

ECO

AUSTRIA

INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Wien, im Mai 2022

STUDIE

Abschätzung der wirtschaftlichen Effekte der
Wiedereinführung der Behaltefrist für Wertpapiere

Studie im Auftrag
der Wirtschaftskammer Österreich

www.ecoaustria.ac.at

STUDIE

Abschätzung der wirtschaftlichen Effekte der Wiedereinführung der Behaltefrist für Wertpapiere

Monika Köppl-Turyňa, Virág Bittó, Nikolaus Graf und Wolfgang Schwarzbauer
Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich

Mai 2022

Executive Summary

Der vorliegende Bericht untersucht die Effekte der (Wieder-)Einführung einer KEST-Behaltefrist und ihre Effekte auf zentrale makroökonomische Kennzahlen der österreichischen Volkswirtschaft.

Einer der wichtigsten Auswirkungen der Kapitalertragssteuer ist der „Lock-In“-Effekt. Darunter versteht man, dass die Kapitalertragssteuer dazu beiträgt, dass Investoren an ihren aktuellen Investitionen festhalten, obwohl es produktivere Investitionsmöglichkeiten gibt. Die ökonomische Literatur zeigt deutlich, dass diese Art der Besteuerung ein Hindernis für die effiziente Kapitalallokation in einer Volkswirtschaft darstellt. Zudem verteuert die Kapitalertragssteuer die Nutzerkosten des Kapitals und bremst somit Investitionen. Darüber hinaus mindern gestiegene Kapitalkosten auch den Anreiz unternehmerisch tätig zu werden und bremsen mitunter die Entwicklung des Start-up-Ökosystems, da sie Investitionen in diese unattraktiver machen.

Makroökonomisch betrachtet hängen die Effekte einer Kapitalertragssteuer bzw. deren Abschaffung davon ab, wofür die Mittel, die durch die Steuer generiert werden, verwendet werden. Im Allgemeinen betrachtet bewirken aber Senkungen der Kapitalertragssteuer eine Erhöhung des Kapitalstocks, womit sich die Produktivität erhöht und damit die Löhne steigen. Letztendlich bewirkt dies eine Steigerung der Einkommen in einer Volkswirtschaft. Untersuchungen zu den Effekten der Senkung von unternehmensbezogenen Steuern zeigen, dass ein positiver Effekt der Senkung dieser Steuern auf die Steuereinnahmen insgesamt zu erwarten ist und dass dieser Effekt bei der Senkung einer Kapitalertragssteuer am höchsten ist.

Doch nicht nur die Höhe der Kapitalertragssteuer ist relevant auch die Behaltefrist, nach deren Ablauf Kapitalerträge steuerfrei sind, spielen eine wichtige Rolle. So stellt die ökonomische Literatur fest, dass Länder, die die Belohnung für längerfristiges Eigentum erhöhen – etwa durch zusätzliche Steuern auf kurzfristige im Vergleich zu langfristigen Kapitalgewinnen – Unternehmen erheblich höhere Investitionen tätigen. Eine Senkung der Steuern auf langfristige Gewinne um fünf Prozentpunkte (im Vergleich zu Steuern auf kurzfristige Gewinne) führt drei Jahre danach zu einem Anstieg der jährlichen Innovationsleistung um 2 – 3 %. Eine Abschaffung der Behaltefrist hat zwei gegenläufige Effekte auf das Sparverhalten der privaten Haushalte: Einerseits sparen Haushalte mehr und private Altersvorsorge wird attraktiver, andererseits kann der Konsum aufgrund höherer erzielbarer Renditen am Kapitalmarkt steigen (und somit das Sparen zurückgehen). Der erste Effekt dürfte bei einkommensstarken Haushalten und in Zeiten schnellen Wirtschaftswachstums überwiegen, während der zweite Effekt bei einkommensschwachen Haushalten und in Zeiten gedämpfter wirtschaftlicher Bedingungen stärker sein dürfte.

Hinsichtlich der Verteilungswirkung ist festzustellen, dass eine Senkung der Kapitalertragsteuer zu einer Umverteilung der Einkommen hinzu Personen mit höheren Einkommen führen könnte. Je nachdem in welcher Form die Konsolidierung des Budgets erfolgt, kann es so zu einem Verlust der Wohlfahrt für Personen mit

niedrigeren Einkommen kommen. Dies ist insbesondere der Fall, wenn das Budget durch höhere Abgaben auf Arbeit ausgeglichen wird, und weniger, wenn die Konsolidierung ausgabenseitig erfolgt.

Auf Basis der Literatur und der in diesem Bericht ökonometrisch geschätzten Modelle wird abgeschätzt welche Auswirkung die Wiedereinführung der Behaltefrist für Wertpapiere in Österreich haben kann. Die Berechnungen verdeutlichen die positiven Effekte dieser Politikmaßnahme. Grundsätzlich senkt die Maßnahme die Kapitalnutzungskosten und macht Österreich als Destination für Investitionen inländischer InvestorInnen attraktiver. Damit geht ein Anziehen der Investitionsaktivität einher und die Produktivität steigt. Aufgrund der gestiegenen Investitionstätigkeit kommt es auch zu einer Beschäftigungsausweitung. Dies erhöht letztendlich die Einkommen in der Volkswirtschaft und das Nationaleinkommen.

Die hier durchgeführten Abschätzungen zeigen ökonomische Effekte, die als substantiell zu charakterisieren sind. So könnten die Investitionen um bis zu 2,5 Prozent steigen, die Beschäftigung kann sich um 0,3 Prozent erhöhen. Die gesamtwirtschaftliche (Gesamtfaktor-)Produktivität steigt um bis zu 0,3 Prozent, was sich letztendlich in einem um 0,8 Prozent gestiegenen Nationaleinkommen niederschlägt. Angesichts dieses Impacts ist die (Wieder-)Einführung einer KEST-Behaltefrist ökonomisch sinnvoll.

Es zeigt sich zudem, dass private Haushalte positiv auf die Maßnahme reagieren, indem sie die Sparquote erhöhen, um langfristig mehr Ersparnisse aufzubauen. Diese steigt um bis zu 2,1 Prozentpunkte an. Hier sind sicherlich Überlegungen zur Altersvorsorge und zum Glätten des Konsums in der Zukunft die wesentlichen Motive für die Anpassung der Sparquote.

In Hinblick auf wirtschaftspolitische Handlungsfelder ist sicherlich eine weitere Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung überlegenswert. So könnte eine Behaltefrist in Kombination mit einer Abschaffung der KeSt nicht nur für Aktienanteile an AG, sondern auch für Unternehmensbeteiligungen an GmbHs vorgesehen werden. Gewinnausschüttungen in Form von Dividenden bzw. Verkaufserlöse aus Beteiligungsverkäufen werden in Österreich mit der Kapitalertragsteuer besteuert. Eine niedrigere Besteuerung von Erträgen aus Beteiligungen kann allgemein einen Beitrag zur Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung sowie zur Sicherstellung eines investitionsfördernden steuerlichen und regulativen Umfelds für Kapitalgesellschaften darstellen. Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass in manchen Ländern eine Steuerbefreiung in Kombination mit Behaltefristen auch für Beteiligungen an GmbH vorgesehen ist. In Tschechien etwa sind Kapitalgewinne steuerfrei, wenn Anteile an einer GmbH mindestens fünf Jahre gehalten werden.

Inhalt

1. Hintergrund und Motivation	1
2. Literatur zu den Effekten von Kapitalertragsteuern und Behaltefristen auf eine Volkswirtschaft	3
2.1. Die Höhe der Kapitalertragsteuer	3
2.2. Auswirkung der Behaltefrist – Unterschied zwischen den kurz- und langfristigen Sätzen	14
2.3. Hypothesen in dieser Studie	15
3. Abschätzung der Effekte einer Behaltefrist für Österreich.....	17
3.1. Methodik und Datensatz	17
3.2. Ergebnisse	23
4. Handlungsempfehlungen	32
5. Literaturverzeichnis	33
Appendix	37

Tabelle 1: Grenzsteuersatz der Kapitalertragsteuer (mit Berücksichtigung der Behaltefrist).....	2
Tabelle 2: Korrelation zwischen den abhängigen Variablen	21
Tabelle 3: Variablen und Quellen	21
Tabelle 4: Granger-Kausalitätstests für die Änderungen in den Steuersätzen	22
Tabelle 5: Regressionen – Spezifikation mit dem kurzfristigen Satz der Kapitalertragsteuer und dem Unterschied der beiden Sätze	23
Tabelle 6: Regressionen – Spezifikation mit dem langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer und einer Behaltefrist.....	25
Tabelle 7: Zusammenfassung der Ergebnisse	27
Tabelle 8: Interaktion der Kapitalertragsteuer und der Wachstumsrate	28
Tabelle 9: Effekt des relativen Steuersatzes für unterschiedliche Wachstumsniveaus	29
Tabelle 10: Überblick der Steuersätze in der Probe	37
Tabelle 11: Korrelation zwischen allen Variablen	38

Abbildung 1: Anteil der InvestorInnen, die der Kapitalertragsteuer unterliegen (schwarz) und befreit sind (grau).	18
Abbildung 2: Grenzeffekt der relativen Kapitalertragsteuer bei verschiedenen Wachstumsraten	28

1. Hintergrund und Motivation

Ein Kapitalgewinn (oder -verlust) bezieht sich auf den Preis eines Vermögenswerts beim Verkauf im Vergleich zu seinem ursprünglichen Kaufpreis. Ein Veräußerungsgewinn entsteht, wenn der Wert des Vermögenswerts zum Zeitpunkt des Verkaufs höher ist als der ursprüngliche Kaufpreis; ein Kapitalverlust entsteht, wenn der Wert des Vermögenswerts zum Zeitpunkt des Verkaufs unter dem Kaufpreis liegt. Eine Kapitalertragsteuer wird auf einen wahrgenommenen oder berechneten Wertzuwachs eines Vermögenswerts bei dessen Verkauf erhoben.

Es ist jedoch wichtig, zu verstehen, dass Vermögenswerte im Allgemeinen nach der Besteuerung des Einkommens erworben werden. Aus diesem Grund kann man die Kapitalertragsteuer als eine Form der Doppelbesteuerung betrachten, die zu einer Verzerrung zugunsten des Konsums und zuungunsten des Sparens und der Investitionen beiträgt. Aus einer anderen Perspektive betrachtet, steigt der Wert eines Vermögenswerts, wenn die AnlegerInnen Grund zu der Annahme haben, dass er in der Zukunft einen größeren Einkommensstrom generieren wird. Diese Einkünfte, sofern sie tatsächlich anfallen, sind jedoch steuerpflichtig. Eine Steuer auf Kapitalerträge ist also eine Abgabe auf künftiges Einkommen, das einer weiteren Besteuerung unterliegt. Diese Frage hat wichtige wirtschaftliche Auswirkungen, da eine (steuerliche) Benachteiligung von Sparen und Investitionen die Anreize zur Kapitalbildung verringert. Ein geringerer Kapitalstock wirkt sich negativ auf die Produktivität aus, was sich in niedrigeren Löhnen niederschlägt.

Diese Verzerrung soll nun mit einer Reform beseitigt oder reduziert werden. Das Regierungsprogramm 2020 – 2024 sieht die Erarbeitung einer Behaltefrist für die Kapitalertragsteuerbefreiung von Kursgewinnen bei Wertpapieren und Fondsprodukten vor. Derzeit unterliegen Kursgewinne von Kapitalvermögen (z. B. aus Aktien, Anleihen, Fondsanteile) und Derivaten (z. B. Zertifikate) unabhängig von der Behaltdauer einer Kapitalertragsteuer iHv 27,5 %. Die geplante Maßnahme würde in Zukunft Kursgewinne ab einer noch festzulegenden Behaltefrist von der Kapitalertragsteuer befreien. Nicht davon betroffen sind laufende Kapitalerträge (z. B. Zinsen und Dividenden), die weiterhin unabhängig von der Behaltdauer des Kapitalvermögens der Kapitalertragsteuer unterliegen würden.


Eine derartige Regelung existierte in Österreich in den Jahren 1999 bis 2011 bereits und wurde in Rahmen der Steuerreform im Jahr 2012 abgeschafft. Eine solche Regelung bedeutet, dass die effektive Kapitalertragsteuer deutlich niedriger ist, was international einen Wettbewerbsvorteil mit sich bringt. Österreich gehört derzeit zu den Ländern, die im Vergleich zu anderen Europäischen Ländern einen hohen Kapitalertragsteuersatz haben (siehe Tabelle 1).

Einige Länder in Europa sehen Behaltefristen für Aktien vor bzw. auch zum Teil für andere Arten von Eigenkapital-Investitionen (Tschechien, Luxemburg). Dies führt dazu, dass der Grenzsteuersatz der Kapitalertragsteuer in Österreich (die in Österreich dem Durchschnittsteuersatz gleicht, in anderen Ländern werden hingegen zum Teil progressive Sätze angewendet) besonders hoch ist.

Tabelle 1: Grenzsteuersatz der Kapitalertragsteuer (mit Berücksichtigung der Behaltefrist)

Land	Satz	Anmerkung
Belgien	0,0%	Kapitalgewinne werden nur dann besteuert, wenn sie als Berufseinkommen angesehen werden.
Tschechien	0,0%	Kapitalgewinne werden in die Einkommensteuer einbezogen, sind aber von der Steuer befreit, wenn die Aktien einer Aktiengesellschaft mindestens drei Jahre lang gehalten wurden (fünf Jahre bei einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung).
Luxemburg	0,0%	Kapitalgewinne sind steuerfrei, wenn ein bewegliches Wirtschaftsgut (z.B. Aktien) mindestens sechs Monate lang gehalten wurde und sich im Besitz eines Nicht-Großaktionärs befindet. Bei einer Haltedauer von weniger als 6 Monaten werden sie mit progressiven Sätzen besteuert.
Slowakei	0,0%	Aktien sind von der Kapitalertragssteuer befreit, wenn sie länger als ein Jahr gehalten wurden und nicht zum Betriebsvermögen des Steuerpflichtigen gehören.
Slowenien	0,0%	Kapitalertragssteuersatz von 0 %, wenn der Vermögenswert mehr als 20 Jahre gehalten wurde (Steuersatz bis zu 27,5 % für Zeiträume von weniger als 20 Jahren).
Schweiz	0,0%	Veräußerungsgewinne aus beweglichen Wirtschaftsgütern wie Aktien sind normalerweise von der Steuer befreit.
Türkei	0,0%	Aktien, die an der Börse gehandelt werden und die mindestens ein Jahr lang gehalten wurden, sind steuerfrei (zwei Jahre bei Aktiengesellschaften).
Griechenland	15,0%	-
Ungarn	15,0%	Kapitalgewinne unterliegen einem pauschalen PIT-Satz von 15%.
Polen	19,0%	-
Estland	20,0%	Die Kapitalerträge unterliegen der PIT.
Lettland	20,0%	-
Litauen	20,0%	Kapitalgewinne unterliegen der PIT mit einem Spitzensteuersatz von 20%.
Vereinigtes Königreich	20,0%	-
Island	22,0%	-
Italien	26,0%	-
Spanien	26,0%	-
Deutschland	26,4%	Pauschalsteuer von 25 % auf Kapitalerträge, zuzüglich eines Solidaritätszuschlags von 5,5 %.
Österreich	27,5%	-
Portugal	28,0%	-
Schweden	30,0%	-
Niederlande	31,0%	Der Nettovermögenswert wird mit einem Pauschalsatz von 31 % auf eine angenommene jährliche Rendite besteuert (die angenommene jährliche Rendite hängt vom Gesamtwert der besessenen Vermögenswerte ab).
Norwegen	31,7%	Kapitalgewinne unterliegen der PIT (es gilt ein Anpassungsfaktor).
Irland	33,0%	-
Finnland	34,0%	-
Frankreich	34,0%	Pauschalsteuer von 30 % auf Kapitalgewinne, zuzüglich 4 % für Großverdiener.
Dänemark	42,0%	Kapitalgewinne unterliegen der PIT.

Quelle: Tax Foundation; Stand April 2021 • Erstellt mit Datawrapper



Eine Behaltefrist verändert die Anreizstruktur für AnlegerInnen und InvestorInnen, weg von kurzfristigen Investitionen hin zu längerfristigen Commitments. Dies kann eine positive Auswirkung auf das Sparverhalten der Haushalte haben aber gleichzeitig auch der sogenannten „investors’ myopia“ entgegenwirken. Dies bedeutet, dass InvestorInnen mitunter kurzfristige („myopische“) Entscheidungen treffen, die nicht immer effizient sind. Die Einführung einer Behaltefrist kann also zusätzlich positive realwirtschaftliche Effekte haben, indem längerfristige Investitionen mit höherer gesellschaftlicher Rendite attraktiver werden.

Diese Studie untersucht zuerst auf Basis der bestehenden ökonomischer Literatur, welche Auswirkungen die Wiedereinführung einer Behaltefrist haben könnte, insbesondere was das Sparverhalten, Investitionen und weitere makroökonomische Variablen betrifft. Im zweiten Teil wird eine empirische Analyse vorgenommen, in der wir anhand eines Paneldatensatzes empirische Effekte von Änderungen der Behaltefrist in OECD-Ländern untersuchen. Diese Ergebnisse bilden die Basis für eine Quantifizierung der Auswirkungen einer Behaltefrist für Österreich.

