Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 259/III

Probleme der Besteuerung III

Von

Wolfgang Buchholz, Clemens Fuest, Stefan Homburg,
Bernd Huber, Kai A. Konrad

Herausgegeben von

Norbert Andel

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 259/III

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 259/III

Probleme der Besteuerung III

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Probleme der Besteuerung III

Von

Wolfgang Buchholz, Clemens Fuest, Stefan Homburg,
Bernd Huber, Kai A. Konrad

Herausgegeben von

Norbert Andel

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Probleme der Besteuerung. – Berlin : Duncker und Humblot
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 259)

3. / Hrsg.: Norbert Andel. – 2000
ISBN 3-428-10159-6

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 2000 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme und Druck:
Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0505-2777
ISBN 3-428-10159-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ♾

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Vorwort

Der Finanzwissenschaftliche Ausschuß des Vereins für Socialpolitik hat sich wie im Jahr zuvor (vgl. dazu den von N. Andel hrsg. Band „Probleme der Besteuerung II" mit Beiträgen von B. Genser, J. Hackmann und R. Windisch, Band 259 / II dieser Schriftenreihe, Berlin 1999) auch auf der Potsdamer Tagung 1999 mit Problemen der Besteuerung befaßt. Die dort vorgetragenen Beiträge sind in diesem Band abgedruckt.

Stefan Homburg untersucht die Unternehmensbesteuerung in offenen Volkswirtschaften. Der von institutionellen Gegebenheiten abstrahierenden theoretischen Bestandsaufnahme folgt eine Darstellung des internationalen Unternehmensteuerrechts, wobei das deutsche Steuerrecht im Vordergrund steht. Die Ausführungen zum Problem der Unternehmensbesteuerung in Europa führen zu einem konkreten Vorschlag für eine europäische Körperschaftsteuer. Es folgt ein Gegenentwurf in Form eines Systems weltweiter Quellenbesteuerung.

Clemens Fuest und Bernd Huber befassen sich mit der Frage, ob durch eine Reform des Steuer- und Abgabensystems in Deutschland über eine Entlastung des Faktors Arbeit Beschäftigungseffekte erzielt werden können. Sie untersuchen die Verlagerung der Belastung auf den Konsum einerseits, auf international mobile Faktoren wie z.B. Energie andererseits in unterschiedlichen Lohnbildungssystemen. Die Verfasser unterbreiten einen Vorschlag, die Arbeitslosigkeit dadurch abzubauen, daß die auf die Lohnsummen bezogene Belastung für zusätzlich Beschäftigte im Vergleich zur Belastung der Basislohnsumme reduziert wird.

Wolfgang Buchholz und Kai A. Konrad analysieren die Wirkung der Besteuerung auf die Risikoallokation. Sie argumentieren dabei sowohl in Partialmodellen als auch in Totalmodellen unter Berücksichtigung der Verwendung des Steueraufkommens. In einem Positionswahlmodell wird auch die Entscheidung zwischen der Tätigkeit als Unternehmer und als Arbeitnehmer einbezogen. Die Autoren untersuchen sodann die risikokonsolidierende Wirkung der Ertragsteuer in informationstheoretischen Modellen unter Berücksichtigung von Moral hazard und Adverser Selektion.

Norbert Andel

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Inhaltsverzeichnis

Perspektiven der internationalen Unternehmensbesteuerung

Von *Stefan Homburg*, Hannover 9

Risiko und Steuern

Von *Wolfgang Buchholz*, Regensburg, und *Kai A. Konrad*, Berlin 63

Finanzpolitische Reformen und Arbeitslosigkeit

Von *Clemens Fuest* und *Bernd Huber*, München 141

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Perspektiven der internationalen Unternehmensbesteuerung*

Von *Stefan Homburg,* Hannover

A. Einleitung

Die Frage nach der „richtigen" Unternehmensbesteuerung ist so alt wie die Unternehmensteuern selbst und bildet im finanzwissenschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und steuerrechtlichen Schrifttum einen ausgesprochenen Dauerbrenner. In den vergangenen Jahren hat vor allem der internationale Aspekt der Unternehmensbesteuerung erhöhte Aufmerksamkeit erfahren, und zwar vor allem aus folgenden Gründen: Erstens verfestigt sich in der Öffentlichkeit mehr und mehr der Eindruck, daß deutsche Unternehmen im Inland kaum Steuern zahlen, was der „Globalisierung" und dem „internationalen Steuerwettbewerb" zugeschrieben wird – meist ohne Hinweis auf konkret bezeichnete Ursachen. Zweitens besteht die Befürchtung, daß ein Steuersatzgefälle zu Lasten Deutschlands sowohl Teile der inländischen Steuerbemessungsgrundlage als auch realwirtschaftliche Aktivitäten und damit Arbeitsplätze ins Ausland abdrängt. Drittens schaffen technische Neuerungen unverkennbar Probleme bei der internationalen Unternehmensbesteuerung; als Stichworte seien hier nur die neuartigen Finanzierungsinstrumente und die elektronischen Handelsformen (z. B. per Internet) genannt. Viertens, und nicht erst seit Einführung des Euro, muß die Unternehmensbesteuerung immer stärker vor dem Hintergrund der europäischen Integration gesehen werden.

Dies alles ist Anlaß genug, die Probleme der internationalen Unternehmensbesteuerung einer grundsätzlichen Reflexion zu unterziehen und Reformüberlegungen anzustellen. Die vorliegende Arbeit versucht dabei einen Brückenschlag zwischen den Steuerwissenschaften, der angesichts der Verschiedenartigkeit ihrer Ansätze bitter nötig erscheint. In grober und zugegeben etwas unfairer Vereinfachung analysiert das finanzwissenschaftliche Schrifttum allokationstheoretische Probleme in fiktiven Welten ohne rechtsfähige Unternehmen, während umgekehrt die betriebswirtschaftliche Steuerlehre und das Steuerrecht in puncto Detailreichtum kaum Wünsche offenlassen, jedoch meinen, ihre Betrachtungen seien auch ohne

* Für anregende und instruktive Diskussionen im Vorfeld danke ich meinem hannoverschen Kollegen Ulrich Schreiber. Den Ausschußmitgliedern, insbesondere Herrn Kollegen Bernd Genser und Frau Kollegin Helga Pollak, sowie dem Herausgeber Norbert Andel danke ich für hilfreiche Kommentare.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gesamtwirtschaftlichen Hintergrund nützlich. Die vielfach vorhandenen Sprachbarrieren zwischen den Steuerwissenschaften sind Indiz für tiefer liegende Denkbarrieren, die es zu überwinden gilt.

Obschon der Autor also entlang des Grates zwischen den Steuerwissenschaften operiert – und hofft, dabei nicht abzustürzen –, sei für außenstehende Leser vorweg bemerkt, daß dies die Arbeit eines Finanzwissenschaftlers ist und ihr folglich das gesamte Arsenal finanzwissenschaftlicher (Vor-)Urteile zur Unternehmensbesteuerung zugrundeliegt: Hiernach sind Unternehmen nicht Steuerdestinatare, sondern Steuerentrichtungspflichtige (vgl. hierzu *Zimmermann,* 1993). Anders ausgedrückt sollen und können Unternehmensteuern nicht Unternehmen belasten, sondern ausschließlich die hinter den Unternehmen stehenden Personen. Sieht man Unternehmen abstrakt als Verträge[1], die natürliche Personen zur Erreichung gemeinsamer Ziele schließen, so müßten genuine Unternehmensteuern als Steuern auf spezielle Güter klassifiziert werden, gewissermaßen als Stempelsteuern, deren Sinn und Wirkung darin bestünde, gewisse Verträge künstlich zu verteuern. Eine solche Besteuerung wäre weder unter Effizienzgesichtspunkten noch unter dem Aspekt einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit vertretbar[2]. Deshalb steht aus hiesiger Sicht die „Inkassofunktion" des Unternehmens im Vordergrund; die Unternehmensbesteuerung folgt also im wesentlichen Praktikabilitätsgesichtspunkten, und ihr vorrangiges Ziel besteht darin, den staatlichen Steueranspruch durchzusetzen.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut. Kapitel B enthält einen Rückblick auf die wichtigsten finanzwissenschaftlichen Erkenntnisse zur internationalen Besteuerung. Der Text in Kapitel C stellt holzschnittartig die Rechtsvorschriften zur internationalen Unternehmensbesteuerung dar und erlaubt sich einige notwendige Seitenblicke auf die Kapitaleinkommensbesteuerung insgesamt. Die Arbeitseinkommensbesteuerung bleibt jedoch ebenso außer Betracht wie der Ersatz der Einkommensteuer durch alternative Steuern, etwa eine Konsumsteuer[3]. Kapitel D wendet sich dem Problem der Unternehmensbesteuerung in Europa zu und enthält einen konkreten Vorschlag für eine europäische Körperschaftsteuer. Kapitel E behandelt ein System weltweiter Quellenbesteuerung als Gegenentwurf zu den vorigen Ansätzen, skizziert die Bedeutung von Finanzierungsderivaten und elektronischen Handelsformen für die internationale Besteuerung. Die Arbeit schließt mit Kapitel F und zwei Anhängen.

---

[1] „The firm is just the set of contracts covering the way inputs are joined to create outputs." *Fama* (1980, S. 290).

[2] Die steuerrechtliche Gegenposition – das Konzept der Betriebsteuer – wurde besonders prägnant formuliert von *Knobbe-Keuk* (1993, S. 5): „Unerläßliche Vorbedingung für die Ausgestaltung einer sachgerechten Unternehmensbesteuerung ist die scharfe und grundsätzliche Trennung zwischen Privateinkommen und Unternehmensgewinn, zwischen persönlicher Leistungsfähigkeit des Individuums und Belastbarkeit des Unternehmens."

[3] In seinem jüngsten Gutachten hat der *Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 109) dargelegt, daß der Übergang zu einer Konsumsteuer oder einer „zinsbereinigten Einkommensteuer" nicht in erster Linie den internationalen Aspekt der Besteuerung betrifft; er hat diese Frage deshalb ebenfalls ausgeklammert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

B. Theorie der internationalen Besteuerung

In diesem Kapitel sollen einige zentrale Ergebnisse aus der Theorie internationaler Besteuerung referiert werden, die – wie in der Einleitung bemerkt – weitgehend von der Existenz rechtsfähiger Unternehmen abstrahiert. Auch sonst ist die folgende Darstellung recht spartanisch gehalten und mathematisch nicht voll ausformuliert. Die erforderlichen Beweise finden sich jedoch allesamt in der zitierten Literatur.

I. Das Grundmodell

Unter vorläufiger Abstraktion von Steuern wird eine Welt mit zwei Staaten betrachtet, dem Inland und dem Ausland. Auf allen inner- und zwischenstaatlichen Märkten besteht vollständige Konkurrenz. Im Inland produzieren die Unternehmen das nach Abzug von Abschreibungen berechnete *Realeinkommen* $f(k)$ unter Einsatz immobiler Faktoren und des mobilen Faktors *Kapital* k. Die inländischen Konsumenten besitzen das *Realvermögen* s. Analog produzieren ausländische Unternehmen das Realeinkommen $f(k^*)$, und die ausländischen Konsumenten besitzen das Realvermögen s^*. Die Größen s und k bzw. s^* und k^* sind Bestandsgrößen, und in geschlossenen Volkswirtschaften müßte $s = k$ und $s^* = k^*$ gelten[4].

Bei weltwirtschaftlicher Integration werden diese Bedingungen durch die schwächere Anforderung $s + s^* = k + k^*$ ersetzt. Diese Gleichgewichtsbedingung definiert einen international einheitlichen realen *Zinssatz* r und den zugehörigen *Zinsfaktor* $1 + r$. Der Zinsfaktor $1 + r$ stimmt auf Seiten der Konsumenten mit der Grenzrate der Substitution zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum überein, und der Zinssatz r entspricht der Grenzproduktivität des Kapitals, der Zinsfaktor $1 + r$ also der Grenzrate der Transformation zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum. Weil dasselbe analog im Ausland gilt, hat das Marktgleichgewicht folgende Effizienzeigenschaften:

- Die Grenzraten der Substitution inländischer und ausländischer Konsumenten stimmen überein (*Konsumeffizienz*).
- Die Grenzraten der Transformation inländischer und ausländischer Unternehmen stimmen überein (*Produktionseffizienz*).
- Die Grenzraten der Substitution und der Transformation stimmen in jedem Staat paarweise überein (*intertemporale Effizienz*).

---

[4] Die angenommene Übereinstimmung der Produktionsfunktionen im Inland und Ausland dient nur der Vereinfachung. Andere Resultate ergeben sich jedoch bei Annahme länder- und investorenspezifischer Produktionsfunktionen der Form f_j^i, die die Produktionsmöglichkeiten eines Investors aus Staat i bei Investition in Staat j beschreiben. Vgl. hierzu *Mintz/Tulkens* (1996).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Konsumeffizienz bedeutet, daß inländische und ausländische Konsumenten keinen Vorteil von direkten Tauschvorgängen haben, weil sie auf einem Punkt entlang der Kontraktkurve der bekannten Edgeworth-Box operieren. Produktionseffizienz bedeutet, daß das Welteinkommen $f(k) + f(k^*)$ nicht durch Verschiebung von Kapital zwischen den Staaten gesteigert werden kann[5]. Schließlich bedeutet intertemporale Effizienz, daß der Konsumentennutzen nicht durch zeitliche Verschiebung (also erhöhte oder verminderte Investition) erhöht werden kann. Das Marktgleichgewicht ist demnach Pareto-optimal oder *erstbest.*

II. Steuerpolitische Instrumente

Es sei nun angenommen, daß jeder Staat ein exogenes Budget vom Umfang g bzw. g^* zu finanzieren hat. Bei effizienzorientierter Besteuerung werden beide Staaten etwaige ökonomische Reingewinne voll besteuern[6]. Kapitaleinkommensteuern sind notwendig, wenn das hierdurch erzielte Steueraufkommen zur Finanzierung der Budgets nicht ausreicht, wie im weiteren unterstellt. In diesem Fall kommen zwei weitere Steuern in Betracht:

Erstens kann das Inland bei seinen Konsumenten eine *Kapitaleinkommensteuer* mit dem Satz τ erheben. Hierdurch vermindert sich die Rendite aus Sicht der inländischen Sparer von r auf $(1 - \tau) \cdot r$. Analog sinkt die Rendite aus Sicht der ausländischen Sparer bei Einführung einer Kapitaleinkommensteuer mit dem Satz τ^* auf $(1 - \tau^*) \cdot r$.

Zweitens kann das Inland bei seinen Unternehmen eine *Quellensteuer* mit dem Satz t pro Kapitaleinheit erheben[7]. Hierdurch steigen die Kapitalkosten aus Sicht der inländischen Unternehmen von r auf $r + t$, sofern die Renditeforderung der Konsumenten unverändert r beträgt. Analog steigen die Kapitalkosten ausländischer Unternehmen bei Einführung einer Quellensteuer mit dem Satz t^* auf $r + t^*$.

Die Einführung dieser vier Steuern (je eine Kapitaleinkommensteuer und Quellensteuer pro Land) hat folgende Wirkungen. Erstens werden sich die Grenzraten der Substitution zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum im Inland und Ausland unterscheiden, wenn die Sätze der Kapitaleinkommensteuern differieren ($\tau \neq \tau^*$). Weil die inländischen und ausländischen Konsumenten die Grenzraten der Substitution an unterschiedliche Nettozinsfaktoren anpassen, entsteht eine

---

[5] Streng genommen müßte man von regionaler Konsum- bzw. Produktionseffizienz sprechen, weil das Bestehen anderer (z. B. sektoraler) Ineffizienzen nicht ausgeschlossen wird.

[6] Diese Annahme ist wichtig, weil sie allen Formen des Produktionseffizienztheorems unterliegt. Den Fall unbesteuerter ökonomischer Reingewinne betrachten *Huizinga/Nielsen* (1997) sowie *Keen/Piekkola* (1997).

[7] Die Modellierung der Quellensteuer als Mengensteuer (pro Kapitaleinheit) statt als Wertsteuer (pro Kapitaleinkommenseinheit) vereinfacht die Analyse. Bei vollständiger Konkurrenz sind diese Steuerarten in ihren Wirkungen identisch; vgl. *Myles* (1996).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Konsumineffizienz, wie in Abbildung 1 gezeigt. Prinzipiell könnten die Konsumenten vorteilhaft tauschen (und zu Punkt E gelangen), aber durch das Steuersystem werden sie daran gehindert (und verharren in Punkt P).

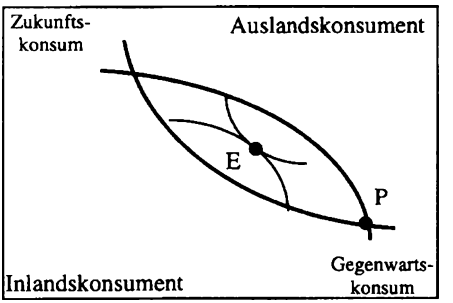


Abbildung 1: Konsumeffizienz

Zweitens fallen die Grenzraten der Transformation zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum im Inland und Ausland auseinander, wenn die Quellensteuersätze differieren ($t \neq t^*$). Weil die inländischen und ausländischen Unternehmen die Grenzproduktivitäten des Kapitals an unterschiedliche Kapitalkosten anpassen, entsteht eine *Produktionsineffizienz.* Diese Ineffizienz äußert sich darin, daß das Welteinkommen bei $f(k) \neq f(k^*)$ durch Verschiebung einer genügend kleinen Kapitalmenge an den Ort des höheren Grenzertrags gesteigert werden kann. Das Welteinkommen ist demnach nicht maximiert.

Drittens stimmen auch innerhalb der Staaten die Grenzraten der Substitution und der Transformation nicht mehr überein. Diese *intertemporale Ineffizienz* tritt freilich auch in der geschlossenen Volkswirtschaft auf und ist bei Besteuerung des Kapitaleinkommens unvermeidlich. In der geschlossenen Volkswirtschaft sind die Steuern τ und t übrigens äquivalent: Beide treiben einen Keil zwischen Bruttozins und Nettozins. Das spezifische Problem *internationaler* Kapitaleinkommensbesteuerung liegt deshalb nicht hier, sondern in den zuvor genannten räumlichen Ineffizienzen, also der ineffizienten Bildung oder Verwendung der Ersparnis. Zwei idealtypische Formen internationaler Besteuerung bewirken, daß höchstens eine dieser beiden räumlichen Ineffizienzen auftritt:

- *Wohnsitzprinzip:* Beim Wohnsitzprinzip besteuert jeder der beiden Staaten das Welteinkommen der inländischen Konsumenten mittels der Kapitaleinkommensteuer. Unter *reinem* Wohnsitzprinzip versteht man den völligen Verzicht auf Quellensteuern.
- *Quellenprinzip:* Beim Quellenprinzip verzichten die Staaten auf die Erhebung von Kapitaleinkommensteuern und belasten das auf ihrem Territorium entstehende Kapitaleinkommen mit Quellensteuern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Besteuern beide Staaten nach dem reinen Wohnsitzprinzip, sind die inländischen Sparer mit Nettozinsen von $(1-\tau)\cdot r$ auf Inlandsanlagen bzw. Auslandsanlagen konfrontiert. Für die ausländischen Sparer lautet der entsprechende Wert $(1-\tau^*)\cdot r$. Bei nicht harmonisierten Wohnsitzsteuern sind diese Nettozinsen verschieden, doch ist die Grenzproduktivität des Kapitals weltweit einheitlich, es gilt $r = f'(k) = f'(k^*)$. Denn aufgrund des Welteinkommensprinzips hat kein Sparer einen steuerlichen Anreiz, sein Kapital lieber im Inland bzw. lieber im Ausland anzulegen. Es besteht *Produktionseffizienz* oder, wie man synonym sagt, *Kapitalexportneutralität.*

Besteuern hingegen beide Staaten nach dem Quellenprinzip, gilt im arbitragefreien Gleichgewicht $r = f'(k) + t = f'(k^*) + t^*$. Folglich stellt sich aus Sicht der Sparer ein einheitlicher Zinssatz r ein, während die Grenzproduktivititäten des Kapitals bei nicht harmonisierten Quellensteuersätzen verschieden sind. In diesem Fall besteht *Konsumeffizienz* oder, wie man synonym sagt, *Kapitalimportneutralität.*

III. Die internationale Besteuerung als Zweitbestproblem

Die bisherige Darstellung führt zu der Frage, welches Steuersystem international zweitbest ist. Ein Steuersystem heißt *international zweitbest,* wenn es die Summe der insgesamt entstehenden Verzerrungen minimiert. Hinter dieser Frage steht die Vorstellung weltwirtschaftlicher Effizienz als einem Ziel, das die Staaten in einem kooperativen Ansatz anstreben. Nichtkooperative Politikformen bleiben bis Abschnitt B.V zurückgestellt. *Kooperation* umfaßt die Wahl eines gemeinsamen Steuersystems, die Harmonisierung von Steuersätzen sowie etwaige zwischenstaatliche *Transfers.* Diese Transfers sind wohlgemerkt keine Pauschalzahlungen zwischen Regierungen und Privatleuten, weil derartige Pauschalsteuern in der Optimalsteuertheorie aus guten Gründen ausgeschlossen werden. Es handelt sich vielmehr um Zahlungen einer Regierung an die andere Regierung, und derartige Zahlungen können problemlos vereinbart werden, wenn sich hieraus ein Vorteil für beide Staaten ergibt. Das folgende, in Anhang I bewiesene Resultat zeigt, daß das Wohnsitzprinzip dem Quellenprinzip effizienztheoretisch überlegen ist:

Internationales Produktionseffizienztheorem: Jedes international zweitbeste Steuersystem, bei dem Quellensteuern nicht angerechnet werden, genügt der Bedingung $t = t^*$.

Im hiesigen Modell gilt sogar umgekehrt, daß jedes Steuersystem mit $t = t^*$, insbesondere also das reine Wohnsitzprinzip mit $t = t^* = 0$, stets zweitbest ist. In einem erweiterten Modell mit verschiedenen Gütern oder endogenem Arbeitsangebot bleibt die Aussage des Theorems unverändert, während die Zweitbesteigenschaft darüber hinaus verlangt, daß die speziellen Gütersteuern gemäß der Ram-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sey-Formel gesetzt werden[8]. Zusammengefaßt hat ein auf dem Wohnsitzprinzip beruhendes internationales Steuersystem stets die Zweitbesteigenschaft, unabhängig davon, ob die Kapitaleinkommensteuern τ und τ^* harmonisiert sind oder nicht. Ein auf dem Quellenprinzip beruhendes internationales Steuersystem ist nur bei harmonisierten Quellensteuersätzen t und t^* zweitbest.

Unterschiedliche Quellensteuersätze sind freilich mit Produktionseffizienz kompatibel, soweit Quellensteuern auf die Kapitaleinkommensteuer angerechnet werden. Nach der obigen Definition umfaßt der Begriff *Wohnsitzprinzip* auch diesen Fall: Der Wohnsitzstaat besteuert hierbei das Welteinkommen und erlaubt den Abzug ausländischer Quellensteuern von der heimischen Steuerschuld. Die Wohnsitzbesteuerung mit Anrechnung wirkt ökonomisch wie das reine Wohnsitzprinzip in Kombination mit einem zwischenstaatlichen Transfer; sie verschiebt zwar Steuermasse vom Wohnsitzstaat zum Quellenstaat, läßt aber die Allokation unbeeinflußt.

Das internationale Produktionseffizienztheorem steht in enger Beziehung zum bekannten Produktionseffizienztheorem von *Diamond* und *Mirrlees* (1971), ist aber kein Spezialfall desselben, sondern eine Erweiterung. Das Theorem von *Diamond* und *Mirrlees* bezieht sich auf ein Modell mit Steuersätzen, die allein nach *Gütern,* aber nicht nach *Personen* differenziert sind. Alle Steuerpflichtigen sehen sich denselben Steuersätzen gegenüber, so daß die in Abbildung 1 dargestellte Ineffizienz *annahmegemäß* nicht auftreten kann. Dem Theorem von *Diamond* und *Mirrlees* zufolge belastet ein zweitbestes Steuersystem ausschließlich jene Güter, die Argumente der Nutzenfunktionen der Konsumenten sind, und läßt Zwischenprodukte steuerfrei. Dieses fundamentale Ergebnis beruht auf der Idee, daß ein effizientes Steuersystem möglichst viel Einkommen aus dem Unternehmenssektor herausholen sollte. Die Besteuerung von Zwischenprodukten würde den aus dem Unternehmenssektor quellenden Einkommensstrom hemmen, ohne Verzerrungen im Konsumentensektor zu mindern, weil alle Belastungen der Unternehmen letztlich auf die Konsumenten überwälzt werden – sei es durch höhere Produktpreise, durch geringere Löhne und Zinsen oder durch einen verminderten Gewinn.

Ähnlich liegen die Dinge im obigen Modell. Das internationale Produktionseffizienztheorem verlangt eine *Maximierung des Welteinkommens.* Jede Kapitalallokation, die diese Maximierung verfehlt, kann zum Nutzen beider Staaten geändert werden. Dabei ist klar, daß nichtharmonisierte Quellensteuern eine Maximierung des Welteinkommens verhindern. Nichtharmonisierte Kapitaleinkommensteuern, die nach dem Wohnsitzprinzip erhoben werden, sind hingegen in einem ganz anderen Licht zu betrachten, wie Abbildung 2 verdeutlicht.

Die Abbildung zeigt mögliche *Nutzenverteilungen* zwischen den (jeweils identischen) inländischen (u) und ausländischen (u^*) Konsumenten. Sie wurde unter der Annahme konstruiert, daß die beiden Staaten ansonsten identisch sind, das Inland aber ein größeres Budget durch Steuern zu finanzieren hat ($g > g^*$). Unter dem

[8] Vgl. zur Ramsey-Formel etwa *Homburg* (1997, Kapitel 5).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wohnsitzprinzip muß das Inland eine höhere Kapitaleinkommensteuer erheben ($\tau > \tau^*$), so daß die Inländer im Vergleich zu den Ausländern schlechter gestellt sind. Eine *Harmonisierung* der Kapitaleinkommensteuer unter dem Wohnsitzprinzip bedeutet, daß der Steuersatz im Inland gesenkt und im Ausland erhöht wird. Bei ursprünglich ausgeglichenen Staatsbudgets ist diese Harmonisierung nur möglich, wenn das Ausland gleichzeitig einen zwischenstaatlichen Transfer an das Inland zahlt. Diese Form der Harmonisierung entspricht graphisch einer Bewegung entlang der Nutzenmöglichkeitenkurve: Der Nutzen der Inländer steigt, weil sie geringer besteuert werden, und der Nutzen der Ausländer sinkt, weil sie höher besteuert werden. Folglich bedeutet die Harmonisierung keinen Effizienzgewinn, sondern eine *Umverteilung*.

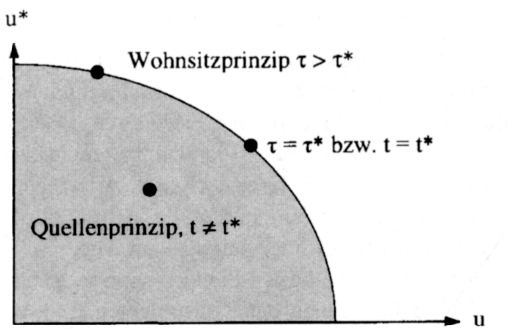


Abbildung 2: Harmonisierung von Wohnsitz- und Quellensteuern

Ganz anders verhält es sich bei ursprünglich nicht harmonisierten Quellensteuern ($t \neq t^*$): Weil solche Steuern nicht zweitbest sind, erlaubt die Steuersatzharmonisierung bei geeigneter Anpassung der zwischenstaatlichen Transfers eine Besserstellung aller, also einen Effizienzgewinn. In der Graphik bedeutet dies eine Bewegung aus dem Innern der Nutzenmöglichkeitenmenge in Richtung des Randes. Zusammengefaßt ist die Harmonisierung von Quellensteuern unter *Effizienzaspekten,* die Harmonisierung von Wohnsitzsteuern aber allein unter *Umverteilungsaspekten* zu sehen.

