine klare Tendenz einer verstärkten steuerlichen F&E-Förderung. Der Ausbau der steuerlichen F&E-Förderung ist die zweitbeliebteste Maßnahme neben Veränderungen in der Unternehmensbesteuerung (19 Einzelmaßnahmen zwischen 2010 und 2015).

Neben der verstärkten steuerlichen F&E-Förderung gibt es eine Tendenz zur steuerlichen Förderung der Erträge von Innovationen. Mittlerweile haben 16 OECD-Länder ein Patent/IP Box eingeführt (Evers, Miller und Spengel, 2014; Klodt und Lang 2016). Mit dieser Patent/IP Box (auch als Innovations-Box oder knowledge Box bezeichnet) können Erträge aus immateriellen Wirtschaftsgütern mit einem geringeren Steuersatz besteuert werden. Vor Kurzem haben Großbritannien (2013), Portugal (2014), Italien (2015) und Irland (2016 – Wiedereinführung siehe BOX 1) eine Patent/IP Box eingeführt. Andere wichtige Industrieländer (USA, Deutschland) planen die Einführung einer solchen Maßnahme, warten allerdings das Ende der Konsultationen der OECD-BEPS Arbeitsgruppe ab. Die OECD hat Leitlinien für die Ausgestaltung von Patent/IP Boxen entwickelt (Aktionsplan „Base Erosion and Profit Shifting“ (BEPS)).³ Die OECD schreibt vor, dass die Patent/IP Box nur dann anzuwenden ist, wenn die steuerliche Begünstigung von Erträgen (inkl. Lizenzgebühren) aus Patenten und ähnliche IP Aktivitäten auf inländische Forschungsaktivitäten zurückgeht.

Die Patent/IP Box in den großen und mittleren EU-Ländern (UK, BE, ES, IE, IT und NL) sind weitgehend mit den OECD-Richtlinien kompatibel. Dies ist nicht der Fall für die Patentboxen in der Schweiz (Nidwalden), Zypern und Malta. Für diese Länder gibt es eine Übergangszeit die Patent/IP Box entsprechend den OECD-Richtlinien anzupassen.

Die Patent/IP Boxen unterschieden sich stark im Hinblick auf die Definition und Einbezug der verschiedenen Arten von immateriellen Wirtschaftsgütern und im Hinblick auf die Höhe des Steuersatzes. Die bisher eingeführte Steuererleichterung gilt in der Regel für alle Unternehmen. Ausnahmen sind Südkorea und Irland, welche großzügigere steuerliche Regelungen für KMUs vorgesehen haben.

³ Siehe ausführlich www.oecd.org/ctp/beps.htm

Box 1 Merkmale der "Knowledge Development Box (KDB)"

Die KDB bietet einen effektiven Körperschaftsteuersatz von 6,25% auf Gewinne aus immateriellen Anlagegütern. Die Steuererleichterung gilt nur für Gewinne welche aus inländischer F&E-Tätigkeit stammen. Die Steuererleichterung gilt auf Software (mit rCopyright), durch Patente geschützte Erfindungen, ergänzende Schutzzertifikate für Arznei- oder Pflanzenschutzmittel und Pflanzenzüchter. Für KMUs sind zusätzlich Design und Markenrechte vorgesehen (www.matheson.com)

Ein Hauptargument für die Einführung einer Patent/IP Box ist die Steigerung der inländischen Innovationsaktivitäten und die Aussicht auf steigende Unternehmenssteuern, da Verlagerungsaktivitäten von immateriellen Wirtschaftsgütern ins Ausland weniger attraktiv werden. Die Steuererleichterung für Erträge von immateriellen Anlagegütern gilt als eine die direkte und indirekte F&E-Förderung ergänzende Maßnahme.

Die Patent/IP Box hat in der Öffentlichkeit und bei Politikern keinen guten Ruf weil sie von multinationalen Unternehmen legal dazu genutzt wird Steuern zu sparen („Double Irish Dutch Sandwich“). Diese wird auch in der Wissenschaft sehr kritisch gesehen (Griffith, Miller und O’Connell, 2011; De Rassenfosse, 2015), da dieses Instrument als wenig geeignet angesehen wird um die Innovationsleistung zu steigern. Die Steuerbegünstigungen untergraben auch die Bemühungen der EU für eine gemeinsame konsolidierte Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage. Ein weiterer Nachteil der Einführung einer Patent/IP Box ist, dass es nationale Versuche, untergräbt die allgemeine Steuerbasis zu verbreitern und gegebenenfalls den generellen Steuersatz abzusenken.

Ein häufiges Argument gegen die Einführung einer Patent/IP Box in Österreich ist, dass das Niveau der direkten und indirekten Unterstützung für Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich bereits sehr hoch ausfällt. Allerdings funktioniert eine großzügige steuerliche Förderung von immateriellen Anlagegütern nicht zu Lasten der steuerlichen Anreize für Forschungsaktivitäten. Beispielsweise hat Irland eine Patent/IP Box eingeführt, obwohl bereits eine sehr großzügige F&E-Steuerprämie in Höhe von 25 Prozent besteht. Auch in Südkorea gibt es neben einer Patent/IP Box eine großzügige F&E-Förderung.

Mit der Einführung der Patent/IP Box in vielen OECD-Ländern steht Österreich vor einem zunehmenden Steuerwettbewerb. Österreichs Wirtschaft wird von großen ausländischen Tochtergesellschaften und regionalen Headquarter-Unternehmen dominiert. Für diese Unternehmen ist es leicht ihr geistiges Eigentum in EU-Länder mit einem niedrigeren Steuersatz für diese Art von Aktivitäten zu verlagern.