2. Literatur zu den Effekten von Kapitalertragsteuern und Behaltefristen auf eine Volkswirtschaft

Es gibt zwei relevante Fragen in der Literatur zu den Effekten von Kapitalertragsteuern. Der erste Aspekt betrifft die Höhe der Steuer und deren Effekt auf verschiedene makroökonomische Größen. Die zweite Frage betrifft im Speziellen die Auswirkung einer Behaltefrist, wobei diese in der Literatur deutlich weniger beleuchtet worden ist.

2.1. Die Höhe der Kapitalertragsteuer

2.1.1. Lock-In, Kapitalkosten und Sparverhalten

Eine der wichtigsten wirtschaftlichen Auswirkungen der Kapitalertragsteuer ist der Anreiz, den sie für KapitaleigentümerInnen schafft, an ihren aktuellen Investitionen festzuhalten – selbst wenn es profitablere und produktivere Investitionsmöglichkeiten gibt. Dies wird als „Lock-in“-Effekt bezeichnet. Kapital, das in aktuellen Investitionen gebunden ist und nicht in profitablere Möglichkeiten umgeschichtet wird, verringert die Wirtschaftsleistung. Stellen Sie sich einen Investor vor, der eine Anlage verkaufen und den Erlös in ein neues Projekt reinvestieren möchte. Der aus dem Verkauf der Anlage erhaltene Geldbetrag wird durch die Kapitalertragsteuer reduziert. Damit der Investor sein Kapital umschichten kann, muss das neue Investitionsprojekt eine Rendite erzielen, die hoch genug ist, um die gezahlten Steuern wieder zu verdienen und eine angemessene Rendite zu erzielen.

Die Besteuerung von Kapitalgewinnen wird seit langem als potenzielles Hindernis für eine effiziente Kapitalallokation angesehen (z.B. Feldstein & Yitzhaki, 1978). Da die Kapitalertragsteuer im Allgemeinen bei der Veräußerung gezahlt wird, werden den Verkäufern von Aktien Zahlungen auferlegt, die sie andernfalls hätten aufschieben können. Der daraus resultierende Lock-in-Effekt erhöht den Reservierungspreis des Verkäufers und macht einen Verkauf weniger attraktiv (z. B. Holt & Shelton, 1962; Landsman & Shackelford, 1995).

Weitere direkte Auswirkungen der Kapitalertragsbesteuerung sind erhöhte Kosten der Kapitalbeschaffung. Die „Nutzerkosten des Kapitals“ sind Kosten, die einem Unternehmen durch die Beschaffung eines zusätzlichen Euros für Investitionen entstehen. Der Begriff bezieht sich auf die gesamtwirtschaftlichen Kosten von Kapitalinvestitionen. Diese umfassen den Marktpreis für die Beschaffung der zusätzlichen Kapitaleinheit, die Zinskosten im Falle der Fremdkapitalfinanzierung, die erforderliche Rendite für die AnteilseignerInnen bei Finanzierung durch einbehaltene Gewinne oder durch Aktienemissionen und die Steuern, die Unternehmen auf den durch die Kapitalinvestition erzielten Gewinn zahlen müssen. Kapitalertragsteuern erhöhen die Rendite, die Unternehmen für ihre InvestorInnen erwirtschaften müssen, da die InvestorInnen Steuern auf alle Wertzuwächse ihrer Aktien zahlen müssen. Mit anderen Worten, die Kapitalertragsteuer zwingt die Unternehmen, ihren EigentümerInnen höhere Renditen vor Steuern zu bieten, da die Renditen bei Anwendung der Kapitalertragsteuer sinken. Da die von den AnlegerInnen geforderte Rendite Teil der wirtschaftlichen Gesamtkosten des Kapitals ist, erhöhen die Kapitalertragssteuern somit die „Nutzerkosten des Kapitals“.

Frühere Studien haben diesen Effekt bereits analysiert. Nach Schätzungen von McKenzie & Thompson (1995) für Kanada würde eine Senkung des Steuersatzes für Kapitalerträge um 10 Prozentpunkte zu einem Rückgang der Kapitalkosten um 3 bis 6 % führen. Milligan et al. (1999) schätzen die Sensitivität der Investitionen auf Veränderungen bei den Kapitalkosten in Kanada. Ihren Ergebnissen zufolge ist ein allgemeiner Rückgang der Nutzerkosten des Kapitals um etwa 1,2 % mit einem Anstieg der Investitionen um 1,0 % verbunden. Eine Senkung der Kapitalertragssteuer um 4,0 Prozentpunkte führt demnach zu einem Anstieg der Investitionen um 1,0 % bis 2,0 %. Dieses Ergebnis hat eine Reihe von Auswirkungen auf andere makroökonomischen Größen wie dem Kapitalstock, dem Niveau des Nationaleinkommens, der Produktivität usw. Diese werden im nächsten Abschnitt beschrieben.

Diese Überlegungen haben direkte Auswirkungen etwa auf die Akquisitionstätigkeit von Unternehmen insgesamt, aber auch auf bestimmte Marktsegmente wie VC- oder Private-Equity-Geschäfte, die weitere ökonomische Auswirkungen haben. Die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen schmälert den Nettogewinn einer Akquisition aus der Sicht des veräußernden Unternehmens, indem sie eine hohe Steuerschuld auf aufgelaufene Veräußerungsgewinne auslöst, die im Zielunternehmen einbehalten wurden. Um dies zu kompensieren, verlangt der Verkäufer einen höheren Preis, was zur Folge hat, dass das Geschäft weniger attraktiv wird und sogar scheitern kann.

Die Besteuerung von Kapitalgewinnen auf der Ebene der AnteilseignerInnen verringert weiters die Attraktivität von Vermögenswerten wie Aktien, bei denen ein großer Teil der gesamten Anlegerrendite in Form von Kapitalgewinnen anfällt. Somit drückt die Besteuerung von Kapitalgewinnen potenziell die Aktienkurse und erhöht die Kosten der Eigenkapitalfinanzierung für Unternehmen. Eine höhere Kapitalertragsteuer bewirkt, dass die InvestorInnen künftig eine niedrigere Nettorendite zu erwarten haben, was Einfluss auf die Kosten der Finanzierung für die Unternehmen bzw. auf den Wert der zu erwerbenden Assets hat. Dies bedeutet, dass die Kapitalertragsteuer einen Effekt auf der Nachfrageseite hat, den sogenannten Kapitalisierungseffekt: der Käufer kauft zu einem niedrigeren Preis, als es ohne die Kapitalertragsteuer der Fall wäre. Beide Effekte zusammen wirken sich in Summe negativ auf die Eigenkapitalbildung aus.

Ivković et al. (2005) verwendeten einen detaillierten Datensatz über die Investitionen einer Stichprobe von EinzelanlegerInnen bei einem großen Discount-Broker in den Vereinigten Staaten zwischen 1991 und 1996, um den Zusammenhang von Besteuerung von Kapitalgewinnen und dem Anlegerverhalten zu untersuchen. Sie bewerteten steuerlich bedingte Lock-in-Effekte, indem sie das Handelsverhalten bei steuerpflichtigen und steuerlich aufgeschobenen Konten verglichen. Sie fanden einen starken Lock-in-Effekt für Kapitalgewinne auf steuerpflichtigen Konten im Vergleich zu steuerlich aufgeschobenen Konten. Der Lock-in-Effekt bei Kapitalgewinnen ist bei großen Transaktionen stärker als bei kleinen Transaktionen, und er verstärkt sich bei längeren Haltefristen.

Die Anreize, Kapitalertragsteuern einzusparen, dürften sowohl individuelle als auch institutionelle InvestorInnen betreffen und Lock-in-Effekte auslösen (siehe etwa Reese, 1998; Huddart & Narayanan, 2002; Cici, 2012; Ivković et al., 2005; Sialm & Starks, 2012). Darüber

hinaus zeigen Dimmock et al. (2018), dass Lock-in-Effekte auch einen Anreiz schaffen, sich langfristig an das Unternehmen zu binden, in das investiert wird.

Huizinga et al. (2018) analysierten internationale M&A-Deals und fanden, dass der Effekt groß und signifikant sein kann. In der Benchmark-Schätzung stellten sie fest, dass eine Erhöhung der Kapitalertragsteuer um einen Prozentpunkt im Land der ErwerberIn den Übernahmepreis um 0,292 % senkt. Unternehmen, die zur Finanzierung von Realinvestitionen neues Eigenkapital auf dem Kapitalmarkt ausgeben, können mit einer vergleichbaren Abzinsung der künftigen Besteuerung von Veräußerungsgewinnen der AnteilseignerInnen rechnen. Die Schätzung der Benchmark-Abzinsung impliziert, dass die effektive Kapitalertragssteuer nach Berücksichtigung von Abzügen, Befreiungen und Stundungsmöglichkeiten etwa 40 % der gesetzlichen Kapitalertragsteuer beträgt. Da der durchschnittliche gesetzliche Steuersatz in der Stichprobe 21,7 % beträgt, bedeutet dies einen durchschnittlichen effektiven Kapitalertragsteuersatz von etwa 8,7 %. Berücksichtigt man die historischen Kapitalertragsrenditen für den MSCI World Index, so entspricht dies 6,4 % der Gesamtrendite der Aktionäre vor Steuern. Dies deutet darauf hin, dass die Besteuerung von Kapitalgewinnen erhebliche Auswirkungen auf die Kosten des Eigenkapitals hat.

Auch Feld et al. (2020) fanden signifikante Auswirkung der Kapitalertragsteuer auf M&A-Aktivität. Sie stellten fest, dass eine Senkung des Steuersatzes für Kapitalerträge um einen Prozentpunkt die Zahl der Übernahmen um 1,1 % pro Jahr erhöhen dürfte. Für die Vereinigten Staaten bedeutet dies nicht realisierte Synergiegewinne in Höhe von 9,3 Mrd. Dollar pro Jahr, die aufgrund von Kapitalertragsteuern ausbleiben.

Feld et al. (2020) argumentierten darüber hinaus, dass auch weitere positive Effekte durch die hohe Besteuerung von Kapitalerträgen nicht realisiert werden können. Die wettbewerbsverzerrende Wirkung von Steuern auf Veräußerungsgewinne beeinträchtigt die effiziente Zuweisung von Eigentumsrechten und die Realisierung von Gewinnen aus der industriellen Umstrukturierung durch Fusionen und Übernahmen und ganz allgemein von Gewinnen aus der Nutzung von Eigentumsvorteilen. Diese Vorteile ergeben sich aus einer höheren Produktivität (Davis et al., 2014, Devos et al., 2009, Li, 2013), einer verstärkten Innovationstätigkeit (z. B. Stiebale, 2016) und Wissens-Spill-Overs (z. B. Brennan & Cao, 1997; Bena & Li, 2014).

Auch wenn ihre Wirksamkeit ungewiss ist, zielt die steuerliche Bevorzugung von Kapitalerträgen in der Regel darauf ab, Ersparnisse und Investitionen zu erhöhen. Einerseits können niedrigere Steuern auf Kapitalerträge einen Anreiz zur Erhöhung der Sparquote bieten, da die Nachsteuerrendite auf verschiedene Formen von Investitionen privater Haushalte, wie Gewinne aus selbständiger Tätigkeit, Aktien, Anleihen und andere Finanzinstrumente, höher ist (Substitutionseffekt). Andererseits kann die Möglichkeit, höhere Renditen auf Investitionen zu erzielen, Haushalte dazu veranlassen, weniger zu sparen und ihr Konsumniveau zu erhöhen (Einkommenseffekt). Letztlich bestimmt das Ausmaß dieser beiden Effekte den Nettoeffekt der Kapitalertragsteuer auf die private Ersparnis. Der Substitutionseffekt dürfte bei Haushalten mit hohem Einkommen und in Zeiten schnellen Wirtschaftswachstums überwiegen, während der Einkommenseffekt bei Haushalten mit niedrigem Einkommen und in Zeiten gedämpften

Wachstums stärker sein dürfte (Burman, 1999). Dies führt dazu, dass Senkung der Kapitalertragsteuer hier eine Wirkung auf die Verteilung der Ersparnisse hat.

2.1.1. Verfügbarkeit von Risikokapital und Entrepreneurship

UnternehmerInnen riskieren ihre Zeit und das Kapital von InvestorInnen in der Erwartung, dass sie von der Schaffung eines neuen Produkts oder einer neuen Dienstleistung, der Änderung der Methode, mit der derzeit Waren und Dienstleistungen produziert oder geliefert werden, oder der Reform von Managementprozessen profitieren werden. Bei all diesen Unternehmungen wagt sich der UnternehmerInnen ins Unbekannte, um etwas Neues zu schaffen, von dem sowohl er selbst als auch die Nutzer der daraus resultierenden Waren und Dienstleistungen profitieren werden. In der Regel akzeptieren UnternehmerInnen relativ niedrige aktuelle Vergütungen, um den Cashflow ihres neu gegründeten Unternehmens zu schützen, in der Hoffnung auf beträchtliche zukünftige Erträge aus der Wertsteigerung ihres Unternehmens. Eine ähnliche Dynamik besteht bei denjenigen, die UnternehmerInnen finanzieren. Sie verzichten entweder auf Konsum oder auf regelmäßige Dividenden- oder Zinszahlungen in der Erwartung größerer zukünftiger Gewinne aus der Wertsteigerung ihrer Kapitalbeteiligungen.

Mit anderen Worten: UnternehmerInnen und Finanziere vereinbaren niedrige und manchmal gar keine Ausschüttungen in der Anfangsphase des Unternehmens, um den Wert ihres Unternehmens in der Zukunft durch Reinvestition der Gewinne zu steigern. Kapitalertragsteuern verringern daher zwangsläufig die Rendite, die UnternehmerInnen und InvestorInnen aus dem Verkauf eines Unternehmens erhalten, d. h. die Rendite, die sie für Risikobereitschaft, Innovation, harte Arbeit und niedrige Vergütungen in der Frühphase erhalten. Die aus der Kapitalertragsteuer resultierende geringere Rendite aus diesen Aktivitäten bedeutet, dass die Zahl der Risikoträger (d. h. der UnternehmerInnen) und ihrer GeldgeberInnen (Investitionsvolumen) sinkt.

Die Kapitalkosten beeinflussen auch in diesem Fall durch gestiegene Kapitalkosten sowohl die unternehmerische Tätigkeit als auch die GeldgeberInnen. Poterba (1989) lieferte einen Rahmen für die Untersuchung der Auswirkungen von Kapitalertragssteuern auf das Unternehmertum. Poterba erläuterte den Zusammenhang zwischen dieser Form der Besteuerung und der Nachfrage nach Risikokapitalfinanzierung: Potenzielle UnternehmerInnen verglichen die Vergütung, die sie bei einer Beschäftigung in einem etablierten Unternehmen erhielten, mit der erwarteten Auszahlung bei einer Neugründung, bei der ein größerer Anteil ihrer Vergütung aus einem Kapitalgewinn bestehen würde. Poterba kam zu dem Schluss, dass eine Senkung der Steuern auf Kapitalerträge durch die Veränderung der relativen Steuerbelastung mehr ManagerInnen mit höherer Qualität anzieht, die dann zu UnternehmerInnen werden und Risikokapital benötigen.

Da Rin et al. (2006) analysierten verschiedene Aspekte der VC-Entwicklung, darunter auch den Effekt der Kapitalertragsteuer. Basierend auf einem Datenpanel für 14 europäische Länder fanden die Autoren, dass unter den Institutionen, die VC-Märkte fördern, ein signifikant positiver Einfluss von niedrigen Kapitalertragsteuern ausgeht. Die Autoren argumentierten, dass ein relevanter Teil der Investitionsrendite den UnternehmerInnen und Venture-Firmen in Form von Kapitalgewinnen zufließt, wenn das Unternehmen verkauft oder an die Börse gebracht wird.

Gompers & Lerner (1999) stellten fest, dass Senkungen der Kapitalertragsteuer in den USA Anreize für Einzelpersonen geschaffen haben, UnternehmerInnen zu werden, und so zur frühen Entwicklung der VC-Branche in den 80er-Jahren beigetragen haben (ähnliche Belege finden sich bei Cumming & Li, 2016). Sie stellen fest, dass nachfrageseitige Faktoren einen wichtigen Einfluss auf die Zusagen für VC-Fonds haben. Der Effekt scheint über die Nachfrage nach VC und nicht über die Angebotsseite zu erfolgen:

Bock & Watzinger (2019) analysierten die Auswirkungen von Kapitalertragsteuern auf individuelle Investitionsentscheidungen von Risikokapitalgebern. Sie untersuchten die Entscheidungen für eine Stichprobe von 61.558 Finanzierungsrunden in 32 Ländern zwischen 2000 und 2012. Die Ergebnisse stützen die Vorhersagen des theoretischen Modells, wonach höhere Kapitalertragsteuersätze mit weniger finanzierten Start-ups und einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Anschlussfinanzierung verbunden sind. Die Ergebnisse zur Auswirkung auf die Erfolgswahrscheinlichkeit von Gründungen zeigen jedoch auch, dass eine höhere Steuerbelastung mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines späteren Gründungserfolgs verbunden ist.