Dieser wichtige Sachverhalt hat in der Literatur bisher kaum Erwähnung gefunden, was um so erstaunlicher ist, als er in unmittelbarer Beziehung zu *Mirrlees'* (1971) Theorie der optimalen Einkommensbesteuerung steht. *Mirrlees* bestimmt den optimalen Einkommensteuertarif durch Maximierung einer sozialen Wohlfahrtsfunktion, als deren Argumente die individuellen Nutzenfunktionen figurieren. Ist der optimale Einkommensteuertarif direkt progressiv, entsteht bereits in der geschlossenen Volkswirtschaft eine Konsumineffizienz – Personen verschiedener Einkommensklassen rechnen mit unterschiedlichen Nettorenditen. Diese Konsumineffizienz wird zur Erreichung einer bestimmten Nutzenverteilung in Kauf ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nommen. Ganz analog sind Konsumineffizienzen auch bei Anwendung des Wohnsitzprinzips zu akzeptieren, denn mit Ausnahme eines *einzigen* Punktes verlangen *alle* Punkte entlang der Nutzenmöglichkeitenkurve in Abbildung 2 nach differenzierten Sätzen der Kapitaleinkommensteuern.

Die unterschiedliche nationale Steuerpolitik in Bundesstaaten illustriert diese Überlegungen vorzüglich: Manche Bundesstaaten wie die USA oder die Schweiz besteuern Einkommen intern nach dem Wohnsitzprinzip und greifen kaum zu zwischenstaatlichen Transfers. Diese Politik dient einem *Effizienzziel:* Die Staaten versuchen, einen Punkt entlang der Nutzenmöglichkeitenkurve zu erreichen. Andere Bundesstaaten wie Deutschland oder Österreich verfügen über intern harmonisierte Steuern und ausgebaute zwischenstaatliche Transfers in Form eines institutionalisierten Finanzausgleichs. Diese Politik dient einem *Umverteilungsziel:* Die Staaten streben die Maximierung einer politisch gesetzten sozialen Wohlfahrtsfunktion $W(u, u^*)$ an. Im Licht der obigen Theorie ist die empirische Korrelation zwischen interner Steuerharmonisierung einerseits und zwischenstaatlichen Transfers andererseits kein Zufall.

Die hiermit aufgezeigte *Asymmetrie* zwischen Produktionseffizienz und Konsumeffizienz ist bemerkenswert. Intuitiv leuchtet sofort ein, daß jede Verletzung von Produktionseffizienz Raum für eine Pareto-Verbesserung bietet, weil das Welteinkommen durch Verschiebung von Kapital an den Ort des höheren Ertrags gesteigert werden kann. In scharfem Gegensatz hierzu zeigt Abbildung 2, daß Konsumeffizienz ohne Gefährdung der Zweitbesteigenschaft des Steuersystems verletzt werden kann. Um dies einzusehen, muß man sich klarmachen, daß jeder Punkt auf der Nutzenmöglichkeitenkurve durch zwei Steuersätze τ und τ^* definiert wird. Wie könnte man, ausgehend von einem dieser Punkte, die Inländer besserstellen? Weil das Welteinkommen schon maximiert ist und etwaige Reingewinne voll besteuert werden, kann dies offenbar nur durch Senkung des Steuersatzes τ geschehen. Damit aber entsteht ein Budgetdefizit, das vom Ausland durch einen zwischenstaatlichen Transfer gedeckt werden muß. Zur Aufbringung des Transfers muß das Ausland seinen Steuersatz τ^* erhöhen – und damit werden die Ausländer schlechtergestellt. Folglich ist die ursprüngliche Allokation zweitbest.

Insgesamt hat dieser Abschnitt gezeigt, daß das Wohnsitzprinzip dem Quellenprinzip vorzuziehen ist, wenn Effizienzziele im Vordergrund der internationalen Kooperation stehen. Denn sind zwischenstaatliche Transfers nicht erwünscht, scheidet die Steuersatzharmonisierung aus, und die resultierende Allokation ist unter dem Wohnsitzprinzip zweitbest, unter dem Quellenprinzip dagegen nicht.

IV. Zur Kapitalexportneutralität und Kapitalimportneutralität

Die Tatsache, daß das Wohnsitzprinzip dem Quellenprinzip effizienztheoretisch überlegen ist, wird von einem Teil der nationalen und internationalen Literatur be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stritten. Dieser Teil der Literatur ist dadurch gekennzeichnet, daß er mit den Begriffen Kapitalexportneutralität und Kapitalimportneutralität operiert (gegen die ansonsten nichts einzuwenden ist) und daß die Argumente meist recht informell daherkommen[9]. Der folgende Text dient der Klarstellung und kann von Lesern, die gegenüber den obigen Ergebnissen keine Zweifel hegen, ohne Verlust des Zusammenhangs überlesen werden.

Zunächst sei wiederholt, daß Kapitalexportneutralität ein Synonym zu Produktionseffizienz ist und sich unter dem Wohnsitzprinzip einstellt. Kapitalimportneutralität ist ein Synonym zu Konsumeffizienz und ergibt sich bei Anwendung des Quellenprinzips. Ein erster Strang der besagten Literatur (vgl. etwa *Schäfer,* 1996, S. 30) hebt die Bedeutung der Kapitalimportneutralität mit Hinweis darauf hervor, daß Investoren (natürliche Personen oder Kapitalgesellschaften) aus Hochsteuerländern mit Investoren aus Niedrigsteuerländern im Ausland kaum konkurrieren könnten. Anders ausgedrückt verzerrt die Besteuerung nach dem Wohnsitzprinzip angeblich den Wettbewerb. Das folgende Beispiel zeigt den Fehler dieses Arguments, das die Opportunitätskosten der Investoren vernachlässigt.

Beispiel: Die Investoren A und B können mit einem bestimmten Investitionsprojekt Bruttorenditen in Höhe von 8 v. H. bzw. 5 v. H. erzielen. Gibt es keine Steuern und wird das Projekt wettbewerblich versteigert, kommt A zum Zug, weil er das höhere Gebot macht. Angenommen, A werde nun mit 50 v. H. besteuert, während B keinerlei Steuern zu zahlen hat. Die erreichbaren Nettorenditen betragen 4 v. H. bzw. 5 v. H. Gleichwohl erhält A weiterhin den Zuschlag, weil er einen Preis bis zur Bruttorendite von 8 v. H. bietet.

Der interpersonelle Vergleich von Nettorenditen, der zunächst die Vermutung nahelegt, ein niedrig besteuerter Investor habe Wettbewerbsvorteile, ist irrelevant: Der hoch besteuerte Investor erhält zwar eine relativ geringe Nettorendite, hat aber auch entsprechend niedrige Opportunitätskosten, weil alle seine Alternativen gleichfalls hoch besteuert werden. Es mag für deutsche Investoren zwar schmerzlich sein, daß sie im Vergleich zu ihren ausländischen Mitbewerbern schärfer besteuert werden, aber dies heißt nur, daß hohe Steuern aus Sicht der Pflichtigen eben ungünstiger sind als niedrige Steuern. Ein volkswirtschaftlicher Schuh würde hieraus erst, wenn die höhere Steuerbelastung tatsächlich zu Wettbewerbsverzerrungen führen würde, was bei einer Besteuerung nach dem Wohnsitzprinzip aber gerade *nicht* der Fall ist.

Punktuelle Steuererleichterungen, wie sie der deutschen Wirtschaft durch die Freistellung bestimmter Auslandseinkünfte gewährt werden, haben demnach keine effizienztheoretische Ratio. In diesem Sinne urteilen auch *Grubert* und *Mutti* (1995, Fußnote 9, S. 453) für die USA, deren Wirtschaft sich gleichfalls nach der Freistellung von Auslandseinkünften sehnt: „Reducing U.S. taxes on foreign in-

[9] „The desirability of capital import neutrality has not been derived from a formal analysis with clearly stated objectives. It is usually cast in terms of defending U.S. companies' international competitiveness." *Grubert/Mutti* (1995, S. 441).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

come does not seem to be any more effective in strengthening U.S. companies' worldwide competitiveness than reducing taxes on domestic corporate income."

Eine zweite Argumentation geht auf Horst zurück, der 1980 behauptete, bei der Abwägung zwischen Kapitalexportneutralität und Kapitalimportneutralität müßten die Elastizitäten der Ersparnis und der Investition gegeneinander abgewogen werden[10]. Dieser Gedankengang hat inzwischen weite Verbreitung gefunden:

„From the standpoint of global welfare maximisation, the choice between [capital export neutrality and capital import neutrality] depends on the degree of intertemporal substitution in consumption and of international substitutability of investment. With relatively low intertemporal substitution in consumption (that is, low interest elasticity of saving) and relatively high international capital substitution (that is, high elasticity of investment with respect to differences in after-tax rates of return), violations of capital-import neutrality should be less costly than a violation of capital-export neutrality." (*Gardner,* 1992, S. 53 f.)[11].

Tanzi zitiert diese klare Äußerung Gardners zustimmend, fügt aber hinzu, daß er die Zinselastizität der Ersparnis für vergleichsweise hoch hält (*Tanzi,* 1995, S. 77). Demnach scheint bei der Abwägung zwischen den beiden Neutralitäten alles auf eine *empirische* Frage hinauszulaufen, nämlich auf die nach der relativen Zinselastizität von Ersparnis und Investition. Aufgrund des internationalen Produktionseffizienztheorems ist eine solche empirische Abwägung aber unnötig, weil der Konflikt zwischen Kapitalexport- und Kapitalimportneutralität bereits *theoretisch* entschieden werden kann: Nur die Kapitalexportneutralität garantiert auch bei nicht harmonisierten Steuersystemen weltwirtschaftliche Zweitbesteffizienz, deshalb muß diese Neutralität im Vordergrund der internationalen Steuerpolitik stehen[12]. Die Kapitalimportneutralität hat demgegenüber zurückzutreten, weil sie Zweitbesteffizienz nicht zu sichern vermag.

V. Internationaler Steuerwettbewerb

Die bisherigen Überlegungen beruhten auf der Annahme, daß die beiden betrachteten Staaten kooperieren, um ein weltwirtschaftlich zweitbestes Steuersystem zu etablieren. Nachfolgend wird der Fall des Steuerwettbewerbs untersucht, bei dem Kooperation per Annahme ausgeschlossen ist. Um die Analyse etwas realitätsnäher zu gestalten, wird das bisherige Zwei-Länder-Modell durch seine n-te Replika ersetzt und der Grenzfall $n \to \infty$ betrachtet (die n-te Replika ergibt sich, indem man das „Inland" und das „Ausland" durch je n untereinander identische

---

10 *Horst* (1980). Aber „the validity of this claim is unclear because Horst does not introduce a government revenue constraint in his analysis." *Grubert/Mutti* (1995, S. 441).

11 Ähnlich äußern sich *Homburg* (1997, S. 282) und *Sinn* (1985, S. 171 f.).

12 So im Ergebnis auch: *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 96).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Staaten ersetzt). Damit liegt der aus der Außenwirtschaftslehre bekannte Fall eines „kleinen Landes" vor, das nicht in der Lage ist, den Weltmarktzins durch seine Steuerpolitik zu beeinflussen. Zur sprachlichen Vereinfachung werden die beiden Ländergruppen weiterhin als „Inland" und „Ausland" bezeichnet, und es wird angenommen, daß das Inland Kapitalexporteur und das Ausland Kapitalimporteur ist. Unter diesen Voraussetzungen lassen sich die Hauptergebnisse der Theorie des internationalen Steuerwettbewerbs im Rahmen eines *dreistufigen Spiels* herleiten:

- In der ersten Stufe wählt das Inland den Satz der Kapitaleinkommensteuer und eine Methode der Besteuerung ausländischer Kapitaleinkommen. Es kann dabei insbesondere die Doppelbesteuerung bestehen lassen, ausländische Steuern anrechnen (*Anrechnungsmethode*), im Ausland erzielte Kapitaleinkommen von der inländischen Besteuerung freistellen (*Freistellungsmethode*) oder den Abzug ausländischer Steuern von der inländischen Bemessungsgrundlage zulassen (*Abzugsmethode*).
- In der zweiten Stufe wählt das Ausland die Sätze seiner Kapitaleinkommensteuer und der Quellensteuer.
- In der dritten Stufe verteilen die Sparer ihr Kapital und treffen die Unternehmen ihre Investitionsentscheidungen. Im *Marktgleichgewicht* ist die Nettoverzinsung aus Sicht jedes Sparers weltweit einheitlich, und jedes Unternehmen hat die Grenzproduktivität des Kapitals mit den Kapitalkosten zur Übereinstimmung gebracht.

Bei nichtkooperativem Verhalten strebt der inländische Staat die Maximierung des Inländereinkommens an, das aus dem Inlandseinkommen und dem im Ausland erzielten Kapitaleinkommen ex Quellensteuer besteht. Bezeichnet $x := s - k$ die Nettoforderungsposition des Inlands, so beträgt das Inländereinkommen $f(s-x) + (r^* - t^*) \cdot x$, wobei jetzt zugelassen wird, daß der inländische Zinssatz r und der ausländische Zinssatz r^* differieren. Durch Ableiten dieses Ausdrucks ergibt sich die Effizienzbedingung $f'(k) = r^* - t^*$. Weil im Gleichgewicht $f'(k) = r$ gilt, kann der inländische Staat die Erfüllung der Effizienzbedingung $r = r^* - t^*$ herbeiführen, indem er für Auslandseinkünfte die *Abzugsmethode* vorsieht: Bei Anwendung der Abzugsmethode bringen die Privaten den inländischen Bruttozins in Übereinstimmung mit dem ausländischen Nettozins, weil die Summe dieser beiden Größen die Steuerbemessungsgrundlage bildet. Unabhängig von der Quellensteuerpolitik des Auslands ist die Abzugsmethode für das Inland eine dominante Strategie.

Die optimale Quellensteuerpolitik des ausländischen Kapitalimportstaats illustriert Abbildung 3 unter der (unwesentlichen) Annahme, daß die dortigen Sparer kein Vermögen haben ($s^* = 0$). Bei gegebenem Zins (r) des Kapitalexportstaats verlangen dessen Investoren eine Verzinsung in Höhe von $r + t^*$, wie oben gezeigt. Bei Verzicht auf Quellensteuern beträgt der im Quellenstaat investierte Kapitalbestand k_o, und nach Abzug des Kapitaleinkommens $A_1 + A_2$ verbleibt den Bürgern das Einkommen $B + C + Z$. Bei Erhebung einer positiven Quellensteuer t^* sinkt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der investierte Kapitalbestand auf k_1, und nach Abzug des Kapitaleinkommens A_1 verbleiben das private Einkommen C sowie das Steueraufkommen B, insgesamt also $B + C$. Selbst wenn der Quellenstaat das gesamte Steueraufkommen an seine Bürger ausschüttet, ist deren Einkommen im Vergleich zum Referenzfall ohne Quellensteuer um Z geringer; insofern versinnbildlicht Z die *Zusatzlast einer Quellensteuer.*

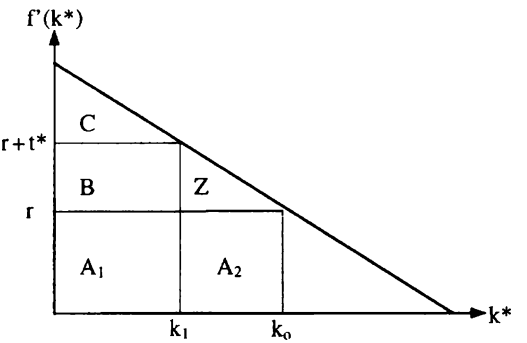


Abbildung 3: Optimale Quellensteuerpolitik

Nationales Produktionseffizienztheorem: Wenn der Kapitalexportstaat die Doppelbesteuerung bestehen läßt, ausländische Kapitaleinkommen freistellt oder für ausländische Steuern einen Abzug vorsieht, ist für den Kapitalimportstaat die Nichterhebung von Quellensteuern optimal.

Dieses zentrale Ergebnis der Steuerwettbewerbstheorie ist in der Literatur vielfach bewiesen worden (*Gordon,* 1986; *Razin/Sadka,* 1991; *Eggert,* 1998) und erheblich robuster, als das hiesige (armselige) Modell erahnen läßt; es gilt insbesondere auch bei endogenem Arbeitsangebot und im symmetrischen Fall auch für große Länder (*Eggert/Haufler,* 1999). Das nationale Produktionseffizienztheorem kann – anders als das internationale Produktionseffizienztheorem – als Spezialfall des Satzes von *Diamond* und *Mirrlees* angesehen werden: Kapitalimporte sind aus Sicht der Optimalsteuertheorie Zwischenprodukte, und Zwischenprodukte sollte man eben nicht besteuern.

Im Gegensatz zum internationalen Produktionseffizienztheorem verlangt das nationale Produktionseffizienztheorem nicht *gleiche* Quellensteuersätze, sondern einen Quellensteuersatz von *Null;* hierin liegt ein wesentlicher Unterschied der beiden Sätze. Unabhängig davon, was andere Staaten tun, bildet die Wahl eines Quellensteuersatzes von Null für den Kapitalimportstaat eine dominante Strategie. Dies gilt allerdings nicht, wenn der Kapitalexportstaat ausländische Steuern anrechnet:

Korollar: Rechnet der Kapitalexportstaat ausländische Steuern an, ist für den Kapitalimportstaat eine Quellensteuer in Höhe des (etwaigen) Anrechnungshöchstbetrags optimal.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Unter dieser Voraussetzung verdrängt die Erhebung der Quellensteuer nicht ausländisches Kapital, sondern mindert das Steueraufkommen des ausländischen Fiskus. Eine derartige Quellensteuer ist nicht nur erstbest, sondern sogar vorteilhafter als eine Kopfsteuer, weil sie im Inland nicht einmal Einkommenseffekte auslöst.

Damit ist das dreistufige Spiel gelöst: Die Kapitalexportstaaten wählen die *Abzugsmethode,* und die Kapitalimportstaaten erheben *keine* Quellensteuern. Zu Doppelbesteuerungen kommt es deshalb *nicht,* die Bruttozinsen stimmen weltweit überein, und das Gleichgewicht bei Steuerwettbewerb genügt der Zweitbestbedingung des internationalen Produktionseffizienztheorems. Schließlich entspricht die Steuerverteilung dem reinen Wohnsitzprinzip.

Daß nationalegoistischer Steuerwettbewerb weltwirtschaftliche Effizienz herbeiführt, ist nicht selbstverständlich und wirft die Frage auf, wozu internationale Kooperation auf steuerlichem Gebiet, nach der allerorten gerufen wird, eigentlich gut sein soll. Hierzu wird in den kommenden Kapiteln mehr zu sagen sein, vorerst mögen zwei Bemerkungen genügen.

Erstens kann der Steuerwettbewerb, in dem die Kapitalexportstaaten eine verhältnismäßig starke Stellung haben, zu unerwünschten Nutzenverteilungen führen. In diesem Fall könnten die Staaten eine Harmonisierung der nach dem *Wohnsitzprinzip* erhobenen Kapitaleinkommensteuern beschließen, verbunden mit zwischenstaatlichen Transfers. Hierdurch läßt sich in Abbildung 2 jeder gewünschte Punkt auf der Nutzenmöglichkeitenkurve erreichen. Nimmt man an, daß die Kapitalexportstaaten reich und die Quellenstaaten arm sind, läßt sich dasselbe Umverteilungsziel erreichen, indem die Kapitalexportstaaten ausländische Steuern *anrechnen* und den Kapitalimportstaaten damit die Erhebung von Quellensteuern ermöglichen. Dies scheint der in der Praxis vorrangig beschrittene Weg zu sein.

Zweitens könnten die Staaten durch Vereinbarung zu einer allgemeinen *Quellenbesteuerung* übergehen und auf die Wohnsitzbesteuerung ganz verzichten. In diesem Fall kommt es, anders als bei der Wohnsitzbesteuerung, zu einem Steuerwettlauf gegen Null, weil jeder Staat sein Inländereinkommen durch Steuersenkungen zu steigern vermag. Deshalb müssen die Steuersätze im System der Quellenbesteuerung harmonisiert werden. Genauere Ausführungen hierzu enthält Kapitel E.

C. Internationales Unternehmensteuerrecht

In diesem Kapitel wird das internationale Unternehmensteuerrecht in seinen Grundzügen dargestellt, wobei sich die Erörterung auf das deutsche Recht konzentriert und auf ausländisches Recht nur gelegentlich Bezug nimmt[13]. Die Darlegungen stellen auf den Rechtsstand vom 31. 12. 1998 ab. Begonnen sei mit einem kur-

[13] Als Einführungen in das internationale Steuerrecht eignen sich *Jacobs* (1999) oder *Schaumburg* (1993).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zen Blick auf die internationale Kapitaleinkommensbesteuerung, wobei unter Kapitaleinkommen alle Einkommen verstanden werden, die nicht aus nichtselbständiger Arbeit stammen. Ein derartiger Seitenblick ist angeraten, weil die Unternehmensbesteuerung in die allgemeine Kapitaleinkommensbesteuerung eingebettet ist.

I. Internationale Kapitaleinkommensbesteuerung

Rechtsquellen des internationalen Steuerrechts sind i) das inländische und ausländische Steuerrecht (*nationales* oder *unilaterales Recht*), ii) *zwischenstaatliches Recht,* insbesondere Doppelbesteuerungsabkommen und iii) *supranationales Recht,* vor allem Richtlinien und Verordnungen im Bereich der Europäischen Union.

Das nationale Steuerrecht faßt den Steueranspruch gewöhnlich sehr weit. Im typischen Fall sind inländische Personen mit ihrem Welteinkommen *unbeschränkt steuerpflichtig* und ausländische Personen mit ihrem im Inland erzielten Einkommen *beschränkt steuerpflichtig.* Unter *inländischen Personen* versteht das deutsche Steuerrecht natürliche Personen, die im Inland einen Wohnsitz oder ihren gewöhnlichen Aufenthalt haben (§ 1 Einkommensteuergesetz, EStG) sowie die in § 1 Körperschaftsteuergesetz (KStG) genannten Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen, insbesondere Kapitalgesellschaften, die im Inland ihre Geschäftsleitung oder ihren Sitz haben. Diese weit gefaßten Steueransprüche der Einzelstaaten sind insofern *kollisionsbegründend,* als in ihnen eine Doppelbesteuerung grenzüberschreitender Einkommenserzielung von vornherein angelegt ist.

Gleichwohl stellt die *Doppelbesteuerung* (also die Belastung eines Steuerpflichtigen und eines Steuerguts in einem Veranlagungszeitraum durch gleiche oder gleichartige Steuern verschiedener Hoheitsträger)[14] nicht den Normalfall dar, weil die Kollision meist durch unilaterale Vorschriften oder durch Doppelbesteuerungsabkommen aufgelöst wird. Zu den wichtigsten unilateralen Vorschriften in Deutschland gehören:

- § 34c EStG: Hiernach wird die ausländische (Einkommen-)Steuer bis zu jenem Betrag auf die deutsche Einkommensteuer angerechnet, der sich bei Erzielung der Einkünfte im Inland ergeben hätte (*Teilanrechnung*). Ist die Auslandssteuer im Einzelfall höher als die Inlandssteuer, entsteht insoweit ein *Anrechnungsüberhang.*
- § 26 Abs. 1 KStG sieht eine entsprechende Teilanrechnung ausländischer (Körperschaft-)Steuern auf inländische Körperschaftsteuer vor.

---

[14] Der Begriff der rechtlichen Doppelbesteuerung setzt demnach i) Subjektidentität, ii) Objektidentität, iii) zeitliche Identität sowie iv) Gleichartigkeit der Steuern voraus. Bei mangelnder Subjektidentität spricht man von wirtschaftlicher Doppelbesteuerung, wenn die übrigen drei Voraussetzungen vorliegen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

- § 26 Abs. 2 KStG gestattet einer deutschen Kapitalgesellschaft die Anrechnung jener (Körperschaft-)Steuer, die von ihrer Auslandstochter gezahlt wurde, auf die eigene Körperschaftsteuer (*indirekte Anrechnung*). Wichtigste Voraussetzung ist hierbei eine Mindestbeteiligung von 10 v. H. am Nennkapital der ausländischen Gesellschaft.

- § 26 Abs. 3 KStG erlaubt die indirekte Anrechnung jener (meist höheren) Steuer, die bei einer entsprechenden Inlandstätigkeit entstanden wäre, anstelle der tatsächlichen Steuer, sofern die Auslandstochter ihren Sitz in einem Entwicklungsland hat (*fiktive Anrechnung*). Dieser „matching credit" wirkt wie eine unilaterale Freistellung der Auslandseinkünfte.

- Schließlich stellt § 8b Abs. 2 KStG Gewinne aus der Veräußerung eines Anteils an einer ausländischen Kapitalgesellschaft einseitig von der deutschen Steuer frei (*verlängertes internationales Schachtelprivileg*).

Die genannten Erleichterungen gelten im Verhältnis zu jenen Staaten, mit denen Deutschland kein Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) abgeschlossen hat. Praktisch wichtiger ist der DBA-Fall, weil mit über 70 Staaten DBA bestehen und DBA vorzugsweise mit großen Staaten oder wichtigen Handelspartnern abgeschlossen werden. Die genannten DBA weisen teils wichtige Detailunterschiede auf, folgen jedoch meist dem von der OECD entwickelten Musterabkommen (OECD-MA; siehe *OECD,* 1992), das sich in der Praxis weitgehend als Verhandlungsgrundlage durchgesetzt hat. Dieses Musterabkommen unterscheidet, ähnlich wie das Einkommensteuergesetz, zwischen verschiedenen Einkunftsarten und regelt im Kern das Besteuerungsrecht des *Quellenstaates.* Im Normalfall darf der Quellenstaat Einkünfte aus Grundvermögen oder Betriebsstätten voll, Dividenden und Zinsen beschränkt und Lizenzgebühren gar nicht besteuern. Die Aufgabe der Vermeidung einer Doppelbesteuerung liegt ausschließlich beim *Wohnsitzstaat* (bzw. Sitzstaat), der gemäß Art. 23 OECD-MA zwischen zwei Methoden wählen kann:

- *Anrechnungsmethode (Art. 23B OECD-MA):* Der Wohnsitzstaat rechnet die ausländische Steuer auf die inländische Steuer an.

- *Befreiungsmethode (Art. 23A OECD-MA):* Der Wohnsitzstaat stellt die im anderen Staat besteuerten Einkünfte von der Besteuerung frei, es sei denn, daß es sich bei den Einkünften um Dividenden oder Zinsen handelt. Im diesem Fall wird die ausländische Steuer angerechnet.

Entgegen dem amtlichen Titel bedeutet Art. 23A keine allgemeine Freistellung ausländischer Einkünfte: Erstens gilt für Dividenden und Zinsen die Anrechnungsmethode. Zweitens kommt die Freistellung *nur* bei Einkünften zum Zuge, die im Quellenstaat besteuert werden können, so daß z. B. Lizenzgebühren und bestimmte Veräußerungsgewinne der uneingeschränkten Besteuerung im Wohnsitzstaat unterliegen. Die Freistellungsmethode wird demnach vor allem bei Einkünften aus Grundvermögen und bei Unternehmensgewinnen angewandt, im Rahmen der Kör-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

perschaftsteuer allerdings auch bei Dividenden aus Schachtelbeteiligungen, das sind Beteiligungen von mindestens 10 v. H. (*internationales Schachtelprivileg*). Das Musterabkommen stellt den Partnerstaaten die Art. 23A und 23B zur Wahl, wobei es durchaus vorkommt, daß einer der Staaten die Anrechnungsmethode und der andere die Befreiungsmethode wählt. Deutschland besteuert stets auf Grundlage der Befreiungsmethode, während sich über die Hälfte seiner Partner für die Anrechnungsmethode entschieden haben[15]. Etwas vereinfacht gesagt neigen die angelsächsischen Staaten zur Anrechnung, die kontinentaleuropäischen Staaten zur (partiellen) Freistellung[16]. Die deutsche Freistellung erfolgt im Rahmen der Einkommensteuer stets unter *Progressionsvorbehalt,* das heißt, der Durchschnittsteuersatz auf das nicht freigestellte Einkommen wird so bemessen, als seien auch die freigestellten Einkünfte steuerpflichtig. Hierdurch ergibt sich, je nach Vorzeichen der ausländischen Einkünfte, eine Höherbelastung oder Minderbelastung etwaig vorhandener Inlandseinkünfte.