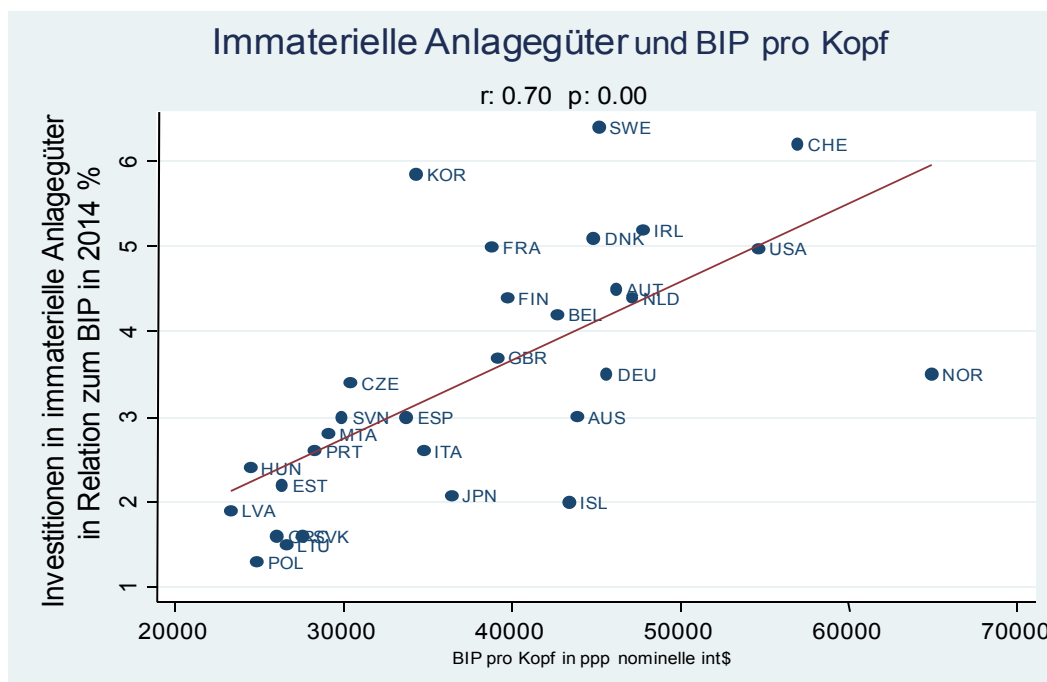
4 Bestimmungsfaktoren der Investitionen

Eine Strategie zur Steigerung der Investitionen setzt Kenntnisse über die wichtigsten Einflussfaktoren der Investitionen voraus. Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen Ausrüstungsinvestitionen, Investitionsdeterminanten im engeren Sinne und den Investitionsklimafaktoren analysiert. Hierfür werden Daten auf Länder- und Sektorebene herangezogen. Investitionen werden unterteilt in Ausrüstungen (Maschinen und Geräte) und immaterielle Anlagegüter. Spearman-Rank Korrelationen auf Basis von Länder-Daten (EU und OECD Staaten) zwischen den Rahmenbedingungen für die Geschäftstätigkeit von Unternehmen (Zugang zu Krediten, Durchsetzung von Verträgen, Schutz von Minderheitsinvestoren, Kosten der Unternehmensgründungen) zeigen keinen signifikanten Zusammenhang mit den Ausrüstungsinvestitionen bzw. deren Änderung über die Zeit.⁴ Dagegen finden sich bei Investitionen in immaterielle Anlagegüter signifikante Zusammenhänge mit der Wirtschaftsleistung pro Kopf, Geschäftsklimafaktoren (Durchsetzung von Verträgen) und der direkten und indirekten F&E-Förderung (Abbildung 5). zeigt, dass in Staaten mit hohem BIP pro Kopf überproportional viel in immaterielle Anlagegüter investiert wird (Die Korrelation beträgt 0,70 und ist signifikant auf dem 1% Signifikanzniveau). Der Anteil der Investitionen in immaterielle Anlagegüter geht Hand in Hand mit dem Ausmaß der direkten und indirekten F&E-Förderungen (Abbildung 6). Die Korrelation ist auf dem 5-prozentigen Signifikanzniveau signifikant und mäßig hoch. Staaten mit einer hohen F&E-Förderung wie z.B. Korea, USA und Irland weisen gleichzeitig hohe Investitionen in immaterielle Anlagegüter gemessen am BIP auf. Bei dem Geschäftsklima-Indikator (Durchsetzung von Verträgen) gibt es ebenfalls einen signifikanten Zusammenhang der allerdings nur schwach ausgeprägt ist (10 % Signifikanzniveau) (Abbildung 7).

Als nächster Schritt wird der Zusammenhang zwischen Unternehmenssteuern und Investitionsverhalten mittels eines multivariaten Regressionsmodells untersucht. Aus theoretischer Sicht hängt der Kapitalstock von den Kapitalnutzungskosten und der erwarteten Nachfrage ab. Kapitalnutzungskosten hängen wiederum vom Preis für Investitionsgüter, der Abschreibungsrate, des Körperschaftssteuersatzes und dem realen Zinssatz ab. Im Folgenden werden die Kapitalnutzungskosten mit Hilfe des Zinssatzes für Staatsanleihen und durch den effektiven durchschnittlichen Körperschaftssteuersatz gemessen.

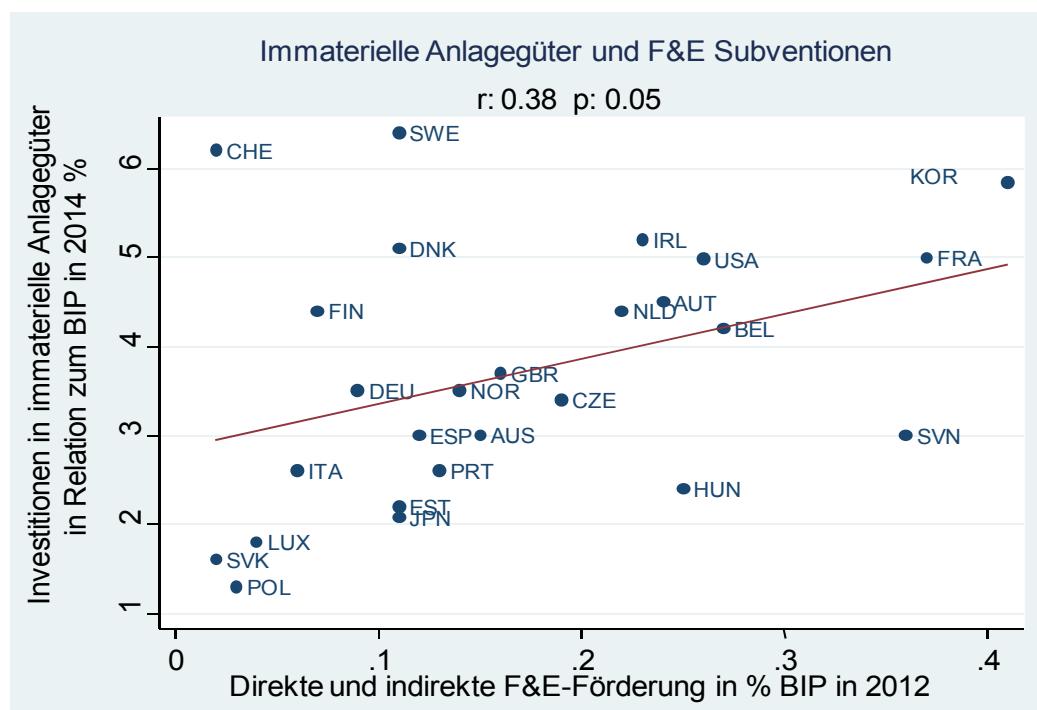
⁴ Ergebnisse werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Abbildung 5: Zusammenhang zwischen Investitionen in immaterielle Anlagegüter und Wirtschaftsleistung pro Kopf



Quelle: World Bank Doing a business Datenbank, Eurostat, VGR.