Edwards & Todtenhaupt (2020) untersuchten, wie Kapitalertragsteuern Investitionen in private Start-up-Firmen (d. h. vor dem Börsengang) beeinflussen. Anhand von Daten über Kapital, das in einzelnen Finanzierungsrunden aufgebracht wurde, schätzen sie die Auswirkungen des US-amerikanischen Small Business Jobs Act (SBJA) von 2010, das eine vollständige Befreiung von der Kapitalertragsteuer auf den Verkauf von qualifizierten Aktien vorsieht. Aufgrund der daraus resultierenden höheren erwarteten Renditen nach Steuern fanden sie Hinweise darauf, dass diese Senkung der Kapitalertragsteuer die Höhe der Investitionen in Start-up-Unternehmen pro Finanzierungsrunde um etwa 12 % erhöhte. Der Effekt ist bei neu gegründeten Unternehmen, die wahrscheinlich über größere Verwaltungskapazitäten verfügen, stärker. Edwards & Todtenhaupt (2020) schätzten, dass etwa ein Drittel des Steuervorteils von den InvestorInnen genutzt wird.

Steuersatzänderungen wirken sich sowohl auf steuerpflichtige als auch auf steuerbefreite InvestorInnen aus (siehe Köppl-Turyňa et al., 2021) und die erhöhte Start-up-Aktivität beeinflusst in weiterer Folge auch etwa die Innovationsfreudigkeit der Unternehmen. Anhand von Änderungen der Kapitalertragsteuersätze auf Ebene der Bundesstaaten in den USA zeigten Dimitrova & Eswar (2018), dass höhere Kapitalertragsteuersätze die Innovationsleistung privater Start-up-Firmen beeinträchtigen. Sie untersuchen die Auswirkungen gestaffelter Änderungen der Kapitalertragsteuer auf risikokapitalgestützte Start-ups und zeigen, dass eine Erhöhung des Steuersatzes für VC-Firmen die Quantität und Qualität der Patente der Start-ups verringert. Die Ergebnisse stehen im Einklang mit einer Verringerung der Anreize für VC-Firmen, sich anzustrengen: Eine Erhöhung der Kapitalertragsteuer für VC-Firmen führt zu einem schrittweise geringeren Innovationsaustausch zwischen den Start-ups im Portfolio der VC-Firma. Die VC-Firmen verringern auch die Höhe ihrer Investitionen in Start-ups und die Größe ihres Portfolios und erhöhen die Zahl der Start-ups, die sie abschreiben.

2.1.2. Makroökonomische Auswirkungen

Theoretisch hängen die Auswirkungen von Kapitalbesteuerung von der Art des Wirtschaftswachstums (exogen oder endogen) und von den Auswirkungen der Kapitalbesteuerung auf die Art der Investitionen (privat oder öffentlich; und das Vorhandensein von Externalitäten) ab. In Modellen mit exogenem Wirtschaftswachstum, in denen Kapital und Produktion in Einheiten effektiver Arbeit im Gleichgewichtszustand konstant bleiben und die Ersparnisse nur die Bildung von Anlagekapital finanzieren, haben Steuern auf Kapital und das damit verbundene Einkommen negative Auswirkungen auf die Höhe des Kapitalstocks und der Produktion (siehe Judd, 1985; Chamley, 1986). Für eine große Klasse von Modellen dieser Art ist der optimale Kapitalsteuersatz daher langfristig gleich Null (siehe Judd, 1985; Chamley, 1986). In endogenen Wachstumsmodellen müssen Kapital und Produktion in Einheiten effektiver Arbeit als Reaktion auf Schocks bei der Kapitalbesteuerung nicht ewig wachsen (siehe Stokey & Rebelo, 1995), aber in vielen solchen Modellen hat die Kapitalbesteuerung Wachstumseffekte (siehe Lucas, 1990; King & Rebelo, 1990; Jones et al., 1993). Die Wohlfahrtseffekte der Kapitalbesteuerung können positiv sein, wenn die Steuereinnahmen zur Bereitstellung öffentlicher Güter oder zur Erzeugung von Spillovers verwendet werden (siehe Uhlig und Yanagawa, 1996; Gruener & Heer, 2000; Baier & Glomm, 2001). Wenn der Staat die Besteuerung von Kapital und Arbeit zur Umverteilung von Einkommen zwischen heterogenen Individuen nutzt, kann eine positive Kapitaleinkommenssteuer ebenfalls optimal sein (siehe Conesa et al., 2009; Kindermann & Krueger, 2014). Die Nachweise in Stokey & Rebelo (1995) und Mendoza et al. (1997) deuten jedoch darauf hin, dass die Rolle der Kapitalbesteuerung auf das langfristige Wachstum schwach ist, was Modelle mit Niveaueffekten, aber nur vorübergehenden Wachstumseffekten von Kapitalbesteuerung unterstützt.

Gourio & Miao (2010) verwendeten ein CGE-Modell einer US-amerikanischen Wirtschaft mit heterogenen Firmen, um die Effekte der Reform im Jahr 2003 zu untersuchen, die die Kapitalertragsteuer und Steuersätze auf Dividenden reduziert hatte. Der Kongress der Vereinigten Staaten hatte 2003 den Jobs and Growth Tax Relief Reconciliation Act (JGTRRA) verabschiedet. Mit diesem Gesetz waren die Steuersätze auf Dividenden und Kapitalgewinne gesenkt und die Kluft zwischen diesen beiden Steuersätzen bis 2008 beseitigt worden. Der Steuersatz für Kapitalerträge wurde von zuvor 20 % für Personen in den vier höchsten Steuerklassen (mit Grenzsteuersätzen von 25, 28, 33 und 35 %) auf 15 % und von den bisherigen 10 % für Personen in den untersten zwei Steuerklassen (mit Grenzsteuersätzen von 10 und 15 %) auf 5 % gesenkt. Gourio & Miao (2010) zeigten, dass durch die Änderung der Steuersätze der langfristige Kapitalstock um mehr als 4 % gestiegen war und nur etwa ein halber Prozentpunkt davon auf die Dividendensteuer zurückzuführen war.

Gourio & Miao (2011) untersuchten mit demselben Modell Auswirkungen der Änderungen in der Kapitalertragsteuer auf eine Vielzahl an Outputvariablen. Sie stellten fest, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen unerwarteter Dividenden- und Kapitalertragsteuersenkungen recht unterschiedlich sind – je nachdem, ob diese Steuersenkungen dauerhaft oder vorübergehend sind. Wenn die Steuersenkungen dauerhaft sind, erhöhen sich das Gesamtkapital, die Investitionen, der Konsum, die Produktion, das Arbeitsvolumen und die Gesamtfaktorproduktivität

(TFP) im Gleichgewichtszustand. Die Reduktion der Kapitalertragsteuer von 20 auf 15 % verursacht eine permanente Änderung des Kapitalstocks in Höhe von knapp 3 %, des Bruttonationaleinkommens um knapp ein halbes Prozent, der Investitionen um etwa 3 % und einen Anstieg der Gesamtfaktorproduktivität aufgrund der Änderungen in der Kapitalertragsteuer und der Dividendensteuer um knapp ein halbes Prozent.

Auch Anagnostopoulos et al. (2012) analysierten die JGTRRA-Reform von 2003. Anhand eines makroökonomischen Modells mit heterogenen Haushalten stellten sie fest, dass Kapitalertragsteuer und Dividendensteuer verschiedene Effekte auf die Investitionstätigkeit von Unternehmen haben. Dividendensteuersenkungen führen – im Gegensatz zu Kapitalertragsteuersenkungen – zu einem Rückgang von Investitionen und Kapital. Dies liegt daran, dass sie den Marktwert des vorhandenen Kapitals erhöhen und die Haushalte eine höhere Rendite verlangen, um dieses zusätzliche Vermögen zu halten. In einem Reformszenario, in dem nur die Kapitalertragsteuer gesenkt wurde, finden die Autoren langfristig Erhöhungen des Einkommens, des Kapitalstocks und der Löhne. Wenn der Kapitalstock steigt, steigt das Grenzprodukt der Arbeit, wodurch sich das Arbeitseinkommen erhöht. Die Senkung des Steuersatzes für Kapitalerträge führt nicht zu einer Verschlechterung des Staatshaushalts. Da die Löhne infolge der Reform steigen, erhöht sich die Steuerbemessungsgrundlage, und der Steuersatz für Arbeit, der den Haushalt ausgleicht, ist etwas niedriger. Diese Reform finanziert sich also im Gleichgewichtszustand selbst.

Kugler & Lenz (2001) untersuchten die Auswirkungen der Unterschiede in den Kapitalertragsteuern der Schweizer Kantone. In den meisten Schweizer Kantonen gab es eine Kapitalertragsteuer auf realisierte Gewinne. Diese Steuer wurde bis 1996 in allen Kantonen abgeschafft. Im Zeitraum zwischen 1986 und 1990 konnten Kugler & Lenz (2001) daher die Auswirkungen der Abschaffung der Kapitalertragsteuer auf das reale Nationaleinkommen und das reale Steueraufkommen für acht Kantone untersuchen. Diese sind Bern, Basel-Land, Basel-Stadt, Jura, St. Gallen, Solothurn, Thurgau und Valais. Der langfristige Effekt auf das Nationaleinkommen belief sich auf etwa 3,2 %. Auch die Einkommensdaten deuten also auf einen positiven und ökonomisch signifikanten Effekt der Abschaffung der Kapitalertragsteuer auf die Höhe des realen Volkseinkommens auf der Kantonebene hin.

Bösenberg et al. (2018) kalibrierten ein Modell für 79 Länder im Zeitraum 1996 bis 2011, um Änderungen in verschiedenen kapitalbezogenen Steuern zu untersuchen: Kapitalertrag-, Dividenden- und Körperschaftsteuer. Darüber hinaus vergleichen sie die Auswirkungen der Änderungen in diesen drei Steuerarten auf verschiedene makroökonomische Indikatoren. Sie simulieren eine Erhöhung der Steuern um jeweils einen Prozentpunkt. Für die durchschnittliche Volkswirtschaft sinkt der Output pro Einheit effektiver Arbeit bei einer Erhöhung der Kapitalertragsteuer um etwa 0,25 % und Konsum um etwa 0,5 %.

2.1.3. Verteilungswirkungen

Die Besteuerung von Kapitalerträgen wird häufig mit horizontaler und vertikaler Fairness begründet. Die Besteuerung von Kapitalerträgen kann die horizontale Umverteilung fördern, indem sie sicherstellt, dass diejenigen, die Kapitalerträge erzielen, in ähnlicher Weise besteuert

werden wie diejenigen, die Einkommen aus Löhnen, selbständiger Arbeit, Mieten und Dividenden erzielen. Da Veräußerungsgewinne hauptsächlich bei Personen mit höherem Einkommen anfallen, führt eine höhere Besteuerung von Veräußerungsgewinnen zu einem höheren Anteil an Steuerzahlungen bei Personen mit hohem Einkommen und größerem Vermögen. Diese Verwendung der Steuer zur Förderung von Gleichheitszielen sollte im Zusammenhang mit anderen Aspekten wie den wirtschaftlichen Ineffizienzkosten der Kapitalertragssteuer, anderen von Haushalten mit höherem Vermögen und/oder Einkommen gezahlten Steuern und den wirtschaftlichen Auswirkungen der Kapitalertragssteuer auf das Unternehmertum untersucht werden.

Während die Abschaffung der Kapitalertragsteuer positive Effekte auf die Investitionstätigkeit, den Kapitalstock und die Produktivität und in weiterer Folge auf das Nationaleinkommen hat, sind mit einer solchen Steuerreform auch Verteilungswirkungen verbunden. Der Besitz von Wertpapieren ist in der Regel nicht gleichmäßig über die Bevölkerung verteilt und Haushalte mit höheren Einkommen sind öfter Besitzer von Wertpapieren als Haushalte mit niedrigerem Einkommen. Während in Modellen mit repräsentativen Agenten die Wohlfahrtswirkung der Abschaffung der Kapitalertragsteuern in der Regel positiv ist, kommt der Effekt unter Berücksichtigung der oben genannten Heterogenität darauf an, wie die genaue Ausgestaltung der Reform ist. Wenn etwa Einnahmen aus der Kapitalertragsteuer durch Einnahmen aus höheren arbeitsbezogenen Abgaben ersetzt werden ist der Verteilungseffekt anders als wenn der Wegfall an Einnahmen aus der KEST. durch höhere Besteuerung von Grundstücken oder Reduktion der Ausgaben kompensiert wird. Darüber hinaus sind Effekte sowohl auf die Verteilung der Einkommen als auch des Vermögens zu erwarten, die separat betrachtet werden sollen. Die Einkommensverteilung wird erwarteterweise durch Kapitalertragsteuern beeinflusst zu werden: Manche Haushalte (mit höheren Einkommen) werden etwa ihre Sparquote erhöhen und somit einen größeren Anteil an Einkommen aus Kapitalerträgen generieren.

Ein Arbeitspapier der Europäischen Kommission (Princen et al, 2020) beschäftigte sich mit einer Reihe an Auswirkungen von Steuern für diverse Formen der Kapitaleinkommen, unter anderem auch der Kapitalertragsteuer. Die Autoren simulieren die Progressivität des Steuersystems, dh. den Unterschied zwischen dem sogenannten dualen System – in dem Arbeits- und Kapitaleinkommen separat besteuert werden (und Kapital mit niedrigeren Sätzen als Arbeit, wie in Österreich) und einem umfassenden System, in dem alle Arten der Einkommen mit demselben Satz besteuert werden. Sie kommen zum Schluss, dass die Abschaffung des dualen Systems (äquivalent zu einer Steuererhöhung auf Kapitaleinkommen) bei gleichzeitiger Verwendung der Mehreinnahmen für Umverteilungsmaßnahmen in Österreich mit einer Erhöhung der verfügbaren Einkommen der Haushalte im ersten Quintil um etwa 0,1 Prozent und dem Rückgang im fünften Quintil um etwas mehr als 0,4 Prozent verbunden wäre. In der Mitte der Distribution sind die Effekte minimal. Das heißt, dass niedrigere Kapitalertragsteuer verglichen mit Steuern auf Arbeit regressiv wirken, und die Vorteile der niedrigeren Besteuerung eher in dem obersten Teil der Verteilung zu finden sind.

Böhl und Fischer (2017) untersuchen die Wirkung der Steuerstruktur (insb. der Kapitalertragsteuer) auf die Verteilung der Vermögen in einem Modell, dass für US-amerikanische

Wirtschaft kalibriert wurde. Die Frage, die die Autoren untersuchen ist, inwiefern sich die Änderungen in den Vermögen, die durch das „oberste 1 Prozent“ gehalten werden, durch Änderungen in dem Satz der Kapitalertragsteuer erklären lassen. Die Autoren kommen zum Schluss, dass der Anteil der Vermögen des obersten Prozents der Vermögensverteilung signifikant sinken würde. Anfangspunkt der Analyse ist 2012, als der Steuersatz der Kapitalertragsteuer bei 15 Prozent lag. Simuliert wurden Werte aus dem Jahr 2017 (23,8 Prozent) und aus dem Jahr 1980 (28 Prozent). Bei einer Beibehaltung der Steuer aus dem Jahr 2012 würden im Jahr 2030 etwa 43 Prozent des Gesamtvermögens auf das oberste Perzentil entfallen. Bei einer Erhöhung des Steuersatzes auf 23,8 Prozent läge der Anteil bei nur knapp über 30 Prozent, und bei einem Steuersatz in Höhe von 28 Prozent läge er bei etwa 27 Prozent. In weiterer Folge werden auch die Werte für „top 0,1 Prozent“ und „top 0,01 Prozent“ simuliert, die im Jahr 2012 einen Anteil von 20 bzw. 10 Prozent der Gesamtvermögensverteilung aufwiesen. Eine Erhöhung der Kapitalertragsteuer auf das Niveau von 28 Prozent wäre mit einer Senkung des Anteils auf etwa 10 (für 0.1 Prozent) bzw. 3 Prozent des Vermögens (für 0.01 Prozent) im Jahr 2030 verbunden.

Viele Untersuchungen, die sich mit der Frage der Verteilung beschäftigt haben, gehen davon aus, dass es eine Substitution zwischen den verschiedenen Steuerarten gibt, so dass langfristige Budgetbeschränkung erfüllt wird. So werden etwa Reduktionen der Kapitalbesteuerung durch Erhöhungen der Besteuerung der Arbeit substituiert. Domeij und Heathcote (2004) etwa kalibrieren ein Modell mit heterogenen Agenten für die US-amerikanische Wirtschaft und untersuchen Wohlfahrtseffekte verschiedenen Reformmaßnahmen. Darüber hinaus ist ihr Modell durch unvollständige Kapitalmärkte charakterisiert, weshalb es keine Möglichkeit gibt sich gegen alle finanziellen Risiken perfekt abzusichern. Als Hauptergebnis zeigt sich, dass sowohl Heterogenität als auch Marktperfektionen quantitativ wichtig für die Wohlfahrtseffekte von Steueränderungen sind. Eine Reform, die dies veranschaulicht, ist jene, in der der US-Kapitalertragssteuersatz auf Null gesenkt wird. Die Abschaffung der Kapitalertragsbesteuerung ist ein natürlicher Richtwert, da diese Politik in einer Wirtschaft mit repräsentativen Agenten optimal wäre. Sie berechnen den erwarteten Wohlfahrtsgewinn für den repräsentativen Agenten und stellen fest, dass dieser einem dauerhaften Anstieg des Konsums um 1,5 % entspricht.