II. Internationale Unternehmensbesteuerung

In diesem Abschnitt werden Funktionsweise und Wirkungen der internationalen Unternehmensbesteuerung anhand ausgewählter Einzelbeispiele erörtert. Ein solches Vorgehen ist angeraten, weil die Steuerwirkungen im internationalen Bereich von zahlreichen Einflußfaktoren abhängen und die Kombinationsmöglichkeiten so vielfältig sind, daß ein allgemeiner Überblick ausscheidet. Zu den wichtigsten Einflußfaktoren gehören die folgenden:

- Werden die ausländischen Einkünfte in einem DBA-Staat oder in einem Nicht-DBA-Staat erzielt?
- Ist das inländische Unternehmen eine Personengesellschaft (einschließlich Einzelunternehmen) oder eine Kapitalgesellschaft?
- Besteht im Ausland eine Betriebsstätte, eine Personengesellschaft oder eine Tochtergesellschaft?
- Zu welcher Einkunftsart gehören die im Ausland erzielten Einkünfte?

---

15 Einen Sonderfall bildet das DBA-Rußland, das abweichend vom OECD-MA für Rußland die Abzugsmethode vorsieht, während Deutschland gemäß Art. 23A besteuert.

16 Dies hat u. a. historische Gründe: Die Anrechnungsmethode wurde erstmalig 1918 von den USA und Großbritannien als unilaterales Recht eingeführt; die Freistellungsmethode geht auf das erste DBA überhaupt zurück, das am 16. April 1869 zwischen Preußen und Sachsen abgeschlossen wurde.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1. Personengesellschaft mit ausländischer Betriebsstätte

Begonnen sei mit dem einfachen Fall einer inländischen Personengesellschaft (Einzelunternehmung), die im Ausland eine Betriebsstätte unterhält. Eine *Betriebsstätte* ist nach Art. 5 OECD-MA eine feste Geschäftseinrichtung, durch die die Tätigkeit eines Unternehmens ganz oder teilweise ausgeübt wird, man denke an eine Zweigniederlassung, Geschäftsstelle oder Fabrikationsstätte[17]. Die Aufteilung des Gewinns zwischen Stammhaus und Betriebsstätte erfolgt nach dem Fremdvergleichsgrundsatz (*dealing at arm's length clause*) gemäß Art. 7 Abs. 2 OECD-MA[18].

Unter den Annahmen, daß der Betriebsstättengewinn 100 beträgt, im Rahmen der ausländischen beschränkten Steuerpflicht mit 30 v. H. belastet wird und die Gesellschafter im Inland einem Steuersatz von 50 v. H. unterliegen, zeigt Abbildung 4 die steuerlichen Konsequenzen dieses Auslandsengagements im DBA-Fall und Nicht-DBA-Fall, wobei die fettgedruckten Zahlen hier und im weiteren die Nettoerträge der jeweiligen Akteure repräsentieren.

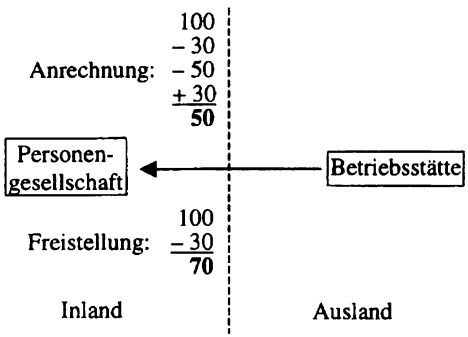


Abbildung 4: Personengesellschaft mit ausländischer Betriebsstätte

Im Nicht-DBA-Fall wird der Auslandsgewinn (100) mit ausländischer Steuer (30) belastet, außerdem mit inländischer Steuer in Höhe von 50 v. H. des Welteinkommens. Auf diese Steuer wird die ausländische Steuer gemäß § 34c EStG angerechnet, so daß im Inland nur noch 20 zu zahlen sind. Den Gesellschaftern verbleibt ein Nettogewinn von 50. Im DBA-Fall wird der Auslandsgewinn (100) mit ausländischer Steuer (30) belastet und ist im Inland freigestellt. Den Gesellschaftern verbleibt – bei Vernachlässigung des Progressionsvorbehalts oder wenn keine steuerpflichtigen Einkünfte vorliegen – ein Nettogewinn von 70.

---

[17] § 12 Abgabenordnung (AO) normiert einen hiermit nicht völlig deckungsgleichen Betriebsstättenbegriff.

[18] Hiernach wird der Betriebsstätte jener Gewinn zugerechnet, den sie unter sonst gleichen Umständen als selbständiges Unternehmen erzielt hätte. Entsprechendes gilt für verbundene Kapitalgesellschaften (Art. 9 OECD-MA), auch unilateral (§ 1 AStG).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei einer Betriebsstätte im Inland hätte der Nettogewinn nur 50 betragen. Folglich wird die Standort- oder Investitionsentscheidung im DBA-Fall steuerlich zugunsten einer Verlagerung realwirtschaftlicher Aktivität ins Ausland verzerrt[19]. Es entsteht eine national und auch international relevante Produktionsineffizienz (Verletzung der Kapitalexportneutralität), weil die Verlagerung einzelwirtschaftlich selbst dann vorteilhaft ist, wenn Kostenvorteile für eine Produktion im Inland sprechen.

Hingegen sichert die im Nicht-DBA-Fall zum Zuge kommende Anrechnungsmethode Kapitalexportneutralität selbst dann, wenn der ausländische Staat Vergünstigungen bei der Bemessungsgrundlage einräumt, etwa in Form einer beschleunigten Abschreibung, weil die Auslandseinkünfte unter der Anrechnungsmethode nach *inländischem Recht* und nicht nach ausländischem Recht ermittelt werden (vgl. Einkommensteuerrichtlinien 1998, R 212b). Insofern erfordert die Kapitalexportneutralität *keine* Harmonisierung der Bemessungsgrundlagen, ein Umstand, der bisweilen verkannt wird. Daß Steuersubventionen des Quellenstaates per Anrechnung verlorengehen, ist volkswirtschaftlich vorteilhaft, aus Sicht der „Gestalter" aber ein handfester Nachteil.

Zusammengefaßt erzeugt die Freistellungsmethode ein „Steuergefälle" zu Lasten des Inlands; sie bewirkt einen Verlust an inländischem Steueraufkommen und verdrängt Produktion und Beschäftigung ins Ausland. Der freistellungsbedingte Steuervorteil kann auch von Privatpersonen genutzt werden, die Einkünfte aus ausländischem Grundvermögen beziehen, insbesondere aus ausländischen Immobilienfonds. Derartige Einkünfte unterliegen im DBA-Fall der Freistellung. Nach Berichten der Wirtschaftspresse werden derzeit allein über 100 (!) US-Immobilienfonds in Deutschland angeboten, deren Hauptzweck in der darin liegenden Steuerersparnis liegt. Die Anrechnungsmethode schließt das genannte Steuergefälle aus; sie bewirkt, daß inländische und ausländische Investitionen steuerlich gleichgestellt sind.

2. Kapitalgesellschaft mit Auslandsengagement

Betrachtet man diesen Fall zunächst aus Sicht der Kapitalgesellschaft, besteht eine weitgehende Analogie zur Personengesellschaft. Im Nicht-DBA-Fall wird die ausländische Körperschaftsteuer gemäß § 26 Abs. 1 KStG auf die inländische Körperschaftsteuer angerechnet. Es erfolgt eine Heraufschleusung auf das deutsche Steuerniveau. Im DBA-Fall ist der ausländische Betriebsstättengewinn im Inland freigestellt, so daß die Unternehmensentscheidung bei Annahme der bisher unterstellten Steuersätze zugunsten des Auslandsengagements verzerrt wird. Ähnliches

[19] Ausländische Verluste können übrigens gemäß § 2a Abs. 3 und 4 EStG im Inland mit positiven Einkünften verrechnet oder als Verlustabzug vor- bzw. rückgetragen werden, obwohl die korrespondierenden Gewinne freigestellt sind; vgl. *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 62 ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gilt, wenn die inländische Kapitalgesellschaft im DBA-Ausland keine Betriebsstätte ansiedelt, sondern eine Tochtergesellschaft, an der sie zu mindestens 10 v. H. beteiligt ist. In diesem Fall sind die Gewinne der Tochter im Ausland unbeschränkt statt beschränkt steuerpflichtig, wodurch sich die Höhe der Auslandssteuer unter Umständen ändert. Die ins Inland transferierten Gewinnausschüttungen werden jedoch durch das internationale Schachtelprivileg von der deutschen Besteuerung freigestellt.

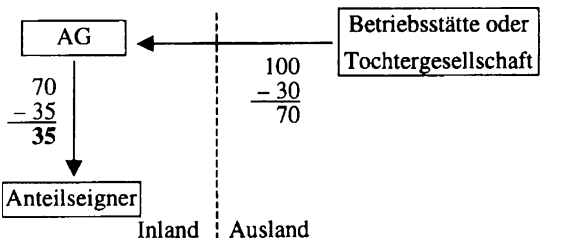


Abbildung 5: Kapitalgesellschaft mit Auslandsengagement in einem DBA-Staat

Scheinbar anders liegen die Dinge, wenn man im DBA-Fall bis zum Anteilseigner durchrechnet, also annimmt, daß die Auslandsgewinne von der Inlandsmutter nicht thesauriert, sondern an inländische natürliche Personen ausgeschüttet werden (Abbildung 5). In der Abbildung wird im ersten Schritt der Auslandsgewinn (100) nach Abzug ausländischer Steuern (30) an die inländische Aktiengesellschaft (AG) ausgeschüttet. Gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 KStG sind freigestellte Auslandsgewinne bei der Gliederung des verwendbaren Eigenkapitals in das sogenannte „EK 01" einzustellen. Diese Gewinnanteile können von der Aktiengesellschaft ohne Belastung mit Körperschaftsteuer ausgeschüttet werden, stellen beim Anteilseigner aber steuerpflichtige Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 20 EStG) dar. In Ermangelung einer Körperschaftsteuergutschrift verbleibt dem Anteilseigner ein Nettogewinn von 35, wenn sein persönlicher Steuersatz 50 v. H. beträgt.

Die Gesamtbelastung des inländischen Anteilseigners in Höhe von 65 v. H. des ursprünglichen Gewinns stammt daher, daß das körperschaftsteuerliche Anrechnungsverfahren im Fall freigestellter Auslandseinkünfte außer Kraft gesetzt wird. Aufgrund der starken Klagen der deutschen Wirtschaft sah das Standortsicherungsgesetz 1993 ursprünglich vor, das Anrechnungsverfahren auch auf Auslandseinkünfte zu erstrecken; dieser Vorschlag scheiterte jedoch am Widerstand des Bundesrats, der starke Steuerausfälle befürchtete.

Nach dem folgenden Gedankengang ist die oben dargestellte Mehrbelastung jedoch Folge einer fehlerhaften Sachverhaltsgestaltung und daher in allen Fällen irrelevant, in denen sich die Steuerpflichtigen für eine der beiden folgenden Möglichkeiten entscheiden:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

a) Der „Siemens-Effekt"

Ein erster Weg zur Vermeidung der Mehrbelastung freigestellter Auslandsgewinne besteht darin, diese Gewinne nicht auszuschütten, sondern zu thesaurieren. Verwendet die in Abbildung 5 betrachtete Aktiengesellschaft den Auslandsgewinn (70) für den Kauf festverzinslicher Wertpapiere, erzielt sie bei einem angenommenen Zinssatz von 5 v. H. in jedem Folgejahr steuerpflichtige Zinseinkünfte von 3,5. Aus Sicht einer unbeschränkt steuerpflichtigen natürlichen Person beträgt der Barwert dieses Zinsstroms 70, denn bei ständiger Ausschüttung der Zinserträge in den Folgejahren ist der Steuerpflichtige unabhängig von seinem persönlichen Steuersatz so gestellt, als hätte er selbst Wertpapiere im Wert von 70 gekauft. Bei einem Steuersatz von 50 v. H. beläuft sich der Nettozinsertrag beispielsweise in beiden Fällen auf 1,75. Zusammengefaßt beträgt der Wert des Auslandsgewinns 35, wenn die Aktiengesellschaft ihn ausschüttet, aber 70, wenn sie ihn thesauriert und nur die künftigen Zinsen ausschüttet. Demnach ist die Ausschüttung freigestellter Auslandsgewinne keine optimale Politik.

Die hier beschriebene Gestaltung heißt „Siemens-Effekt", weil sie zugleich erklärt, warum viele inländische Kapitalgesellschaften, deren Schwerpunkt eigentlich nicht im Bankgeschäft liegt, umfangreiche Finanzaktiva halten (vgl. *Weichenrieder,* 1994; *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen,* 1998, S. 23). Freilich ist der „Siemens-Effekt" nur nutzbar, wenn die Gesellschaft Eigenkapital, das aus freigestellten Auslandsgewinnen stammt, nicht ausschütten muß – sei es, daß sie versteuerte Inlandsgewinne (sogenanntes EK 45) ausschütten kann, sei es, daß die Aktionäre auf Ausschüttungen verzichten. Somit dürfte diese Gestaltung vorwiegend großen Publikumsgesellschaften offenstehen, weniger Familienkapitalgesellschaften, die vor allem bei Erbfällen oft zur Ausschüttung gezwungen sind.

b) Organschaftliche Einbindung

Aber auch „kleinen" Kapitalgesellschaften, vor allem Familienkapitalgesellschaften, eröffnet das deutsche Steuerrecht eine Möglichkeit zur Vermeidung der unangenehmen Mehrbelastung freigestellter Auslandsgewinne. Man möchte fast vom „Siemens-Effekt für den kleinen Mann" sprechen, doch ist die folgende Gestaltung insgesamt noch günstiger als die bisher betrachteten:

Abbildung 6 illustriert das Organschaftsverhältnis zwischen einer inländischen Kapitalgesellschaft und einer inländischen Personengesellschaft. Zwischen den beiden Gesellschaften sei ein Ergebnisabführungsvertrag vereinbart, und auch die sonstigen Voraussetzung der Organschaft (§ 14 KStG) seien erfüllt (vgl. hierzu *Schuhmann,* 1994). Die Kapitalgesellschaft unterhält eine ausländische Betriebsstätte[20]. Im DBA-Fall kann der Betriebsstättengewinn bzw. die Schachteldividende

[20] Im Fall einer ausländischen Tochtergesellschaft statt einer ausländischen Betriebsstätte scheitert der steuerliche Erfolg der Konstruktion an § 15 Nrn. 2 und 3 KStG.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

von der Kapitalgesellschaft steuerfrei vereinnahmt und an die Personengesellschaft weitergeleitet werden. Die unbeschränkt steuerpflichtigen Gesellschafter erhalten einen Nettoertrag von 70. Gleichzeitig entfällt der störende Progressionsvorbehalt, weil er im Rahmen der Körperschaftsteuer nicht vorgesehen ist und weil die Personengesellschaft keine steuerfreien Auslandseinkünfte bezieht, sondern Gewinneinkünfte aus dem Ergebnisabführungsvertrag[21].

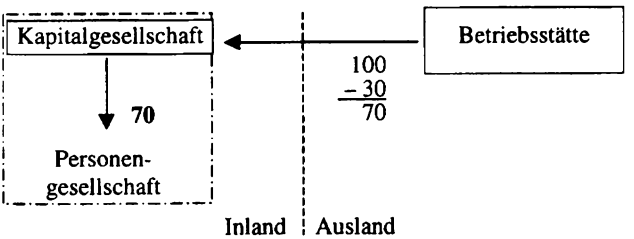


Abbildung 6: Organschaftliche Einbindung

3. Schuldzinsenabzug bei steuerfreien Schachteldividenden

Die folgende Gestaltung zeigt, wie ein Unternehmen im Inland produzieren kann, ohne der inländischen Steuerbelastung unterworfen zu sein. Die Darstellung ist hoch stilisiert und beruht auf der Annahme einer einheitlichen sicheren Rendite von 10 v. H. mit der Folge, daß für Unternehmensbeteiligungen das 10fache der (als konstant unterstellten) Jahresdividende gezahlt wird. Die Gestaltung umfaßt folgende Schritte:

- 1. Schritt: Gründung einer inländischen Kapitalgesellschaft mit einem Eigenkapital von 100 Millionen.
- 2. Schritt: Erwerb einer Schachtelbeteiligung im DBA-Ausland für 100 Millionen.
- 3. Schritt: Aufnahme eines Darlehens von 100 Millionen.
- 4. Schritt: Finanzierung des Aufbaus der inländischen Geschäftstätigkeit durch dieses Darlehen.

Im Ergebnis erzielt das Unternehmen (aufgrund der Renditeannahmen) jährlich einen Inlandsgewinn von 10 Millionen und zahlt Schuldzinsen in derselben Höhe. Daneben fällt ein im Inland steuerfreier Auslandsgewinn von 7 Millionen an, wenn

[21] Durch Änderung des § 32b EStG will das Steuerentlastungsgesetz 1999/2000/2002 (Bundestagsdrucksache 13/23) zumindest die Umgehung des Progressionsvorbehalts unterbinden. Die geschätzten Mehreinnahmen im Entstehungsjahr 1999 in Höhe von 95 Mio. DM lassen die fiskalische Bedeutung der Gesamtkonstruktion erahnen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

das Ausland mit 30 v. H. besteuert. Das Unternehmen zahlt im Inland keine Steuer, weil es die Schuldzinsen mit dem Inlandsgewinn verrechnet. Sind überdies die Zinsgläubiger im Ausland ansässig, fällt das gesamte Steueraufkommen dort an. Die Vorteilhaftigkeit dieser Konstruktion bleibt beim Durchrechnen bis zum Anteilseigner aufrechterhalten, wenn das Unternehmen eine der im vorigen Abschnitt dargestellten Gestaltungen nutzt.

Das steuerliche Ergebnis wäre bei einer Vertauschung der Schritte 1 und 3 völlig verschieden: Die Schuldzinsen würden in unmittelbarem wirtschaftlichen Zusammenhang mit den steuerfreien Schachteldividenden stehen und wären nach Maßgabe von § 3c EStG nicht abziehbar. Aus Sicht der Steuerpflichtigen kommt es deshalb darauf an, den „unmittelbaren wirtschaftlichen Zusammenhang" zu zerstören, was nicht besonders schwierig ist[22].

4. Völlige Steuerfreiheit

Es versteht sich von selbst, daß Minderbesteuerung aus Sicht der Pflichtigen zwar schön, völlige Steuerfreiheit aber besser ist. Auch hierzu bietet das deutsche internationale Steuerrecht ausreichend Möglichkeiten. Der wohl bedeutsamste Fall betrifft das verlängerte internationale Schachtelprivileg nach § 8b Abs. 2 KStG, eine eigenwillige Vorschrift, die 1993 durch das Standortsicherungsgesetz geschaffen wurde, um den „Holdingstandort" Deutschland zu stärken. Laut Gesetzesbegründung besteht der Sinn der Vorschrift darin – und hierher stammt auch die Bezeichnung „verlängertes internationales Schachtelprivileg" –, daß Veräußerungsgewinne, die eine inländische Mutter aus dem Verkauf einer ausländischen Schachtelbeteiligung erzielt, nicht anders behandelt werden sollen als offene Gewinnausschüttungen der Auslandsgesellschaft[23]. Im Vordergrund steht also scheinbar ein Neutralitätspostulat. Diese Begründung überzeugt nicht, wenn man sich die abkommensrechtliche Behandlung der Veräußerungsgewinne in der Systematik des OECD-MA vergegenwärtigt (vgl. Abbildung 7).

Im DBA-Fall können Gewinne einer ausländischen *Betriebsstätte* im Ausland besteuert werden, soweit sie der Betriebsstätte zuzurechnen sind (Art. 7 OECD-MA). Dies gilt auch für den Veräußerungsgewinn bei Verkauf der Betriebsstätte (Art. 13 Abs. 2 OECD-MA). Folglich sind derartige Gewinne in Deutschland zwar freigestellt, doch werden sie immerhin im Ausland besteuert.

Gewinne einer *Tochtergesellschaft* unterliegen im DBA-Fall der ausländischen Körperschaftsteuer, während Veräußerungsgewinne aus dem Verkauf einer Auslandsbeteiligung nur in Deutschland besteuert werden können (Art. 13 Abs. 4

---

22 Eine Gebrauchsanleitung findet sich etwa in *Ottersbach* (1997).

23 Bundestagsdrucksache 12/4158, S. 38. Vgl. hierzu auch *Jacobs* (1999, S. 981), dessen Hinweise erkennen lassen, daß der genannten Vorschrift im Rahmen internationaler Steuerplanung tatsächlich eine wichtige Rolle zukommt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

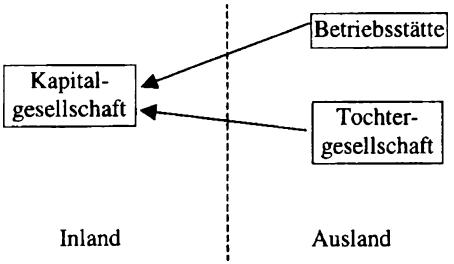


Abbildung 7: Zu § 8b Abs. 2 KStG

OECD-MA). Genau auf *diesen* Fall bezieht sich aber § 8b Abs. 2 KStG. Diese Vorschrift stellt demnach Gewinne von der deutschen Steuer frei, die abkommensrechtlich im Ausland nicht besteuert werden dürfen. Entgegen der allgemeinen Logik des Doppelbesteuerungsrechts bleiben die entsprechenden Gewinne demnach komplett steuerfrei. Der damit verbundene Vorteil schlägt stark zu Buche, wenn die Tochter hohe stille Reserven bilden kann.

Beispiel: Die H-AG gründet im DBA-Ausland eine Kapitalgesellschaft, die Computerprogramme erstellt und diese (wie im deutschen Handelsrecht) als originäre immaterielle Wirtschaftsgüter nicht aktiviert. Entsteht in den ersten Jahren kein Gewinn oder sogar ein Verlust, bleibt die Tätigkeit der Auslandstochter in beiden Staaten steuerfrei. Ein beim späteren Verkauf entstehender Veräußerungsgewinn bleibt, wie gezeigt, ebenfalls unbesteuert, weil der Quellenstaat abkommensrechtlich an einer Besteuerung gehindert ist und Deutschland per § 8b Abs. 2 KStG auf die Besteuerung verzichtet.

Ergänzend sei vermerkt, daß § 8b Abs. 2 KStG auch im Nicht-DBA-Fall sein Gutes hat, weil er als unilaterales Recht allgemein gilt. Unternehmen mit Schachtelbeteiligungen in Nicht-DBA-Staaten vermögen die unangenehme Heraufschleusung auf das deutsche Steuerniveau durch Anteilsveräußerungen zu umschiffen.

Auch in Fällen außerhalb des Anwendungsbereichs des § 8b Abs. 2 KStG kann es im Zusammenhang mit der Freistellung zu völliger Steuerfreiheit kommen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn bestimmte Einkünfte vom inländischen und ausländischen Steuerrecht verschiedenen Einkunftsarten zugeordnet werden (*negativer Qualifikationskonflikt*). Das einfachste Beispiel betrifft Personengesellschaften, die international entweder nach dem in Deutschland angewandten *Mitunternehmerkonzept* besteuert werden (d. h. der Gewinn wird im Rahmen einer einheitlichen und gesonderten Feststellung den Mitunternehmern zugerechnet) oder bei Besteuerung nach dem *Kapitalgesellschaftskonzept* (d. h. Steuersubjekt sind nicht die Gesellschafter, sondern die Gesellschaft) als fiktive Kapitalgesellschaften der Körperschaftsteuer unterliegen.

Beispiel: Der deutsche Gesellschafter einer im Ausland ansässigen Personengesellschaft, die nach dem Kapitalgesellschaftskonzept besteuert wird, gewährt die-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ser Gesellschaft ein Darlehen. Nach ausländischem Recht sind die hiermit zusammenhängenden Vergütungen Zinsen im Sinne des Doppelbesteuerungsrechts, die den Gewinn der Gesellschaft mindern und oft keiner Abzugsteuer unterliegen. Nach deutschem Recht handelt es sich um Einkünfte aus Gewerbebetrieb (§ 15 Abs. 1 Nr. 2 EStG), die abkommensrechtlich von der deutschen Einkommensteuer freigestellt sind. Folglich bleiben die Einkünfte in beiden Staaten steuerfrei.

Ein solcher Fauxpas kann unter der Anrechnungsmethode nicht auftreten, weil hierbei alle Einkünfte mindestens im Wohnsitzstaat besteuert werden, womit die Einmalbesteuerung gesichert ist. Der deutsche Gesetzgeber versucht zwar ständig, Lücken in den Doppelbesteuerungsabkommen zu schließen und Qualifikationskonflikte auszuräumen, nimmt dabei aber die Rolle des Hasen im Wettlauf mit dem Igel ein[24].

III. Die Abschirmwirkung der Kapitalgesellschaft

Die kursorische Darstellung des internationalen Unternehmensteuerrechts sollte verdeutlicht haben, daß sich die internationale Besteuerung recht gut in das theoretische Grundmodell aus Kapitel 2 einfügt, sofern natürliche Personen oder Personengesellschaften agieren, die nach dem Mitunternehmerkonzept besteuert werden. In diesen Fällen bereiten ausländische Tätigkeiten und insbesondere ausländische Betriebsstätten keine konzeptionellen Probleme; alles stellt sich so simpel dar, wie das volkswirtschaftliche Standardmodell es gern hätte. Etwas schwieriger wird die Sache bereits, wenn inländische Kapitalgesellschaften ins Spiel kommen, doch sind die dabei auftretenden Besonderheiten noch beherrschbar (vgl. Unterabschnitt C.II.2), weil die deutsche Körperschaftsteuer aufgrund des Anrechnungsverfahrens weitgehend in die persönliche Einkommensteuer integriert ist.

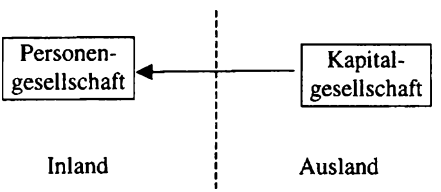


Abbildung 8: Abschirmwirkung der Kapitalgesellschaft

Die aus steuersystematischer Sicht eigentlich *harte Nuß* liegt in der Existenz ausländischer Kapitalgesellschaften, die gegenüber den inländischen Steuerdestinataren eine Abschirmwirkung entfalten. Abbildung 8 verdeutlicht das Problem

[24] Der *Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 27) beschreibt mit den amerikanischen Regulated Investment Companies (RIC) ein weiteres Beispiel ungewollter Nullbesteuerung.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

am Beispiel einer inländischen Personengesellschaft; ebensogut könnte eine inländische natürliche Person oder, bei geringfügiger Modifikation des Arguments, eine inländische Kapitalgesellschaft betrachtet werden. Übertragen die Gesellschafter Einkunftsquellen auf die ausländische Kapitalgesellschaft, bleiben die hierbei erzielten Gewinne im Inland so lange steuerfrei, wie sie im Ausland thesauriert werden. Bei späterer Ausschüttung an die Gesellschafter entsteht ein Vorteil durch *Steueraufschub* (*tax deferral*), weil die ausländische Kapitalgesellschaft den Gewinn gegenüber dem heimischen Fiskus abschirmt (*Abschirmwirkung*).

Der Grund für die Abschirmwirkung besteht darin, daß das inländische Steuerrecht die Rechtsfähigkeit und Steuersubjektfähigkeit der ausländischen Kapitalgesellschaft respektiert. Einkünfte der Inländer werden erst dann angenommen, wenn die (im Ausland versteuerten) Gewinne per Ausschüttung ins Inland gelangen. Die auf der Abschirmwirkung beruhenden Gestaltungen sind dem deutschen Gesetzgeber so verhaßt, daß er drei Verteidigungslinien in das Steuerrecht eingezogen hat:

Erstens ist im Falle einer ausländischen „Briefkastenfirma" festzustellen, ob sich deren Geschäftsleitung im Inland befindet. Wird dies bejaht, unterliegt die Kapitalgesellschaft der unbeschränkten deutschen Steuerpflicht (§ 1 KStG), und der im Inland ansässige Geschäftsführer haftet für ihre Steuerschulden (§ 69 AO).