Abbildung 6: Zusammenhang zwischen Investitionen in immaterielle Anlagegüter und direkten und indirekten F&E Subventionen



Quelle: World Bank Doing a business Datenbank, Eurostat, VGR.

Die ökonomische Analyse für die Gruppe von fortgeschrittenen EU-Ländern auf Branchenebene zeigt, dass sowohl der effektive Durchschnittssteuersatz (EATR) als auch der Körperschaftsteuersatz einen signifikanten Einfluss auf das Wachstum des Kapitalstocks hat. Im Durchschnitt führt eine Reduktion der EATR um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des Kapitalstocks um 0,5 Prozent in der Sachgütererzeugung, und um 1,1 Prozent in den Dienstleistungen (Tabelle 6).

Tabelle 6: Einflussfaktoren des Wachstums des Kapitalstocks (Ergebnisse der Robusten Regressionsmethode)

	Sachgütererzeugung			
	Koeff.	t	Koeff.	t
Δ EATR	-0,471 **	-2,57	Δ CTR	-0,386 **
Δ Zinsatz Staatsschuldtitle	1,199	1,62	Δ Zinsatz Staatsschuldtitle	0,946
Δ Wertschöpfung in konstanten Preise	0,177 ***	9,01	Δ Wertschöpfung in konstanten Preise	0,150 ***
dummy 2009 and 2010	-0,015	-1,23	dummy 2009 and 2010	-0,029 **
Zeittrend	0,002	1,09	Zeittrend	0,004 **
Konstante	-0,001	-0,13	Konstante	-0,013
# Beobachtungen	759		# Beobachtungen	759
	Dienstleistungen			
	Koeff.	t	Koeff.	t
Δ EATR	-1,105 ***	-2,46	Δ CTR	-0,722 *
Δ Zinsatz Staatsschuldtitle	1,015	0,58	Δ Zinsatz Staatsschuldtitle	0,386
Δ Wertschöpfung in konstanten Preise	0,259 ***	5,01	Δ Wertschöpfung in konstanten Preise	0,350 ***
dummy 2009 and 2010	-0,024	-0,87	dummy 2009 and 2010	-0,031
Zeittrend	0,014 ***	3,17	Zeittrend	0,017 ***
% Beschäftigte mit Breitband internet Anschluss	0,203 ***	2,64	% Beschäftigte mit Breitband internet Anschluss	0,157 **
Konstante	-0,069 ***	-2,71	Konstante	-0,088 ***
# Beobachtungen	238		# Beobachtungen	238

Anmerkung: Die erklärende Variable ist die Änderung des Kapitalstocks für den Zeitraum 2002-2010. ***, **, und * bezeichnet das 1, 5, und 10 prozentige Signifikanzniveau.

Die Analyse basiert auf zweistelligen Industriedaten für acht EU Länder (AT, DE, FI, FR, IT, NL, SE und UK). Auf Basis der Elastizitäten kann berechnet werden, um wieviel die Investitionen steigen, wenn der effektive durchschnittliche Körperschaftsteuersatz auf das Niveau der EU-6 abgesenkt wird (von 23 auf 21 Prozent). Die Berechnungen zeigen, dass durch die Steuersenkung zusätzliche Investitionen in Höhe von 120 Millionen Euro in der Sachgütererzeugung und 470 Millionen Euro in den Dienstleistungen generiert werden. Der Effekt auf das Wirtschaftswachstum wäre infolge des Multiplikatoreffekts der Investitionen noch um ein Vielfaches höher. Dies sollte den entgangenen Steuereinnahmen in Höhe von ca. 130 Millionen Euro gegenüber gestellt werden. Im Gegensatz zu den Körperschaftssteuern haben langfristige Zinsen keine stimulierende Wirkung auf das Wachstum des Kapitalstocks. Die Digitalisierung - gemessen als der Anteil der Arbeitskräfte mit Zugang zum Breitband-

Internet am Arbeitsplatz - hat einen signifikant positiven Einfluß auf das Wachstum des Kapitalstocks in Dienstleistungen.

Die Körperschaftssteuer hat nicht nur einen Einfluss auf Investitionen im Inland, sondern auch auf ausländische Direktinvestitionen. Ergebnisse auf Basis eines Gravitationsmodells zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen den ausländischen Direktinvestitionen (Greenfield) und der Höhe der Unternehmenssteuern. Dieses Ergebnis ist insbesondere für Österreich relevant, da die heimische Wirtschaftsstruktur durch einen hohen Anteil multinationalen Unternehmen gekennzeichnet ist.⁵

Über die Wirksamkeit der bisherigen Investitionsfördermaßnahmen (siehe Box 2) ist wenig bekannt. Tabelle 7 zeigt, dass von der Einführung der vorzeitigen Abschreibung in Jahren 2009 und 2010 vor allem die Investitionen der Sachgütererzeuger profitiert haben (+0,4 Prozent in Österreich vs. -1,7 Prozent in den EU-4 Ländern). Von der Investitionszuwachsprämie zwischen 2002 und 2004 haben vor allem Unternehmen in den unternehmensbezogenen Dienstleistungen profitiert (+7,4 Prozent vs. -1,1 Prozent in den EU-4 Ländern). Allerdings werden die Investitionsprämie oder Investitionssteuergutschriften in den EU-Ländern nur selten als temporäre Investitionsfördermaßnahme verwendet.

Box 2: Bisherige Maßnahmen zur Förderung der Investitionen seit 2000

10 prozentige Investitionszuwachsprämie 2002-2004

Die Investitionszuwachsprämie in Höhe von 10% konnte für einen Investitionszuwachs geltend gemacht werden. Prämienbegünstigt waren ungebrauchte körperliche Wirtschaftsgüter des abnutzbaren Anlagevermögens. Nicht zu den prämierten Wirtschaftsgütern zählten Gebäude, Geringwertige Wirtschaftsgüter, und Personen- und Kombinationskraftwagen, ausgenommen Fahrzeuge, die zu mindestens 80% der gewerblichen Personenbeförderung dienen. Der Investitionszuwachs bei prämierten Wirtschaftsgütern wurde als Differenz zwischen deren Anschaffungs- oder Herstellungskosten der jeweiligen Kalenderjahre 2002, 2003 und 2004 und dem Durchschnitt der Anschaffungs- oder Herstellungskosten dieser Wirtschaftsgüter der letzten drei Wirtschaftsjahre zuvor berechnet. Quelle: § 108e EStG.