Wird jedoch die Heterogenität der Haushalte miteinbezogen, ändern sich die Wohlfahrtseffekte derselben Politik deutlich. Der sich daraus ergebende durchschnittliche Wohlfahrtsverlust in der Wirtschaft ohne Einkommensrisiko entspricht einem dauerhaften Rückgang des Verbrauchs um 0,7 %. Bei Einführung eines nicht versicherbaren Einkommensrisikos sieht dieser Effekt sogar noch stärker; die durchschnittliche Änderung des erwarteten Nutzens entspricht nun einem dauerhaften Rückgang des Verbrauchs um 1,4 %. Darüber hinaus würde die Mehrheit der Haushalte durch die Abschaffung der Kapitaleinkommensbesteuerung verlieren: 73 Prozent der Haushalte würden eher für die Beibehaltung der derzeitigen Steuersätze als für die Abschaffung der Kapitalbesteuerung in der Benchmark-Ökonomie stimmen. Bei Einbeziehung der Freizeit ist eine Senkung der Kapitalbesteuerung sogar noch unattraktiver, da höhere Steuern auf Arbeit nun verzerrend wirken. Werden dagegen Kapitalsteuern durch Verbrauchssteuern ersetzt, sieht die Politik nicht ganz so schlecht aus. Der durchschnittliche Wohlfahrtsverlust durch die Abschaffung der Kapitalsteuern entspricht einem Rückgang des Konsums um 0,4 Prozentpunkte - verglichen

mit 1,4 Prozentpunkten im Falle einer höheren Besteuerung des Faktors Arbeit. An dieser Stelle muss dennoch noch mal erwähnt werden, dass diese Szenarien eine Reduktion in den Kapitaleinkommensteuern mit einer entsprechenden Erhöhung der Steuer auf Arbeit kombinieren. Wohlfahrtseffekte einer Senkung kombiniert mit etwa ausgabenseitiger Konsolidierung können somit nicht direkt abgeleitet werden.

Garcia-Mila et al (2010) finden ähnliche Ergebnisse mit einem anderen Modell. Sie betrachten ein Modell mit Kapitalakkumulation, unendlich lange lebenden Akteuren, flexiblen Preisen, proportionalen Kapital- und Arbeitssteuern, vollständigen Märkten und Wettbewerbsgleichgewicht. Sie betrachten umverteilende „Lump-Sum“ Steuern aus, da diese die Umverteilungsfrage irrelevant machen würden und solche Steuern in der realen Welt nicht umsetzbar sind. Sie betrachten auch Akteure, die sowohl sparen als auch arbeiten können, da dies auf Basis der Daten für die große Mehrheit der Akteure (außer Pensionisten) beobachtbar ist. Sie kalibrieren das Modell auf die beobachtete Heterogenität der Agenten. Das Ergebnis zeigt, dass eine Senkung der Kapitalsteuern die Wirtschaftstätigkeit steigert: Löhne, Gesamtinvestitionen, Gesamtkonsum und Gesamtproduktion steigen um einen erheblichen Betrag. Die Abschaffung der Kapitalsteuern verändert jedoch auch die Verteilung des Wohlstands, da sie das verfügbare Einkommen der kapitalkräftigen Akteure in erheblichem Maße erhöht; der Umverteilungseffekt ist so groß, dass der Nutzen der Akteure mit einem hohen Lohn-/Vermögensverhältnis sinkt; nur die Verbraucher mit einem niedrigen Lohn-/Vermögensverhältnis sind besser dran. Die Auswirkungen auf den individuellen Wohlstand sind erheblich: das unterste Quintil der Bevölkerung würde einen Verlust zwischen 20 % und 60 % erleiden. Außerdem würden je nach Kalibrierung entweder 40 % oder 60 % der Bevölkerung von der Reform profitieren. Auch in diesem Fall liegen die Wohlfahrtsverluste allerdings in erster Linie an der Erhöhung der hohen Steuersätze auf Arbeit, um das Budget auszugleichen.

Dennoch gibt es auch in diesem Bereich der ökonomischen Literatur einige kritischen Stimmen, die die oben genannten Ergebnisse infrage stellen. Greulich et al. (2022) zeigen etwa, dass die Existenz der „Efficiency-Equity-Tradeoffs“¹ davon abhängen, welche Gewichte die Wohlfahrtsfunktion bekommt und wie elastisch das Arbeitsangebot ist. Erstens stellen die Autoren fest, dass das bekannte Chamley-Judd Ergebnis, dass Kapitalsteuern in der langen Frist Null sein sollen für (fast) alle Parameter hält. Eine Ausnahme hierfür tritt nur für den Fall auf, dass der Staat eine Präferenz für Konsumvernichtung hat. Dennoch zeigen die AutorInnen, dass die Übergangsperiode zum Steady-State mit Null Kapitalertragsteuern sehr lange dauern kann. Die Dauer hängt dabei von der Elastizität des Arbeitsangebotes ab. Darüber hinaus sind die Übergangsperioden länger, wenn die Gewichtung der Wohlfahrtsfunktion stärker für die Interessen der ArbeitnehmerInnen ausfällt.

Bhattarai et al (2020) ist eine der wenigen Studien, in der die Verteilungs- und Wohlfahrtseffekte der Senkung der Kapitalertragsteuern nicht mit begleitender Erhöhung der Steuer auf Arbeit untersucht wurden. Die Autoren gehen stattdessen davon aus, dass der Staat in der Lage ist, die

¹ Efficiency-Equity Tradeoff oder ein Kompromiss zwischen Gerechtigkeit und Effizienz entsteht, wenn die Maximierung der Effizienz einer Volkswirtschaft zu einer Verringerung der Gerechtigkeit führt, d. h. zu einer ungleichen Verteilung des Wohlstands oder Einkommens.

Kapitalsteuersenkungen völlig unverzerrt zu finanzieren, indem er pauschale Transfers kürzt. Das quantitative makroökonomische Basismodell weist eine Heterogenität der Qualifikationen und eine Komplementarität zwischen Kapital und Qualifikationen auf, die wichtige Verteilungseffekte mit sich bringen. Die Löhne für qualifizierte Arbeitskräfte steigen relativ stärker, was zu einem Anstieg der Qualifikationsprämie um rund einen Prozentpunkt bei einer pauschalen Transferanpassung führt. Dieser langfristige Anstieg der Lohnungleichheit ist auf den Anstieg des physischen Kapitalstocks zurückzuführen, der die Löhne von Fachkräften erhöht, aufgrund der Komplementarität zwischen Ausrüstungskapital und Qualifikation gibt. Somit begünstigt die Senkung der Kapitalsteuer diejenigen Arbeitnehmer, deren Qualifikationen nicht leicht durch Kapital ersetzt werden können. Darüber hinaus steigt das Verhältnis von Kapitaleinkommen nach Steuern zu Arbeitseinkommen, die Einkommensungleichheit nimmt zu. Wenn Steuern auf Arbeit nicht erhöht werden kommt dennoch es zu einem Anstieg der Nachfrage nach sowohl hoch- als auch niedrigqualifizierten Arbeitskräften. Dies hat zwar wegen unterschiedlichen Ausmaßes eine Umverteilungswirkung, jedoch steigt der Konsum für beide Gruppen von ArbeitnehmerInnen. Dieses Ergebnis steht in Kontrast zu der Literatur, die ausschließlich einnahmeseitige Konsolidierung vorsieht und unterstreicht, dass wohlfahrtserhöhende Effekte einer Reform der Kapitalertragsteuer eher dann zu erwarten sind, wenn die Konsolidierung ausgabenseitig erfolgt.

2.1.4. Steuereinnahmen

Strulik & Trimborn (2012) analysierten Effekte unterschiedlicher unternehmensbezogener Steuern und Abgaben auf die US-Wirtschaft. Für die Kalkulation der Effekte der marginalen Änderungen wurde die sogenannte „dynamic scoring“-Methode verwendet. Starke Reduktionen/Erhöhungen von Steuersätzen wurden auf Basis von Laffer-Kurven modelliert. Laffer-Kurven stellen die Änderungen an Steuereinnahmen dar, wenn Steuersätze angepasst werden. Ihre Form hängt vom Aufbau und der Struktur des Steuersystems ab.

Damit zeigten Strulik & Trimborn (2012), dass der Grad der Verzerrung nach Steuerarten variiert. Der Selbstfinanzierungsgrad bei Senkungen dieser Steuern ist im Allgemeinen sehr hoch, variiert aber je nach Steuerart. Der Effekt der Steigerung der allgemeinen Steuereinnahmen infolge einer Steuersenkung ist unter allen betrachteten Steuerarten bei der Kapitalertragsteuer am höchsten. Die Abschaffung der Kapitalertragsteuer würde eine Erhöhung an US-Steuereinnahmen zwischen 0,3 und 1,2 % auslösen.

In einer Studie zu Entnahmen des Kapitalgewinns auf Basis von US-Einkommensdaten fanden Feldstein et al. (1980), dass AnlegerInnen zum Teil sehr sensibel auf Änderungen der Steuervorschriften reagierten. Zudem ergab die Analyse, dass die Einnahmen durch die Kapitalertragsteuer auch dann steigen können, wenn diese gesenkt wird. Diese Ergebnisse wurden auch von Burman (1999) bestätigt. Diese Studie zeigte, dass niedrigere Kapitalertragsteuersätze den Kapitalmarkt beleben können und auch zu einem höheren Kapitalertragsteueraufkommen führen.

Nicht nur die Steuerart, auch der Zeitraum des Haltens von Wertpapieren spielt eine wesentliche Rolle dabei, wie sich steuerbezogene Änderungen auf den Kapitalstock auswirken. Kurzfristig können Erträge relativ deutlich auf die Reduktion des Steuersatzes reagieren, über einen

längeren Zeitraum wird dieser Effekt allerdings schwächer. Eine temporäre Steuersenkung reduziert die Steuerverpflichtung aus einem sofortigen Verkauf von Wertpapieren, was für InvestorInnen wegen der zeitlichen Koordinierung potenziell vorteilhaft sein kann. Mehrere Studien haben gezeigt, dass permanente Änderungen in Steuersätzen keine permanente Reaktion von Kapitalerträgen auslösen (Auerbach, 1989,).

Innerhalb eines kürzeren Zeitraumes sind niedrigere Kapitalentnahmen bei einer vorübergehenden Erhöhung des Kapitalertragsteuersatzes zu erwarten – im Vergleich zur Auswirkung eines permanenten Anstiegs. Eine vorübergehende Erhöhung des Steuersatzes macht es profitabler, Kapitalentnahmen zu verschieben, während bei einer permanenten Erhöhung diese Effekte geringer sind. Daher sollten bei einer permanenten Erhöhung des Steuersatzes die mittel- bis langfristigen Effekte auf die Steuereinnahmen höher sein. Gleichzeitig ist es möglich, dass staatliche Steuereinnahmen insgesamt zunehmen, da sich die Zusammensetzung der Einnahmen der AnlegerInnen ändert. Das ist dazu zurückzuführen, dass Einnahmen durch andere Steuerarten noch immer wachsen können, da bei einem vorgesehenen Anstieg der Kosten des Kapitalertrags Steuerzahler ihre Anlagen nicht in Kapitalvermögen umwandeln wollen.

2.2. Auswirkung der Behaltefrist – Unterschied zwischen den kurz- und langfristigen Sätzen

Ein zweiter Strang der Literatur beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Behaltefrist Anreize für langfristige Investitionen schafft. Hier geht es primär nicht um die Höhe der Steuer, sondern um den Unterschied zwischen dem kurzfristigen und dem langfristigen Steuersatz. Die Hypothese ist, dass eine Steuerstruktur, die langfristiges Eigentum belohnt, die AnlegerInnen dazu motivieren würde, Aktien über einen längeren Zeitraum auch tatsächlich zu halten. Dies wiederum würde den kurzfristigen Druck auf die ManagerInnen vermindern, der sich aus der Furcht vor einem durch kurzfristigen Handel verursachten Kursrückgang ergibt und zu Unterinvestition führt (He et al., 2022). He et al (2022) stellen fest, dass in Ländern, die die Belohnung für längerfristiges Eigentum erhöhen – etwa durch zusätzliche Steuern auf kurzfristige im Vergleich zu langfristigen Kapitalgewinnen – Unternehmen erheblich höhere Investitionen tätigen. Die Auswirkungen sind wirtschaftlich groß: eine Senkung der Steuern auf langfristige Gewinne um fünf Prozentpunkte (im Vergleich zu Steuern auf kurzfristige Gewinne) führt drei Jahre danach zu einem Anstieg der jährlichen Innovationsleistung um 2 – 3 %.

Auch das Sparverhalten der Haushalte wird durch die Behaltefrist beeinflusst. Eine Abschaffung macht private Pensionsvorsorge attraktiver. Einerseits können niedrigere Kapitalertragssteuern aufgrund der höheren Nachsteuerrendite auf verschiedene Formen von Investitionen der privaten Haushalte einen Anreiz zum vermehrten Sparen bieten (Substitutionseffekt). Andererseits kann die Möglichkeit, höhere Renditen auf Investitionen zu erzielen, die Haushalte veranlassen, weniger zu sparen und ihr Konsumniveau zu erhöhen (Einkommenseffekt). Letztlich bestimmt das Ausmaß dieser beiden Effekte den Nettoeffekt der Kapitalertragsteuer auf die private Ersparnis. Der Substitutionseffekt dürfte bei einkommensstarken Haushalten und in Zeiten

schnellen Wirtschaftswachstums überwiegen, während der Einkommenseffekt bei einkommensschwachen Haushalten und in Zeiten gedämpfter wirtschaftlicher Bedingungen stärker sein dürfte (Burman, 1999).

2.3. Hypothesen in dieser Studie

Die Höhe der Kapitalertragsteuer bzw. die Behaltefrist für Wertpapiere kann die Produktivität in einer Volkswirtschaft beeinflussen. Gourio & Miao (2010) zeigten etwa, dass Kapitaleinkommensteuer eine Friktion darstellt, die die Mobilität des Kapitals zwischen den Unternehmen reduziert und dadurch Liquiditätsbeschränkungen für Unternehmen einführt. Eine Reduktion der Steuer verringert diese Friktion und ermöglicht den liquiditätsbeschränkten Firmen eine Emission von neuem Eigenkapital. Dies erhöht die Gesamtfaktorproduktivität in der Wirtschaft. Zu ähnlichen Resultaten kamen Gourio & Miao (2011). Aus diesem Grund erwarten wir, dass die Reduktion der Kapitalertragsteuer für langfristige Investitionen einen positiven Beitrag zur Entwicklung der Produktivität in der Wirtschaft leistet. Dieser kann durch die Gesamtfaktorproduktivität gemessen werden.

Hypothese 1: Eine Senkung der Sätze der Kapitalertragsteuer verursacht einen Anstieg der Gesamtfaktorproduktivität.

In ähnlicher Weise kann man zu den Auswirkungen der Behaltefrist auf die Produktivität argumentiert werden. Die Logik dahinter folgt den Argumenten von He et al. (2021) für die Patentaktivität der Unternehmen. Eine differenzierte Kapitalertragsteuerstruktur, die den Haltehorizont der AnlegerInnen erhöht, indem sie kurzfristigen Besitz bestraft, kann kurzfristige Unterinvestitionen reduzieren, indem sie sowohl Informationsasymmetrien als auch die Sorge der ManagerInnen um kurzfristige Aktienkurse verringert. In dem Maße, in dem die Anreize der ManagerInnen mit denen ihrer InvestorInnen übereinstimmen, ist außerdem zu erwarten, dass die ManagerInnen längerfristigen Bewertungen mehr Bedeutung beimessen, da ein größerer Unterschied zwischen den beiden Sätzen den Anlagehorizont der InvestorInnen erweitert. Beide Effekte sollten es den ManagerInnen ermöglichen, freier in Innovationen zu investieren, ohne sich um eine kurzfristige Unterbewertung sorgen zu müssen (He et al., 2021). Aus diesem Grund erwarten wir, dass Anreize für langfristigen Aktienbesitz eine positive Wirkung auf Innovation in der Wirtschaft und somit auf die Gesamtfaktorproduktivität haben sollte.

Hypothese 2: Die Behaltefrist für Aktien verursacht einen Anstieg der Gesamtfaktorproduktivität.