Zweitens muß bei „Briefkastenfirmen" geprüft werden, ob ein verdecktes Treuhandverhältnis (§ 39 AO), ein unwirksames Rechtsgeschäft (§ 41 AO) oder ein Gestaltungsmißbrauch (§ 42 AO) vorliegt. Gestaltungsmißbrauch wird nach ständiger BFH-Rechtsprechung unterstellt, wenn für die Gründung der ausländischen Kapitalgesellschaft wirtschaftliche oder sonst beachtliche Gründe fehlen. In diesem Fall betrachtet der inländische Fiskus die ausländische Kapitalgesellschaft als nicht vorhanden (*Durchgriffsbesteuerung*).

Erst wenn diese beiden Hürden genommen sind, stellt sich *drittens* die Frage nach der *Zugriffsbesteuerung* im Sinne der §§ 7 – 14 Außensteuergesetz (AStG). Bei der Zugriffsbesteuerung werden im Ausland thesaurierte Gewinne den inländischen Anteilseignern so zugerechnet, als wären sie ausgeschüttet worden, womit der Vorteil des Steueraufschubs verlorengeht. Verglichen mit dem Durchgriff ist diese Rechtsfolge verhältnismäßig mild, weil die Existenz der ausländischen Kapitalgesellschaft weiterhin respektiert wird und insbesondere die mit ihrem Betrieb in Zusammenhang stehenden Kosten und Steuern nach Maßgabe der allgemeinen Bestimmungen abgezogen oder angerechnet werden können. Auf der Tatbestandsseite setzt die Zugriffsbesteuerung voraus, daß folgende Merkmale gleichzeitig erfüllt sind:

- Die ausländische Kapitalgesellschaft muß sich zu mehr als 50 v. H. in deutscher Hand befinden (§ 7 AStG),
- Einkünfte aus *passivem* Erwerb (*Zwischeneinkünfte*) erzielen (§ 8 Abs. 1 AStG) – hierunter fallen, grob gesagt, Einkünfte aus mobilen Quellen, insbesondere aus Finanzkapital – und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– in einem Niedrigsteuergebiet ansässig sein; hierunter versteht das Außensteuergesetz ein Gebiet mit einer ertragsteuerlichen Belastung von weniger als 30 v. H. (§ 8 Abs. 3 AStG).

Das Außensteuergesetz wird allgemein als einer der schwierigsten Teile des deutschen Steuerrechts und als kaum praktikabel betrachtet; dies gilt insbesondere hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Einkünften aus aktivem bzw. passivem Erwerb und der Behandlung von Mischfällen, also Unternehmen, die beide Arten von Einkünften beziehen. Damit erhebt sich die Frage, ob der betriebene Aufwand in angemessenem Verhältnis zur fiskalischen Bedeutung steht. Die Antwort hierauf überrascht und beruht darauf, daß die in Abbildung 8 dargestellte Gestaltung nicht nur einen Vorteil durch Steueraufschub erbringt, sondern auch einen spezifischen Nachteil hat, der darin besteht, daß die im Ausland gezahlte Körperschaftsteuer nicht auf die deutsche Einkommensteuer der Gesellschafter angerechnet wird. Folglich bildet die ausländische Körperschaftsteuer eine Definitivbelastung, und es kommt zu einer wirtschaftlichen Doppelbesteuerung der betreffenden Einkünfte.

Eine Modellrechnung soll dies verdeutlichen; sie beruht auf folgenden Annahmen: Der Zinssatz beträgt einheitlich 6 v. H., und die ausländische Kapitalgesellschaft befindet sich in einer „Steueroase", mit der Deutschland (aus naheliegenden Gründen) kein DBA abgeschlossen hat. Die inländischen Gesellschafter bringen Aktiva im Wert K_o in die ausländische Kapitalgesellschaft ein und liquidieren sie nach n Jahren. Die drei oben genannten Verteidigungslinien des deutschen Fiskus kommen nicht zur Anwendung; insbesondere wird angenommen, daß es kein Außensteuergesetz gibt. Unter diesen Voraussetzungen beträgt der Kapitalendwert nach Liquidation der ausländischen Gesellschaft $K_n = [q^n - \tau_i \cdot (q^n - 1)] \cdot K_0$. Hierbei bezeichnet $q = 1 + i(1 - \tau_a)$ den ausländischen Nettozinsfaktor, wobei τ_a den Satz der ausländischen Körperschaftsteuer symbolisiert, und τ_i den inländischen Einkommensteuersatz. Die Formel drückt aus, daß Deutschland den Liquidationsgewinn $(q^n - 1) \cdot K_o$ besteuert und die ausländische Steuer nicht anrechnet. Bei Anlage im Inland würde sich der Kapitalendwert auf $K_n = [1 + i \cdot (1 - \tau_i)]^n \cdot K_0$ belaufen.

Tabelle 1 zeigt, wie lange die Gewinne bei der ausländischen Tochter belassen werden müssen, damit die Thesaurierung aus Sicht der inländischen Gesellschafter vorteilhaft ist. Legt man den heutigen Spitzensatz der Einkommensteuer (53 v. H. zuzüglich Solidaritätszuschlag) zugrunde (die Tarifermäßigung für gewerbliche Einkünfte nach § 32c EStG greift bei ausländischen Einkünften nicht), müssen die Gesellschafter den Gewinn mindestens 21 Jahre im Ausland belassen, wenn das Ausland mit 20 v. H. besteuert. Bei Annahme eines künftigen Spitzensatzes von 48,5 v. H. und bei Wegfall des Solidaritätszuschlags verlängert sich der Zeitraum auf 25 Jahre. Es erscheint schwer vorstellbar, daß Steuerpflichtige derart lange Zeiträume akzeptieren, zumal die Gestaltung nur aufgeht, wenn der ausländische Steuersatz während der Gesamtzeit unverändert günstig im Verhältnis zum inländischen Steuersatz bleibt. Überschaubare Amortisationszeiträume ergeben sich erst

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in krassen Fällen ausländischer Minderbesteuerung (Spalte 3 der Tabelle), während das Außensteuergesetz bereits bei einer ausländischen Besteuerung von unter 30 v. H. greift (Spalte 1 der Tabelle), bei der die Amortisationsdauer derzeit 40 Jahre beträgt.

Tabelle 1

Amortisationsdauer der Abschirmung in Jahren

	Ausländischer Steuersatz		
Inländischer Steuersatz	30 v. H.	20 v. H.	10 v. H.
56 v. H.	40	21	9
48,5 v. H.	53	25	10

Bis hier zusammengefaßt ist die Nutzung der Abschirmwirkung ausländischer Kapitalgesellschaften nicht so vorteilhaft, wie es auf den ersten Blick erscheint, weil die ausländische Körperschaftsteuer nicht auf die inländische Einkommensteuer angerechnet wird. Kaum anders liegen die Dinge bei Zwischenschaltung einer inländischen Kapitalgesellschaft (Abbildung 9).

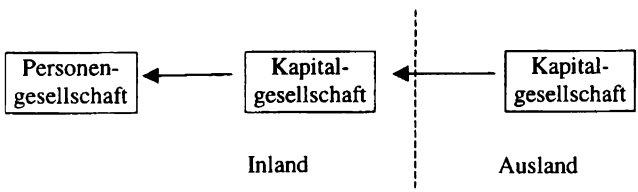


Abbildung 9: Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft

Nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen kann die inländische Kapitalgesellschaft die ausländische Körperschaftsteuer indirekt anrechnen, allerdings nur die Steuer des *letzten* Jahres vor Ausschüttung und Liquidation der Auslandstochter (§ 26 Abs. 2 KStG). Bei den Steuersätzen von 1998 ist die Nutzung der Abschirmwirkung noch ungünstiger als in der obigen Tabelle dargestellt[25]. Seine Bedeutung erhält das Außensteuergesetz erst durch den schon mehrfach angesprochenen § 8b Abs. 2 KStG, der eine steuerfreie Veräußerung oder Liquidation der Auslandstochter erlauben würde, wenn er nicht über § 26 Abs. 2 KStG an den Tatbestand aktiver Auslandstätigkeit geknüpft wäre. Dieses Problem ist jedoch erst durch die ge-

[25] Der *Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 42) hat diesen Fall erörtert und in einer analogen Tabelle dargestellt. Die Amortisationszeiträume sind länger, weil der Körperschaftsteuersatz unter dem Spitzensatz der Einkommensteuer liegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nannte Vorschrift geschaffen worden und hat nichts mit der Abschirmwirkung als solcher zu tun.

Insgesamt erscheint es, als würde in diesem Bereich des Außensteuerrechts mit Kanonen auf Spatzen geschossen. Die Abschirmwirkung ausländischer Kapitalgesellschaften ist im Vergleich zu den viel beträchtlicheren und sofort wirksamen Steuervorteilen, die sich aus der Freistellung ergeben, fast vernachlässigbar. Das hartnäckige Nachfassen des Gesetzgebers kann wohl nur historisch erklärt werden, schließlich wurden die Vorschriften der §§ 7 bis 14 AStG zu Beginn der 70er Jahre der amerikanischen „subpart F legislation" nachempfunden. Im amerikanischen Steuerrecht, das generell auf der Anrechnungsmethode beruht, mögen derartige Regelungen ihren guten Sinn haben, weil sie gewissermaßen die letzte Lücke der Wohnsitzbesteuerung schließen. Im deutschen Steuerrecht ist die Hinzurechnungsbesteuerung nur aufgrund inkonsequenter Veräußerungsgewinnbesteuerung notwendig und ansonsten überzogen. Oft scheint es, als würde der Gesetzgeber – während er der letzten Hinzurechnungsmark durch eifriges Löcherstopfen nachjagt – vergessen, daß das deutsche internationale Steuerrecht mit der Freistellung eine quantitativ weitaus wichtigere offene Flanke hat.

IV. Fazit

Das deutsche internationale Unternehmensteuerrecht ist ein erstklassiges – wenngleich nicht sofort durchschaubares – Beispiel für den Versuch, mit „Steuern zu steuern". Nimmt man optimistisch an, daß diesem Rechtsgebiet überhaupt eine Ratio unterliegt, so besteht sie darin, Tätigkeiten mit Auslandsbezug bewußt niedrig zu besteuern und den Rest der Wirtschaft durch entsprechend höhere Steuern dafür bezahlen zu lassen. Im Vordergrund steht nicht die Schaffung eines allgemein erträglichen Steuerklimas, sondern die Sicherung von „X-Standorten", wobei für X fast jedes beliebige Wort eingesetzt werden kann (z. B. Holding, neuerdings sogar Server). Intellektuell liegt dieser Ansatz auf derselben Ebene wie die Steuerfreiheit von Zuschlägen zu Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeit (§ 3b EStG).

Während das angelsächsische internationale Steuerrecht auf der Vorstellung beruht, inländische und ausländische Tätigkeiten seien bis zum Beweis des Gegenteils volkswirtschaftlich gleich wertvoll, hält der deutsche Gesetzgeber hartnäckig an der steuerlichen Privilegierung ausländischer Aktivitäten fest. Die dadurch verursachte Verdrängung von Steuerbemessungsgrundlage, Produktion und Beschäftigung ins Ausland wird stellenweise sogar mit der abwegigen Begründung sanktioniert, sie sichere Arbeitsplätze im Inland[26].

Der naheliegende Reformvorschlag, von der Freistellung zur allgemeinen Anrechnung gemäß Art. 23B OECD-MA überzugehen, stößt unweigerlich auf den

[26] So das Minderheitenvotum in *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 66).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einwand, dadurch würde es zu (Wohn-)Sitzverlagerungen ins Ausland kommen. Abgesehen von den Schwierigkeiten, die der Gesetzgeber solchen Verlagerungen in den Weg legt (§ 12 KStG, § 6 AStG), ist dieses Gegenargument falsch, wenn die beim Übergang zur Anrechnungsmethode entstehenden Steuermehreinnahmen für allgemeine Steuersenkungen verwendet werden, denn in diesem Fall bleibt die inländische Gesamtbelastung definitorisch unverändert[27]. Zwar werden manche Unternehmen netto belastet und andere netto entlastet, doch selbst wenn einige der erstgenannten ihren Sitz ins Ausland verlegen sollten, müßten umgekehrt andere Unternehmen Anlaß zur Sitzverlagerung ins Inland sehen. Die implizite Behauptung, eine Änderung der *Belastungsstruktur* sei selbst bei *gegebener Gesamtbelastung* nachteilig, beruht eben auf der Wertung, daß die unter der Freistellung begünstigten Tätigkeiten volkswirtschaftlich wertvoller seien. Einen Beweis dieser Behauptung hat freilich noch niemand versucht.

D. Unternehmensbesteuerung in Europa

Es wäre nicht richtig zu behaupten, bei der Unternehmensbesteuerung in Europa handele es sich um ein neues Problem – schließlich hatte die EU-Kommission bereits 1975 einen Richtlinienvorschlag für eine harmonisierte Körperschaftsteuer vorgelegt, der freilich keine Rechtskraft erlangte. Zutreffender ist wohl die Einschätzung, daß das genannte Problem immer brisanter wird; man möchte fast von einer tickenden Zeitbombe sprechen. Der Grund hierfür liegt darin, daß die Entwicklung von der Montanunion über die Europäische Gemeinschaft bis hin zu einer Europäischen Union mit einheitlicher Währung einen stetigen Prozeß vertiefter Integration darstellt, während die Unternehmensbesteuerung im großen und ganzen so disparat ist wie vor einem halben Jahrhundert.

Abschnitt D.I zeigt, daß die im Vertrag über die Europäische Gemeinschaft (EGV) festgeschriebenen Spielregeln – Grundfreiheiten einerseits und Steuerautonomie andererseits – eine innere Spannung bergen, die aber den Bemerkungen in Abschnitt D.II folgend prinzipiell aufgelöst werden kann. In Abschnitt D.III wird auf dieser Grundlage ein Modell für die Unternehmensbesteuerung in Europa vorgestellt.

---

[27] Zudem verlieren natürliche Personen, die in Deutschland unbeschränkt steuerpflichtig sind, ihren Anspruch auf Anrechnung der Körperschaftsteuer, wenn die Kapitalgesellschaft ihren Sitz ins Ausland verlegt. Dieser Faktor wird im Zusammenhang mit der Sitzentscheidung von *Daimler-Chrysler* (Deutschland) häufig genannt. Warum die Sitzentscheidung von *Hoechst* (Frankreich) kein Gegenbeispiel ist, erklärt Fußnote 34.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I. Der Binnenmarkt und die Körperschaftsteuer

Bei dem durch die Einheitliche Europäische Akte zum 1. 1. 1993 errichteten Binnenmarkt handelt es sich bekanntlich um einen Raum ohne Binnengrenzen, in dem der Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital völlig frei ist. Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung spielen vor allem die Freiheit des Kapitalverkehrs (Art. 56 EGV) und die Niederlassungsfreiheit (Art. 43 EGV) eine wichtige Rolle[28]. Der Vertrag erlaubt einerseits ausdrücklich, Steuerpflichtige nach Maßgabe des Wohnorts oder Investitionsorts unterschiedlich zu besteuern – so daß die Mitgliedstaaten im Bereich der direkten Steuern weitgehende Autonomie besitzen –, doch dürfen die Belastungsunterschiede weder willkürlich *diskriminieren* noch verschleierte *Kapitalverkehrsbeschränkungen* bzw. *Beschränkungen der Niederlassungsfreiheit* darstellen (Art. 58 EGV). Die folgenden Beispiele, die fast beliebig fortgeführt werden könnten, verdeutlichen die dieser Konstruktion innewohnenden Probleme:

Beispiel 1 („Avoir fiscal-Entscheidung"): Dieses Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) betraf eine deutsche Versicherungsgesellschaft, die in Frankreich eine Betriebsstätte unterhielt. Nach französischem Recht unterlag die Betriebsstätte zwar der französischen Körperschaftsteuer, erhielt aber – anders als eine französische Kapitalgesellschaft – keine Gutschrift (avoir fiscal) für die auf Dividenden französischer Tochtergesellschaften lastende Körperschaftsteuer. Der EuGH sah hierin einen Verstoß gegen die Niederlassungsfreiheit nach Art. 43 EGV und verurteilte Frankreich zur Änderung des Steuergesetzes (die übrigens auch vom deutschen Gesetzgeber durch § 8b Abs. 4 KStG entsprechend vollzogen wurde).

Beispiel 2 (Vertragsverletzungsverfahren): Im Jahre 1995 leitete die EU-Kommission ein bisher nicht entschiedenes Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland ein. Die Kommission sieht in der Tatsache, daß unbeschränkt Einkommensteuerpflichtige inländische Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer anrechnen können, ausländische Körperschaftsteuer jedoch nicht, einen Verstoß gegen das Diskriminierungsverbot des EGV.

Was das zweite Beispiel angeht, ist unbestreitbar, daß die Anrechnung nur inländischer Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer zu einer *Marktsegmentierung* führt, die den Zielen des Binnenmarktes zuwiderläuft. Deutlich wird dies am Beispiel eines deutschen und eines italienischen Aktionärs, die beide inländische Aktien halten und die jeweilige nationale Körperschaftsteuer als durchlaufenden Posten betrachten. Bei einem Tausch würden die Belastungen mit Körperschaftsteuer definitiv. Somit beinhalten die Steuersysteme einen objektiven Anreiz, inländische Aktien gegenüber ausländischen zu bevorzugen. Durch simple grenzüberschreitende Anrechnung der Körperschaftsteuer wäre die Angelegenheit in bezug auf Europa

[28] Artikelnummern gemäß Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV) in der konsolidierten Fassung des Vertrags von Amsterdam vom 02. 10. 1997.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

als Ganzes jedoch nicht erledigt, weil manche Staaten ein klassisches Körperschaftsteuersystem haben. So kann ein niederländischer Aktionär weder die deutsche noch die niederländische Körperschaftsteuer auf seine Einkommensteuer anrechnen.

Die eigentliche Ursache der Marktsegmentierung liegt deshalb nicht in unterschiedlichen Steuersätzen oder Bemessungsgrundlagen, sondern darin, daß die EU-Mitgliedstaaten unterschiedliche Körperschaftsteuersysteme haben und auch Personengesellschaften nach unterschiedlichen Prinzipien besteuern. Sieht man hierin eine – zwar nicht beabsichtigte, aber unzweifelhaft vorhandene – Behinderung des freien Kapitalverkehrs, die den Zielen des Binnenmarktes diametral zuwiderläuft, kann Abhilfe durch punktuelle Eingriffe der Rechtsprechung geschaffen werden oder durch verstärkte Kooperation auf dem Gebiet der Unternehmensbesteuerung. In diesem Sinne hat der *Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 105) festgestellt, daß die europäischen Staaten sich künftig entweder zu einem gemeinschaftlichen Körperschaftsteuersystem aufraffen oder eine „schleichende Harmonisierung der direkten Steuern ... durch die Hintertür" gewärtigen müssen[29]. Weil jeder punktuelle Eingriff höchstens ein Einzelproblem löst, zugleich aber unvermeidlich neue Verzerrungen schafft, ist der erste Weg bei weitem vorzuziehen.

II. Binnenmarkt und Steuerautonomie: Ein Widerspruch?

Angesichts der vorigen Bemerkungen könnte man meinen, daß zwischen den Zielen des einheitlichen europäischen Binnenmarktes einerseits und der nationalen Steuerautonomie andererseits ein unauflöslicher Widerspruch besteht. Ein erheblicher Teil der öffentlichen Diskussion beruht auf dieser Sicht und zieht einen naheliegenden Schluß: Wenn dem Ziel des Binnenmarktes überragende Bedeutung zukommt, muß die nationale Steuerautonomie eben geopfert werden.

Der behauptete Zielkonflikt besteht jedoch nicht, jedenfalls nicht in dieser Schärfe. Kooperation auf steuerlichem Gebiet ist nicht mit Steuerharmonisierung gleichzusetzen; Kooperation kann beispielsweise bedeuten, daß die Nationalstaaten sich gegenseitig bei der Bekämpfung der Steuerhinterziehung helfen oder „unfairen Steuerwettbewerb" vermeiden – dies hat nichts mit vereinheitlichten Steuersystemen zu tun. Nach den Ergebnissen aus Kapitel 2 unterliegt der Steuerharmonisierung kein Effizienzziel, sondern ein Umverteilungsziel. Wenn das Effizienzproblem im Vordergrund steht, und um nicht mehr geht es bei dem Streben nach einem einheitlichen Binnenmarkt, reichen schwächere Kooperationsformen als die Vollharmonisierung der Steuersysteme aus.

---

[29] *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 105). Die Gesamtproblematik wird auch im sog. Ruding-Report behandelt; vgl. *Commission of the European Communities* (1992).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein gewisser Konflikt zwischen dem Binnenmarktziel und dem Autonomieziel entsteht – und dies ist der zentrale Gedanke des folgenden Vorschlags – allein durch *Praktikabilitätserfordernisse.* Zur Verdeutlichung sei als gedanklicher Ankerpunkt die europaweite Besteuerung der Eigentümer von Kapitalgesellschaften nach dem *Mitunternehmerkonzept* betrachtet. Eine solche Besteuerung sichert definitorisch Rechtsformneutralität (weil Kapitalgesellschaften und Personengesellschaften steuerlich gleich behandelt werden) und in Verbindung mit dem Wohnsitzprinzip auch Kapitalexportneutralität. Kurz gesagt wird das Problem der Existenz von Kapitalgesellschaften durch diese Besteuerung gleichsam wegdefiniert, und die Welt stellt sich dar wie in Kapitel B. Der wohl einzig vernünftige Grund, Kapitalgesellschaften *nicht* allgemein nach dem Mitunternehmerkonzept zu besteuern, liegt im damit verbundenen administrativen Aufwand: Jeder Kleinaktionär wird de facto zum bilanzierenden Unternehmer.

Zusammengefaßt sind etwaige Konflikte zwischen dem Binnenmarktziel und dem Autonomieziel nicht intrinsisch, sondern Folge der Forderung, daß die Unternehmensbesteuerung administrativ einfach sein soll. In diesem Sinne besteht kein bi-, sondern ein trilateraler Zielkonflikt, dessen Auflösung vom relativen Stellenwert der drei Ziele abhängt.

III. Modell einer europäischen Körperschaftsteuer

Nachfolgend wird ein konkretes Modell der europäischen Körperschaftsteuer zur Diskussion gestellt[30], das eine weitgehende Integration der Körperschaftsteuer in die persönlichen Einkommensteuern der Mitgliedstaaten vorsieht[31] und auf folgenden Forderungen beruht:

- *Rechtsformneutralität,* wobei vorausgesetzt wird, daß die Besteuerung der Personengesellschaften nach dem Mitunternehmerkonzept erfolgt, und zwar auf Grundlage der Reinvermögenszugangstheorie (Besteuerung des realisierten Periodengewinns),
- *Finanzierungsneutralität* bezüglich der Alternativen, Investitionen durch einbehaltene Gewinne, Ausgabe neuer Aktien oder Aufnahme von Fremdkapital zu finanzieren[32],

---

30 Vgl. zu ähnlichen Überlegungen *Giovannini/Hines* (1992), *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 55 ff.), *Royal Commission on Taxation* (1966).

31 Mit vorwiegend vermögenspolitischer Zielsetzung wurde eine ähnliche (allerdings rein national konzipierte) Steuer vor 30 Jahren unter der Bezeichnung Teilhabersteuer vorgeschlagen (vgl. *Engels/Stützel,* 1968). Kritisch hierzu: *Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen* (1971, insbes. S. 331 ff.). Vgl. auch die historischen Nachweise dieser bis auf *Heinrich Dietzel* zurückgehenden Steueridee, ebd., S. 316.

32 Diese Forderung beruht auf einer eher traditionellen Sicht der Dividendenbesteuerung. Siehe hierzu *Sinn* (1991) oder *Zodrow* (1991).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

- *Kapitalexportneutralität* als Voraussetzung für internationale Produktionseffizienz,
- *administrative Einfachheit* und angemessene *Steuerverteilung* zwischen den Mitgliedstaaten sowie
- weitestgehende *Steuerautonomie* der Mitgliedstaaten.

1. Grundzüge des Systems

1. Gewinne europäischer Kapitalgesellschaften und ihrer Betriebsstätten werden nach einheitlichen Grundsätzen ermittelt (Harmonisierung der Bemessungsgrundlage) und mit einem einheitlichen Satz besteuert (Harmonisierung des Körperschaftsteuersatzes). Dieser Satz entspricht mindestens dem höchsten Grenzsteuersatz bei den Einkommensteuern der Teilnehmerstaaten und wird beispielhaft mit 50 v. H. angenommen. Der Körperschaftsteuergewinn wird im Jahr seiner Entstehung mit 50 v. H. belastet, ohne Rücksicht auf die Gewinnverwendung. Die Ausschüttung an andere Körperschaften oder an natürliche Personen erfolgt steuerfrei. Verluste können unbeschränkt vorgetragen werden.

2. Anteilseigner erhalten von den Kapitalgesellschaften Steuerbescheinigungen mit Angaben über den Gewinn(-anteil) und die darauf entfallende Körperschaftsteuer. Die aufgeführte Steuer wird unbeschränkt auf die Einkommensteuer bzw. Körperschaftsteuer des Anteilseigners angerechnet bzw. erstattet. Abbildung 10 stellt dies am Beispiel einer natürlichen Person dar, deren persönlicher Steuersatz mit 30 v. H. angenommen wurde. Weil der Körperschaftsteuersatz über dem höchsten Spitzensteuersatz liegt, besteht für natürliche Personen der Anreiz, die Steuerbescheinigung dem heimischen Fiskus zu offenbaren.

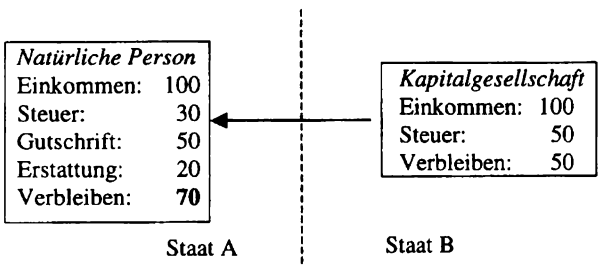


Abbildung 10: Europäische Körperschaftsteuer

3. Gewinne außereuropäischer Kapitalgesellschaften unterliegen bei den in Europa unbeschränkt Einkommen- oder Körperschaftsteuerpflichtigen einer generellen Hinzurechnungsbesteuerung mit Bilanzierungspflicht. Außereuropäische Körperschaftsteuer wird nach der Methode der Teilanrechnung (ordinary credit) bis

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

zum Satz von 50 v. H. auf die Einkommensteuer bzw. Körperschaftsteuer angerechnet.

4. Auf Grundlage der bei den Finanzämtern geltend gemachten Steuergutschriften wird die europäische Körperschaftsteuer zwischen Quellenstaaten und Wohnsitzstaaten umverteilt, wobei die erhobene Steuer den beiden je zur Hälfte zusteht.

5. Details zur Durchführung des Verfahrens in komplizierten Fällen (grenzüberschreitende Konzernbildung, Verluste, Veräußerungsvorgänge) enthält Anhang II.

2. Ökonomische Wirkungen des Systems

Das wichtigste Merkmal der europäischen Körperschaftsteuer besteht darin, daß sie innerhalb Europas nicht Unternehmen, sondern Personen belastet oder – nach einer anderen Terminologie – nicht *Investitionen,* sondern *Ersparnisse*[33]. Bei Ausschüttung des in Abbildung 10 angenommenen Bruttogewinns von 100 haben Anteilseigner, deren persönliche Einkommensteuersätze zwischen 0 und 50 v. H. liegen, nach Anrechnung Nettoeinkünfte zwischen 100 und 50. Wird der Gewinn thesauriert, gilt dasselbe, wenn die Thesaurierung im Kurs zum Ausdruck kommt und der Wohnsitzstaat Veräußerungsgewinne nicht besteuert. Nachfolgend soll geprüft werden, inwieweit das System den eingangs genannten Forderungen genügt.