Vorzeitige Abschreibung 2009-2010

Für abnutzbare, körperliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens wurde eine vorzeitige Abschreibung von 30 % der Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten 2009 und 2010 eingeführt. Ausgenommen von der vorzeitigen Abschreibung sind Gebäude und Herstellungsaufwendungen eines Mieters auf ein Gebäude, weiters PKW und Kombi Quelle: § 7a EStG.

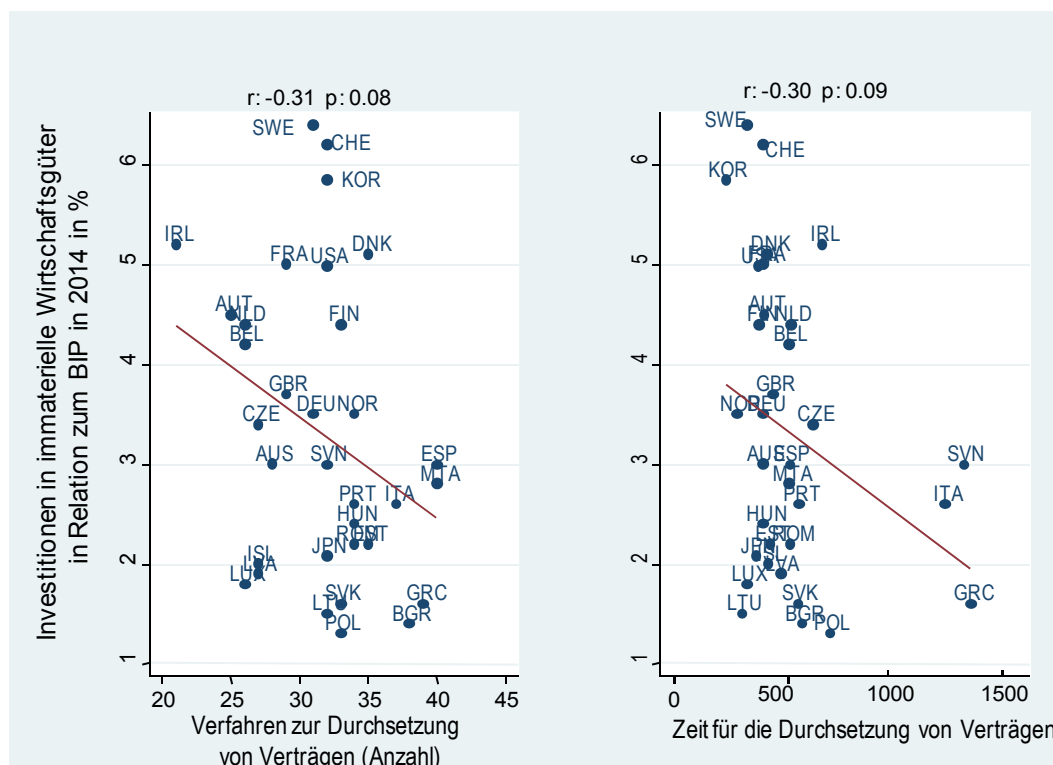
⁵ Ergebnisse werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Tabelle 7: Anteil der Investitionen in Ausrüstungen und immaterielle Anlagegüter in Relation zum BIP vor und nach der Einführung investitionspolitischer Maßnahmen (in Prozentpunkten)

	Industrie (ohne Baugewerbe)								
	2001	2002	2003	2004	Änderung 2004/2001	2008	2009	2010	Änderung 2010/2008
AT	12,8	11,4	11,8	10,3	-2,5	10,7	11,8	11,1	0,4
EU-27	13,4	13,5	14,0	13,3	0,0	15,1	12,2	11,4	-3,6
EU-4	10,3	10,3	10,0	9,6	-0,7	10,4	10,7	8,6	-1,7
	Handel, Inst, Verkehr, Gastgewerbe und Gastronomie								
	2001	2002	2003	2004	Änderung 2004/2001	2008	2009	2010	Änderung 2010/2008
AT	9,0	8,3	8,0	7,5	-1,5	7,5	7,1	6,4	-1,1
EU-27	11,5	9,7	10,5	10,4	-1,1	11,5	9,2	9,4	-2,1
EU-4	7,7	7,4	7,8	8,2	0,4	8,4	10,9	10,2	1,8
	Information und Kommunikation								
	2001	2002	2003	2004	Änderung 2004/2001	2008	2009	2010	Änderung 2010/2008
AT	27,6	20,3	17,4	17,0	-10,6	16,2	14,5	4,6	-11,6
EU-27	19,1	17,3	13,9	14,8	-4,3	12,2	10,0	10,6	-1,6
EU-4	13,5	8,7	7,2	7,5	-6,0	7,2	6,0	6,3	-1,0
	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen								
	2001	2002	2003	2004	Änderung 2004/2001	2008	2009	2010	Änderung 2010/2008
AT	22,1	23,3	26,8	29,5	7,4	24,0	18,9	21,6	-2,4
EU-27	12,1	10,6	12,4	11,9	-0,1	11,3	8,3	8,4	-2,9
EU-4	13,1	11,6	11,2	12,0	-1,1	11,2	5,7	6,3	-4,9

Source: Eurostat VGR.

Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Investitionen in immaterielle Anlagegüter und Durchsetzung von Verträgen



Quelle: World Bank Doing a business Datenbank, Eurostat, VGR.

Für eine erste Abschätzung der Auswirkung der Patent/IP Box auf die Entwicklung der inländischen Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter wird ein Vergleich der Investitionsquote der immateriellen Wirtschaftsgüter vor und nach der Einführung der Patent/IP Box getroffen. Die Vergleichsgruppe bilden EU-Länder, die diese Steuerbegünstigung nicht eingeführt haben. Von den fünf EU-Ländern (BE, ES, NL, MT und LU), die zwischen 2007 und 2010 eine Patent/IP Box eingeführt haben, ist für Malta, Spanien und Belgien ein überdurchschnittlicher Anstieg des Anteils der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter zu beobachten. Malta verzeichnet beim Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter einen Zuwachs von einem Prozentpunkt, gefolgt von Belgien mit 0,6 Prozentpunkten und Spanien mit 0,5 Prozentpunkten (Tabelle 8). Bei den EU-Ländern, welche keine Patent/IP Box eingeführt haben, liegt der Zuwachs je nach Zeitraum zwischen 0,3 und 0,4 Prozentpunkten. In den Niederlanden und in Luxemburg ist die Einführung der Patent/IP Box nicht mit überdurchschnittlich steigenden Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter verbunden. Die Ergebnisse deuten daher nicht auf einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Einführung der Patent/IP Box und der Dynamik der immateriellen Investitionen hin.