Weitere Hypothesen betreffen die Auswirkung der Kapitalertragsteuer auf das Nationaleinkommen. Die makroökonomischen Modelle identifizieren als Haupttransmissionsmechanismus den Anstieg des Kapitalstocks und den damit verbundenen Anstieg im BIP. Der Effekt entsteht sowohl durch die Höhe der Kapitalertragsteuer, die die Kapitalkosten und Lock-In beeinflusst, als auch durch die Behaltefrist selbst. Eine Einführung der Behaltefrist minimiert diesen Effekt dadurch, dass es nach der Behaltefrist keinen Anreiz mehr gibt, um Wertpapiere ineffizient lang zu halten. Darüber hinaus wird das Wachstum des Nationaleinkommens auch positiv durch die Änderungen in der Gesamtfaktorproduktivität beeinflusst, was den Effekt auf den Kapitalstock zusätzlich verstärkt. Während langfristig die Höhe und nicht die Wachstumsrate des Nationaleinkommens steigt, können kurzfristig dennoch

auch Wachstumseffekte auftreten (siehe etwa Stokey & Rebelo, 1995). Darüber hinaus kann die Faktorproduktivität auch direkt die Wachstumsraten beeinflussen. Dennoch soll angemerkt werden, dass diese Spezifikation äquivalent mit einer ersten Differenz der Logarithmen ist, wie wir im nächsten Kapitel detailliert erklären. Das bedeutet, dass die empirische Spezifikation die prozentuellen Änderungen in der Höhe des Nationaleinkommens als Reaktion auf die Änderungen in den Steuersätzen (in Prozentpunkten) in Verbindung setzt.

Hypothese 3: Eine niedrigere Kapitalertragsteuer verursacht höheres Wachstum des Nationaleinkommens. Denselben Effekt hat die Einführung einer Behaltefrist.

Einer der Hauptgründe für die Einführung der Behaltefrist soll die Verbesserung der Möglichkeiten für private Vorsorge sein. Dies würde sich in höheren Sparquoten der Haushalte widerspiegeln, denn die Senkung der Kapitalertragsteuer nach der Behaltefrist bietet einen Anreiz, Konsum zu reduzieren und mehr zu sparen. Auch die Höhe der Kapitalertragsteuer an sich hat eine Auswirkung auf die Sparquoten. Je höher die Kapitalertragsteuer, desto attraktiver ist Konsum verglichen mit Sparen – unabhängig von der Behaltefrist. So prognostizieren wir, dass eine höhere Kapitalertragsteuer die Sparquoten negativ beeinflusst und eine Behaltefrist sie positiv beeinflusst.

Hypothese 4: Eine niedrigere Kapitalertragsteuer beeinflusst die Sparquoten der privaten Haushalte positiv. Denselben Effekt hat die Einführung einer Behaltefrist.

Die Literatur ergibt auch, dass das Sparverhalten in Form von stärkerem Substitutionseffekt hin zu Sparen in Phasen von hohem Wirtschaftswachstum ausgeprägter sein dürfte. Das bedeutet, dass gerade in Phasen wirtschaftlichen Aufschwungs eine niedrigere Kapitalertragsteuer bzw. Einführung einer Behaltefrist einen stärkeren positiven Effekt auf die Sparquoten der Haushalte haben dürfte. Wir prognostizieren, dass die Kapitalertragsteuer die Sparquoten stärker beeinflusst, wenn das Wachstum höher ist.

Hypothese 5: Es gibt eine Interaktion zwischen der Kapitalertragsteuer und dem Wirtschaftswachstum. In Phasen höheren Wachstums hat eine niedrigere Kapitalertragsteuer einen stärkeren Effekt auf die privaten Sparquoten als in Zeiten niedrigeren Wachstums.

Schlussendlich beeinflusst niedrigere Kapitalertragsteuer bzw. die Behaltefrist das verfügbare Haushaltseinkommen, und zwar direkt durch die niedrigere Steuerlast auf individueller Ebene und indirekt durch die positive Wirkung auf das Nationaleinkommen, durch einen höheren Kapitalstock und den Anstieg in der Gesamtfaktorproduktivität.

Hypothese 6: Eine niedrigere Kapitalertragsteuer beeinflusst die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte positiv. Denselben Effekt hat die Einführung einer Behaltefrist.

3. Abschätzung der Effekte einer Behaltefrist für Österreich

3.1. Methodik und Datensatz

3.1.1. Daten zu Behaltefrist und Kapitalertragsteuer

Ähnlich der zitierten Studie von He et al. (2022) benutzen wir einen Paneldatensatz der OECD-Volkswirtschaften, um die Auswirkungen der Einführung einer Behaltefrist auf eine Reihe an Output-Variablen abzuschätzen. Wir verwenden dafür den Datensatz der kurz- und langfristigen Sätze der Kapitalertragsteuer, die wir von He et al. (2022) zur Verfügung gestellt bekommen haben.²

Die Autoren erhoben Daten zu den Kapitalertragssteuervorschriften für natürliche Personen in OECD-Ländern aus den verfügbaren Ausgaben der PricewaterhouseCoopers Worldwide Individual Tax Summaries und des Ernst and Young Worldwide Personal Tax Guide für den Zeitraum 1990 – 2006. Sie ergänzten diesen Datensatz mit Daten aus Jacob & Jacob (2013). Da es keinen einheitlichen Steuersatz auf Kapitalgewinne für alle Personen gibt, müssen einige vereinfachende Annahmen getroffen werden, um die Besteuerung von Kapitalgewinnen in einem einzigen Maß zusammenzufassen. Wenn Kapitalgewinne mit einem progressiven Steuersatz besteuert werden, wird davon ausgegangen, dass sich der/die AnlegerIn in der höchsten Einkommensteuerklasse befindet. Der Grund für diese Annahme ist, dass der Besitz von Aktien in hohem Maße auf Personen mit höherem Einkommen konzentriert ist (z. B. Saez & Zucman, 2016; Alstadsæter et al., 2017). In Anlehnung an die frühere Literatur wird angenommen, dass der Grenzinvestor der Kapitalertragsbesteuerung unterliegt und dass AnlegerInnen und Unternehmen im selben Land ansässig sind, was der „Home Bias“-Literatur entspricht (Coval & Moskowitz, 1999).

Der Datensatz erhält Informationen über folgende OECD-Länder: Australien, Belgien, Chile, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Israel, Italien, Japan, Kanada, Korea, Lettland, Luxemburg, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechien, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten von Amerika. Der Zeitraum ist wie erwähnt 1990 bis 2006. Das ergibt für die abhängige Variable maximal 561 Beobachtungen. Dabei ist die tatsächlich verfügbare Anzahl der Beobachtungen für weitere Variablen in manchen Fällen durch mangelnde Verfügbarkeit geringer.

Mehrere Länder, wie Deutschland oder Spanien, besteuerten Kapitalgewinne innerhalb des Beobachtungszeitraums zu unterschiedlichen Sätzen, je nachdem, wie lange der/die AnlegerIn eine Aktie hielt. In diesem Fall ist der Grenzsteuersatz auf kurzfristige Gewinne (d. h. Kapitalgewinne, die innerhalb der Haltefrist realisiert werden) in der Regel höher als der Steuersatz auf langfristige Gewinne (d. h. Kapitalgewinne, die außerhalb der Haltefrist realisiert werden). Diese Haltefristen reichen von drei Monaten (in der Tschechischen Republik) bis zu einem Jahr (z. B. in Deutschland) und manchmal drei Jahren (z. B. in der Slowakei). Die

² Wir bedanken uns für die freundliche Erlaubnis, den Datensatz zu verwenden.

durchschnittliche und die Median-Haltedauer in den Ländern der Stichprobe, die unterschiedliche Steuern auf kurzfristige und langfristige Gewinne erheben, betragen etwa 0,8 Jahre und 1 Jahr.

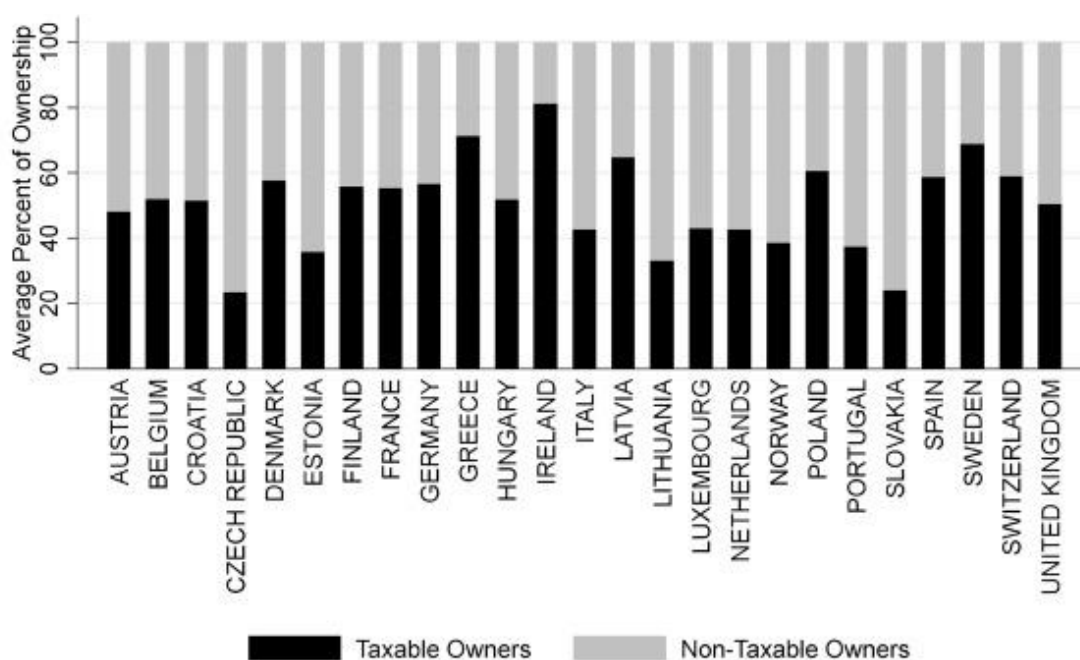
Somit sind für die Forschungsfrage vier Variablen von Interesse, die analysiert werden:

- Höhe der Kapitalertragsteuer innerhalb der Spekulationsfrist – *scgt*
- Höhe der Kapitalertragsteuer nach dem Ablauf der Spekulationsfrist – *lctg*
- Die Differenz zwischen dem kurz- und dem langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer – *rel_cgt*
- Die Länge der Spekulationsfrist in Jahren – *hp*.

Einen Überblick über die durchschnittlichen Werte der vier Variablen gibt Tabelle 10 im Anhang.

Ein wesentliches Element der internationalen Unterschiede in der Wirksamkeit der Behaltefrist ergibt sich aus dem Anteil der Wertpapierbesitzer, die der Kapitalertragsteuer überhaupt unterliegen. Wenn sich Unternehmen hauptsächlich im Besitz von steuerbefreiten AnlegerInnen befinden, wirken sich Änderungen der Kapitalertragssteuer weder auf das Verhalten der AnlegerInnen noch auf das der Unternehmen aus (He et al., 2022). He et al. (2022) klassifizierten EigentümerInnen als steuerempfindlich, wenn es sich um Einzelpersonen oder Familien, Private-Equity-Unternehmen oder Investmentfonds handelt. Zusätzlich zu Unternehmen, die sich in Staatsbesitz befinden oder im Besitz von Stiftungen sind, klassifizieren sie EigentümerInnen als nicht steuerempfindlich, wenn es sich um Pensionsfonds, Versicherungsgesellschaften und Banken handelt. Investmentfonds sind steuerlich gesehen zwar transparent, sie werden aber als „steuerempfindlich“ klassifiziert, da sie im Sinne der InvestorInnen agieren sollen.

Abbildung 1: Anteil der InvestorInnen, die der Kapitalertragsteuer unterliegen (schwarz) und befreit sind (grau).



Quelle: He et al. (2022).

Wie in Abbildung 1 ersichtlich, gehört Österreich zu den Ländern, in denen der Anteil an steuerpflichtigen Einheiten im Durchschnitt liegt. Er ist signifikant niedriger als etwa in Ungarn, Schweden oder Lettland, aber höher als in der Slowakei, Norwegen oder Estland. In unserem Modell wird dieser Anteil zwar durch die fixen Effekte abgedeckt, aber es zeigt, dass der durchschnittliche Schätzer in dieser Hinsicht angewendet werden kann.

Ein weiterer Aspekt, der nur zum Teil berücksichtigt werden kann, ist die genaue Ausgestaltung der Behaltefrist. Einerseits liegen noch keine genauen Pläne seitens der Regierung vor, welche Formen der Wertpapiere der Behaltefrist genau unterliegen sollen (Aktien, Anteile an GmbHs, Fondsprodukte usw.); andererseits verfügen wir in dem Datensatz über keine Information darüber, welche Produkte in welchen Ländern erfasst wurden, bzw. ob es spezielle weitere Regelungen gibt. So wie etwa in Österreich bis 2011 oder derzeit z. B. in Luxemburg werden auch Anteile an GmbHs durch die Regelung erfasst, was in manchen anderen Ländern nicht der Fall ist oder war. Gleichzeitig werden auch manchmal spezielle Regelungen angewendet, etwa bezüglich der minimalen oder maximalen Größe der gehaltenen Anteile oder des Aktienpakets. Solche Regelungen können in der empirischen Formulierung nicht berücksichtigt werden.

3.1.2. Das Modell und die weiteren Variablen

Alle Modelle werden mit Panelsatz-Methodik in ersten Differenzen geschätzt. Das bedeutet, dass das Modell eine folgende allgemeine Form hat:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha + \beta \Delta SCGT + \gamma \Delta rel_cgt + \phi_i \Delta X_{i,t} + u_i + v_t + \epsilon_{i,t},$$

wobei Y die jeweils untersuchte abhängige Variable ist, $SCGT$ der Satz der kurzfristig fälligen Kapitalertragsteuer, rel_cgt der Unterschied zwischen dem kurzfristigen und dem langfristigen Satz auf Grund der Behaltefrist, X ein Vektor diverser Kontrollvariablen, u die fixen länderspezifischen Effekte (Länder), v die fixen Zeiteffekte und ϵ der Fehlerterm ist. In dieser Formulierung testen wir auch Hypothese 5, wonach das Sparverhalten der Haushalte in Zeiten des Aufschwungs stärker durch die Kapitalertragsteuer beeinflusst wird, indem wir eine Interaktion zwischen dem kurzfristigen Satz der Kapitalertragsteuer und dem Wirtschaftswachstum einführen. Als alternative Formulierung testen wir auch eine Gleichung mit der Verwendung des langfristigen Satzes der Kapitalertragsteuer sowie der Länge der Behaltefrist, wie in der folgenden Formel dargestellt:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha + \beta \Delta LCGT + \gamma \Delta hp + \phi_i \Delta X_{i,t} + u_i + v_t + \epsilon_{i,t},$$

wo $LCGT$ der Satz der nach der Behaltefrist fälligen Kapitalertragsteuer ist und hp die Länge der Behaltefrist in Jahren.

Alle Variablen sind in ersten Differenzen definiert – außer es handelt sich ausdrücklich um eine Wachstumsrate (wie etwa im Falle des Wachstums von Bruttonationalprodukt oder Inflation). Die Variablen, die als abhängige Variable in die Modelle einfließen, sind:

- Wachstum des realen Pro-Kopf-Bruttonationaleinkommens, definiert in Prozent

- Nettosparquote der privaten Haushalte (erste Differenz), definiert in Prozent
- Wachstum des verfügbaren realen Haushaltseinkommens, definiert in Prozent
- Gesamtfaktorproduktivität (TFP)-Niveau bei aktuellen KKP (erste Differenz): der Wert für die USA entspricht 1; die Skala ist daher so definiert, dass eine Einheit den Wert 1 hat.

Was die Interpretation der Ergebnisse betrifft, ist es wichtig, die Einheiten richtig einzuordnen. Erstens ist eine Spezifikation mit der Wachstumsrate des *Pro-Kopf*-Bruttonationaleinkommens als abhängige Variable, die auf eine erste Differenz der unabhängigen Variable regressiert wird, äquivalent einer Spezifikation mit der ersten Differenz der Logarithmen der abhängigen Variable auf der linken Seite. Das bedeutet, dass der Koeffizient in dem Fall als Semielastizität interpretiert werden kann – in anderen Worten, die prozentuellen Änderungen des Nationaleinkommens aufgrund der Änderungen in den Steuersätzen können in Prozentpunkten interpretiert werden. Dasselbe gilt für die Spezifikation mit dem Wachstum des realen verfügbaren Einkommens der Haushalte. Die Änderungen in den Sparquoten der Haushalte sind in Prozentpunkten definiert, womit die Interpretation selbsterklärend ist. Die Gesamtfaktorproduktivität wird durch eine Variable beschrieben, die Werte zwischen 0.5 und 1.4 annimmt, mit dem Wert für die USA normalisiert bei 1. Dies bedeutet, dass eine Einheit Änderung einen relativ großen Effekt darstellt. Entsprechend werden die Koeffizienten in den Regressionen kleine Werte aufweisen.