Steuerautonomie: Zunächst ist hervorzuheben, daß das skizzierte System den Mitgliedstaaten entgegen dem ersten Anschein weitestgehende Steuerautonomie beläßt. Manche, die dem Steuerwettbewerb zu Recht einen hohen Stellenwert beimessen, werden zunächst skeptisch sein, weil die Bemessungsgrundlage und der Satz der Körperschaftsteuer vereinheitlicht sind. Eine solche Skepsis erweist sich jedoch als unbegründet, wenn man erkennt, daß die vorgeschlagene Körperschaftsteuer innerhalb Europas keine Definitivbelastung darstellt, sondern einen bloßen Quellenabzug, dessen einzige Funktion in der Sicherung des Steueranspruchs liegt. Die Mitgliedstaaten sind völlig frei

- bei der Entscheidung über den Tarif und die Bemessungsgrundlage der persönlichen Einkommensteuer, insbesondere
- bei der Entscheidung, ob die nationale Einkommensteuer synthetisch oder eine Schedulensteuer sein soll (die z. B. Kapitaleinkommen geringer belastet als Arbeitseinkommen) sowie
- bei der Frage einer etwaigen Veräußerungsgewinnbesteuerung: Jeder Staat kann Veräußerungsgewinne generell besteuern, generell steuerfrei stellen oder nur in bestimmten Fällen besteuern (z. B. bei wesentlicher Beteiligung).

---

33 Vgl. zu dieser Unterscheidung *Sørensen* (1995) sowie *Boadway/Bruce* (1992). Diese Autoren unterstellen, wie die meisten Finanzwissenschaftler, eine neutrale Gewinnermittlung auf Basis von Ertragswertabschreibungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die einzigen Einschränkungen für den nationalen Steuergesetzgeber bestehen darin, daß die Steuer nicht vom Anlageort abhängen und daß der Spitzensteuersatz nicht über dem europäischen Körperschaftsteuersatz liegen darf.

Finanzierungsneutralität: Das System sichert Finanzierungsneutralität, wenn der marginale Kapitalgeber ein Europäer ist, dessen Wohnsitzstaat Arbeitseinkommen, Dividenden und Zinsen gleich und Veräußerungsgewinne neutral (siehe hierzu Anhang II) besteuert. Unter diesen Annahmen entsprechen die Kapitalkosten bei Thesaurierung, Ausgabe neuer Aktien und Aufnahme von Fremdkapital dem Marktzins.

Der Umstand, daß den Anteilseignern die Gesamtbelastung und nicht – wie im deutschen Körperschaftsteuersystem – die Ausschüttungsbelastung gutgeschrieben wird, ist für das Erreichen von Finanzierungsneutralität wichtig, weil eine Übereinstimmung von Körperschaftsteuersatz und nationalen Einkommensteuersätzen bei fortbestehender Steuerautonomie der Staaten nicht herbeigeführt werden kann. Ohne dieses Systemelement würde sich ein indirekter Ausschüttungszwang ergeben. Man beachte, daß es aufgrund des relativ hohen Körperschaftsteuersatzes niemals zu einer Nachschußpflicht für die Anteilseigner kommt.

Rechtsformneutralität: Weil Gewinne von Kapitalgesellschaften wie Gewinne von Personengesellschaften dem persönlichen Steuersatz des Anteilseigners bzw. Gesellschafters unterliegen, besteht weitgehend Rechtsformneutralität. Anhang II zeigt jedoch, daß im Zusammenhang mit Verlusten und Veräußerungsvorgängen unter anderem dadurch Schwierigkeiten entstehen, daß aus Vereinfachungsgründen nicht alle Anteilseigner bilanzierungspflichtig sind. Darüber hinaus hängt die Rechtsformneutralität von der konkreten Ausgestaltung der Besteuerung der Personengesellschaften ab, die nicht harmonisiert ist. Wird diesem Ziel ein hoher Stellenwert beigemessen, könnten Personengesellschafter wie bilanzierende Anteilseigner von Kapitalgesellschaften behandelt werden; hierbei besteht definitorisch Rechtsformneutralität.

Kapitalexportneutralität: Ein zentraler Vorteil besteht darin, daß das System innerhalb Europas Kapitalexportneutralität sichert, und zwar auch und gerade dann, wenn die nationalen Einkommensteuersysteme differieren. Läßt etwa Staat A Veräußerungsgewinne allgemein steuerfrei, haben unbeschränkt Steuerpflichtige dieses Staates keinen steuerlichen Anreiz, ihr Kapital lieber in A als in B zu investieren.

Im Verhältnis zu außereuropäischen Staaten wird die Kapitalexportneutralität ebenfalls in den weitaus meisten Fällen gesichert, weil die Anrechnungsgrenze mit 50 v. H. großzügig gefaßt ist. Manch einer wird die Anrechnung ausländischer Körperschaftsteuer auf inländische Einkommensteuer – und zwar nicht nur bis zu dem Betrag, der bei inländischer Einkunftserzielung entstanden wäre, sondern bis zu 50 v. H. der Einkünfte – für zu generös halten und Steuerausfälle befürchten. Die scheinbar großzügige Regelung ist indes im System angelegt, und ihre restriktive Alternative, ausländische Körperschaftsteuer entsprechend der heutigen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Usance nur auf die europäische Körperschaftsteuer anzurechnen, könnte durch Zwischenschaltung einer europäischen Kapitalgesellschaft unterlaufen werden, wie Abbildung 11 zeigt.

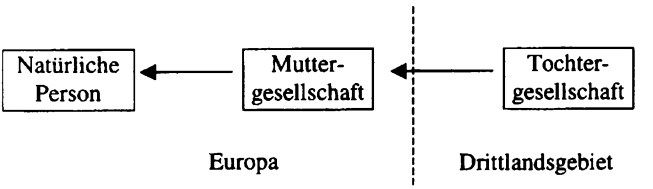


Abbildung 11: Zwischenschaltung einer Kapitalgesellschaft

Angenommen, die Tochtergesellschaft erzielt einen Gewinn von 100, der im Drittlandsgebiet mit 40 v. H. besteuert wird. Bei grenzüberschreitender Anrechnung von Körperschaftsteuer auf Körperschaftsteuer hat die Muttergesellschaft ein Dividendeneinkommen (60) zuzüglich ausländischer Körperschaftsteuer (40), also einen Gewinn von insgesamt 100, den sie mit 50 v. H. versteuert. Der natürlichen Person wird der Gewinn der Muttergesellschaft (100) zugerechnet und die Gutschrift (50) auf die persönliche Einkommensteuer angerechnet. Beträgt der persönliche Einkommensteuersatz z. B. null, hat die natürliche Person ein Nettoeinkommen von 100. Die Versagung der Anrechnung ausländischer Körperschaftsteuer auf inländische Einkommensteuer führt demnach nicht zu höheren Steuereinnahmen, sondern bewirkt eine Verzerrung dergestalt, daß natürliche Personen und Personengesellschaften europäische Kapitalgesellschaften zwischenschalten müssen[34].

Ausgehend vom heutigen deutschen Steuerrecht könnte dem folgende Modifikation des europäischen Körperschaftsteuersystems entgegengehalten werden: Zu der beschriebenen Entlastung kommt es nicht, wenn natürliche Personen nur für *in Europa versteuerte* Gewinne eine Gutschrift erhalten. Das ist richtig, bedeutet aber nach den Überlegungen in Unterabschnitt C.II.2 nur, daß die europäischen Kapitalgesellschaften Gewinne, über die keine Gutschriften erteilt werden dürfen, thesaurieren, um sie per „Siemens-Effekt" steuerfrei an die Anteilseigner auszuschütten. Diese deutsche Marotte ist aufgrund des Erfordernisses, das verwendbare Eigenkapital zu gliedern, erheblich komplizierter und verletzt die Finanzierungsneutralität, führt aber bei Annahme optimaler Gestaltung der Steuerpflichtigen nicht zu Steuermehreinnahmen.

Ein letzter Gesichtspunkt betrifft die Kapitalexportneutralität aus Sicht außereuropäischer Anteilseigner. Aufgrund des relativ hohen europäischen Körperschaft-

[34] Manche europäische Staaten (z. B. Großbritannien oder Italien) erlauben schon heute die Anrechnung ausländischer Körperschaftsteuer auf die persönliche Einkommensteuer. Im Fall Deutschlands wird nur französische Körperschaftsteuer auf deutsche Einkommensteuer angerechnet (diese Beträge werden anschließend zwischen den beiden Fisci verrechnet).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

steuersatzes – der allerdings bei entsprechend geringen Spitzensätzen der Einkommensteuer auch niedriger angesetzt werden könnte – werden sich in vielen Fällen Anrechnungsüberhänge ergeben, so daß die Vergabe von Eigenkapital an europäische Kapitalgesellschaften oft unattraktiv sein wird. In diesem Fall kommt es zu einer Verletzung der Kapitalexportneutralität. Allerdings macht der Körperschaftsteuersatz Europa als Anlageort nicht schlechthin unattraktiv, sondern nur in bezug auf die Eigenfinanzierung. Es ist daher mit einer Marktsegmentierung zu rechnen, bei der das Eigenkapital europäischer Gesellschaften überwiegend in Händen von Europäern liegt (die von der Körperschaftsteuer nicht getroffen werden), während Anleger aus Drittstaaten überwiegend Fremdkapital hingeben. Die bestehende Marktsegmentierung innerhalb Europas wird hingegen beseitigt.

Administrative Einfachheit: Was die Besteuerung von Kapitalgesellschaften innerhalb Europas angeht, bedeutet das vorgeschlagene Körperschaftsteuersystem unzweifelhaft eine erhebliche administrative Vereinfachung. Dies gilt schon deshalb, weil alle Schwierigkeiten entfallen, die auf das Nebeneinander verschiedener Körperschaftsteuersysteme (Klassisches System, Teilanrechnung oder Vollanrechnung) und unterschiedlicher Doppelbesteuerungssysteme (Anrechnung oder Freistellung) zurückzuführen sind. Weitere Vereinfachungen ergeben sich durch den Verzicht auf einen gespaltenen Körperschaftsteuersatz und den Wegfall der Gliederung des verwendbaren Eigenkapitals.

Mögliche Bedenken könnten sich hingegen auf Punkt 4 des Vorschlags beziehen, der vorsieht, daß Gewinne außereuropäischer Kapitalgesellschaften allgemein der Hinzurechnungsbesteuerung unterliegen und daß die Steuerpflichtigen bei der Aufklärung des Auslandsgewinns eine erhöhte Mitwirkungspflicht trifft. Im Klartext bedeutet dies, daß die Hinzurechnungsbesteuerung nicht länger an Merkmale wie „deutsche Beherrschung", „ausländische Minderbesteuerung" und „passiver Erwerb" anknüpft (bzw. an analoge Merkmale im ausländischen Steuerrecht der anderen europäischen Staaten), sondern Gewinne außereuropäischer Staaten den europäischen Steuerpflichtigen stets im Entstehungsjahr zugerechnet werden. Die ökonomische Begründung hierfür ist klar, weil nur auf diese Weise die Abschirmwirkung außereuropäischer Kapitalgesellschaften beseitigt werden kann.

Vieles spricht dafür, daß die allgemeine Hinzurechnungsbesteuerung auch administrativ einfacher ist als die vielfältigen Tatbestandsvoraussetzungen des geltenden Rechts, die als eigentliche Ursache für dessen Komplexität anzusehen sind. Der führende amerikanische Steueranwalt *Tillinghast* (1991, S. 195) meint hierzu, „the most effective simplification would be a complete termination of deferral", sprich ein allgemeiner Übergang zur Hinzurechnungsbesteuerung (vgl. auch *Blumenthal/Slemrod,* 1995). *Tillinghast* fügt hinzu, hierbei gehe zwar „the victory to the tax collector", da bei allgemeiner Hinzurechnungsbesteuerung ein wesentliches Schlupfloch geschlossen wird, jedoch ist dies unter der Annahme eines gegebenen Steueraufkommens kein Argument. Um Tillinghasts Position zu verstehen, muß man sich nur klar machen, daß die Ermittlung des Auslandsgewinns und dessen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Addition zum Inlandseinkommen weit weniger schwierig ist als die Prüfung der vielfältigen Voraussetzung der Hinzurechnungsbesteuerung.

Zur Vermeidung eines möglichen Mißverständnisses sei schließlich bemerkt, daß die Hinzurechnungsbesteuerung nicht Millionen Kleinanleger betreffen wird, sondern zu einer weiteren Marktsegmentierung führt, dergestalt daß Kleinanleger Anteile an außereuropäischen Kapitalgesellschaften durch europäische Kapitalgesellschaften halten. Diese Segmentierung ist bedauerlich, aber aus Praktikabilitätsgründen nicht zu vermeiden; sie führt dazu, daß das Geschäft der Hinzurechnungsbesteuerung – in Deutschland etwa die Hinzurechnungserklärung, in den USA das berüchtigte Formular 5471 – in den Händen weniger Fachleute liegt[35].

Angemessene Steuerverteilung: Ein letzter Gesichtspunkt betrifft die Verteilung des Körperschaftsteueraufkommens zwischen Quellenstaaten und Wohnsitzstaaten. In einem ähnlichen Vorschlag für ein europäisches Körperschaftsteuersystem haben *Giovannini* und *Hines* (1992, S. 195 f.) ein *Clearingsystem* angeregt, das die Quellenstaaten zur vollständigen Erstattung der Körperschaftsteuer an die Wohnsitzstaaten verpflichtet. Hierbei würde sich die Steuerverteilung des reinen Wohnsitzprinzips ergeben, wie im Steuerwettbewerbsmodell des Abschnitts B.V dargestellt. Demgegenüber sieht der obige Vorschlag eine hälftige Teilung des Steueraufkommens zwischen Quellenstaat und Wohnsitzstaat vor, und zwar aus folgenden Gründen:

- Erstens liegt die Erhebung der Körperschaftsteuer einschließlich des damit verbundenen Aufwands beim Quellenstaat. Eine Verringerung dieses Aufwands würde den Quellenstaat bei Verteilung des Aufkommens an die Wohnsitzstaaten nur insoweit treffen, wie die Anteilseigner im Inland ansässig sind. Unter Anreizgesichtspunkten erscheint es deshalb geboten, dem Quellenstaat einen Teil des Steueraufkommens zu belassen.
- Zweitens steht das Körperschaftsteueraufkommen im *Status quo ante* dem Quellenstaat zu. Die Einigung auf ein europäisches Körperschaftsteuersystem ist fraglich, wenn dieser Grundsatz in sein Gegenteil verkehrt wird, weil er zu beträchtlichen Aufkommensverschiebungen führt.

Die Frage der Steuerverteilung sollte jedoch nicht im Vordergrund stehen, weil sich die Verschiebungen der Steueraufkommen unmöglich berechnen lassen: Der Übergang zur europäischen Körperschaftsteuer beseitigt so viele Marktspaltungen und Verzerrungen, daß die Allokation von Eigenkapital und Fremdkapital nach Abschluß aller Anpassungsprozesse nicht annähernd den heutigen Verhältnissen entsprechen wird[36]. Insofern wird das System unter einem „veil of ignorance" be-

---

[35] Die US-Finanzbehörde schätzt in ihren „Instructions for Form 5471 – Information Return of U.S. Persons with Respect to Certain Foreign Corporations" den Zeitaufwand allein für das Verstehen und Ausfüllen des Formulars (ohne Anlagen) auf 58 Stunden; die Buchhaltung erfordert hiernach zusätzliche 87 Stunden.

[36] Ein schwieriges Problem, das hier nicht erörtert wird, betrifft den Übergang zum neuen System und dabei die Frage, ob auch Gewinne, die vor dessen Einführung gebildet wurden,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

züglich der künftigen Steuerverteilung errichtet, was die Einigung auf sachgerechte Verteilungsmaßstäbe erleichtern müßte.

3. Rechtliche Konstruktion und Offenheit des Systems

Eine spätere Erweiterung dieses Körperschaftsteuersystems auf andere Teilnehmer ist wünschenswert, weil sie die im Verhältnis zu Nichtteilnehmern verbleibenden Marktsegmentierungen aufhebt und damit dem Ziel weltwirtschaftlicher Effizienz dient. Auch würde die Besteuerung bei wachsendem Teilnehmerkreis durch schrittweisen Wegfall der Hinzurechnungsbesteuerung einfacher. Infolgedessen sollte das System von vornherein auf Offenheit angelegt sein. Um dies zu ermöglichen, wäre es besser, die europäische Körperschaftsteuer durch separaten völkerrechtlichen Vertrag zu begründen statt durch Schaffung neuen Sekundärrechts auf Grundlage des Unionsvertrags. Damit würde zugleich klargestellt, daß eine noch so geringfügige Kompetenzübertragung an die Union auf dem Gebiet der direkten Steuern nicht beabsichtigt ist.

Eine schwierige Abwägung betrifft die Wahl des Körperschaftsteuersatzes, der oben aus Darstellungsgründen mit 50 v. H. angenommen wurde. Je höher dieser Satz, desto unattraktiver ist die Eigenkapitalfinanzierung aus Sicht ausländischer Anteilseigner, sofern diese die europäische Körperschaftsteuer nicht oder nicht in voller Höhe auf ihre ausländische Steuer anrechnen können. Dieses Argument spricht für einen mäßigen Körperschaftsteuersatz. Allerdings besagt die wichtigste Spielregel des Systems, daß jeder nationale Steuergesetzgeber den Spitzensatz der Einkommensteuer nicht höher als den harmonisierten Körperschaftsteuersatz ansetzt. Insofern wird die Steuerautonomie der Mitgliedstaaten durch einen geringen Körperschaftsteuersatz beschränkt. Bei der Festlegung des Satzes muß folglich zwischen den Zielen „Attraktivität für Kapitalgeber im Drittlandsgebiet" und „Steuerautonomie der Mitgliedstaaten" abgewogen werden.

E. Weltweite Quellenbesteuerung

In den vorigen Kapiteln war dargelegt worden, daß die grenzüberschreitende Anrechnung direkter Steuern in Kombination mit der Anrechnung von Körperschaftsteuer auf die persönliche Einkommensteuer die Grundidee der direkten Besteuerung verwirklicht – nämlich persönliche Leistungsfähigkeit zu belasten – und im Nebeneffekt internationale Produktionseffizienz sichert. Die praktische Durch-

---

steuerfrei ausgeschüttet werden können. Zur Vermeidung von „windfall gains" jener Kapitalgesellschaften, die zuvor nach klassischem System besteuert wurden, wird man dies wohl verneinen; eine andere Regelung müßte aber für Kapitalgesellschaften gelten, deren Körperschaftsteuer schon vorher anrechenbar war.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

setzung eines solchen Systems ist schwierig, vor allem weil es den nationalen Fisci schwerfällt, im Ausland erzielte Einkommen zu beobachten und damit steuerlich zu erfassen.

In Anbetracht dieses praktischen Problems, das die Welteinkommensbesteuerung unvermeidlich aufwirft, wurde in den vergangenen Jahren vorgeschlagen, die bisher nur punktuell (und im unilateralen Steuerrecht fast gar nicht) angewandte Freistellung ausländischer Einkünfte zum Prinzip zu erheben. Dieses Konzept weltweiter Quellenbesteuerung soll zunächst dargestellt und anschließend einer kritischen Würdigung unterzogen werden.

I. Grundidee

Der Kernbaustein eines Systems weltweiter Quellenbesteuerung besteht darin, daß Kapitaleinkommen dort besteuert wird, wo es entsteht – also in den Unternehmen – und beim Empfänger freigestellt ist. Erzielt ein in Staat A ansässiges Unternehmen, das sich im Besitz einer Person aus Staat B befindet, ein Einkommen von 100, so besteuert ausschließlich A dieses Einkommen. Für Staat B entfällt die Notwendigkeit, den Auslandssachverhalt aufzuklären, und der Einkommensempfänger kann die Steuer nicht hinterziehen, da nur bereits versteuerte Einkommen über die Grenze fließen. Dem Quellenabzug unterliegen wohlgemerkt nicht nur die Unternehmensgewinne, sondern prinzipiell alle Einkommen, die nicht Arbeitseinkommen sind, insbesondere die vom Unternehmen gezahlten Schuldzinsen[37].

Im System weltweiter Quellenbesteuerung sind die Kapitaleinkommensteuern, insbesondere die Unternehmensteuern, von vornherein als Steuern auf *Investitionen* konzipiert, nicht als Steuern auf *Ersparnisse.* Folglich verletzt das System Kapitalexportneutralität, wenn Steuersätze, Bemessungsgrundlagen oder Erhebungstechniken international differieren. Weltwirtschaftliche Produktionseffizienz verlangt deshalb eine weitgehende *Steuerharmonisierung.*

Angesichts der Ergebnisse zum Steuerwettbewerb (Abschnitt B.V) ist die Harmonisierung auch aus einem weiteren Grund notwendig. Ausgehend von einem Zustand, in dem Kapitaleinkommen häufig nicht deklariert werden, liegt die Einführung einer im Idealfall weltweiten Quellensteuer, die Hinterziehung weitgehend verhindert, zwar im Interesse der *Staatengesamtheit,* aber nicht im Interesse der *Einzelstaaten.* Rückblickend auf Abbildung 3 sollte klar sein, daß die beste Lösung für jeden Einzelstaat darin besteht, alle *anderen* Staaten Kapitaleinkommen an der Quelle besteuern zu lassen, *selbst* aber keine Quellensteuer zu erheben. Die Freistellungsmethode führt, wie oben gezeigt, zu einem Wettlauf der Steuersätze gegen Null, wenn kein vertraglicher Riegel vorgeschoben wird.

---

37 Eine solche Steuer wurde 1992 unter der Bezeichnung „Comprehensive Business Income Tax (CBIT)" vom amerikanischen Finanzministerium vorgeschlagen. Vgl. hierzu *Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (1998, S. 86 ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es steht außer Zweifel, daß das beschriebene System nicht von einer Staatengruppe eingeführt werden kann, die im Weltmaßstab klein ist (und schon gar nicht unilateral). Das System verlangt zwar nicht, wie in der Überschrift verkürzend gesagt, nach weltweiter Anwendung, doch sollte die Gruppe der Vertragsstaaten einen hohen Anteil an der Weltwertschöpfung haben; zu denken wäre etwa an die OECD-Länder zuzüglich einiger wichtiger asiatischer Länder. Nachfolgend sollen die wesentlichen Schwachstellen dieses auf den ersten Blick durchaus attraktiv erscheinenden Systems herausgestellt werden.

II. Ein fragiles Gleichgewicht

In Abschnitt B.V wurde gezeigt, wie sich bei autonomem Steuerwettbewerb spontan ein Gleichgewicht in dominanten Strategien herausbildet, wobei die Kapitalexportstaaten auf Grundlage des Wohnsitzprinzips besteuern und die Kapitalimportstaaten keine Quellensteuern erheben. Ein erster Nachteil des Systems weltweiter Quellenbesteuerung liegt darin, daß jeder Einzelstaat gegen sein eigenes Interesse handelt, wenn er Quellensteuern erhebt – obwohl das System insgesamt natürlich allen Vorteile bringt. Deutlich wird dies vor allem bei der Besteuerung von international hochmobilem Portfoliokapital: Schon durch eine geringfügige Steuersatzsenkung kann jeder Staat zusätzliche Bemessungsgrundlage in einem Umfang attrahieren, daß seine Steuereinnahmen wachsen. Und mehr noch – weil eine großzügige Definition der Bemessungsgrundlage oder eine laxe Erhebungstechnik[38] ökonomisch wie Steuersatzsenkungen wirken, muß das System Bestimmungen über Bemessungsgrundlagen und Erhebungstechniken vorsehen, deren Einhaltung international, zum Beispiel durch eine World Tax Organisation, überwacht wird[39]. Insgesamt stellt sich damit die Frage, ob ein derartiges System auf Dauer funktionieren kann oder infolge des geschilderten Trittbrettfahrerverhaltens auseinanderbrechen wird.

III. Verlust der Steuerautonomie

Während die Angleichung von Steuersätzen bei der Wohnsitzbesteuerung nur unter Umverteilungsaspekten relevant ist, erfordert die Quellenbesteuerung eine Harmonisierung, wenn die Teilnehmerstaaten ihr Gesamteinkommen maximieren wollen (Abschnitt B.IV). Für jeden Einzelstaat bedeutet dies zumindest auf dem Gebiet der Kapitaleinkommensbesteuerung den Verlust nationaler Steuerautono-

[38] Daß auch die Erhebungstechnik Standortentscheidungen beeinflussen kann, mag für Theoretiker eine seltsame Vorstellung sein, ist Steuerpraktikern aber durchaus geläufig. Nach einem bekannten Spaß der Branche gibt es nicht Schlimmeres als die Vorstellung französischer Steuergesetze, die von deutschen Finanzbeamten exekutiert werden.

[39] Derartiges hat *Tanzi* (1995), einer der wichtigsten Anhänger der Idee weltweiter Quellenbesteuerung, tatsächlich vorgeschlagen. Siehe auch *Tanzi* (1996).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mie. Bedenkt man, daß die Demokratie ursprünglich aus einem Steuerbewilligungsrecht der Bürger entstand, erscheint die Übertragung wichtiger Teile der Steuerhoheit auf überstaatliche Regierungszirkel bedenklich. Noch größer als die Gefahr, daß das System nicht funktioniert, ist die Gefahr, daß es tatsächlich funktioniert – denn hierbei entstünde ein Welt-Leviathan, der von den Steuerbürgern (ungeachtet formaler Ratifikationsrechte) kaum mehr zu kontrollieren wäre.

IV. Konflikt mit der Idee der Einkommensteuer

Kapitaleinkommensteuern, die nach dem Quellenprinzip erhoben werden, stellen nicht auf die persönliche Leistungsfähigkeit eines Steuerpflichtigen ab, sondern auf die sachliche Leistungsfähigkeit der Quelle. Hierin liegt ein fundamentaler Widerspruch zur Konstruktionsidee der Einkommensteuer, und dieser Widerspruch hat Folgewirkungen:

Erstens können Kapitaleinkommensteuern im Rahmen der Quellenbesteuerung nicht progressiv ausgestaltet sein. Bei progressivem Tarif hätte jeder Steuerpflichtige Anreiz und Gelegenheit, die Gesamtbelastung seines Einkommens durch Verteilung der Quellen auf möglichst viele Staaten zu mindern („Ländersplitting"). Das Kapitaleinkommen muß unstreitig proportional besteuert werden.

Zweitens stehen die Wohnsitzstaaten angesichts der vorgegebenen Proportionalität der Kapitaleinkommensteuer vor dem Dilemma, ob sie Arbeitseinkommen progressiv besteuern (und damit das Prinzip der synthetischen Einkommensteuer aufgeben) oder die Steuerprogression insgesamt abschaffen wollen. Damit strahlt die zunächst nur auf Kapitaleinkommensteuern beschränkte Harmonisierung auf die gesamte Einkommensteuer aus: Jedem Staat verbleibt nur die Wahl, entweder die synthetische Einkommensteuer oder die Progression aufzugeben. Im Bereich des Kapitaleinkommens ist selbst die Freistellung des Existenzminimums durch einen Grundfreibetrag (indirekte Progression) unmöglich.

V. Ein Quellenprinzip ohne Quellen?

Abschließend soll ein mehr technisches Problem der Quellenbesteuerung erörtert werden, das vermutlich zunehmend Bedeutung finden wird, nämlich die Identifizierung der Quelle. Die Besteuerung des Welteinkommens nach der Reinvermögenszugangstheorie hat zwei intrinsische Schwierigkeiten: Sie verlangt erstens nach einer Abgrenzung zwischen privat veranlaßten und betrieblich bzw. beruflich veranlaßten Ausgaben und erfordert zweitens eine periodische Zurechnung des Einkommens. Die örtliche Radizierung von Einkunftsquellen ist von ganz untergeordneter Bedeutung; sie kann nur im Rahmen der Teilanrechnung eine Rolle spielen. Anders verhält es sich beim Quellenprinzip, das zusätzlich zu den obigen Abgrenzungen eine örtliche Radizierung der Quelle verlangt. Der Ausdruck „Quelle"

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist im Kern eine modellhafte Vorstellung, die bei Befassung mit steuerpraktischen Fragen alsbald verläuft, und verschiedene technische Entwicklungen sprechen dafür, daß die Bestimmung des Ortes einer Quelle künftig schwieriger werden wird:

- In einer Arbeit über derivative Finanzierungsinstrumente (DFI) hat Alworth dargelegt, wie DFI zur Umqualifikation von Einkunftsarten und -orten eingesetzt werden können. Er kommt zum Ergebnis, daß die Welteinkommensbesteuerung hierbei im Vergleich zur Quellenbesteuerung robuster ist[40].
- Der *Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* hat in seinem Gutachten zur internationalen Kapitaleinkommensbesteuerung die rasant wachsenden elektronischen Handelsformen unter die Lupe genommen (*Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen,* 1998, S. 103). Er betrachtet beispielhaft eine „web-site", die elektronische Spielprogramme gegen Kreditkartenzahlung anbietet und elektronisch versendet. Weil der Standort des Servers völlig beliebig ist und Programmierer und Operator über mehrere Länder verstreut sein können, kann der Ort der Quelle kaum bestimmt werden.