Tabelle 8: Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter vor und nach der Einführung der Patent/IP box

Land (Jahr der Einführung der patent/IP Box in Klammer)	Anteil der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter am BIP vor und nach der Einführung in Prozent		
	Durchschnitt 2005-2006	Durchschnitt 2007-2014	Differenz
Belgien (2007)	3,1	3,8	0,7
Niederlande (2007)	4,0	4,2	0,2
Alle Länder (ungewichtet)	2,7	3,1	0,4
	Durchschnitt 2005-2007	Durchschnitt 2008-2014	Differenz
Spanien (2008)	2,2	2,7	0,5
Luxembourg (2008)	2,1	2,2	0,1
Alle Länder (ungewichtet)	2,8	3,2	0,4
	Durchschnitt 2005-2009	Durchschnitt 2010-2014	Differenz
Malta (2010)	2,0	2,9	0,9
Alle Länder (ungewichtet)	2,9	3,2	0,3

Quelle: Eurostat. VGR.

Ein weiteres wichtiges Argument für die Einführung der Patent/IP Box ist die steigende Attraktivität eines Standorts für ausländische Direktinvestitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter. In der digitalisierten Welt können geistiges Eigentum und Erträge aus immateriellen Wirtschaftsgütern leicht in andere Standorte verschoben werden.

Zu einer ersten Abschätzung der Auswirkung der Einführung der Patent/IP Box auf die ausländischen Direktinvestitionen in F&E und verwandte Tätigkeiten wird eine Analyse der Direktinvestitionsdaten aus der FDI markets Datenbank vorgenommen. Diese Datenbank enthält detaillierte Angaben zu den Direktinvestitionen nach Aktivitäten (z.B. für die Gruppe F&E, Design, Entwicklung, Konstruktion und andere technische Dienstleistungen) für den Zeitraum vor der Einführung und nach der Einführung der Patent/IP Box. In den Jahren 2007 und 2008 haben fünf Länder eine Patent/IP Box eingeführt (Belgien, China, Luxemburg, Niederlande, Spanien). Die Ergebnisse zeigen, dass Belgien, China, Luxemburg und Spanien nach der Einführung der Patent/IP Box keinen höheren Zufluss in Direktinvestitionen in F&E, Design und Testaktivitäten erzielen konnten (Tabelle 9). Einzige Ausnahme sind die Niederlande mit einer Steigerung der ausländischen Direktinvestitionen in Forschung und Entwicklung um mehr als 200 Prozent. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass die Niederlande das Patent/IP Box Regime in 2010 erweitert haben.

Tabelle 9: Anzahl der Direktinvestitionsprojekte in F&E, Design und technische Dienstleistungen bevor und nach der Einführung der Patent/IP Box

Land (Jahr der Einführung der Patent/IP Box in Klammer)	Ausländische Direktinvestitionen in F&E, Design und verwandte technische Dienstleistungen (Anzahl der Projekte)		
	2003-2006	2007-2011	Änderung in Prozent
Belgien (2007)	29	39	35
Niederlande (2007)	10	37	270
Rest der Welt	2685	3662	36
	2003-2007	2008-2011	Änderung in Prozent
Luxembourg (2008)	1	3	200
China (2008)	566	436	-23
Spanien (2008)	83	76	-8
Rest der Welt	2769	2621	-5

Quelle: FDI markets data.

5 Beitrag des Kapitalstocks zum Wachstum der realen Wertschöpfung

Kapital gilt traditionell als einer der wichtigsten Bestimmungsfaktoren des Wirtschaftswachstums. Mittels der „Growth Accounting“ Methode kann das ökonomische Wachstum in seine Komponenten zerlegt werden. Die letzten verfügbaren Studien für Österreich beziehen sich auf den Zeitraum vor der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2008 (Kegels, Peneder und van der Wiel, 2012). Das Wachstum der realen Wertschöpfung, $\Delta \ln VACP_i$, ergibt sich als Summe des Wachstums der Produktionsfaktoren Arbeit gemessen als Arbeitsstunden, $\Delta \ln L_i$ und Kapital, $\Delta \ln K$, gewichtet mit dem jeweiligen Faktorkostenanteil. Dabei wird der Kapitalstock nach drei Arten unterteilt:

$$\Delta \ln VACP_i = \frac{WH}{COST} \Delta \ln L_i + \frac{INV^S}{COST} \Delta \ln K_i^S + \frac{INV^E}{COST} \Delta \ln K_i^E + \frac{INV^{IPP}}{COST} \Delta \ln K_i^{IPP} + \Delta RES$$

wobei COST die Produktionskosten, WH die Lohnkosten und INV die Investitionen nach drei Arten (Bauten, Ausrüstungen und immaterielle Wirtschaftsgüter) darstellen. i bezeichnet die Branchenhauptgruppen. Der Wachstumsbeitrag des Kapitalstocks und Arbeit sind wie folgt definiert:

$$CONTL = \frac{WH}{COST} \Delta \ln L_i$$

$$CONTK^A = \frac{INV^A}{COST} \Delta \ln K_i^A$$

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse des „Growth Accounting“ für zwei Zeiträume: 2005-2008 und 2010-2014. Insgesamt liegt das Wachstum der realen Wertschöpfung im Durchschnitt bei 1,1 Prozent pro Jahr für die jüngste Periode und 3 Prozent pro Jahr für den Zeitraum vor der Finanz- und Wirtschaftskrise. Die Ergebnisse für den Zeitraum 2010-2014 zeigen, dass der Kapitalstock 0,5 Prozentpunkte zum Wachstum der realen Wertschöpfung pro Jahr beiträgt. Der Faktor Arbeit trägt 0,3 Prozentpunkte zum Wachstum bei. Der Rest in Höhe von 0,3 Prozentpunkten bleibt unerklärt und kann dem technischen Fortschritt oder hier nicht betrachteten Faktoren zugerechnet werden. Die Ergebnisse zeigen, daß der Kapitalstock einen höheren Wachstumsbetrag liefert als der Faktor Arbeit. Wenn Kapital nach den verschiedenen Arten unterschieden wird, so zeigt sich, dass das Anlagevermögen in immaterielle Vermögensgüter 0,3 Prozentpunkte zum Wachstum beiträgt, während Ausrüstungen und Bauten je 0,1 Prozentpunkte zum Wachstum beitragen. Insgesamt können in der Wirtschaft 25 Prozent des Wachstums der Wertschöpfung auf die Kapitalakkumulation von immateriellen Wirtschaftsgütern zurückgeführt werden.