Mit diesen Variablen erfassen wir die wichtigsten Kanäle in Bezug auf die Wirkung der Behaltefrist. Sie soll Haushalte dazu veranlassen, ihr Sparverhalten zu adaptieren, was im Schnitt in höheren Sparquoten resultieren soll. Dieser Effekt entsteht aber auch dadurch, dass durch das Wegfallen der Steuer nach einer Behaltefrist das verfügbare Einkommen der Haushalte ansteigt. Weiters soll die Behaltefrist durch verändertes Verhalten Investitionen und Innovation in einer Wirtschaft steigern, was die Gesamtfaktorproduktivität steigert und damit dann das Wachstum des Bruttonationalprodukts positiv beeinflusst.

Die Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen befinden sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Korrelation zwischen den abhängigen Variablen

	wdi_gnicapgr	oecd_houssave_t1	oecd_housinc_t1	pwt_tfpppp
wdi_gnicapgr	1,00			
oecd_houssave_t1	-0,44	1,00		
oecd_housinc_t1	0,48	-0,34	1,00	
pwt_tfpppp	-0,31	0,29	-0,15	1,00

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper



Anmerkung: für eine Definition der Variablen siehe Tabelle 3.

Wie ersichtlich ist, ist die Korrelation der einzelnen Variablen schwach bis mittelstark, mit der Ausnahme der Korrelation zwischen den Änderungen in den verfügbaren Haushaltseinkommen und dem Bruttonationalprodukt, die bei 0,48 liegt. Für die restlichen Variablen kann man davon ausgehen, dass die Regressionsergebnisse relativ unabhängig voneinander betrachtet werden können, bzw. ist die Korrelation nicht so stark, dass die Ergebnisse dieselbe Variation beschreiben.

Tabelle 3: Variablen und Quellen

Variable	Beschreibung	Quelle
<i>wdi_gnicapgr</i>	Bruttonationaleinkommen-Wachstum pro Kopf (jährlich %)	WDI
<i>statutory_corptax</i>	Körperschaftssteuersatz	CBT Tax Database
<i>oecd_gerd_t1</i>	Bruttoinlandsausgaben für F&E	OECD
<i>oecd_unemplrt_t1c</i>	Arbeitslosenquoten: insgesamt	OECD
<i>wdi_inflation</i>	Inflation, Verbraucherpreise (jährlich in %)	WDI
<i>oecd_houssave_t1</i>	Nettosparquote der privaten Haushalte	OECD
<i>oecd_housinc_t1</i>	Verfügbares reales Einkommen der Haushalte (Änderung jährlich in %)	OECD
<i>oecd_evogdp_t1</i>	Reales BIP-Wachstum	OECD
<i>ictd_taxind</i>	Steuern auf natürliche Personen	ICTD
<i>pwt_tfpppp</i>	TFP-Niveau zu aktuellen KKP	PWT

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper



Alle Modelle beinhalten neben fixen und Zeiteffekten auch weitere Kontrollvariablen, die je nach abhängiger Variable variieren. Die Liste aller Variablen und Quellen wird in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3 stellt dar, dass weitere Quellen für die Analyse herangezogen werden, wie etwa World Development Indicators (WDI), Datensatz der Oxford University Centre for Business Taxation (CBT), OECD, Penn World Tables, sowie International Centre for Tax and Development (ICTD). Diese Variablen werden als abhängige bzw. Kontrollvariablen verwendet. Es werden nicht immer alle Variablen in jeder Gleichung aufgenommen, sondern je nachdem, ob es eine theoretische Begründung dafür gibt bzw. eine empirische Relevanz hat. Die Korrelationen zwischen allen abhängigen und unabhängigen Variablen sind in Tabelle 11 im Anhang zu finden.

Dadurch, dass die Änderungen in den lang- und kurzfristigen Steuersätzen der Kapitalertragsteuer in verschiedenen Ländern zu verschiedenen Zeiten eingeführt worden sind, ist eine kausale Interpretation der Ergebnisse plausibel. Darüber hinaus ist es durch Verwendung der ersten Differenzen sowie Zeit- und fixen Effekten weitgehend möglich, unberücksichtigte Variablen auszuschließen. Zudem haben wir Granger-Kausalitätstests (Granger, 1969) durchgeführt, um simultane Kausalität auszuschließen.

Panelspezifische Granger-Kausalitätstests (Dumitrescu & Hurlin, 2012) können hier die Frage beantworten, inwiefern ein kausaler Effekt von der abhängigen Variablen auf die Erklärungsvariablen, hier insbesondere die Steuersatz-Indikatoren, ausgeht. Panelspezifische Granger-Tests zeigen, dass die (Granger-)Kausalität nicht zu den Steuersatzänderungen hinführt (siehe Tabelle 4). Es ist ersichtlich, dass (Granger-)Kausalität von den Bruttonationaleinkommen, Sparquote, verfügbares Einkommen und TFP zu den drei Variablen, die die Steuersätze beschreiben, weitgehend ausgeschlossen werden kann. Diese Argumente lassen uns darauf schließen, dass die kausale Interpretation unserer Ergebnisse weitgehend plausibel ist.

Tabelle 4: Granger-Kausalitätstests für die Änderungen in den Steuersätzen

	rel_cgt		scgt		lcgt	
	1 lag	2 lags	1 lag	2 lags	1 lag	2 lags
<i>wdi_gnicapgr</i>	0,881	0,903	0,304	0,994	0,311	0,878
<i>pwt_tfpppp</i>	0,927	0,987	0,872	0,903	0,825	0,942
<i>oecd_houssave_t1</i>	0,939	0,768	0,946	0,625	0,918	0,834
<i>oecd_housinc_t1</i>	0,908	0,825	0,149	0,847	0,184	0,899
ALL	0,969	0,999	0,471	0,975	0,663	0,998

p-Werte in der Tabelle für H_0 : Variable hat keine Granger-Kausalität auf die Variable;
Panelspezifische Granger-Kausalitätstests (Dumitrescu und Hurlin, 2012) mit ersten Differenzen

Quelle: Eigene Darstellung. • Erstellt mit Datawrapper

3.2. Ergebnisse

3.2.1. Panelschätzungen

Tabelle 5 präsentiert die Schätzergebnisse.

Tabelle 5: Regressionen – Spezifikation mit dem kurzfristigen Satz der Kapitalertragsteuer und dem Unterschied der beiden Sätze

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>wdi_gnicapgr</i>	<i>wdi_gnicapgr</i>	<i>D.oecd_houssave_t1</i>	<i>oecd_housinc_t1</i>	<i>D.pwt_tfpppp</i>
<i>d.rel_cgt</i>	0,083** (2,33)	0,098*** (2,68)	0,076*** (2,73)	0,075** (2,46)	0,001* (1,75)
<i>c.d.rel_cgt#c.d.rel_cgt</i>		-0,001* (-1,89)			
<i>D.scgt</i>	-0,077** (-1,99)	-0,075* (-1,93)	-0,058** (-2,58)	-0,055** (-2,32)	-0,001*** (-2,63)
<i>D.statutory_corptax</i>	-8,018 (-1,01)				-0,079 (-1,53)
<i>D.oecd_gerd_t1</i>	0,000 (0,99)	0,000 (1,02)			
<i>D.oecd_unemplrt_t1c</i>	-1,499*** (-9,21)	-1,478*** (-9,14)			
<i>wdi_inflation</i>	-0,073 (-1,53)	-0,071 (-1,50)	-0,128** (-2,18)		-0,000* (-1,76)
<i>D.corptax</i>		-1,188 (-0,15)			
<i>oecd_evogdp_t1</i>			0,015 (0,20)	0,768*** (11,11)	
<i>D.ictd_taxind</i>				-0,550** (-2,11)	
<i>_cons</i>	2,638*** (11,57)	2,709*** (11,92)	-0,044 (-0,08)	0,111 (0,23)	-0,015*** (-2,80)
<i>N</i>	226	226	329	350	491
<i>Fixe Effekte</i>	JA	JA	JA	JA	JA
<i>Zeiteffekte</i>	JA	JA	JA	JA	JA

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper

*Anmerkung: Die Anzahl an Beobachtungen reduziert sich gegenüber der maximalen Anzahl aufgrund der Nutzung der ersten Differenzen sowie Verfügbarkeit der einzelnen Variablen. Alle Schätzungen beinhalten fixe Länder- und Zeiteffekte. t-Statistiken sind in Klammern ausgewiesen; * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.*

Die Ergebnisse in Tabelle 5 zeigen die Effekte des Satzes der kurzfristigen Kapitalertragsteuer und dem Unterschied zwischen dem kurz- und langfristigen Satz, der die Wirkung der Behaltefrist beschreibt. Die Interpretation der Ergebnisse erfolgt unter Berücksichtigung der Einheiten der Variablen, wie in der vorherigen Sektion detaillierter erklärt. Was die Entwicklung des Bruttonationaleinkommens betrifft, beträgt der Koeffizient beim kurzfristigen Satz der Kapitalertragsteuer -0,077. Das bedeutet, dass ein um einen Prozentpunkt niedrigerer Kapitalertragsteuersatz mit einem Anstieg des Bruttonationaleinkommens um 0,077 Prozent

verbunden wäre. Sollten die Effekte bei höheren Änderungen auch linear verlaufen, wäre etwa eine Senkung von 5 Prozentpunkten mit einem knapp 0,4 % höheren Bruttonationaleinkommen verbunden, was in der Größenordnung den Ergebnissen von Gourio & Miao (2011) entspricht. Um für Österreich die Auswirkung einer Behaltefrist abzuschätzen, kann man den Koeffizienten für den Unterschied zwischen dem kurz- und dem langfristigen Satz nehmen. Unter der Annahme, dass der kurzfristige Satz unverändert bleibt, entspräche eine Behaltefrist einer Senkung des relativen Satzes um 27,5 Prozentpunkte (Koeffizient -0.083) für einen Teil der Wertpapiere. Das entspräche einem Anstieg des Nationaleinkommens um etwa 2,3 %. Dennoch ist hier anzumerken, dass diese Berechnung unter der Annahme strikter Linearität durchgeführt wurde, die in dieser Form wohl nicht zutrifft.

Aufgrund der strengen Annahme der Linearität wird auch eine weitere Spezifikation getestet, in der die Effekte des relativen Steuersatzes in nicht-linearem – spezifisch quadratischem – Zusammenhang mit dem Nationaleinkommen stehen. Diese Formulierung entspricht der Hypothese, dass die Senkungen zuerst einen stärkeren und für höhere Änderungen einen schwächeren Effekt haben würden. Die Spezifikation ist in Spalte (2) von Tabelle 5 zu finden. Wie ersichtlich, ist der Koeffizient der quadratischen Änderung signifikant und suggeriert, dass der Effekt nicht linear ist. Für die quadratische Schätzung ist es aufgrund der marginalen Effekte möglich, den Koeffizienten für die Einführung der Behaltefrist (sprich Änderung des relativen Steuersatzes um 27,5 Prozentpunkte) zu evaluieren. Dieser beträgt 0,0269908, und der Effekt der Senkung kann bei 0,75 % quantifiziert werden. Daher ziehen wir diese Spezifikation den anderen vor, erstens, weil die statistische Signifikanz den quadratischen Effekt bestätigt, und zweitens, weil die österreichische Wirtschaft verglichen mit etwa der US-amerikanischen, wo höhere Effekte gefunden wurden, sich in einem stärkeren Wettbewerb um Kapital befindet und es erwartet wird, dass ein höherer Anteil der Investitionen, die durch die Behaltefrist ausgelöst würden, außerhalb von Österreich stattfinden wird.

Wie in Spalte (4) zu lesen ist, ist auch ein Anstieg der realen verfügbaren Haushaltseinkommen zu erwarten. Dieser Effekt ist in der Größenordnung mit dem Effekt auf das Nationaleinkommen vergleichbar, aber kleiner. Der Koeffizient von -0,055 bedeutet, dass eine 5-prozentpunktige Senkung der Kapitalertragsteuer mit einem Anstieg der realen verfügbaren Haushaltseinkommen in Höhe von 0,275 % verbunden wäre. Um den Effekt der Behaltefrist abzuschätzen, kann man den Koeffizienten für den Unterschied einsetzen (0,075). Unter der Annahme, dass die kurzfristige Kapitalertragsteuer unverändert bleibt, führt eine Behaltefrist mit der Senkung der Kapitalertragsteuer auf null zu einem Anstieg der realen verfügbaren Haushaltseinkommen um etwas mehr als 2 %. Auch hier wird Linearität des Effektes unterstellt.

Die Sparquote ist in der Schätzung in Prozentpunkten definiert. Der Koeffizient in der Schätzung des kurzfristigen Satzes der Kapitalertragsteuer von -0,058 bedeutet, dass ein fünf Prozentpunkte niedrigerer Satz der kurzfristigen Kapitalertragsteuer die Sparquote um etwa 0,3 Prozentpunkte erhöhen würde. Da am Ende des analysierten Zeitraumes die Sparquote bei etwa 11,5 Prozent lag, ist das ein Effekt von etwa 2,6 Prozent. Die Einführung einer Behaltefrist, die den langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer von 27,5 auf 0 Prozent senken würde (Koeffizient 0,076), wäre mit einem Anstieg der Sparquote der Haushalte um 2,1 Prozentpunkte verbunden.

Abschließend zeigt Tabelle 5 einen positiven Koeffizienten des relativen Steuersatzes von 0,001 und einen negativen Koeffizienten der Höhe des kurzfristigen Steuersatzes von -0,001 auf die Entwicklungen der Gesamtfaktorproduktivität. Eine Senkung des langfristigen Steuersatzes von 27,5 auf 0 % in Österreich durch die Einführung einer Behaltefrist wäre somit mit einem Anstieg der Gesamtfaktorproduktivität um 0,0275 Einheiten verbunden. Da die Variable normalisiert ist, benötigt man weitere Informationen, um dieses Ergebnis zu verstehen. Der Wert ist so normalisiert, dass für die USA der Wert 1 beträgt. In dem analysierten Zeitraum lag die Gesamtfaktorproduktivität von Österreich zwischen 0,809 und 0,937. Mit der Behaltefrist wäre also etwa am Ende der analysierten Periode ein Wert von 0,965 erreicht – eine Verbesserung unter den analysierten Ländern von fünf Positionen und einem Platz zwischen Dänemark und Luxemburg.

Tabelle 6: Regressionen – Spezifikation mit dem langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer und einer Behaltefrist

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>wdi_gnicapgr</i>	<i>wdi_gnicapgr</i>	<i>D.oecd_houssave_t1</i>	<i>D.oecd_housinc_t1</i>	<i>D.pwt_tfpppp</i>
<i>d_lcgt</i>	-0,061 (-1,60)	-0,071* (-1,85)	-0,058*** (-2,61)	-0,075** (-2,24)	-0,001*** (-2,75)
<i>c.d_lcgt#c.d_lcgt</i>		-0,002* (-1,69)			
<i>D.hp_0</i>	0,755 (1,21)	0,723 (1,17)	0,408 (0,81)	1,608** (2,09)	-0,007 (-0,95)
<i>D.statutory_corptax</i>					-0,087* (-1,67)
<i>D.oecd_gerd_t1</i>	0,000 (0,97)	0,000 (1,05)			
<i>D.oecd_unemplrt_t1c</i>	-1,520*** (-9,32)	-1,470*** (-8,92)			
<i>wdi_inflation</i>	-0,074 (-1,56)	-0,070 (-1,47)	-0,128** (-2,18)		-0,000* (-1,83)
<i>oecd_evogdp_t1</i>			0,020 (0,26)	0,535*** (5,38)	
<i>D.ictd_taxind</i>				-0,376 (-1,00)	
<i>_cons</i>	2,654*** (11,73)	2,677*** (11,86)	-0,063 (-0,12)	-1,801*** (-2,65)	-0,015*** (-2,76)
N	226	226	329	326	491
Fixe Effekte	JA	JA	JA	JA	JA
Zeiteffekte	JA	JA	JA	JA	JA

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper

*Anmerkung: Die Anzahl an Beobachtungen reduziert sich gegenüber der maximalen Anzahl aufgrund der Nutzung der ersten Differenzen sowie Verfügbarkeit der einzelnen Variablen. Alle Schätzungen beinhalten fixe Länder- und Zeiteffekte. t-Statistiken sind in Klammern ausgewiesen; * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.*

Alternativ zu der Spezifikation mit dem kurzfristigen Satz haben wir auch eine andere Möglichkeit getestet, um die Robustheit der Ergebnisse und die Stabilität der errechneten Werte zu eruieren. In dieser Spezifikation verwenden wir stattdessen den langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer als die unabhängige Variable. Auch die Länge der Behaltefrist ist als Variable inkludiert, wobei hier der Unterschied zwischen 0 und einem positiven Wert grundsätzlich die Existenz der Behaltefrist bedeutet und an sich nicht als Niveaueffekt interpretiert werden kann. Ein positiver Koeffizient bedeutet lediglich, dass Behaltefrist die untersuchten Variablen – im Vergleich zu einer Situation ohne Behaltefrist – positiv beeinflusst.

In dieser Spezifikation sind die Koeffizienten für die Variablen der Änderung des verfügbaren realen Einkommens, der Sparquote und der Entwicklung der Gesamtfaktorproduktivität statistisch signifikant, mit dem erwarteten Vorzeichen und in der Größenordnung vergleichbar mit der Basisgleichung. Der Koeffizient für die Entwicklung des Nationaleinkommens verpasst ganz knapp die Signifikanzgrenze von 10 Prozent – anders bei der Spezifikation mit dem nicht-linearen Effekt des langfristigen Satzes in Spalte (2), wo sowohl der lineare als auch der quadratische Term signifikant sind. Auch hier ist es möglich, den Koeffizienten für die Einführung der Behaltefrist für die Änderung um 27,5 Prozentpunkte zu evaluieren: er beträgt 0,0307272.