Natürlich erfolgt die Radizierung von Quellen auch bisher schon per Konvention, so daß man der Ansicht sein könnte, es komme einfach auf eine Erweiterung dieser Konventionen an. Ganz so einfach liegen die Dinge aber nicht, weil DFI oder Serverstandorte ähnlich beweglich sind wie die „passiven" Einkunftsquellen des Außensteuerrechts. Somit implizieren die genannten Entwicklungen, daß der Anteil „passiver" Einkünfte in Zukunft wachsen wird. Sollte der *Ort* der Quelle per Konvention fiktiv an den *Wohnsitz* des Akteurs verlegt werden, was durchaus naheliegt, bestünde in diesem Bereich kein Unterschied zwischen Wohnsitz- und Quellenprinzip mehr – das Quellenprinzip wäre weitgehend tot.

F. Schluß

Die Frage, welches Unternehmensteuersystem sachgerecht sei, stellt sich sowohl im nationalen als auch im internationalen Bereich. In beiden Fällen, so hat diese Arbeit gezeigt, hängt die Antwort vor allem von der Funktion der Unternehmensbesteuerung ab:

- Sieht man Unternehmensteuern als Vehikel, die dem Zweck dienen, natürliche Personen nach Maßgabe ihrer *persönlichen Leistungsfähigkeit* an der Finanzierung der Staatsaufgaben zu beteiligen, dann ist intern das körperschaftsteuerliche Anrechnungsverfahren richtig, und extern sollten die Einkommen- und Körperschaftsteuer dem Wohnsitzprinzip folgend so weit wie möglich (auch aufeinander) anrechenbar sein.

---

40 „In particular, the problems of defining the source of income arising from changes in capital values does not exist in the case of a comprehensive residence-based income tax." *Alworth* (1998, S. 521).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– Betrachtet man Unternehmensteuern hingegen unter der Zielsetzung, abstrakte Einkommensquellen als Ausdruck *sachlicher Leistungsfähigkeit* zu belasten, bieten sich intern die klassische Körperschaftsteuer und extern das Quellenprinzip an.

Folglich harmoniert die Wohnsitzbesteuerung mit dem körperschaftsteuerlichen Anrechnungsverfahren, und die Quellenbesteuerung harmoniert mit der Klassischen Körperschaftsteuer. Zu den ungelösten Rätseln der Unternehmensbesteuerung gehört die Frage, warum die meisten Staaten diese beiden Konzepte vermengen – im Fall der USA (Klassische Körperschaftsteuer plus grenzüberschreitende Anrechnung) und Deutschlands (körperschaftsteuerliches Anrechnungsverfahren plus grenzüberschreitende Freistellung) sogar mit entgegengesetzten Vorzeichen –, statt einen der beiden Wege konsequent zu gehen.

Nach dem hier vertretenen Standpunkt verdient das erstgenannte Konzept den klaren Vorzug, weil es dem Grundgedanken der Einkommensbesteuerung entspricht und weil Steuern auf das Einkommen natürlicher Personen noch am ehesten Steuern auf „Zielgrößen" sind, bei denen sich Verzerrungen in Grenzen halten. Der Versuch, abstrakte „sachliche Leistungsfähigkeit" zu belasten, führt unweigerlich zu erheblichen Ausweichreaktionen und wirft die Frage auf, warum man, wenn die Berücksichtigung persönlicher Leistungsfähigkeit nicht gewünscht ist, überhaupt an direkten Steuern festhalten sollte, wo doch mit der Mehrwertsteuer eine vergleichsweise kostengünstige Alternative der Staatsfinanzierung bereitsteht.

Anhang I: Internationale Produktionseffizienz[41]

Die Welt umfaßt zwei Länder (oder Ländertypen) und besteht für zwei Perioden. Die stetig differenzierbaren Nutzenfunktionen der inländischen Konsumenten lauten $u(c_1, c_2)$, wobei c_i den Konsum in der i-ten Periode bezeichnet. Jeder Konsument maximiert seine Nutzenfunktion unter den Nebenbedingungen

$$c_1 + s = e \quad \text{und} \quad c_2 = (1+\rho)\cdot s + (1-\varphi)\cdot \pi\,, \tag{1}$$

wobei e eine exogene Anfangsausstattung und $\rho = r\cdot(1-\tau)$ den Nettozins symbolisiert. π entspricht dem Reingewinneinkommen und $\varphi \leq 1$ dem Steuersatz auf Reingewinne. Die übrigen Variablen wurden bereits im Text definiert. Die inländischen Unternehmen maximieren den in der zweiten Periode entstehenden Reingewinn

$$\pi = f(k) - (r+t)\cdot k\,. \tag{2}$$

Dabei repräsentiert f eine stetig differenzierbare Inada-Produktionsfunktion. Schließlich lautet die Budgetbeschränkung des inländischen Staats:

[41] Der Beweis wurde entnommen aus *Homburg* (1999).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$(r-\rho)\cdot s + t\cdot k + \varphi\cdot\pi = g\ . \tag{3}$$

Demnach werden die exogenen Staatsausgaben g durch eine Kapitaleinkommensteuer $r-\rho$, eine Quellensteuer t und eine Reingewinnsteuer φ gedeckt. Die gesamte Staatstätigkeit findet in der zweiten Periode statt.

Bei völlig analogen Annahmen über das Ausland (die dortigen Größen werden mit Sternen (*) versehen) sind *international zweitbeste Steuersysteme* Lösungen der Optimierungsaufgabe

$$\begin{aligned} &\max_{\rho,\rho^*,\varphi,\varphi^*,t,t^*}! \quad W(u,u^*) \\ &s.t.\quad c_1 + k + c_1^* + k* \le e + e*\ , \\ &\qquad c_2 + g + c_2^* + g* \le f(k) + k + f(k^*) + k^*\ . \end{aligned} \tag{4}$$

Vom international erstbesten Steuersystem unterscheiden sich die Lösungen dadurch, daß die Staaten nicht unmittelbar Konsumgrößen und Arbeitsangebote setzen können, sondern in Kauf nehmen müssen, daß die von den Privaten gewählten Größen steuerlich verzerrt sind; so ist etwa c_1 eine Funktion von ρ, was zur Entlastung der Schreibweise nicht explizit in die Formeln geschrieben wurde. Im zweitbesten Steuersystem werden die Reingewinne vollständig besteuert ($\varphi = \varphi^* = 1$) und darüber hinaus, falls notwendig, verzerrende Steuern erhoben.

Aus der Optimierungsaufgabe der Konsumenten ersieht man, daß die Nutzenniveaus streng monoton wachsende Funktionen $u(\rho,\ (1-\varphi)\cdot\pi)$ bzw. $u^*(\rho^*,\ (1-\varphi^*)\cdot\pi^*)$ der Nettozinssätze und der Nettoreingewinne sind. Wichtig ist, daß die Nutzenniveaus nicht von den Quellensteuersätzen t und t^* abhängen, da die Reingewinne vollständig besteuert werden.

Lemma 1: Bei gegebenen ρ und ρ^* können die Staaten durch Wahl der Quellensteuersätze t und t^* jede Kapitalallokation (k,k^*) mit $k+k^* = s+s^* = const.$ erzeugen, ohne daß sich die Konsumentennutzen und -entscheidungen ändern.

Dies folgt unmittelbar aus den Inada-Eigenschaften der Produktionsfunktion. Das Zweitbestproblem (4) ist demnach äquivalent zum folgenden Optimierungsproblem, bei dem die Staaten unmittelbar die Kapitalallokation bestimmen, statt sie indirekt durch Wahl der Quellensteuersätze zu beeinflussen:

$$\begin{aligned} &\max_{\rho,\rho^*,\varphi,\varphi^*,k,k^*}! \quad W(u,u^*) \\ &s.t.\quad c_1 + k + c_1^* + k* \le e + e*\ , \\ &\qquad c_2 + g + c_2^* + g^* \le f(k) + k + f(k^*) + k^*\ . \end{aligned} \tag{5}$$

Der einzige Unterschied zwischen (4) und (5) besteht darin, daß die Instrumente t und t^* durch die Instrumente k und k^* ersetzt wurden. Gemäß Lemma 1 ist dies zulässig, weil die Instrumente keinen unmittelbaren Einfluß auf die Konsumentennutzen bzw. -entscheidungen haben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lemma 2: Ausgehend von einer Kapitalallokation $(k_o,\ k_o^*)$ mit $f'(k_o) > f'(k_o^*)$ gibt es eine Kapitalallokation $(k,\ k^*)$ so daß gilt:

$$f(k) + f(k^*) > f(k_o) + f(k_o^*) \text{ und } k + k^* < k_o + k_o^*. \tag{6}$$

Beweis: Aufgrund der stetigen Differenzierbarkeit der Produktionsfunktion impliziert die Voraussetzung die Existenz eines $\delta_1 > 0$ mit $f(k_o + \delta_1) + f(k_o^* - \delta_1) > f(k_o) + f(k_o^*)$. Wegen der Stetigkeit der Produktionsfunktion gibt es folglich auch ein $\delta_2 > 0$ so daß $f(k_o + \delta_1 - \delta_2) + f(k_o^* - \delta_1 - \delta_2) > f(k_o) + f(k_o^*)$. Damit ist die Aussage bewiesen, weil $k_o + \delta_1 - \delta_2 + k_o^* - \delta_1 - \delta_2 = k_o + k_o^* - 2 \cdot \delta_2$ konstruktionsbedingt kleiner als $k_o + k_o^*$ ist.

Internationales Produktionseffizienztheorem: Jedes international zweitbeste Steuersystem, bei dem Quellensteuern nicht angerechnet werden, genügt der Bedingung $t = t^*$.

Beweis: Angenommen, $t \neq t^*$ sei international zweitbest. Wegen der Gewinnmaximierungsbedingungen $f\prime(k) = r + t$ *und* $f\prime(k^*) = r + t^*$ sind unterschiedliche Quellensteuersätze gemäß Lemma 1 äquivalent zur Wahl einer Kapitalallokation mit $f\prime(k) \neq f\prime(k^*)$. Laut Lemma 2 existiert nun eine andere Kapitalallokation, die weniger Investitionen in der ersten Periode erfordert und mehr Output in der zweiten Periode erbringt. Aufgrund der Stetigkeit aller Funktionen können die Nettozinsen bei Wechsel zu dieser anderen Kapitalallokation ohne Verletzung der Nebenbedingungen in (5) etwas erhöht werden. Weil die Konsumentennutzen streng monoton in den Nettozinsen wachsen, werden hierdurch alle Konsumenten bessergestellt. Demnach kann $t \neq t^*$ nicht zweitbest sein.

Anhang II: Details zum Körperschaftsteuersystem

Im folgenden wird die Funktionsweise des europäischen Körperschaftsteuersystems etwas detaillierter dargestellt. Begonnen sei mit dem Beispiel der in Q-Land ansässigen T-Gesellschaft (sie wird später als Tochter fungieren), die anfänglich eine Bilanzsumme von 1.000 hat und im Jahr 01 einen Bruttogewinn von 100 erzielt. Die Steuerbilanzen der Gesellschaft folgen auf Seite 56:

Die Gewinnentstehung im Jahr 01 löst eine Belastung mit Körperschaftsteuer in Höhe von 50 v. H. des Gewinns aus. Hingegen erfolgt die Gewinnausschüttung steuerneutral; ob der Gewinn im Jahre 01 ausgeschüttet wird oder später, ist gleichgültig. Für das Jahr der Gewinnentstehung erteilt die Kapitalgesellschaft dem Anteilseigner eine Steuerbescheinigung mit folgenden Angaben (bei mehreren Anteilseignern werden die Gewinnanteile und Steuergutschriften entsprechend dem Beteiligungsverhältnis aufgeteilt):

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A	P
Aktiva: 1.000	EK: 1.000

Anfangsbilanz 01

A	P
Aktiva: 1.050	EK: 1.050

Nach Steuerzahlung

A	P
Aktiva: 1.000	EK: 1.000

Nach Ausschüttung

Abbildung 12: Steuerbilanzen der T-Gesellschaft

Steuerbescheinigung

Aussteller: T-Gesellschaft
Sitzstaat: Q-Land
Jahr: 01
Gewinn/Verlust: + 100
Darauf entfallende
Körperschaftsteuer: 50

Abbildung 13: Europäische Steuerbescheinigung

Die steuerliche Behandlung des Gewinns der T-Gesellschaft beim Anteilseigner hängt davon ab, ob er bilanziert (für Kapitalgesellschaften wird Bilanzierungspflicht angenommen).

Nichtbilanzierende Anteilseigner, insbesondere natürliche Personen mit Streubesitz, reichen die Steuerbescheinigung bei ihrem Finanzamt ein, sofern dort eine Körperschaftsteuergutschrift ausgewiesen ist. Das ihnen zuzurechnende Einkommen ergibt sich durch Verdopplung der Körperschaftsteuer. Weil die Körperschaftsteuer auf die Einkommensteuer angerechnet wird und ihr Satz über dem höchsten Einkommensteuersatz liegt, geschieht die Einreichung freiwillig.

Bilanzierende Anteilseigner behandeln eine Beteiligung in der Steuerbilanz nach folgenden Regeln: *Regel 1:* Der Gewinn laut Steuerbescheinigung wird dem Wert der Beteiligung zugeschrieben (Buchungssatz: Beteiligung an Eigenkapital), und ein Verlust wird abgeschrieben. *Regel 2:* Die Körperschaftsteuer des Beteiligungsunternehmens ist auf die eigene Steuer anrechenbar und mindert den Wertansatz für die Beteiligung (Buchungssatz: Steuerverbindlichkeiten an Beteiligungen). *Regel 3:* Ausschüttungen werden erfolgsneutral als Aktivtausch gebucht (Buchungssatz: Bank an Beteiligungen).

In Abbildung 14 ist dies am Beispiel der M-Gesellschaft dargestellt, die alle Anteile der T-Gesellschaft hält und sonst nichts tut. Im Jahre 01 erhöht die M-Gesellschaft den Wertansatz der Beteiligung um den Gewinn der Tochter (Regel 1), was eine eigene Steuerverbindlichkeit der M-Gesellschaft in Höhe von 50 begründet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

A	P
Beteiligung: 1.100	EK: 1.050
	Steuerv.: 50

Schlußbilanz 01

A	P
Beteiligung: 1.050	EK: 1.050

Nach Steueranrechnung

A	P
Beteiligung: 1.000	EK: 1.050
Bank: 50	

Nach Ausschüttung

Abbildung 14: Steuerbilanzen der M-Gesellschaft

Im zweiten Schritt wird diese Steuerverbindlichkeit mit dem in der Bescheinigung ausgewiesenen Steuerguthaben verrechnet (Regel 2), so daß die Mutter selbst keine Steuer zahlt. Sie erteilt jedoch ihrerseits eine Steuerbescheinigung über den Gewinn 100 und die Steuer 50. Eine spätere Gewinnausschüttung der Tochter bewirkt bei der Mutter einen erfolgsneutralen Aktivtausch (Regel 3).

Die drei Regeln für bilanzierende Anteilseigner mögen auf den ersten Blick ein wenig knifflig erscheinen. Ihre Handhabung ist aber einfacher als die im deutschen Körperschaftsteuersystem erforderlichen außerbilanziellen Rechenoperationen und zudem sichern sie, daß das vorgeschlagene System dort standhält, wo es schwierig wird, nämlich bei *Konzernen, Verlusten* und *Veräußerungsvorgängen.*

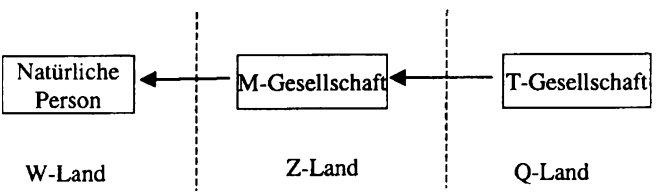


Abbildung 15: Grenzüberschreitender europäischer Konzern

Abbildung 15 zeigt einen grenzüberschreitenden europäischen Konzern, bestehend aus der in Q-Land ansässigen T-Gesellschaft, der in Z-Land ansässigen M-Gesellschaft und einer in W-Land ansässigen natürlichen Person. Unter den obigen Voraussetzungen erteilen die beiden Kapitalgesellschaften Steuergutschriften in Höhe von je 50. Das ursprüngliche Steueraufkommen steht Q-Land zu. Die M-Gesellschaft reicht die von der T-Gesellschaft erteilte Gutschrift beim Finanzamt in Z-Land ein und bleibt selbst steuerfrei. Die natürliche Person reicht die von der M-Gesellschaft erteilte Gutschrift beim Finanzamt in W-Land ein und erhält eine Steueranrechnung oder -erstattung. Durch Vorlage der erstgenannten Steuerbescheinigung kann Z-Land seinen Anspruch gegen Q-Land auf einen Körperschaftsteueranteil in Höhe von 25 beweisen; dasselbe gilt analog für den Anspruch von W-Land gegen Z-Land. Durch bloß *bilaterale Verrechnung,* die keine Rückverfolgung der ursprünglichen Anspruchsquellen erfordert, ergibt sich damit die ge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wünschte Steuerverteilung, bei der W-Land und Q-Land ein Steueraufkommen von je 25 haben und Z-Land als Holdingsitz unberührt bleibt. Man prüft leicht nach, daß bilaterale Verrechnungen auch bei kompliziertesten Konzernverschachtelungen ausreichen. Anders als beim Vorschlag von *Giovannini* und *Hines* ist ein multilaterales *Clearingsystem,* das Konzerngewinne bis zur jeweiligen Quelle zurückverfolgt, überflüssig[42].

A	P
Aktiva: 1.000	EK: 1.000

Anfangsbilanz 01

A	P
Aktiva: 900	EK: 900

Schlußbilanz 01

A	P
Aktiva: 1.000	EK: 1.000

Schlußbilanz 02

Abbildung 16: Steuerbilanzen der T-Gesellschaft

Die Behandlung von *Verlusten* illustriert Abbildung 16 am Beispiel der T-Gesellschaft, wobei unterstellt wurde, daß die Gesellschaft im Jahr 01 einen Verlust von 100 erleidet und im Jahr 02 einen Gewinn in derselben Höhe erzielt. Im Jahr 02 macht die Gesellschaft einen *Verlustvortrag* von 100 geltend, so daß der Gewinn nicht besteuert wird. Die von der Gesellschaft erteilten Steuerbescheinigungen weisen für 01 einen Verlust von 100 und für 02 einen Gewinn von 100 aus; das Feld über die hierauf entfallende Körperschaftsteuer enthält in beiden Fällen eine Null. Anders als im Gewinnfall sind die steuerlichen Auswirkungen bei den Anteilseignern jetzt verschieden:

Nichtbilanzierende Anteilseigner erhalten für 01 keine Verlustzuweisung und brauchen den Gewinn aus 02 nicht zu versteuern; sie können die beiden Steuerbescheinigungen in den Papierkorb werfen. Die Verlustzuweisung bleibt diesen Personen versagt, weil sie in den Folgejahren nicht zur Nachversteuerung gezwungen werden können[43].

Bilanzierende Anteilseigner nehmen in 01 eine Abschreibung auf die Beteiligung vor und in 02 eine Zuschreibung. Gemäß Regel 1 lauten die Wertansätze der Beteiligung 1.000, 900 und 1.000. Der Verlust der T-Gesellschaft kann demnach in 01 mit positiven Einkünften verrechnet werden; in 02 kommt es zu einer entsprechenden Nachversteuerung.

---

[42] Bei *Giovannini/Hines* (1992) ist ein kompliziertes Clearingsystem notwendig, weil das körperschaftsteuerliche Anrechnungsverfahren dort mit einer Gewinnfreistellung verbunden wird, solange der Gewinn im Konzern verbleibt.

[43] Beträgt der Gewinn im Jahre 02 nicht 100, sondern 120, weist die Steuerbescheinigung Körperschaftsteuer in Höhe von 10 aus. Weil das Einkommen nichtbilanzierender Anteilseigner mit dem Doppelten der Körperschaftsteuer angesetzt wird (siehe oben), besteht weiterhin ein Anreiz, die Bescheinigung einzureichen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der letzte Problemkreis betrifft *Veräußerungsgewinne,* die jedes Körperschaftsteuersystem auf eine harte Probe stellen. Steuersystematisch richtig wäre die folgende Behandlung:

Nichtbilanzierende Anteilseigner müssen Veräußerungsgewinne nicht versteuern und können Veräußerungsverluste nicht absetzen. Eine generelle Veräußerungsgewinnbesteuerung scheitert daran, daß Gewinnanteile, die auf Thesaurierung beruhen, bereits versteuert wurden.

Bilanzierende Anteilseigner behandeln Veräußerungsvorgänge nach den üblichen Bilanzregeln. Demnach wirkt ein Veräußerungserlös, der den Buchwert übersteigt, steuererhöhend und ein Veräußerungserlös unterhalb des Buchwerts steuermindernd.

Mögliche Verletzungen der Rechtsformneutralität beruhen vor allem darauf, daß aus Vereinfachungsgründen nicht alle Kleinaktionäre in die Bilanzierungspflicht hineingezogen werden. Dieses Problem ist also nicht dem Körperschaftsteuersystem zuzuschreiben, sondern würde in gleicher Weise bestehen, wenn kleine Personengesellschafter von der Bilanzierungspflicht befreit wären. Aber auch für bilanzierende Anteilseigner bzw. Gesellschafter besteht keine völlige Rechtsformneutralität, soweit Erwerber von Anteilen an Personengesellschaften in ihren Ergänzungsbilanzen aufgestockte Buchwerte ausweisen; es sei denn, dies würde auch für Erwerber von Anteilen an Kapitalgesellschaften vorgesehen, was aber kaum praktikabel erscheint. Alternativ könnte das nationale Steuerrecht vorsehen, daß ein Erwerber in beiden Fällen die Buchwerte fortführt und eine etwaige Differenz zum Kaufpreis als immateriellen (abschreibungsfähigen) Firmenwert aktiviert.

Je nach steuersystematischer Ambition können die Teilnehmerstaaten die Bilanzierungspflicht verschieden handhaben, ohne daß Verletzungen der Kapitalexportneutralität zu befürchten sind. Harmonisierungsschritte sind insofern nicht erforderlich. Ein Staat, der besonderen Wert auf administrative Einfachheit legt, kann etwa natürliche Personen allgemein von der Bilanzierungspflicht ausnehmen. Alternativ zu dieser sehr weitgehenden Regelung kommt eine Bilanzierungspflicht bei wesentlicher Beteiligung oder ab einem bestimmten Mindestengagement in Frage. Selbst unsystematische Regelungen wie eine Veräußerungsgewinnbesteuerung gemäß § 23 EStG – die auf dem Gedanken beruht, daß „Spekulanten" bestraft gehören – gefährden zwar die Finanzierungsneutralität des Systems, nicht aber die Kapitalexportneutralität.

Literatur

Alworth, J. (1998): Taxation and Integrated Financial Markets: The Challenges of Derivatives and Other Financial Innovations, International Tax and Public Finance, Bd. 5, S. 507 – 534.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Blumenthal, M./*Slemrod,* J. B. (1995): The Compliance Cost of Taxing Foreign-Source Income: Its Magnitude, Determinants, and Policy Implications, International Tax and Public Finance, Bd. 2, S. 37 – 53.

Boadway, R. W./*Bruce,* N. (1992): Problems with Integrating Corporate and Personal Income Taxes in an Open Economy, Journal of Public Economics, Bd. 48, S. 39 – 66.

Bundesministerium für Wirtschaft und Finanzen (1971) (Hrsg.): Gutachten der Steuerreformkommission, Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, Bd. 17, Bonn.

Commission of the European Communities (1992): Conclusions and Recommendations of the Committee of Independent Experts on Company Taxation, Luxemburg.

Diamond, P. A./*Mirrlees,* J. A. (1971): Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency, American Economic Review, Bd. 61, S. 8 – 27.

Eggert, W. (1998): Capital Tax Competition with Three Tax Instruments, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 118, S. 361 – 387.

Eggert, W./*Haufler,* A. (1999): Capital Taxation and Production Efficiency in an Open Economy, Economics Letters, Bd. 62, S. 85 – 90.

Engels, W./*Stützel,* W. (1968): Teilhabersteuer. Ein Beitrag zur Vermögenspolitik, zur Verbesserung der Kapitalstruktur und zur Vereinfachung des Steuerrechts, 2. Aufl., Frankfurt.

Fama, E. F. (1980): Agency Problems and the Theory of the Firm, Journal of Political Economy, Bd. 88, S. 288 – 307.

Gardner, E. H. (1992): Taxes on Capital Income: A Survey, in: G. Kopits (Hrsg.): Tax Harmonisation in the European Community: Policy Issues and Analysis, Occasional paper no. 94, Washington, S. 41 – 79.

Giovannini, A./*Hines,* J. R. jr. (1992): Capital Flight and Tax Competition: Are There Viable Solutions to Both Problems?, in: A. Giovannini und G. Meyer (Hrsg.): European Financial Integration, Cambridge, S. 172 – 210.

Gordon, R. H. (1986): Taxation of Investment and Savings in a World Economy, American Economic Review, Bd. 76, S. 1086 – 1102.

Grubert, H./*Mutti,* J. (1995): Taxing Multinationals in a World with Portfolio Flows and R&D: Is Capital Export Neutrality Obsolete?, International Tax and Public Finance, Bd. 2, S. 439 – 457.

Homburg, St. (1997): Allgemeine Steuerlehre, München.

– (1999): Competition and Co-ordination in International Capital Income Taxation, Finanzarchiv N. F., Bd. 56, S. 1 – 17.

Horst, T. (1980): A Note on the Optimal Taxation of International Investment Income, Quarterly Journal of Economics, Bd. 94, S. 793 – 798.

Huizinga, H. /*Nielsen,* S. B. (1997): Capital Income and Profit Taxation with Foreign Ownership of Firms, Journal of International Economics, Bd. 42, S. 149 – 165.

Jacobs, O. H. (1999): Internationale Unternehmensbesteuerung, 4. Aufl., München.

Keen, M./*Piekkola,* H. (1997): Simple Rules for the Optimal Taxation of International Capital Income, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 99, S. 447 – 461.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Knobbe-Keuk, B. (1993): Bilanz- und Unternehmenssteuerrecht, 9. Aufl., Köln.

Mintz, J./*Tulkens,* H. (1996): Optimality Properties of Alternative Systems of Taxation of Foreign Capital Income, Journal of Public Economics, Bd. 60, S. 373 – 399.

Mirrlees, J. A. (1971): An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation, Review of Economic Studies, Bd. 38, S. 175 – 208.

Myles , G. (1996): Imperfect Competition and the Optimal Combination of ad valorem and Specific Taxation, International Tax and Public Finance, Bd. 3, S. 29 – 44.

OECD (1992): Model Tax Convention on Income and Capital. Commentary on the Articles of the Model Convention, Paris.

Ottersbach, J. H. (1997): Gestaltungsüberlegungen zum Betriebsausgabenabzug bei DBA-Schachtelbeteiligungen, Internationales Steuerrecht, Bd. 21, S. 641 – 649.

Razin, A. /*Sadka,* E. (1991): International Tax Competition and Gains from Tax Harmonization, Economics Letters, Bd. 37, S. 69 – 76.