Nach Branchenhauptgruppen sind große Unterschiede festzustellen. Der Wachstumsbeitrag von Ausrüstungen ist in unternehmensbezogenen Dienstleistungen (0,6 Prozentpunkte pro Jahr) und in der Sachgütererzeugung (0,3 Prozentpunkte pro Jahr) am höchsten. Anlagevermögen von immateriellen Wirtschaftsgütern haben den höchsten Wachstumsbeitrag in Informations- und Kommunikationsdienstleistungen (1 Prozentpunkt pro Jahr) und in der Sachgütererzeugung (0,8 Prozentpunkte pro Jahr). Der Faktor Arbeitskräfte liefert den höchsten Wachstumsbeitrag in Informations- und Kommunikationsdienstleistungen (2,6 Prozentpunkte pro Jahr) und unternehmensbezogenen Dienstleistungen (2,1 Prozentpunkte

pro Jahr). Hier profitieren allerdings nur gut ausgebildete Arbeitskräfte. In beiden Branchen ist der Anteil der Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss weit überdurchschnittlich.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist, dass der Wachstumsbeitrag des Anlagevermögens in immaterielle Vermögensgüter trotz abnehmender Wachstumsraten der realen Wertschöpfung im Zeitablauf zugenommen hat. Im Zeitraum 2005-2008 liegt der Wachstumsbeitrag des Anlagevermögens in immaterielle Vermögensgüter bei 0,2 Prozentpunkten, während im Zeitraum 2010-2014 der Wachstumsbeitrag bei 0,3 Prozentpunkten liegt.

Tabelle 10: Wachstumsbeiträge von Kapital und Arbeitskräfte in Österreich 2005-2014 (in Prozentpunkte)

	reale Wert- schöpfung	Arbeits- stunden	Anlage- vermögen insg.	Bauten	Aus- rüstungen	Immat. VG	Rest
2010-2014							
Wirtschaft insgesamt	1,1	0,3	0,5	0,1	0,1	0,3	0,3
Industrie (ohne Baugewerbe)	2,4	0,3	1,1	0,0	0,3	0,7	1,0
Sachgütererzeugung	2,4	0,3	1,1	0,0	0,2	0,8	1,0
Baugewerbe	-1,4	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	-1,7
Handel, Inst. Verkehr, Gastgewerbe und Gastronomie	0,5	-0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,3
Information und Kommunikation	0,9	2,6	0,4	0,0	-0,6	1,0	-2,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	-0,8	-1,0	0,3	0,0	0,1	0,2	-0,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	2,4	0,1	1,4	1,4	0,0	0,0	0,8
Freiberuflichen, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen,	2,9	2,1	1,0	0,1	0,6	0,4	-0,2
Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	0,4	0,7	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,4
2005-2008							
Wirtschaft insgesamt	3,0	0,9	0,7	0,3	0,2	0,2	1,4
Industrie (ohne Baugewerbe)	3,9	0,5	0,8	0,1	0,2	0,6	2,6
Sachgütererzeugung	5,4	0,5	0,8	0,0	0,1	0,7	4,1
Baugewerbe	0,1	2,6	0,0	0,1	0,0	0,0	-2,6
Handel, Inst., Verkehr, Gastgewerbe und Gastronomie	1,9	0,7	0,6	0,3	0,0	0,3	0,6
Information und Kommunikation	2,9	0,1	0,7	0,0	-0,3	1,0	2,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	6,8	2,0	-0,3	0,0	-0,3	0,0	5,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	2,5	0,2	2,0	1,8	0,2	0,0	0,3
Freiberuflichen, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen,	6,3	4,3	2,7	0,3	2,1	0,3	-0,7
Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	1,8	0,7	0,2	0,0	0,2	0,0	0,9

Quelle: Eurostat, VGR.

Das Ergebnis, dass das Anlagevermögen in immaterielle Vermögensgüter einer der wichtigsten Wachstumskomponenten darstellt, steht im Einklang mit Studien für andere Industrieländer (Jalava u. a für Finnland; Marrano, Haskel und Wallis, 2009 und Borgo u.a. 2013 für Großbritannien; Edquist, 2011 für Schweden und Corrado u. a., 2013 für ausgewählte OECD-Länder). Darüber hinaus sind sich die Autoren einig, dass der Wachstumsbeitrag der immateriellen Anlagen größer ist oder nur geringfügig niedriger als die der Ausrüstungen und Bauten zusammen. Ökonometrische Studien basierend auf Länderdaten

(Roth und Thum, 2013) und Regionaldaten (Melachroinos und Spence, 2013) liefern ähnliche Ergebnisse. Auf Basis von Daten für die 13 EU-Länder für den Zeitraum von 1998 bis 2005 kommen Roth und Thum (2013) zu dem Ergebnis, dass die Hälfte der Steigerung der Arbeitsproduktivität auf die Zunahme der immateriellen Vermögenswerte zurückzuführen ist. Um sich ein Bild über die Rolle von immateriellen Vermögenswerten für Wachstum und Produktivität auf Firmenebene zu machen, hat die Europäische Kommission in 2013 eine Umfrage in Auftrag gegeben.

Tabelle 11: Wie hat ihr Unternehmen von Investitionen in immaterielle Vermögenswerten profitiert (Österreich 2011)

	Österreich				keine Antwort
	Sehr viel	viel	etwas	keine	
Output	20	37	18	16	10
Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter	14	32	19	22	14
Marktanteil	38	33	9	11	10
Gesamtwert des Unternehmens	23	26	18	20	13
Gewinnspanne	25	34	14	16	11
	EU-6				
Output	14	40	18	20	8
Gewinnspanne	9	33	21	27	10
Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter	21	35	12	22	10
Marktanteil	8	34	20	29	10
Gesamtwert des Unternehmens	11	40	19	21	10

Anmerkung: EU- 6 Ländern sind BE – Belgien, NL – Niederlande, DK - Dänemark, IE – Irland, FI - Finnland und SE - Schweden.

Quelle: *European Commission, Brussels (2014): Flash Eurobarometer 369 (Investing in Intangibles: Economic Assets and Innovation Drivers for Growth)*.

Hauptzweck der Erhebung der Europäischen Kommission war ob und in welchem Umfang sich die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte auf Umsatz, Gewinnspanne, Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter, Marktanteil und Gesamtwert des Unternehmens ausgewirkt hat. In Österreich profitieren die Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter am stärksten von Investitionen in immaterielle Vermögenswerte: 38 Prozent der Unternehmen haben geantwortet, dass Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter sehr deutlich von diesen Investitionen profitieren (Tabelle 11). Weitere 33 Prozent geben an, dass sie daraus einigen Nutzen ziehen. Die entsprechenden Zahlen für die EU-6 Länder belaufen sich auf 21 und 35 Prozent. Die positiven Wirkungen von Investitionen in immaterielle Vermögenswerte auf qualifizierte Arbeitskräfte sind nicht überraschend, da diese eine wichtige Rolle im Innovationsprozess spielen. Des Weiteren erwartet die Mehrheit der Firmen, dass auch Marktanteil und Umsatz positiv von Investitionen in immaterielle Vermögenswerte beeinflusst werden.