Was die Größe der Koeffizienten betrifft, müssen ähnliche Berechnungen wie für die Basisvariante vorgenommen werden. Der Koeffizient des langfristigen Satzes für das Nationaleinkommen beträgt 0,061. Das bedeutet, dass die Einführung einer Behaltefrist, die den langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer von 27,5 auf 0 % senken würde, mit einem Anstieg der Nationaleinkommen um etwa 1,68 % verbunden wäre. Dieser Wert ist niedriger als in der Basispezifikation, wo der Wert bei 2,3 % liegt. Für die nicht-lineare (präferierte) Spezifikation liegt der Effekt der Einführung der Behaltefrist bei 0,85 %. Was die Sparquote betrifft, wäre eine Senkung des langfristigen Satzes der Kapitalertragsteuer von 27,5 % auf null mit einer etwa 1,6 Prozentpunkte höheren Sparquote verbunden. Auch hier ist der Wert niedriger als die 2,1 Prozentpunkte in der Basisvariante. Die verfügbaren realen Haushaltseinkommen würden im Zuge einer solchen Reform voraussichtlich um 1,4 % steigen, verglichen mit 2 % in der Basisvariante. Schließlich wäre eine solche Reform mit einem Anstieg der Gesamtfaktorproduktivität um etwa 0,0275 Einheiten verbunden – dieser Wert ist derselbe wie in der Basisvariante der Schätzung. Die Zusammenfassung der Werte wird in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Ergebnisse

Variable	Effekt
Nationaleinkommen	1,7 bis 2,3 %
Nationaleinkommen (quadratisch)	0,75 bis 0,85 %
Sparquote	1,6 bis 2,1 %-Punkte
Verfügbares Haushalteinkommen	1,4 bis 2 %
Gesamtfaktorproduktivität	Anstieg um 0,3 %

Quelle: Eigene Berechnungen. • Erstellt mit Datawrapper

ECO AUSTRIA
INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Effekte einer Behaltefrist auf das Sparverhalten in einer Zeit wirtschaftlicher Erholung

Im Einklang mit den theoretischen Voraussagen bzw. der Hypothese 5 erwarten wir einen stärkeren Effekt einer Behaltefrist in einer Zeit wirtschaftlicher Erholung. Diese Hypothese wurde anhand einer Regression mit einer Interaktion zwischen dem relativen Satz der Kapitalertragsteuer und dem Wirtschaftswachstum untersucht. Sollte die Hypothese zutreffen, dass Sparverhalten der Haushalte stärker in Zeiten der wachsenden Wirtschaft beeinflusst wird, wird diese Interaktion ein positives Vorzeichen haben. Da Interaktionseffekte nicht auf dem ersten Blick ablesbar sind, werden weiters marginale Effekte des relativen Satzes für verschiedene Niveaus des Wachstums präsentiert.

Tabelle 8 weist die Ergebnisse der Modelle aus, in denen der Kapitalertragssteuersatz bzw. der relative Satz mit der Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes als Interaktion eingeführt werden. So kann man den Grenzeffekt des relativen Satzes bei verschiedenen Niveaus des Wachstums ablesen. In der Spalte (2) wird ersichtlich, dass der relative Satz positiv mit der Sparquote korreliert und dass die Interaktion ebenso positiv ist. Das bedeutet, dass der Koeffizient der relativen Sparquote umso höher ist, je höher in dieser Periode das Wirtschaftswachstum ist. Analog zeigt Spalte (1), dass der Effekt einer hohen Kapitalertragsteuer sich dann stärker negativ auswirkt, wenn die Wachstumsraten hoch sind. Das bedeutet, dass es gerade in Phasen des wirtschaftlichen Aufschwungs sinnvoll sein könnte, die Kapitalertragsteuer herabzusetzen bzw. eine Behaltefrist einzuführen, um die positiven Effekte dieser Maßnahme zu stärken. Darüber hinaus zeigen Abbildung 2 und Tabelle 9 die Werte des marginalen Effektes. Bei einer Wachstumsrate des realen BIPs bei 0 % per annum beträgt der Koeffizient 0,050. Er steigt auf 0,073 bei einer Wachstumsrate von 2 % per annum und weiter auf 0,096 bei 4 %. Das bedeutet, dass die Einführung einer Behaltefrist unter dem derzeit prognostizierten Wachstum für das Jahr 2022 bei 3,9 % (nach Konjunkturprognose vom März 2022) mit einem Anstieg der Sparquote um 2.64 Prozentpunkte verbunden wäre.

Tabelle 8: Interaktion der Kapitalertragsteuer und der Wachstumsrate

	(1)	(2)
	D.oecd_houssave_t1	D.oecd_houssave_t1
oecd_evogdp_t1	0,007 (0,09)	0,015 (0,19)
d_scg	-0,019 (-0,48)	-0,060*** (-2,67)
c.oecd_evogdp_t1#c.d_scg	-0,011 (-1,15)	
d_rel_cgt	0,071** (2,48)	0,050 (1,33)
wdi_inflation	-0,130** (-2,21)	-0,120** (-2,03)
c.oecd_evogdp_t1#c.d_rel_cgt		0,011 (1,03)
_cons	-0,044 (-0,08)	-0,061 (-0,12)
N	329	329
Fixe Effekte	JA	JA
Zeiteffekte	JA	JA

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper

ECO AUSTRIA
INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Abbildung 2: Grenzeffekt der relativen Kapitalertragsteuer bei verschiedenen Wachstumsraten

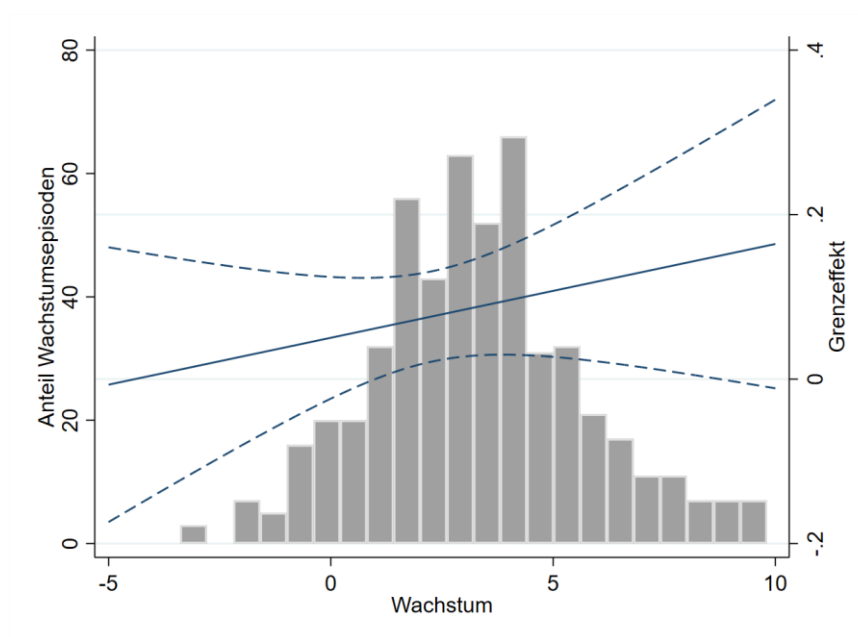


Tabelle 9: Effekt des relativen Steuersatzes für unterschiedliche Wachstumsniveaus

Wachstumsrate	Effekt
0,0	0,050
0,5	0,056
1,0	0,062
1,5	0,067
2,0	0,073
2,5	0,079
3,0	0,085
3,5	0,090
4,0	0,096
4,5	0,102
5,0	0,107

Quelle: Eigene Berechnungen • Erstellt mit Datawrapper

ECO AUSTRIA
INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

3.2.2. Effekte auf Investitionen, Beschäftigung und Venture-Capital bzw. Selbstfinanzierungsgrad

Auf Basis der Schätzergebnisse des vorangehenden Unterabschnittes werden in diesem Unterabschnitt die Effekte einer Behaltefrist auf weitere makroökonomische Größen, auf gesamtwirtschaftliche Investitionen, auf die Beschäftigung und das Venture-Capital Volumen untersucht.

Wie zuvor argumentiert wurde, wäre eine Einführung der Behaltefrist, die den langfristigen Satz der Kapitalertragsteuer von 27,5 auf 0 % senkt, mit einem Anstieg der Sparquote der Haushalte um 1,92 Prozentpunkte verbunden. In einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne freien Kapitalverkehr würde dieses zusätzliche Kapital direkt in inländische Investitionen fließen. Da Österreich hingegen eine kleine offene Volkswirtschaft mit international integrierten Kapitalmärkten ist, würde der Anstieg der Sparquote nur teilweise in einen Anstieg der inländischen Sparquote fließen, da ein bestimmter Anteil der höheren Ersparnisse auch im Ausland investiert werden würde. Dennoch ist davon auszugehen, dass ein substanzieller Anteil der höheren Ersparnisse im Inland investiert werden würde. Dies kann mit dem sogenannten „Home Bias“ von InvestorInnen erklärt werden. Dieser besagt, dass InvestorInnen bis zu einem gewissen Grad inländische Wertpapiere bevorzugen und in ihrem Portfolio überproportional gewichten. Dies ergibt sich aufgrund von Transaktionskosten bei ausländischen Investitionen und Wechselkursrisiken. Andererseits verfügen AnlegerInnen tendenziell am heimischen Kapitalmarkt über bessere Informationen. All diese Kosten, die mit der Aktivität auf ausländischen Kapitalmärkten einhergehen, senken die Rendite von ausländischen Investitionen und machen heimische Investitionsvorhaben attraktiver. Wallmeier & Iseli (2022) ermittelten Anteile inländischer Wertpapiere in Portfolios und zeigten, dass diese stark variieren können, auch

zwischen entwickelten Ökonomien. So berechneten sie für das Jahr 2020 für Frankreich einen Anteil inländischer Wertpapiere in Höhe von 73 %, für Deutschland 55 % und für Österreich 40 %. Somit würden Investitionen um 0,64 Prozentpunkte (in Bezug auf die Sparquote) steigen. Basierend auf Zahlen aus dem Jahr 2020 würde dies eine Steigerung der Investitionen in Höhe von 2 % implizieren. Allerdings unterschätzt diese Berechnung den wahrscheinlichen Anstieg der Investitionen, da sie nur die angebotsseitigen Aspekte berücksichtigt, die sich auf Basis inländischer Ersparnisse ergeben.

Die Einführung einer KEST-Behaltefrist bewirkt eine Senkung der Kapitalnutzungskosten. Daher steigt die Investitionsnachfrage und der Kapitalstock nimmt zu. Damit geht eine Steigerung der Produktivität und der Beschäftigungsnachfrage einher.

In Analogie zu den Berechnungen in Berger et al. (2020) wäre daher bei einer Steigerung des Einkommens der Volkswirtschaft in Höhe von bis zu 0,86 % mit einem Anziehen der Investitionen in Höhe von 2,5 % zu rechnen. Der Effekt auf die Beschäftigung ist allerdings mit 0,3 % kleiner.

Für die Ableitung der Effekte auf das Volumen an Venture-Kapital in Österreich ziehen wir die Effekte aus der Publikation von Gompers & Lerner (1999) heran. Diese Autoren analysierten die Determinanten von Risikokapitalinvestitionen in den USA über eine Periode von 22 Jahren. Die erklärenden Variablen umfassen den Satz der Kapitalertragsteuer, den Wert aller durch Risikokapital finanzierten Börsengänge der letzten Jahre, das reale Wirtschaftswachstum des vorherigen Jahres, sowie Erträge von t-bills und des Eigenkapitals des vorherigen Jahres. Als Kapitalertragsteuer wurde der höchste von allen in Kraft stehenden Kapitalertragsteuersätzen in den Bundesstaaten im jeweiligen Jahr gewählt. Zu der Wirkung der Kapitalertragsteuer auf die Höhe von Risikokapitalinvestitionen fanden die Autoren eine Semielastizität in Höhe von -3.835. Dies bedeutet, dass eine Senkung der Kapitalertragsteuer um einen Prozentpunkt eine Erhöhung des Venture-Kapitalvolumens von 3,8 % auslöst.

Diese Semielastizität kann verwendet werden, um den Effekt auf das österreichische Risikokapitalvolumen zu bestimmen. Gemäß Invest Europe liegen die aktuellsten Venture-Capital Daten zu Österreich für das Jahr 2019 vor. Der Kapitalstock wird als in Österreich von in Österreich sitzenden InvestorInnen investiertes Risikokapital gemessen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Abschaffung der KEST mit einer Verdoppelung des Risikokapitalstocks in Österreich verbunden ist (+105,5 Prozent). Damit steigt der Risikokapitalstock um zirka 138 Millionen EUR auf insgesamt 269 Millionen EUR³.

Zum Zusammenhang zwischen der Höhe der Kapitalertragsteuer und der Bereitstellung von Risikokapital sind zusätzlich Ergebnisse von Da Rin et al. (2006) relevant. Das Paper analysierte die Effekte von mehreren Variablen auf Risikokapital-Investitionen, mit speziellem Fokus auf Anteilen von „early stage“, sowie von High-Tech-Investitionen an den Gesamtanlagen im Risikokapitalbereich. Die beiden Formen spielen eine potenziell wichtige Rolle bei der Innovation. Die Daten stammten aus 14 europäischen Ländern zwischen 1988 und 2001.

³ Dieser Effekt ist als maximaler Effekt zu interpretieren, der erreicht werden kann, wenn die Regelung auch GmbHs einschließt.

Als erklärende Variablen wurden Faktoren verwendet, die den potenziellen Erfolg einer Firma beeinflussen, die durch Risikokapital finanziert wird: diverse Unternehmenssteuersätze und Unterschiede zwischen diesen Sätzen, Indikatoren bezüglich Zugangs zu neuen Kapitalmärkten und Arbeitsmarktregulierung sowie der öffentliche F&E-Kapitalstock.

Die Ergebnisse sind konsistent mit den geschätzten Effekten von Gompers & Lerner (1999). Sie bestätigen, dass eine Erhöhung des Kapitalertragsteuersatzes eine negative Auswirkung sowohl auf den „early stage“- und den High-Tech-Investment-Anteil hat.

Im Durchschnitt der letzten Jahre beliefen sich die Einnahmen aus der Kapitalertragsteuer (ohne Kapitalertragsteuer auf Zinsen) gemäß Statistik Austria auf 2,2 – 2,3 Mrd. EUR pro Jahr. Vor dem Hintergrund der Wiedereinführung einer Behaltefrist stellt sich die Frage, inwiefern sich die Maßnahme selbstfinanziert. Auf Basis der Effekte auf das Nationaleinkommen wären basierend auf der Abgabenquote zusätzliche Steuereinnahmen in Höhe von bis zu 1,6 Mrd. EUR zu erwarten. Bezogen auf das Volumen von 2,3 Mrd. EUR beliefen sich somit der Selbstfinanzierungsgrad dieser steuerlichen Maßnahme auf bis zu rund 70 Prozent. Dies ist allerdings nur eine sehr grobe Schätzung und ergibt sich in vollem Umfang erst in längerer Frist. Erstens ist das genaue Maßnahmenbündel unklar, da aktuell nicht alle Details zu dieser angestrebten Politikmaßnahme publik bzw. festgelegt sind. Dies betrifft etwa auch die Frage, ob GmbHs berücksichtigt werden oder nicht. Selbst wenn aber alle Details bekannt wären, wäre die genaue Betroffenheit unklar, weil die Informationen nicht vorliegen, insbesondere Daten zur genauen Struktur der Kapitalerträge. Insofern kann der hier angeführte Selbstfinanzierungsgrad als nur grobe Abschätzung bezeichnet werden.

4. Handlungsempfehlungen

Der vorliegende Bericht untersucht die Effekte der (Wieder-)Einführung einer KEST-Behaltefrist und ihre Effekte auf zentrale makroökonomische Kennzahlen der österreichischen Volkswirtschaft. Die Berechnungen verdeutlichen die positiven Effekte dieser Politikmaßnahme. Grundsätzlich senkt die Maßnahme die Kapitalnutzungskosten und macht Österreich als Destination für Investitionen inländischer InvestorInnen attraktiver. Damit geht ein Anziehen der Investitionsaktivität einher und die Produktivität steigt. Aufgrund der gestiegenen Investitionstätigkeit kommt es auch zu einer Beschäftigungsausweitung. Dies erhöht letztendlich die Einkommen in der Volkswirtschaft und das Nationaleinkommen.

Die hier durchgeführten Abschätzungen zeigen ökonomische Effekte, die als substantiell zu charakterisieren sind. So könnten die Investitionen um bis zu 2,5 Prozent steigen, die Beschäftigung kann sich um 0,3 Prozent erhöhen. Die gesamtwirtschaftliche (Gesamtfaktor-)Produktivität steigt um bis zu 0,3 Prozent, was sich letztendlich in einem um 0,8 Prozent gestiegenen Nationaleinkommen niederschlägt. Angesichts dieses Impacts ist die (Wieder-)Einführung einer KEST-Behaltefrist ökonomisch sinnvoll.