Royal Commission on Taxation (1966): Report of the Royal Commission on Taxation, Ottawa.

Schäfer, A. E. H. (1996): Ausgewählte Probleme des internationalen Schachtelprivilegs, in: K. Vogel (Hrsg.): Freistellung im internationalen Steuerrecht, München, S. 29 – 38.

Schaumburg, H. (1993): Internationales Steuerrecht, Köln.

Schuhmann, H. (1994): Die Organschaft, Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer, Gewerbesteuer, Bielefeld.

Sinn, H.-W. (1991): Taxation and the Cost of Capital: The ‚Old' View, the ‚New' View, and Another View, in: D. F. Bradford (Hrsg.): Tax Policy and the Economy, Cambridge, S. 25 – 54.

Sørensen, P. B. (1995): Changing Views of the Corporate Income Tax, National Tax Journal, Bd. 48, S. 279 – 294.

Tanzi, V. (1995): Taxation in an Integrating World, Washington.

– (1996): Does the World Need a World Tax Organization? Paper presented at the 52nd Congress of the International Institute of Public Finance.

Tillinghast, D. R. (1991): International Tax Simplification, American Journal of Tax Policy, Bd. 8, S. 187 – 247.

Weichenrieder, A. (1994): Freistellungsverfahren und Nachholeffekt, Finanzarchiv N.F., Bd. 51, S. 172 – 195.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (1998): Reform der internationalen Kapitaleinkommensbesteuerung, Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, Bd. 65, Bonn.

Zimmermann, H. (1993): Versuch zur Klassifizierung der unternehmensbezogenen Steuern in finanzwissenschaftlicher Sicht, Steuer und Wirtschaft, Bd. 70, S. 231 – 236.

Zodrow, G. R. (1991): On the „Traditional" and „New" Views of Dividend Taxation, National Tax Journal, Bd. 44, S. 497 – 509.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Risiko und Steuern*

Von *Wolfgang Buchholz,* Regensburg, und *Kai A. Konrad,* Berlin

A. Einleitung

Zur Wirkung von Ertragsteuern auf die Risikoallokation gibt es viele unterschiedliche wirtschaftspolitische Stimmen. Häufig ist zu hören, daß Steuern die Neigung von Anlegern zu riskanten Realinvestitionen senken und sie in sichere (festverzinsliche) Anlageformen treiben. Besteuerung vermindere also die Bereitstellung von Risikokapital. Dieser Ansicht stehen Verfechter einer anderen Lehrmeinung gegenüber, die darauf hinweisen, daß sich der Staat durch die Besteuerung an der Risikoübernahme beteiligt, dabei mitunter risikokonsolidierend wirkt und Anreize zur Übernahme neuer und zusätzlicher Risiken schafft (vgl. z. B. *Sinn,* 1995).

Von der positiven Frage nach der Wirkung der Besteuerung auf das Risikoübernahmeverhalten zu trennen ist die normative Frage danach, ob der Staat die Risikoübernahme stimulieren sollte bzw. wie die Wirkung der Besteuerung auf die Risikoallokation wohlfahrtstheoretisch zu beurteilen ist. In der theoretischen Wirtschaftspolitik und unter politischen Praktikern wird häufig die Hypothese vertreten, daß es ein Marktversagen im Hinblick auf die private Bereitschaft zur Risikoübernahme gibt und daß Maßnahmen zu begrüßen sind, durch die sich die Risikoübernahmebereitschaft des privaten Sektors erhöht. Häufig wird beispielsweise die These aufgestellt, daß Banken zu wenig Risikokapital bereitstellen und daß große Unternehmen Wagnisbereitschaft vermissen lassen. Das Unternehmertum verkümmere, und unsere Gesellschaft entwickle sich zu einer Gesellschaft von Rentiers. Politiker appellieren häufig und vergeblich öffentlich an Investoren, mehr Wagnisbereitschaft zu zeigen.

In dieser Arbeit soll die Wirkung der Besteuerung auf die Risikoallokation präzise analysiert werden. Die Analyse kommt dabei zu qualitativ eindeutigen positiven und normativen Aussagen zur Wirkung der Steuer.

Zunächst wird in Abschnitt B die Wirkung einer strikt proportionalen Steuer in einem partialanalytischen Entscheidungsmodell bei vollkommener Information

* Wir danken den Teilnehmern der Tagung des Finanzwissenschaftlichen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik in Potsdam, 1999, für viele wertvolle Hinweise.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

analysiert. Abschnitt C problematisiert die Annahme der strikten Proportionalität bzw. des vollständigen Verlustausgleichs. In Abschnitt D wird das Partialmodell aus Abschnitt B in ein allgemeines Gleichgewichtsmodell mit vollständigen und perfekten Kapitalmärkten eingebettet. In Abschnitt E wird ein Positionswahlmodell analysiert, in dem Individuen sich zunächst entscheiden, ob sie als Unternehmer oder Arbeiter tätig sind und in dem nur Unternehmer Risiko tragen. In Abschnitt F setzt sich die Arbeit in informationstheoretischen Modellen mit der risikokonsolidierenden Wirkung der Ertragsbesteuerung auseinander. In Abschnitt G werden die theoretischen Argumente ausgewertet. Diese Auswertungen führen zu klaren politischen Schlußfolgerungen und Bewertungen der Ertragsbesteuerung für die Risikoallokation.

B. Die partialanalytische Portfolioentscheidung

I. Das Investitionsmodell

Betrachtet sei ein typischer Investor[1], der sich entschieden hat, einen Betrag a, sein Anfangsvermögen, möglichst günstig zu investieren[2]. Er hat zwei Anlagemöglichkeiten. Eine davon ist eine sichere Anlageform, die für jede investierte Einheit einen sicheren Ertrag in Höhe von $(1 + r)$ Einheiten erbringt. Im allgemeinen sei $r \geq 0$, wobei dem Grenzfall $r = 0$ besondere Beachtung zuteil werden wird. Die andere Alternative ist eine risikobehaftete Investition, die für jede investierte Einheit einen Ertrag $(1 + \tilde{z})$ erbringt. Dabei ist $\tilde{z}$ eine Zufallsvariable. Für einen risikoaversen Investor würde sich für $E\tilde{z} \leq r$ kein wirkliches Entscheidungsproblem ergeben. Er würde sein ganzes Anfangsvermögen sicher anlegen. Auch wenn alle Merkmalsausprägungen von $\tilde{z}$ größer als r wären, ergäbe sich kein interessantes Entscheidungsproblem. Jeder Investor, der ein höheres Einkommen zu schätzen weiß, würde dann sein ganzes Kapital in die riskante Anlage investieren. Uns interessieren natürlich die „inneren" Lösungen. Daher soll der Erwartungswert von $\tilde{z}$ größer als r sein, also $E\tilde{z} > r$, und $\tilde{z}$ soll Werte kleiner und größer als r mit positiver Wahrscheinlichkeit annehmen.

Die Zufallsvariable $\tilde{z}$ kann partialanalytisch als risikobehaftete einzelne Investitionsmöglichkeit interpretiert werden. Im Rahmen eines Kapitalmarktmodells kann $\tilde{z}$ auch die risikobehaftete Rendite einer Investition in das „Marktportfolio" aller risikobehafteten Anlagen interpretiert werden.

---

[1] Die Darstellung orientiert sich in weiten Teilen an Arbeiten von *Mossin* (1968), *Stiglitz* (1969), *Atkinson/Stiglitz* (1980), *Sandmo* (1985) und *Myles* (1995).

[2] Dabei konzentriert sich die Analyse auf die Frage, wie eine Steuer auf die Verwendung eines gegebenen Anlagebetrags wirkt. Die Entscheidung des Anlegers, wieviel er sparen möchte, steht nicht zur Disposition. Diese intertemporale Allokationsentscheidung wird in der Praxis natürlich von der Kapitaleinkommensteuer auch berührt, sie wird hier aber ausgeklammert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ohne damit auf viele Einsichten zu verzichten, kann man sich auf die Analyse eines Spezialfalls beschränken, in dem $\tilde{z}$ nur zwei mögliche Ausprägungen hat, $z_1 > r$ und $z_2 < r$, die mit den Wahrscheinlichkeiten π_1 und $\pi_2 = 1 - \pi_1$ auftreten, so daß $\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 > r$ gilt. Dieser Fall läßt sich graphisch darstellen. Der Betrag, den der Investor in die risikobehaftete Alternative investiert, sei m. Entsprechend ist sein Endvermögen vor einer etwaigen Steuer gleich

$$(1) \qquad (a-m)(1+r) + m(1+\tilde{z}) = a(1+r) + m(\tilde{z}-r) \; .$$

Der Staat erhebt auf die tatsächlich realisierten Erträge, also auf die Differenz zwischen diesem Betrag und dem Anfangsvermögen, eine proportionale Einkommensteuer mit dem Steuersatz $\tau \in [0,1)$. Das Endvermögen nach Steuern ist dann

$$(2) \qquad x = a\big(1 + r(1-\tau)\big) + m(\tilde{z}-r)(1-\tau) \; .$$

Das Entscheidungsproblem eines erwartungsnutzenmaximierenden risikoaversen Investors besteht darin, m so zu wählen, daß

$$(3) \qquad Eu(x) = \pi_1 u(x_1) + \pi_2 u(x_2) \to \max_m .$$

Dabei ist u eine von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion mit $u'(x) > 0$ und, da der Investor risikoavers ist, $u''(x) < 0$. Wir erhalten durch Ableiten nach m als Bedingung erster Ordnung für ein „inneres" Optimum die Gleichung

$$(4) \qquad E\big(u'(x)(\tilde{z}-r)\big) = \pi_1 u'(x_1)(z_1 - r) + \pi_2 u'(x_2)(z_2 - r) = 0 \; ,$$

wobei der Faktor $(1-\tau)$ weggekürzt wurde. Er ist nicht relevant für die Ermittlung des optimalen m^* in der Bedingung erster Ordnung. Der Steuersatz ist aber in Gleichung (4) implizit enthalten, da er x_1 und x_2 mitbestimmt. Gleichung (4) beschreibt, daß der Investor durch eine geringfügige Variation von m gegenüber m^* seinen Erwartungsnutzen nicht mehr erhöhen kann. Die zusätzlichen Erträge oder Einbußen einer zusätzlich riskant (statt sicher) investierten Einheit werden in (4) mit dem Grenznutzen der entsprechenden Einkommen in den jeweiligen Zuständen multipliziert, um die Nutzenzuwächse und Einbußen aus der marginalen Erhöhung von m für die einzelnen Zustände zu ermitteln. Insgesamt führt die marginale Erhöhung von m nicht mehr zu einem Nutzenzuwachs, wenn die mit den Wahrscheinlichkeiten gewichteten aufsummierten Grenznutzenzuwächse und -verluste sich zu null addieren. Bedingung (4) ist nur eine Bedingung erster Ordnung. Die Bedingung zweiter Ordnung, die sicherstellt, daß derjenige Wert m^*, der (4) löst, tatsächlich ein lokales Maximum beschreibt, ist $E(u''(x)(\tilde{z}-r)^2) < 0$. Für risikoaverse Investoren ist diese Bedingung erfüllt.

Dazu ein numerisches Beispiel. Sei $a = 1000$, $r = 0$, $z_1 = 0{,}4$ und $z_2 = -0{,}2$, jeweils mit Wahrscheinlichkeit 1/2. Hat der Investor $m = 0$ gewählt und erwägt,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine DM riskant statt sicher zu investieren, dann lohnt sich das für ihn bei diesen Parametern: Er gewinnt DM 0,40 im Zustand 1 und verliert DM 0,20 im Zustand 2. Da er ansonsten noch nichts riskant investiert hat, hätte er in jedem dieser Zustände einen Nutzen von $u(1000)$. Entsprechend erzielt er einen Nutzengewinn aus der riskanten Grenzinvestition von

$$(5) \qquad (1/2)u'(1000) \cdot 0,4 + (1/2)u'(1000) \cdot (-0,2) = (1/2)u'(1000)(0,2) > 0 \; .$$

Eine solche marginale Investition in die riskante Anlage erhöht den Erwartungsnutzen des Investors, weil die riskante Alternative eine höhere erwartete Rendite hat und weil die Rendite in beiden Zuständen der Welt mit dem gleichen Grenznutzen bewertet wird. Hätte der Investor im Ausgangszustand statt dessen $m = 400$ gewählt, dann wäre sein Nutzenzuwachs aus einer zusätzlichen Umschichtung und Erhöhung der riskant investierten Investitionssumme um eine Einheit nur

$$(6) \qquad (1/2)u'(1160) \cdot 0,4 + (1/2)u'(920) \cdot (-0,2) \; .$$

Da $u'(1160) < u'(920)$, ist nicht mehr klar, ob diese Grenzinvestition sich noch lohnt. Das Beispiel zeigt: Mit jeder weiteren Einheit, die der Investor riskant statt sicher investiert, steigt sein erwartetes Endvermögen zwar um DM 0,2 an. Die Auszahlungen verteilen sich aber so, daß positive Auszahlungen aus der Grenzinvestition sich immer dann ergeben, wenn das Einkommen wegen der bereits getätigten riskanten Investitionen ohnehin über dem Durchschnittseinkommen liegt, und negative Auszahlungen dann, wenn das Einkommen ohnehin unterdurchschnittlich ist. Weil der Grenznutzen des Einkommens in Zuständen hoher Auszahlung entsprechend niedrig und für Zustände mit niedriger Auszahlung hoch ist, zahlt sich eine zusätzliche riskante Investition „in Nutzeneinheiten gerechnet" immer weniger aus. Während also für zusätzliche Einheiten Risikoübernahme die Risikoprämie, die der Investor erhält, konstant bleibt, im Beispiel nämlich $E(\tilde{z} - r) = (1/2)(0,4) - (1/2)(0,2) = 0,1$, wird diese Prämie zunehmend weniger attraktiv, da positive Grenzerträge in Zuständen niedrigen Grenznutzens (hohen Einkommens) und negative Grenzerträge in Zuständen hohen Grenznutzens (niedrigen Einkommens) entstehen. Bedingung (4) beschreibt gerade den Punkt, in dem die erwartete Grenznutzenerhöhung aus einer weiteren Einheit, die riskant statt sicher investiert wird, keine Erhöhung des Erwartungsnutzens mehr ergibt.

Wie wirkt nun eine Steuer[3]? Darauf liefert das totale Differential von (4) nach dem Steuersatz und dem riskant investierten Anlagebetrag m eine Antwort:

$$(7) \qquad E\big(u''(x)(\tilde{z} - r)^2(1 - \tau)\big)dm + E\big(u''(x)(\tilde{z} - r)\big(-ar - (\tilde{z} - r)m\big)\big)d\tau = 0 \; ,$$

[3] Wir betrachten ausschließlich Steuern, die an beobachtbaren Erträgen oder Verlusten anknüpfen, also erfolgsabhängige Steuern. Die Wirkung von an Sollgrößen orientierten Zinssteuern (z. B. der von *Hackmann* (1999) diskutierten Sollzinsbesteuerung) wird nicht analysiert, da solche Steuern naturgemäß die Risikoposition des Unternehmers nicht verändern und nur auf seine Vermögensposition wirken.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bzw.

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{-E\Big(u''(x)(\tilde{z}-r)\big(-ar-(\tilde{z}-r)m\big)\Big)}{E\big(u''(x)(\tilde{z}-r)^2(1-\tau)\big)} \tag{8}$$

bzw.

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{mE\big(u''(x)(\tilde{z}-r)^2\big)}{(1-\tau)E\big(u''(x)(\tilde{z}-r)^2\big)} + \frac{E\big(u''(x)(\tilde{z}-r)ar\big)}{(1-\tau)E\big(u''(x)(\tilde{z}-r)^2\big)} \tag{9}$$

bzw.

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} + \frac{-raE\Big(\big(-\frac{u''(x)}{u'(x)}\big)u'(x)(\tilde{z}-r)\Big)}{(1-\tau)E\big(u''(x)(\tilde{z}-r)^2\big)} \; . \tag{10}$$

Diesen Ausdruck, der auch in der Literatur den Ausgangspunkt für die Analyse der Steuerwirkungen von Einkommensteuern im Risikofall liefert, gilt es nun auszuwerten. Der Gesamteffekt besteht aus den beiden Termen auf der rechten Seite.

II. Fall 1: $r = 0$

Falls der sichere Zinssatz $r = 0$ ist, wird (10) zu

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} \; . \tag{11}$$

Das Vorzeichen von (11) ist eindeutig positiv. Die Steuer erhöht den Betrag, den der Investor für die riskante Investitionsalternative benutzt. Dieser risikoübernahmeinduzierende Effekt heißt Domar-Musgrave-Effekt, benannt nach deren „Entdeckern", *Evsey Domar* und *Richard Musgrave* (1944).

Die Wirkung der Steuer kann auch an dem bereits betrachteten Rechenbeispiel illustriert werden. Im Beispiel verfügt ein Investor über DM 1000 und hat zwei Investitionsalternativen, eine sichere mit $r = 0$ und eine unsichere mit den beiden möglichen Renditen $z_1 = 0,4$ und $z_2 = -0,2$, die je mit gleicher Wahrscheinlichkeit auftreten. Bei einem Steuersatz von null sei ein Portfolio mit $m = 400$ optimal. Das Endvermögen des Investors ist also jeweils mit Wahrscheinlichkeit (1/2) gleich $x_1 = 600 + 400(1 + 0,4) = 1160$ bzw. gleich $x_2 = 600 + 400(1 - 0,2) = 920$ und der Ausdruck in (6) also gleich null. Nun erhebt der Staat eine strikt proportionale Steuer mit einem Steuersatz von 50 %. Würde der Investor seine Portfoliostruktur (sein m) nicht ändern, wäre sein Endvermögen $x_1 = 1000 + 400(0,4)(0,5) = 1080$ bzw. $x_2 = 1000 + 400(-0,2)(0,5) = 960$, jeweils mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wahrscheinlichkeit von (1/2). Der Investor kann der Besteuerungswirkung völlig ausweichen, indem er statt $m = 400$ ein $m = \frac{400}{1-(0,5)} = 800$ wählt. Für dieses Portfolio ergeben sich jeweils mit Wahrscheinlichkeit (1/2) Endvermögen von $x_1 = 1000 + 800(0,4)(0,5) = 1160$ bzw. $x_2 = 1000 + 800(-0,2)(0,5) = 920$.

Würde der Investor im obigen Beispiel nach Einführung der Steuer unverändert $m = 400$ wählen, dann ergäbe sich bei einem Steuersatz von $\tau = 0,5$ für die Umschichtung einer marginalen Einheit von sicherem in riskantes Anlagevolumen ein Nutzenzuwachs von

$$(1/2)u'(1080) \cdot 0,2 + (1/2)u'(960) \cdot (-0,1) \; . \tag{12}$$

Das Vorzeichen dieses Ausdrucks ist identisch mit dem Vorzeichen des Ausdrucks

$$(1/2)u'(1080) \cdot 0,4 + (1/2)u'(960) \cdot (-0,2) \; . \tag{13}$$

Dieses Vorzeichen ist ausschlaggebend für die Frage, ob eine weitere Erhöhung der riskanten Investition lohnend ist. Falls $m = 400$ gerade die Bedingung 1. Ordnung erfüllt, also der Ausdruck (6) gleich null ist, dann ist (13) positiv, denn wegen der Konkavität von u ist $u'(1080) > u'(1160)$ und $u'(960) < u'(920)$.

Die Steuer reduziert für eine gegebene Portfolioentscheidung die Streuung des Endvermögens, und das macht zusätzliche Risikoübernahme wieder attraktiv. Es ist, als hätte der Investor in einer Welt ohne Steuern nur $m = 200$ gewählt. Zugleich haben sich die Renditecharakteristika der riskanten Anlage durch die Besteuerung nicht verändert. Es galt, daß der Investor gegenüber der sicheren Anlage im Zustand 2 der Welt einen Abschlag von DM 0,20 in Kauf nehmen mußte, um einen Zuschlag von DM 0,40 im Zustand 1 zu erhalten. Durch die Steuer haben sich zwar die Größen von Zu- und Abschlägen verändert, deren Verhältnis ist aber gleich geblieben.

Ungeklärt ist bei diesem numerischen Beispiel die Frage, ob nach Einführung der Steuer nicht gar ein Portfolio möglich ist, das der Investor noch höher schätzt als die Situation ohne Steuer. Das ist nicht so. Eine graphische Analyse kann das verdeutlichen.

Ausgehend von der Annahme, daß $\tilde{z}$ eine Zufallsvariable mit nur zwei möglichen Werten ist, $z_1 > r(= 0)$ und $z_2 < r(= 0)$, läßt sich das Portfolioproblem in einem Zwei-Zustands-Diagram darstellen (vgl. Abbildung 1). Auf den Achsen stehen die Endvermögen des Investors, x_1 und x_2. Der Erwartungsnutzen des Investors ist wie in (3), und für beliebige Steuersätze gilt

$$x_1 = a + mz_1(1 - \tau) \tag{14}$$

und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

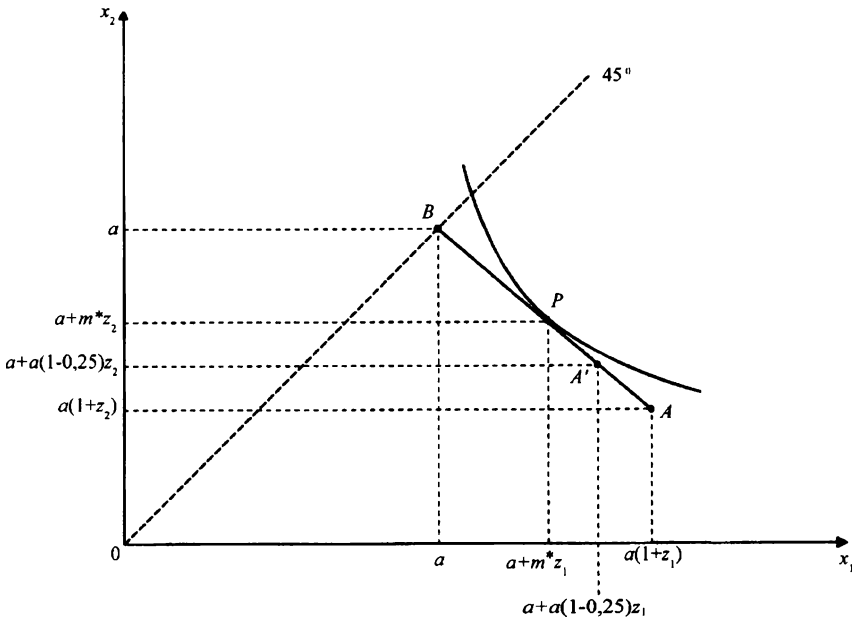


Abbildung 1

(15) $$x_2 = a + mz_2(1-\tau) \ .$$

In einer Ausgangssituation ohne Steuern kann der Investor z. B. durch Wahl von $m = 0$ den Punkt B auf der Sicherheitslinie realisieren, in dem gilt: $x_1 = x_2 = a$. Durch Wahl von $m = a$ gelangt der Investor nach A, einem Punkt mit den Koordinaten $x_1 = a(1 + z_1)$ und $x_2 = a(1 + z_2)$. Jeder Punkt auf der Verbindungslinie von B nach A läßt sich durch ein entsprechendes $m \in [0, a]$ realisieren. Die Menge all dieser Punkte beschreibt den geometrischen Ort aller Portfolios, die für den Investor erreichbar sind. Angesichts seiner Erwartungsnutzenfunktion (3) wählt er jenes Portfolio aus BA, das ihm den höchsten Erwartungsnutzen beschert: den Tangentialpunkt einer Indifferenzkurve mit diesem Möglichkeitsbereich (wir hatten ja eine „innere" Lösung unterstellt). Die Gleichheit der Indifferenzkurvensteigung und der Steigung des Möglichkeitsbereichs wird formal beschrieben durch (4) bzw.

(16) $$\frac{\pi_1}{\pi_2}\frac{u'(x_1)}{u'(x_2)} = \frac{-z_2}{z_1} \ ,$$

wobei die linke Seite der Betrag der Steigung der Indifferenzkurve in einem Punkt mit den Koordinaten (x_1, x_2) ist, die sich aus dem totalen Differential der Erwartungsnutzenfunktion (3) ergibt, und die rechte Seite gleich dem Betrag der Stei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gung des Möglichkeitsbereichs BA ist, die sich durch geometrische Überlegungen aus den Koordinaten der Punkte A und B ergibt. In Abbildung 1 ist das Optimum der Punkt P. Wie hoch das zugehörige m^* ist, läßt sich auf der Abszisse ablesen. Die Differenz zwischen dem zu P gehörigen Wert von x_1 und dem Anfangsvermögen a ist gleich $m^* z_1$.

Jetzt betrachten wir das Problem mit Steuern. Die Präferenzen des Investors über Endvermögenspaare (x_1, x_2) verändern sich nicht. Die Indifferenzkurvenschar bleibt also unverändert. Wie ändert sich der Möglichkeitsbereich? Der Investor kann noch immer den Punkt B erreichen, indem er nichts riskant investiert. Er hat dann nämlich keine Rendite, die er versteuern müßte. Investiert er sein gesamtes Vermögen riskant, dann gelangt er nicht mehr in den Punkt A. Statt dessen erreicht er z. B. bei einem Steuersatz von $\tau = 0,25$ den Punkt A'. Statt $x_i = a + az_i$ für $i = 1,2$ erhält er $x_i = a + az_i(1 - 0,25)$ für $i = 1,2$. Dieser Punkt A' liegt auf dem alten Möglichkeitsbereich BA, die Entfernung zwischen A' und B beträgt aber nur das $(1 - \tau)$-fache der Entfernung BA. Analoges gilt für jede andere Wahl von $m \in [0, a]$. Die Steuer verkürzt die durch die riskante Investition resultierende Abweichung des Endvermögens vom Wert a um den Faktor $(1 - \tau)$, also im Beispiel auf 75 Prozent. Zu jeder Wahl von m gehört also ein Punkt auf dem Möglichkeitsbereich BA, der sich in Abwesenheit von Steuern ergab. Der neue Möglichkeitsbereich ist BA'.

Welchen Punkt auf diesem Möglichkeitsbereich wählt der Investor? Der Punkt P war unter allen Punkten entlang BA optimal. Entsprechend maximiert P den Erwartungsnutzen unter allen Punkten einer Teilmenge BA' dieses ursprünglichen Möglichkeitsbereichs. Den Punkt P erreicht der Investor nicht, indem er ein unverändertes m wählt, sondern indem er m um den Faktor $1/(1 - \tau)$ erhöht.

In der graphischen Erklärung des Domar-Musgrave-Phänomens deutet sich bereits an, daß diesem Effekt ein ziemlich allgemeines Phänomen zugrunde liegt: Der Investor kann vor und nach Besteuerung die gleiche Risikoposition erreichen, und er erhält wegen der Linearität der Besteuerung auch keinen Anreiz, diese Position zu verlassen. Das Auftreten des Domar-Musgrave-Effekts hängt insbesondere nicht davon ab, daß wir zur Beschreibung des Entscheidungsverhaltens bei Risiko die Erwartungsnutzentheorie verwenden. Dies ist zwar immer noch der am weitesten verbreitete Ansatz, jedoch existieren auch alternative Entscheidungstheorien, die anders als die Erwartungsnutzentheorie mit empirisch beobachtbarem Risikoverhalten in Einklang stehen. Auch unter Zugrundelegung von verallgemeinerten (non-expected utility) Ansätzen der Entscheidungstheorie bei Risiko[4] ergibt sich der Domar-Musgrave-Effekt. Ein Beispiel für das Auftreten des Effekts ist der Originalaufsatz von *Domar* und *Musgrave* (1944), dem ein entscheidungstheoretisches Konzept zugrunde liegt, das mit der Erwartungsnutzentheorie im allgemeinen nicht immer kompatibel ist.