6 Maßnahmen zur Steigerung der Investitionen

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Investitionen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung unterscheiden. Auf Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter entfallen bereits 20 Prozent der gesamten Investitionen. Zudem verschiebt sich die Investitionsstruktur in Richtung immaterieller Wirtschaftsgüter. Zur Steigerung der Investitionen sind somit unterschiedliche Maßnahmen erforderlich um der Heterogenität der Investitionen gerecht zu werden.

In Österreich liegt der Anteil der Ausrüstungsinvestitionen der Unternehmen (ohne Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter) derzeit in der Nähe des langfristigen Gleichgewichts (bei gegebener Wirtschaftsstruktur, Höhe der öffentlichen Investitionen und Schuldenstand des Staates). Allerdings haben sich die beschriebenen Einflussfaktoren für die Investitionsentscheidung in Österreich im Vergleich zu EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung in letzter Zeit weniger günstig entwickelt. Beispielsweise hat sich die relative Position bei der durchschnittlichen effektiven Körperschaftsteuerbelastung verschlechtert. Zudem sind öffentliche Investitionszuschüsse für den Unternehmensbereich erheblich gekürzt worden. In den letzten Jahren sind im Gegensatz zu vielen anderen EU-Ländern keine investitionsstimulierenden Maßnahmen getätigt worden. Auch die Investitionsklimafaktoren haben sich teilweise negativ entwickelt: Im Vergleich zu EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung haben sich die Kosten für die Vertragsdurchsetzung überproportional erhöht und die gesetzlichen Rechte und Sicherheiten für Kreditnehmer und Kreditgeber wurden überproportional eingeschränkt. Positiv ist die starke Verbesserung bei den Kosten der Unternehmensgründung. Auch die Abgabenquote ist stärker gesunken als in der Vergleichsgruppe von EU-Ländern, diese ist aber immer noch signifikant höher.⁶ Ob das relative hohe Niveau der Ausrüstungsinvestitionen in der Zukunft gehalten werden kann, ist angesichts dieser Entwicklung fraglich. Als erste Priorität gilt es, das Investitionsklima wieder zu verbessern. Eine zweite Priorität ist es die Körperschaftssteuerbelastung mittelfristig dem Niveau der EU-Länder mit ähnlicher Wirtschaftsleistung anzupassen. Eine Verbesserung des Investitionsklimas und eine Senkung der Körperschaftssteuerbelastung auf das Niveau vergleichbarer EU-Länder würde nicht nur die heimischen Investitionen stimulieren, sondern Österreich auch als Standort für ausländische Direktinvestitionen attraktiver machen. Die empirischen Ergebnisse für die

⁶ Die Weltbank definiert die Abgabenquote als die für Unternehmen relevanten Abgaben und Steuern in Relation zum Gewinn. Zu den Abgaben zählen die bezahlten Gewinn bzw. Körperschaftsteuern, vom Arbeitgeber gezahlte Sozialabgaben und sonstige Steuern (Grundsteuern, kommunale Gebühren).

OECD-Länder zeigen, dass Unternehmenssteuern sowohl zu mehr inländischen Investitionen führen, als auch die ausländischen Direktinvestitionen steigern.

Als eine dritte Priorität gilt es die öffentlichen Investitionszuschüsse für Unternehmen auf das Niveau von EU-Ländern mit ähnlichem BIP pro Kopf anzuheben bzw. dem Niveau der Investitionsförderung vor der Krise anzupassen. Die direkte Investitionsförderung richtet sich primär an Kleinstunternehmen, KMUs, junge Unternehmen und Technologieunternehmen. Die direkte Investitionsförderung hat damit eine wichtige Funktion beim Strukturwandel und bei der Schaffung von Arbeitsplätzen. Im Vergleich zum Zeitraum vor der Finanz- und Wirtschaftskrise sind die öffentlichen Investitionszuschüsse für Unternehmen um mehr als 70 Prozent gekürzt worden und damit mehr als in jedem anderen EU-Land mit ähnlicher Wirtschaftsleistung und Größe. Beispielsweise geben die skandinavischen Länder, Belgien und Niederlande geben mehr als viermal so viel für öffentliche Investitionszuschüsse, die Schweiz sogar zehnmal soviel aus wie Österreich. Zusätzliche öffentliche Mittel in Höhe von etwa 100 Mio. EUR pro Jahr wären erforderlich, um das Niveau der Investitionszuschüsse (einschließlich Barwert der Haftungen) vor der Wirtschafts- und Finanzkrise zu erreichen.

Bei den Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter ist ein deutlicher Abstand zu der Gruppe von EU-Ländern mit ähnlicher Wirtschaftsleistung und Größe erkennbar. Diese Kluft könnte sich in den nächsten Jahren vergrößern da weitere EU-Länder planen immaterielle Anlagegüter bzw. deren Erträge mit massiven Steuererleichterungen zu fördern. Nach Angaben der Unternehmen führen Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter zu steigendem Output und Marktanteilen. Insbesondere qualifizierte Arbeitskräfte profitieren von diesen Investitionen.

Deswegen sollten Maßnahmen zur Steigerung der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter getroffen werden. Zur Realisierung sollte ein Aktionsplan aufgelegt werden, der Handlungsfelder und Maßnahmen festlegt. Von einer Förderung von Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter würde eine große Anzahl von Unternehmen in allen Branchen profitieren. Erste Schätzungen zeigen, dass eine Erhöhung der Investitionen in immaterielle Wirtschaftsgüter auf das Niveau führender EU-Länder zu einem Anstieg des BIP-Wachstums in Höhe von 0,3 Prozentpunkten pro Jahr führt.