Es zeigt sich zudem, dass private Haushalte positiv auf die Maßnahme reagieren, indem sie die Sparquote erhöhen, um langfristig mehr Ersparnisse aufzubauen. Diese steigt um bis zu 2,1 Prozentpunkte an. Hier sind sicherlich Überlegungen zur Altersvorsorge und zum Glätten des Konsums in der Zukunft die wesentlichen Motive für die Anpassung der Sparquote.

Für eine Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung ist überlegenswert, eine Behaltefrist in Kombination mit einer Abschaffung der KeSt nicht nur für Aktienanteile an AG, sondern auch für Unternehmensbeteiligungen an GmbHs vorzusehen. Gewinnausschüttungen in Form von Dividenden bzw. Verkaufserlöse aus Beteiligungsverkäufen werden in Österreich mit der Kapitalertragsteuer besteuert. Eine niedrigere Besteuerung von Erträgen aus Beteiligungen kann allgemein einen Beitrag zur Stärkung der Eigenkapitalfinanzierung sowie zur Sicherstellung eines investitionsfördernden steuerlichen und regulativen Umfelds für Kapitalgesellschaften darstellen. Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass in manchen Ländern eine Steuerbefreiung in Kombination mit Behaltefristen auch für Beteiligungen an GmbH vorgesehen ist. In Tschechien etwa sind Kapitalgewinne steuerfrei, wenn Anteile an einer GmbH mindestens fünf Jahre gehalten werden.

5. Literaturverzeichnis

- Abraham, A., Brendler, P., & Cárceles-Poveda, E. (2021). Capital Tax Reforms With Policy Uncertainty. Department of Economics, Stony Brook University.
- AIT – Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation (2021). Austrian Startup Monitor.
- Alstadsæter, A., Jacob, M., Kopczuk, W., & Telle, K. (2016). Accounting for business income in measuring top income shares: Integrated accrual approach using individual and firm data from Norway (No. w22888). National Bureau of Economic Research.
- Anagnostopoulos, A., Cárceles-Poveda, E., & Lin, D. (2012). Dividend and capital gains taxation under incomplete markets. *Journal of Monetary Economics*, 59(7), 599 – 611.
- Arefeva, A., Davis, M. A., Ghent, A. C., & Park, M. (2021). The Effect of Capital Gains Taxes on Business Creation and Employment: The Case of Opportunity Zones. *Zugänglich auf SSRN 3645507*.
- Arulampalam, W., Devereux, M. P., & Liberini, F. (2019). Taxes and the location of targets. *Journal of Public Economics*, 176, 161 – 178.
- Ayers, B. C., Lefanowicz, C. E., & Robinson, J. R. (2003). Shareholder taxes in acquisition premiums: The effect of capital gains taxation. *The Journal of Finance*, 58(6), 2783 – 2801.
- Baier, S. L., & Glomm, G. (2001). Long-run growth and welfare effects of public policies with distortionary taxation. *Journal of Economic Dynamics and control*, 25(12), 2007 – 2042.
- Barro, R. J., & Furman, J. (2018). Macroeconomic effects of the 2017 tax reform. *Brookings papers on economic activity*, 2018(1), 257-345.
- Bena, J., & Li, K. (2014). Corporate innovations and mergers and acquisitions. *The Journal of Finance*, 69(5), 1923 – 1960.
- Berger, J., Graf, N., Pitlik, H., Strohner, L. und Weyerstraß, K. (2020). Wachstum, Wohlstand, solide Finanzen und die Corona-Krise. Studie im Auftrag des BMF. Wien.
- Bhattarai, S., Lee, J. W., Park, W. Y., & Yang, C. (2020). Macroeconomic effects of capital tax rate changes. Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper, (391).
- Bock, C., & Watzinger, M. (2019). The capital gains tax: A curse but also a blessing for venture capital investment. *Journal of Small Business Management*, 57(4), 1200 – 1231.
- Böhl, G., & Fischer, T. (2017). Can taxation predict US top-wealth share dynamics? (No. 118). IMFS Working Paper Series.
- Bösenberg, S., Egger, P., & Zoller-Rydzek, B. (2018). Capital taxation, investment, growth, and welfare. *International Tax and Public Finance*, 25(2), 325 – 376.
- Brennan, M. J., & Cao, H. H. (1997). International portfolio investment flows. *The Journal of Finance*, 52(5), 1851 – 1880.
- Burman, L. (1999). Labyrinth of Capital Gains Tax Policy: A Guide for the Perplexed, Brookings Institute.
- Chamley, C. (1986). Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 607 – 622.
- Chirinko, R. S., Fazzari, S. M., & Meyer, A. P. (1999). How responsive is business capital formation to its user cost?: An exploration with micro data. *Journal of Public Economics*, 74(1), 53 – 80.
- Clemens, J., Emes, J., & Veldhuis, N. (2015). Entrepreneurship, demographics, and capital gains tax reform. *Fraser Research Bulletin, on Poterba, J.(1989), 'Venture Capital and Capital Gains Taxation*.
- Conesa, J. C., Kitao, S., & Krueger, D. (2009). Taxing capital? Not a bad idea after all! *American Economic Review*, 99(1), 25 – 48.

- Coval, J. D., & Moskowitz, T. J. (1999). Home bias at home: Local equity preference in domestic portfolios. *The Journal of Finance*, 54(6), 2045 – 2073.
- Cumming, D., & Li, D. (2016). Public policy, entrepreneurship, and venture capital in the United States. *Journal of Corporate Finance*, 23, 345 – 367.
- Da Rin, M., Nicodano, G., & Sembenelli, A. (2006). Public policy and the creation of active venture capital markets. *Journal of Public Economics*, 90(8 – 9), 1699 – 1723.
- Dai, Z., Maydew, E., Shackelford, D. A., & Zhang, H. H. (2008). Capital gains taxes and asset prices: capitalization or lock-in? *The Journal of Finance*, 63(2), 709 – 742.
- Davis, S. J., Haltiwanger, J., Handley, K., Jarmin, R., Lerner, J., & Miranda, J. (2014). Private equity, jobs, and productivity. *American Economic Review*, 104(12), 3956 – 3990.
- Devos, E., Kadapakkam, P. R., & Krishnamurthy, S. (2009). How do mergers create value? A comparison of taxes, market power, and efficiency improvements as explanations for synergies. *The review of financial studies*, 22(3), 1179 – 1211.
- Dimitrova, L., & Eswar, S. (2019). Capital Gains Tax, Venture Capital, and Innovation in Start-ups. *Venture Capital and Innovation in Start-ups (November 13, 2019)*.
- Dimmock, S. G., Gerken, W. C., Ivković, Z., & Weisbenner, S. J. (2018). Capital gains lock-in and governance choices. *Journal of Financial Economics*, 127(1), 113-135.
- Domeij, D., & Heathcote, J. (2004). On the distributional effects of reducing capital taxes. *International economic review*, 45(2), 523-554.
- Dumitrescu, E.-I. and Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels, *Economic Modelling*, 29(4), 1450 – 1460.
- Edwards, A., & Todtenhaupt, M. (2020). Capital gains taxation and funding for start-ups. *Journal of Financial Economics*, 138(2), 549 – 571.
- Feldstein, M., Slemrod, J., & Yitzhaki, S. (1980). The effects of taxation on the selling of corporate stock and the realization of capital gains. *The Quarterly Journal of Economics*, 94(4), 777 – 791.
- Garcia-Milà, T., Marcet, A., & Ventura, E. (2010). Supply side interventions and redistribution. *The Economic Journal*, 120(543), 105-130.
- Gompers, P., & Lerner, J. (1999). What drives venture capital fundraising? NBER working paper series, Bd. No. 6906.
- Gourio, F., & Miao, J. (2010). Firm heterogeneity and the long-run effects of dividend tax reform. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 131 – 168.
- Gourio, F., & Miao, J. (2011). Transitional dynamics of dividend and capital gains tax cuts. *Review of Economic Dynamics*, 14(2), 368 – 383.
- Greulich, A. K., Laczó, S., & Marcet, A. (2022). Pareto-improving optimal capital and labor taxes.
- Grüner, H. P., & Heer, B. (2000). Optimal flat-rate taxes on capital-a re-examination of Lucas' supply side model. *Oxford Economic Papers*, 52(2), 289 – 305.
- He, E., Jacob, M., Vashishtha, R., & Venkatachalam, M. (2022). Does differential taxation of short-term relative to long-term capital gains affect long-term investment? *Journal of Accounting and Economics*, 101479.
- Holt, C. C., & Shelton, J. P. (1962). The lock-in effect of the capital gains tax. *National Tax Journal*, 15(4), 337 – 352.
- Huizinga, H., Voget, J., & Wagner, W. (2018). Capital gains taxation and the cost of capital: Evidence from unanticipated cross-border transfers of tax base. *Journal of Financial Economics*, 129(2), 306 – 328.
- Ivković, Z., Poterba, J., & Weisbenner, S. (2005). Tax-motivated trading by individual investors. *American Economic Review*, 95(5), 1605 – 1630.

- Jacob, M. (2021). Dividend taxes, employment, and firm productivity. *Journal of Corporate Finance*, 69, 102040.
- Jacob, M. (2021). Real effects of corporate taxation: A review. *European Accounting Review*, 1 – 28.
- Jacob, M., & Jacob, M. (2013). Taxation, dividends, and share repurchases: Taking evidence global. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(4), 1241–1269.
- Jones, L. E., Manuelli, R. E., & Rossi, P. E. (1993). Optimal taxation in models of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 101(3), 485 – 517.
- Judd, K. L. (1985). Redistributive taxation in a simple perfect foresight model. *Journal of Public Economics*, 28(1), 59 – 83.
- Keuschnigg, C., & Nielsen, S. B. (2004). Start-ups, venture capitalists, and the capital gains tax. *Journal of Public Economics*, 88(5), 1011 – 1042.
- Kindermann, F., & Krueger, D. (2014). *High marginal tax rates on the top 1%? Lessons from a life cycle model with idiosyncratic income risk* (No. w20601). National Bureau of Economic Research.
- King, R. G., & Rebelo, S. (1990). Public policy and economic growth: developing neoclassical implications. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S126 – S150.
- Köppl-Turyna M., Köppl S., Berger J., Strohner L. (2021). Determinanten und Effekte von Venture Capital und Private Equity: Eine Literaturanalyse. *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, 47, 151 – 192.
- Kugler, P., & Lenz, C. (2001). Capital gains taxation: evidence from Switzerland. In: Grubel (Hg.), *International Evidence on the Effects of Having No Capital Gains Taxes*, 55 – 72.
- Landsman, W. R., & Shackelford, D. A. (1995). The lock-in effect of capital gains taxes: Evidence from the RJR Nabisco leveraged buyout. *National Tax Journal*, 48(2), 245 – 259.
- Li, X. (2013). Productivity, restructuring, and the gains from takeovers. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 250 –271.
- Lucas, R. E. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *The American Economic Review*, 80(2), 92 – 96.
- McKenzie, K. J., & Thompson, A. J. (1995). The impact of the capital gains exemption on capital markets. *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, S100 – S115.
- Mendoza, E. G., Milesi-Ferretti, G. M., & Asea, P. (1997). On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's superneutrality conjecture. *Journal of Public Economics*, 66(1), 99 – 126.
- Milligan, K., Mintz, J., & Wilson, T. A. (1999). Capital Gains Taxation: Recent Empirical Evidence. *Toronto, University of Toronto. Mimeographed.*
- Poterba, J. M. (1989). Venture capital and capital gains taxation. *Tax Policy and the Economy*, 3, 47 – 67.
- Princen, S., Kalyva, A., Leodolter, A., Denis, C., Reut, A., Thiemann, A., & Ivaskaite-Tamosiune, V. (2020). Taxation of Household Capital in EU Member States Impact on Economic Efficiency, Revenue and Redistribution (No. 130). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Reich-Rohrwig, J., Kinsky, P., & Kraus, S.-F. (2021). Austrian Limited. Eine Startup-freundliche neue Rechtsform. Manz, Wien.
- Saez, E., & Zucman, G. (2016). Wealth inequality in the United States since 1913: Evidence from capitalized income tax data. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 519 – 578.
- Stiebale, J. (2016). Cross-border M&As and innovative activity of acquiring and target firms. *Journal of International Economics*, 99, 1 – 15.
- Stokey, N. L., & Rebelo, S. (1995). Growth effects of flat-rate taxes. *Journal of Political Economy*, 103(3), 519-550.

- Todtenhaupt, M., Voget, J., Feld, L. P., Ruf, M., & Schreiber, U. (2020). Taxing away M&A: Capital gains taxation and acquisition activity. *European Economic Review*, 128, 103505.
- Uhlig, H., & Yanagawa, N. (1996). Increasing the capital income tax may lead to faster growth. *European Economic Review*, 40(8), 1521 – 1540.
- Veldhuis, N., Godin, K. & Clemens, J., (2007). The Economic Costs of Capital Gains Taxes, Fraser Institute. Retrieved from <https://policycommons.net/artifacts/419892/the-economic-costs-of-capital-gains-taxes/1390280/> on 02 May 2022. CID: 20.500.12592/mgt2nm.
- Wallmeier M. & Iseli, C. (2022). Home bias and expected returns: A structural approach. *Journal of International Money and Finance*, 124 (2022), 102634.

Appendix

Tabelle 10: Überblick der Steuersätze in der Probe

<i>Name</i>	<i>scgt</i>	<i>lcgt</i>	<i>rel_cgt</i>	<i>hp</i>
Australien	20,00	9,99	9,99	1,00
Österreich	23,50	0,00	23,50	1,00
Belgien	0,00	0,00	0,00	-
Kanada	8,19	8,19	0,00	-
Chile	43,70	43,70	0,00	-
Tschechische Republik	36,50	3,62	32,80	0,42
Dänemark	42,70	42,70	0,00	-
Estland	25,80	25,80	0,00	-
Finnland	29,90	29,90	0,00	-
Frankreich	22,70	22,70	0,00	-
Deutschland	42,90	0,00	42,90	0,68
Griechenland	0,00	0,00	0,00	-
Ungarn	14,70	14,70	0,00	-
Irland	29,40	29,40	0,00	-
Israel	5,36	5,36	0,00	-
Italien	18,40	18,40	0,00	-
Japan	26,00	26,00	0,00	-
Korea	0,00	0,00	0,00	-
Lettland	4,09	4,09	0,00	-
Luxemburg	45,20	0,00	45,20	0,50
Mexiko	0,00	0,00	0,00	-
Niederlande	0,00	0,00	0,00	-
Neuseeland	0,00	0,00	0,00	-
Norwegen	6,35	6,35	0,00	-
Polen	6,47	6,47	0,00	-
Portugal	11,20	0,00	11,20	1,00
Slowakei	35,50	24,10	11,40	2,50
Spanien	36,20	22,20	14,00	1,00
Schweden	28,60	28,60	0,00	-
Schweiz	0,00	0,00	0,00	-
Türkei	47,60	0,00	47,60	0,69
Vereinigtes Königreich	40,00	40,00	0,00	-
Vereinigte Staaten	36,70	22,10	14,60	1,00
Insgesamt	20,90	13,20	7,68	0,84

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von He at al (2022) • Erstellt mit Datawrapper

Tabelle 11: Korrelation zwischen allen Variablen

	wdi_gnicapgr	oecd_houssave_t1	pwt_tfpppp	oecd_housinc_t1	rel_cgt	scgt
wdi_gnicapgr	1,00					
oecd_houssave_t1	-0,47	1,00				
pwt_tfpppp	-0,31	0,19	1,00			
oecd_housinc_t1	0,54	-0,38	-0,17	1,00		
rel_cgt	-0,18	0,34	-0,00	-0,14	1,00	
scgt	-0,12	0,07	-0,00	-0,09	0,60	1,00
statutory_corptax	-0,40	0,47	-0,01	-0,35	0,26	0,25
oecd_evogdp_t1	0,77	-0,55	-0,24	0,68	-0,15	-0,12
oecd_gerd_t1	-0,17	0,19	0,08	-0,09	0,13	0,29
oecd_unemplrt_t1c	0,23	-0,06	-0,41	0,03	0,06	-0,00
wdi_inflation	0,19	-0,20	-0,23	0,23	0,06	-0,04
ictd_taxind	-0,11	-0,17	0,36	-0,09	-0,16	0,20
	statutory_corptax	oecd_evogdp_t1	oecd_gerd_t1	oecd_unemplrt_t1c	wdi_inflation	ictd_taxind
statutory_corptax	1,00					
oecd_evogdp_t1	-0,52	1,00				
oecd_gerd_t1	0,30	-0,17	1,00			
oecd_unemplrt_t1c	-0,10	0,18	-0,22	1,00		
wdi_inflation	-0,15	0,29	-0,12	0,43	1,00	
ictd_taxind	0,14	-0,17	-0,03	-0,28	-0,27	1,00

Quelle: Eigene Darstellung • Erstellt mit Datawrapper