Die Einführung einer Patent/IP Box könnte Teil des Aktionsplans zur Steigerung der Investitionen in immaterielle Anlagegüter sein. Hierfür sollte eine Vorlage für eine der österreichischen Situation angepaßten Knowledge Box vorbereitet werden. Dafür müsste ein

Steuersatz festgelegt und eine Definition der begünstigten immateriellen Anlagegütern vorgenommen werden. Eine weitgefaste Definition von immateriellen Anlagegüter (einschließlich Software, Datenbanken, Business-Know-How, Urheberrechte, Designs und (geheimen) Industrieproduktion oder Herstellungsverfahren, Formeln und Marken) sollte wegen möglicher positiver Spillovereffekte auf andere Unternehmen in Betracht gezogen werden. Rasches Handeln ist erforderlich, wenn weitere führende Industrieländer entscheiden, eine Patent/IP Box einzuführen. Eine entsprechende Ausgestaltung einer Knowledge Box sollte den OECD-Nexus Richtlinien folgen. Das heisst, dass Erträge aus Patenten bzw. aus immateriellen Anlagegütern nur dann steuerbegünstigt werden wenn diese auf inländische Innovationsaktivitäten zurückgehen. Der Plan sollte eine erste Schätzung einer Kosten-Nutzen-Analyse (Vergleich der steuerlichen Mindereinnahmen mit den positiven Auswirkungen) enthalten. Die Einführung einer solchen Regelung kann auch als ein Schritt bei der Umsetzung der EU-2020-Strategie angesehen werden.

Die weitere (fünfte) Priorität ist die gezielte Aus- und Weiterbildung von Fachkräften insbesondere für NaturwissenschaftlerInnen, MathematikerInnen, InformatikerInnen und IngenieurInnen (inklusive ingenieurtechnischer Fachkräfte). Diese Berufe werden am stärksten von steigenden Investitionen in immaterielle Anlagegüter profitieren.

Die sechste Priorität ist, dass bei zukünftigen Konjunkturerinbrüchen temporäre Investitionsfördermaßnahmen in Betracht gezogen werden sollten. Dabei sollte die beschleunigte Abschreibung einer Investitionszuwachsprämie vorgezogen werden.

Literatur

- Aslam A., /Beidas-Strom, S. /Leigh, D. /Park, S. G. /Tong, H., Private investment: what's the holdup?," Chapter 4 in World Economic Outlook, IMF, Washington, (April) 2015
- Borgo, M. D./Goodridge, P./Haskel, J./Pesole, A., Productivity and Growth in UK Industries: An Intangible Investment Approach, Oxford Bulletin of Economics and Statistics 75(6), (2013) 806-834
- Corrado, C. /Haskel, J./Jona-Lasinio, C./Iommi, M., Innovation and intangible investment in Europe, Japan, and the United States. Oxford Review of Economic Policy 29(2), (2013) 261-286
- De Rassenfosse, G., Patent Box Policies, Science's Office of the Chief Economist, Canberra, Australia (November 2015)
- Edquist, H., Can Investment in Intangibles Explain the Swedish Productivity Boom in the 1990s?. Review of Income and Wealth 57(4), Ottawa, Canada (2011) 658-682
- Eilenberger, G., Betriebliche Finanzwirtschaft: Einführung in Investition und Finanzierung. Finanzpolitik und Finanzmanagement von Unternehmen 7, Oldenbourg (2003)
- Evers, L./Miller, H./Spengel, C., Intellectual property box regimes: Effective tax rates and tax policy considerations. International Tax and Public Finance 22(3), (2014) 502-530
- European Commission, Effective Average Tax rates, non-financial sector 2000-2014, in %, (2015) http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/data_on_taxation/effective-tax-rates.xlsx
- Griffith, R./Miller, H./O'Connell, M., Corporate Taxes and Intellectual Property: Simulating the Effect of Patent Boxes. IFS Briefing Note 112, Institute for Fiscal Studies, <http://www.ifs.org.uk/bns/bn112.pdf>. (2011)
- Jalava, J./ Aulin-Ahmavaara, P. /Alanen, A., Intangible capital in the Finnish Business sector, 1975-2005 (No. 1103). ETLA Discussion Papers, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA) Helsinki (2007)
- Kegels, C. /Peneder, M. /van der Wiel, H., Productivity performance in three small European countries: Austria, Belgium and the Netherlands. Industrial productivity in Europe: growth and crisis.-Cheltenham [ua]: Elgar, 129-160 (2012)
- Klodt, H. /Lang, S., Patentboxen–Forschungsanreiz oder Steuersparmodell?. In List Forum für Wirtschafts-und Finanzpolitik 41 (3), (2011) 349-365. Springer Berlin Heidelberg
- Marrano, M. G./Haskel, J./Wallis, G., What happened to the knowledge economy? ICT, intangible investment, and Britain's productivity record revisited. Review of Income and Wealth 55(3), Ottawa, Canada (2009) 686-716
- Melachroinos, K. A./Spence, N. Intangible investment and regional productivity in Great Britain. Regional Studies, 47(7), 2013 1048-1064.
- Roth, F./Thum, A. E., Intangible Capital and Labor Productivity Growth: Panel Evidence for the EU from 1998–2005. Review of Income and Wealth 59(3), Ottawa, Canada (2013) 486-508
- Sinn, H. W., Beschleunigte steuerliche Abschreibungen: Verpuffende Anreize?. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik/Journal of Economics and Statistics 205(5), Stuttgart (1988), 457-462
- Spengel, C./Zöllkau, Y. (Eds.), Common Corporate Tax Base (CC (C) TB) and determination of taxable income: An international comparison. Springer Science & Business Media, York, Zöllkau (2012)
- WKÖ (2015), Forschung und Entwicklung im Unternehmenssektor, Halbzeit für die Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation (FTI) – Der Weg zum Innovation Leader. Zeit für einen Realitäts-Check aus Sicht der Wirtschaft anhand der Ergebnisse der Erhebung für Forschung und experimentelle Entwicklung 2013 im Unternehmenssektor, Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung, Wirtschaftspolitik. <https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/-Publikationen-/2015-10-Dossier-F-E-im-Unternehmenssektor-2013.pdf>

Anhang

Corporate Investment in Austria: Stylized facts, Impacts, Determinants and Investment Policies

Abstract JEL-No: D24

This article provides an overview of the level and evolution of investment in equipment and intangible assets. In addition, a review of the investment climate and investment determinants is taken (corporate taxes, depreciation scheme, direct investment grants). Furthermore, a comprehensive empirical analysis of the effects and determinants of investment in equipment is made. In the EU countries measures, which lead to a reduction in the tax burden of companies are dominating. The second most common measure are additional tax incentives for R&D. Accelerated tax depreciation and in particular investment tax credits are rarely introduced. The estimates of an investment demand function show that the contribution of the capital to growth of real value added is about 0.5 percentage points per year on average. Fixed assets in intangibles alone have the highest contribution to growth among the different types of capital. For the group of highly industrialized countries we find evidence that corporate taxes have a significant negative impact on the growth of the capital stock. The introduction of the patent/IP box is partly related with an increase in domestic investments in intangible assets and increase in foreign direct investment in R&D, design and technical services (e.g. Belgium and the Netherlands). Based on the presented results a strategy to increase investment is proposed.