---

[4] Zu einer Übersicht über verschiedene Verallgemeinerungen der Erwartungsnutzentheorie siehe z. B. *Machina* (1987).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Sei m^* der Optimalwert für einen Steuersatz von null. Wenn der Investor bei einem positiven Steuersatz τ den Betrag $\frac{m^*}{1-\tau}$ wählt, erreicht er das gleiche Nettoportfolio wie zuvor. Die Besteuerung kann somit auf keinen Fall zu einer Verschlechterung für den Anleger führen. Durch die Wahl eines von $\frac{m^*}{1-\tau}$ verschiedenen m kann er sich aber auch nicht verbessern. Wäre dies der Fall, wäre m^* für einen Steuersatz von null nicht nutzenmaximal. Diese Arbitrageüberlegung war unabhängig von speziellen Annahmen über die Risikopräferenzen des Investors. Erforderlich ist nur, daß die Präferenzen für einen Steuersatz von null ein inneres Optimum $m^* \in [0, a]$ auf dem Möglichkeitsbereich bestimmen und daß auch $\frac{m^*}{1-\tau} \in [0, a]$ ist, das alte Nettoportfolio also erreichbar bleibt. So gesehen ist für die Analyse des Falls $r = 0$ die relativ komplizierte Formel (10) nicht einmal nötig.

Die Analyse einer Situation eines Investors, der neben der sicheren Anlage in mehrere unsichere Anlagen investieren kann, führt zum gleichen (Domar-Musgrave-)Effekt. Auf dieses Ergebnis hat zuerst *Sandmo* (1977, 1989) hingewiesen. Tatsächlich ist die Sichtweise eines einzelnen riskanten Assets wesentlich allgemeiner und plausibler, wenn man die Partialanalyse der Portfolioentscheidung in ein Kapitalmarktmodell einbettet. An einem Kapitalmarkt mit risikoaversen Investoren und vielen unterschiedlichen risikobehafteten Assets würden sich die Renditen der Assets über die Assetpreise im Marktgleichgewicht so ergeben, daß ein Anleger neben der sicheren Anlage von jedem risikobehafteten Asset genau den gleichen Anteil halten möchte. Seine Investitionsalternative besteht darin zu entscheiden, welchen Betrag er sicher investiert und welchen Betrag er in das Marktportfolio investiert.

III. Fall 2: $r > 0$

Falls der sichere Zinssatz $r > 0$ ist, tritt zu dem beschriebenen Effekt ein weiterer Effekt der Besteuerung hinzu, der in (10) durch den zweiten Term dargestellt wird. Der Nenner dieses Terms ist für risikoaverse Anleger negativ. Das Vorzeichen des Zählers ist schwieriger zu bestimmen und erweist sich ohne zusätzliche Annahmen als unbestimmt. Einiges mehr kann man aber doch sagen.

Man kann z. B. eine komparative Statik bezüglich einer Erhöhung des Anfangsvermögens a durchrechnen. Die Reaktion der Portfolioentscheidung auf eine Erhöhung des Anfangsvermögens ergibt sich als

$$\frac{dm}{da} = \frac{(1 + r(1-\tau))E\left(\left(-\frac{u''(x)}{u'(x)}\right)u'(x)(\tilde{z} - r)\right)}{(1-\tau)E\left(u''(x)(\tilde{z} - r)^2\right)} \,. \tag{17}$$

Dieser „Einkommenseffekt" auf die Risikoübernahmebereitschaft ist dem Vorzeichen nach ebenfalls unbestimmt. Er ähnelt sehr dem zweiten Term in (10). Man kann diese Ähnlichkeit benutzen und (10) schreiben als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} + \frac{-ra}{1+r(1-\tau)}\frac{dm}{da} \,. \tag{18}$$

Daraus wird deutlich, daß bei positivem Zinssatz der Gesamteffekt einer Steuererhöhung sich zusammensetzt aus dem Domar-Musgrave-Effekt und einem Term, der proportional zur Wirkung einer Senkung des Einkommens auf die Risikoübernahme ist. Dieses bekannte Ergebnis fassen wir zusammen als

Proposition 1: *Die partialanalytische Wirkung einer proportionalen Kapitaleinkommensteuer auf die Portfolioentscheidung eines risikoaversen Investors wird beschrieben durch (18). Der Gesamteffekt setzt sich zusammen aus dem sogenannten Domar-Musgrave-Effekt* $\frac{m}{1-\tau}$ *und einem Effekt, der aus der Wirkung des Einkommensentzugs der Steuer auf die Risikoübernahme resultiert.*

Eine weitere Beobachtung fußt auf den von *John Pratt* (1964) definierten Risikoaversionsmaßen. *Pratt* hat gezeigt, daß bei der Bestimmung von Risikoaversionsmaßen und von Risikoprämien der Größe $(-u''(x)/u'(x))$ eine zentrale Bedeutung zukommt. Dieses Maß, das nach *Kenneth Arrow* und *John Pratt* heute als Arrow-Pratt-Maß der absoluten Risikoaversion bezeichnet wird, kann auch als Maß für die lokale Konkavität („Krümmung") der Vermögensnutzenfunktion $u(x)$ betrachtet werden. Die Richtung, in der sich dieses Maß mit der Höhe des Endvermögens x ändert, bestimmt, ob der Einkommenseffekt dem Domar-Musgrave-Effekt entgegenwirkt oder nicht. Ist das Arrow-Pratt-Maß der absoluten Risikoaversion beispielsweise vom Endvermögen unabhängig, gilt $-u''(x)/u'(x)$ = const. für alle möglichen x; dann läßt sich der Klammerausdruck $-u''(x)/u'(x)$ sowohl in (10) als auch in (17) vor den Erwartungswertoperator ziehen mit der Folge, daß wegen der Bedingung erster Ordnung (4)

$$\frac{dm}{da} = 0 \tag{19}$$

und somit

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} \tag{20}$$

gilt.

Ist $(-u''(x)/u'(x))$ eine monoton wachsende Funktion in x, dann läßt sich zeigen, daß $\frac{dm}{da} < 0$ und entsprechend

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} + \frac{-ra}{\big(1+r(1-\tau)\big)}\frac{dm}{da} > \frac{m}{(1-\tau)} > 0 \,. \tag{21}$$

Ist $(-u''(x)/u'(x))$ eine monoton fallende Funktion in x, gilt $\frac{dm}{da} > 0$, und entsprechend wirkt der Einkommenseffekt dem Domar-Musgrave-Effekt entgegen. Er

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kann ihn je nach Stärke überkompensieren, so daß $dm/d\tau < 0$ möglich ist. Für den Fall mit zwei möglichen Ausprägungen von $\tilde{z}$ läßt sich das ziemlich einfach bestätigen. Gleichung (10) läßt sich dann darstellen als

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{m}{(1-\tau)} + \frac{-ra\left[\pi_1\left(-\frac{u''(x_1)}{u'(x_1)}\right)u'(x_1)(z_1-r) + \pi_2\left(-\frac{u''(x_2)}{u'(x_2)}\right)u'(x_2)(z_2-r)\right]}{(1-\tau)\left[\pi_1 u''(x_1)(z_1-r)^2 + \pi_2 u''(x_2)(z_2-r)^2\right]} \quad (22)$$

Der Zähler des zweiten Terms kann nun geschrieben werden als Summe $F_1 + F_2$ zweier Terme mit

$$F_1 \equiv -ra\left(-\frac{u''(x_2)}{u'(x_2)}\right)\left[\pi_1 u'(x_1)(z_1-r) + \pi_2 u'(x_2)(z_2-r)\right] \quad (23)$$

und

$$F_2 \equiv -ra\left[\left(-\frac{u''(x_1)}{u'(x_1)}\right) - \left(-\frac{u''(x_2)}{u'(x_2)}\right)\right]\pi_1 u'(x_1)(z_1-r)\,. \quad (24)$$

Der erste Term F_1 in diesem Ausdruck ist null wegen der Bedingung erster Ordnung (4). Der zweite Ausdruck F_2 ist genau dann positiv, wenn

$$\left(-\frac{u''(x_1)}{u'(x_1)}\right) < \left(-\frac{u''(x_2)}{u'(x_2)}\right)\,. \quad (25)$$

Der Nenner im zweiten Term von (22) ist negativ. Also ist $\frac{dm}{d\tau} > \frac{m}{1-\tau}$, wenn $\left(-\frac{u''(x_1)}{u'(x_1)}\right) > \left(-\frac{u''(x_2)}{u'(x_2)}\right)$. Wegen $x_1 > x_2$ ist das der Fall zunehmender absoluter Risikoaversion. Entsprechend gilt $\frac{dm}{d\tau} < \frac{m}{1-\tau}$ für abnehmende absolute Risikoaversion.

Falls $\tilde{z}$ eine Zufallsvariable mit nur zwei möglichen Werten ist mit $z_1 > r$ und $z_2 < r$, läßt sich das Portfolioproblem wieder in einem Zwei-Zustands-Diagramm darstellen (vgl. Abbildung 2), in dem an den Achsen die Endvermögen des Investors, x_1 und x_2 abgetragen sind. In einer Ausgangssituation ohne Steuern ist der Erwartungsnutzen des Investors bestimmt in Gleichung (3). Die Endvermögen sind jetzt

$$x_1 = a(1+r) + m(z_1 - r) \quad (26)$$

und

$$x_2 = a(1+r) + m(z_2 - r)\,. \quad (27)$$

Durch Wahl von $m = 0$ realisiert der Investor dann den Punkt B auf der Sicherheitslinie, in dem gilt: $x_1 = x_2 = a(1+r)$. Durch Wahl von $m = a$ gelangt der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

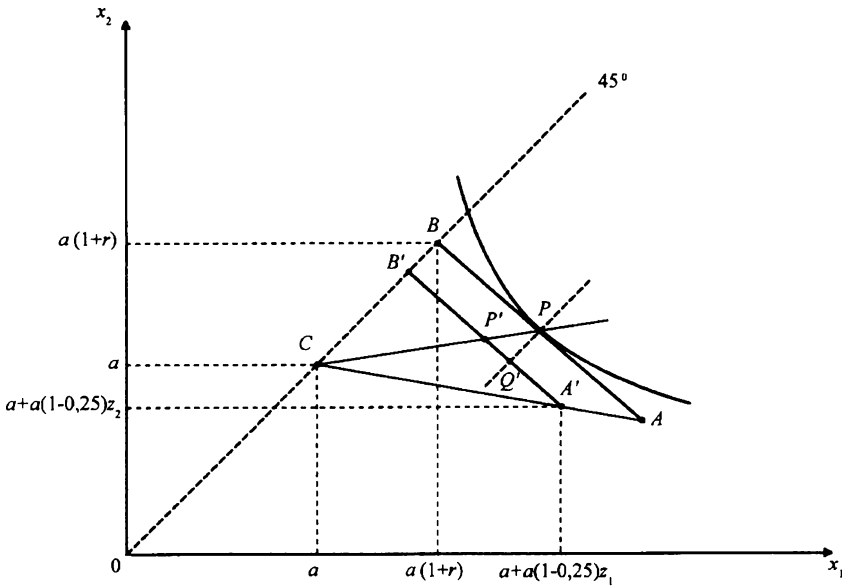


Abbildung 2

Investor nach A mit den Koordinaten $x_1 = a(1 + z_1)$ und $x_2 = a(1 + z_2)$. Jeder Punkt auf der Verbindungslinie von B nach A läßt sich durch ein entsprechendes $m \in [0, a]$ erreichen. Angesichts seiner Nutzenfunktion (3) wählt er erneut jenes Portfolio aus BA, das ihm den höchsten Erwartungsnutzen beschert: den Tangentialpunkt einer Indifferenzkurve mit dem Möglichkeitsbereich (wir hatten ja eine „innere" Lösung unterstellt). Die Gleichheit der Indifferenzkurvensteigung und der Steigung des Möglichkeitsbereichs wird analog zu (16) formal beschrieben durch

$$\frac{\pi_1 u'(x_1)}{\pi_2 u'(x_2)} = \frac{-(z_2 - r)}{(z_1 - r)} \quad . \tag{28}$$

In Abbildung 2 ist das Optimum der Punkt P. Das zugehörige m^* läßt sich auf der Abszisse bestimmen: Die Differenz zwischen dem zu P gehörigen Wert von x_1 und dem Wert $x_1 = a(1 + r)$ ist gleich $m^*(z_1 - r)$.

Die Steuer verändert den Möglichkeitsbereich des Investors. Für eine Wahl von $m = 0$ ergibt sich für einen Steuersatz $\tau = 0,25$ in Abbildung 2 als Netto-Portfolio nach Steuern der Punkt B′ mit den Koordinaten

$$x_1 = x_2 = a\big(1 + r(1 - \tau)\big) \quad . \tag{29}$$

Für die Wahl $m = a$ resultiert der Punkt A′ mit den Koordinaten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$x_i = a\big(1 + z_i(1-\tau)\big) \tag{30}$$

für $i = 1, 2$. Für den Betrag der Steigung der Verbindungslinie B′A′ erhält man

$$\frac{-(z_2 - r)(1-\tau)}{(z_1 - r)(1-\tau)} = \frac{-(z_2 - r)}{(z_1 - r)} \ , \tag{31}$$

also die gleiche Steigung wie für den originären Möglichkeitsbereich BA. In Abbildung 2 ist zudem der Punkt C mit den Koordinaten $(x_1, x_2) = (a, a)$ eingezeichnet. Eine geometrische Überlegung zeigt, daß B′A′ eine lineare Projektion der Strecke BA aus dem Punkt C mit dem Kontraktionsfaktor $(1-\tau) = 0,75$ ist. Man kann sich auch überlegen, daß Punkte gleicher Investitionsbeträge m für die Situationen mit und ohne Steuer auf den jeweiligen Schnittpunkten eines Fahrstrahls durch C mit den Möglichkeitsbereichen B′A′ und BA liegen.

Das Optimum nach Steuern ist ein Punkt auf dem Möglichkeitsbereich B′A′, in dem eine zur Erwartungsnutzenfunktion (3) gehörige Indifferenzkurve diesen berührt. Ohne zusätzliche Annahmen über die Nutzenfunktion ist es offensichtlich möglich, daß dieser Tangentialpunkt in P′ liegt, der Investor also mit und ohne Steuern das gleiche m wählt. Genauso ist es möglich, daß der Tangentialpunkt rechts unterhalb von P′ liegt, der Investor also bei Existenz einer Steuer ein höheres m wählt, oder aber, daß er links oberhalb von P′ liegt, der Investor also ein kleineres m wählt.

Man kann den Möglichkeitsbereich B′A′ aus BA auch durch die Verknüpfung zweier geometrischer Operationen erhalten: zum einen einer Kontraktion mit einem Fixpunkt in B, analog zu der Kontraktion, wie sie für den Fall $r = 0$ beschrieben wurde, und einer Parallelverschiebung dieses kontrahierten Möglichkeitsbereichs entlang BC in Richtung auf C. Würde diese Parallelverschiebung nicht erfolgen, so wäre das Entscheidungsverhalten des Anlegers identisch mit dem Fall $r = 0$: Er würde nach Steuer das gleiche Nettoportfolio, also den Punkt P realisieren und müßte, um das zu bewerkstelligen, seine riskanten Investitionen im Umfang des für $r = 0$ beschriebenen Domar-Musgrave-Effekts ausdehnen. Nun kommt es im Zuge der Besteuerung der Kapitalrendite für $r > 0$ allerdings noch zu einer Parallelverschiebung des Möglichkeitsbereichs nach B′A′. Die Reaktion auf diesen Einkommenseffekt entscheidet über das Vorzeichen des Gesamteffekts.

IV. Einkommenseffekte im Zwei-Zustands-Diagramm

Welcher Zusammenhang zwischen dem Einkommenseffekt und dem Arrow-Pratt-Maß der absoluten Risikoaversion besteht, wurde zuvor mathematisch beschrieben.

Man kann aber auch im Zwei-Zustands-Diagramm graphisch verdeutlichen, wie sich die Abhängigkeit des Index der absoluten Risikoaversion $-u''(x)/u'(x)$ vom

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Endvermögen x auf den Verlauf der Indifferenzkurven auswirkt. Zu diesem Zweck bestimmen wir im Zwei-Zustands-Diagramm alle Vermögenskombinationen (x_1, x_2), in denen der Anstieg der Indifferenzkurven mit dem der Budgetlinie übereinstimmt. Diese mit $x_2^e(x_1)$ bezeichnete Linie ist ganz analog wie ein (Einkommens-)Expansionspfad in der üblichen Haushaltstheorie definiert. Formal wird $x_2^e(x_1)$ dann durch (28) charakterisiert. Für den Anstieg dieses Expansionspfads ergibt sich daraus

$$\frac{\partial x_2^e}{\partial x_1} = \frac{u''(x_1)}{u''(x_2)} \left(- \frac{\pi_1 (z_1 - r)}{\pi_2 (z_2 - r)} \right) = \frac{-u''(x_1)\, u'(x_2)}{-u''(x_2)\, u'(x_1)} \,. \tag{32}$$

Das zweite Gleichheitszeichen in (32) folgt aus (28). Wenn, wie hier angenommen, $u'(x) > 0$ und $u''(x) < 0$ für alle $x > 0$ gilt, zeigt (32), daß der Expansionspfad streng monoton wachsend ist. Wir interessieren uns jetzt für die Höhe seines Anstiegs. Wenn man sich entlang einer Parallelen zur 45°-Grad-Winkelhalbierenden rechts unterhalb der Winkelhalbierenden nach rechts oben bewegt, folgt man gemäß (32) genau dann einem solchen Expansionspfad, wenn $-u''(x)/u'(x)$ von x unabhängig, d. h. die absolute Risikoaversion konstant ist. Bei einer solchen Bewegung bleibt die Steigung der Indifferenzkurven, die man durchschneidet, konstant, was nichts anderes heißt, als daß der Einkommenseffekt verschwindet und nur der Domar-Musgrave-Effekt wirkt.

Entsprechend liest man aus (32) ab, daß der Expansionspfad steiler als die 45°-Winkelhalbierende ist, wenn die absolute Risikoaversion mit steigendem x wächst, denn wegen $x_2^e(x_1) < x_1$ ist dann $-u''(x_2^e(x_1))/u'(x_2^e((x_1)) > -u''(x_1)/u'(x_1)$. Die Indifferenzkurven werden flacher bzw. steiler, wenn man sich entlang einer Parallelen zur Winkelhalbierenden nach oben bzw. nach unten bewegt. In Abbildung 2 schneidet die Parallele zur 45°-Linie durch den Punkt P den Möglichkeitsbereich $B'A'$ nach Steuern in Q'. Bei zunehmender absoluter Risikoaversion schneidet dabei die Indifferenzkurve durch Q' den Möglichkeitsbereich $B'A'$ von links oben nach rechts unten. Entsprechend muß das neue Optimum daher links von Q liegen, so daß durch Einführung der Steuer der riskant investierte Betrag um mehr als um den Domar-Musgrave-Effekt wächst.

Empirisch bedeutsamer ist allerdings der Fall abnehmender absoluter Risikoaversion, der eintritt, wenn $-u''(x)/u'(x)$ mit zunehmendem x fällt. Der Expansionspfad verläuft dann nach (32) flacher als die 45°-Linie. Entsprechend muß das neue Optimum links oberhalb von Q' liegen, d. h. der Einkommenseffekt wirkt dem Domar-Musgrave-Effekt entgegen.

V. Die Bedeutung der relativen Risikoaversion für die Wirkungsanalyse bei linearen Steuern

Wenn man weitere Annahmen über die von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion trifft, kann man die relative Stärke des Einkommens- und des Domar-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Musgrave-Effekts vergleichen. Dadurch wird ein eindeutiges Urteil über den Gesamteffekt möglich. Am einfachsten läßt sich dies anhand einer proportionalen Vermögensteuer mit Steuersatz τ beschreiben. Alle Endvermögenswerte werden hierbei auf den $(1-\tau)$-ten Teil ihres ursprünglichen Wertes reduziert. Zu einer Abnahme der Investition in das riskante Projekt infolge der Vermögensbesteuerung kommt es im Zwei-Zustands-Diagramm, wenn der Fahrstrahl vom Ursprung an den Expansionspfad $x_2^e(x_1)$ bei einer Bewegung in Richtung auf den Ursprung immer steiler wird, die Endvermögenswerte bei günstigem und bei ungünstigem Projektausgang sich also angleichen (vgl. Abbildung 3).

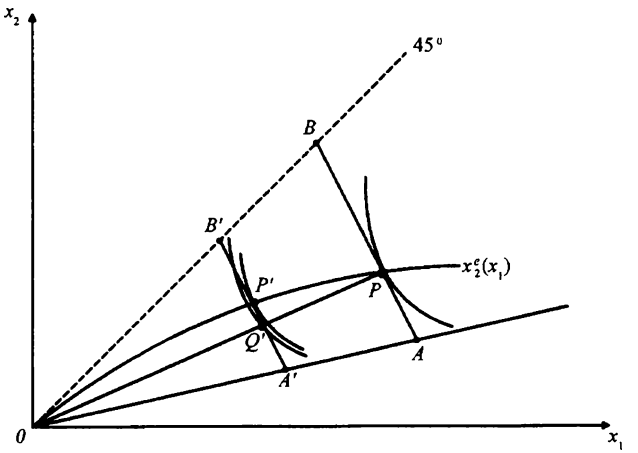


Abbildung 3

Die Verbindungslinie zwischen dem Optimalpunkt ohne Steuern P und dem Ursprung des Koordinatensystems schneidet in Abbildung 3 den Portfoliomöglichkeitsbereich nach Steuern in einem Punkt Q', in dem die Indifferenzkurve flacher als der Portfoliomöglichkeitsbereich verläuft. Der neue Optimalpunkt P' liegt dann links von Q' im Schnittpunkt des Expansionspfades mit dem Möglichkeitsbereich nach Besteuerung. Formal lautet die Bedingung für eine Abnahme der Risikoübernahme durch die Besteuerung $d(x_2^e(x_1)/x_1)/dx_1 < 0$, d. h.

$$x_1 \frac{\partial x_2^e}{\partial x_1} - x_2^e(x_1) < 0 \,.$$

Nach Einsetzen von (32) erweist sich diese Bedingung als äquivalent zu

$$-\frac{u''\left(x_2^e(x_1)\right)x_2^e(x_1)}{u'\left(x_2^e(x_1)\right)} > -\frac{u''(x_1)x_1}{u'(x_1)} \,.$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der Risikotheorie gilt $-\frac{u''(x)x}{u'(x)}$ als Index für die *relative Risikoaversion* eines Individuums. Durch eine proportionale Vermögensbesteuerung kommt es also zu einer Abnahme der Investition in die riskante Anlage, wenn die relative Risikoaversion des Investors mit steigendem Vermögen abnimmt.

Die Vermögensbesteuerung ist genau dann im Hinblick auf die Risikoübernahme neutral, wenn der Index der relativen Risikoaversion vom Vermögen unabhängig ist. Der Anstieg der Indifferenzkurven entlang der Gerade vom Ursprung zum ursprünglichen Optimalpunkt P ist in diesem Fall konstant. Der Einkommenseffekt und der Domar-Musgrave-Effekt gleichen sich dann gerade aus.

Durch eine Vermögensbesteuerung kann es auch zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt kommen. Und zwar tritt dieser Fall ein, wenn der Index der relativen Risikoaversion mit steigendem Vermögen zunimmt. In der älteren Literatur gilt diese Annahme als empirisch bestätigt und dient als Grundbaustein für die Steuerwirkungslehre bei Risiko. Die Annahme zunehmender relativer Risikoaversion („increasing relative risk aversion") steht mit der plausibleren Forderung nach abnehmender absoluter Risikoaversion nicht in Konflikt. So ergibt sich zunehmende relative Risikoaversion, wenn die absolute Risikoaversion konstant ist oder mit wachsendem Vermögen hinreichend langsam abnimmt. Der Einkommenseffekt ist dann eher schwach ausgeprägt, so daß die Chancen für eine Dominanz des Domar-Musgrave-Effektes relativ hoch sind.

Im Zwei-Zustands-Diagramm lassen sich Einkommen- und Vermögensteuern als Spezialfälle *linearer* Steuern auffassen. Diese sind ganz allgemein dadurch charakterisiert, daß sie den Anstieg der Portfoliostrecke nicht verändern, sondern nur zu deren Verschiebung und Verkürzung führen. Eine Einkommensteuer läßt sich im Rahmen dieses allgemeinen Ansatzes als Vermögensteuer mit Freibetrag auffassen, wobei der (individuelle) Freibetrag dem Anfangsvermögen a des jeweiligen Investors entspricht. Durch diesen Zusammenhang wird nicht nur in einem eher technischen Sinn die Analyse verschiedener Arten von Steuern erleichtert und vereinheitlicht, sondern er spiegelt auch die bekannte Schanzsche Definition und Begründung einer synthetischen Einkommensteuer wider. Auch indirekt progressive Steuern, bei denen ein Freibetrag b mit einem konstanten Grenzsteuersatz τ kombiniert werden, fallen in die Kategorie linearer Steuern.

Was den Vergleich der Wirkungen der Einkommensteuer mit denen einer Vermögensteuer angeht, ergibt sich bei gleichem Einkommenseffekt, d. h. bei gleicher Veränderung des sicheren Endvermögens, bei der Einkommensteuer ein stärkerer Domar-Musgrave-Effekt als bei der Vermögensteuer. Der Portfoliomöglichkeitsbereich in Abbildung 4 wird umso mehr verkürzt, je weiter das Zentrum C der geometrischen „Streckung", welche die Wirkung einer linearen Besteuerung grafisch beschreibt, vom Ursprung entfernt liegt. In Abbildung 4 ist dann $\overline{B'P'}/\overline{B'A''} > \overline{B'P'}/\overline{B'A'}$.

Daraus folgt aber sofort, daß sich bei linearen Einkommensteuern eine Förderung der Risikoübernahme ergibt, sofern dies bei der Vermögensteuer der Fall ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

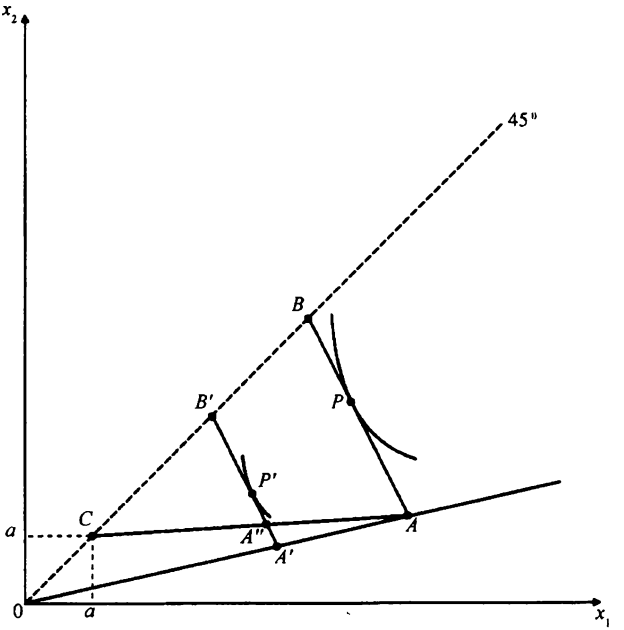


Abbildung 4

Die Annahme zunehmender relativer Risikoaversion liefert also auch in diesen Fällen eine hinreichende Bedingung dafür, daß es durch eine Einkommensteuer zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt kommt. Bei einer Einkommensteuer reichen schwächere Bedingungen aus. Es muß nur gefordert werden, daß die *partielle* relative Risikoaversion $-\frac{u''(x)}{u'(x)}(x-a)$, die sich auf das gegebene Anfangsvermögen a bezieht, mit steigendem x zunimmt. Wegen

$$-\frac{u''(x)}{u'(x)}(x-a) = -\frac{u''(x)}{u'(x)}x\frac{(x-a)}{x}$$

nimmt (für $x > a$) die partielle relative Risikoaversion mit steigendem x zu, wenn dies für die eigentliche relative Risikoaversion der Fall ist, da der zweite Faktor $\frac{x-a}{x}$ auf der rechten Seite dieser Identität eine in x wachsende Funktion ist.

Die Unterscheidung bzw. Nicht-Unterscheidung verschiedener Maße der relativen Risikoaversion hat in der Literatur zu einer gewissen Konfusion geführt[5]. Die Diskussion um das adäquate Maß für die relative Risikoaversion soll hier nicht weiter interessieren. Wichtig ist vielmehr die allgemeine Botschaft, die sich aus dieser theoretischen Analyse gewinnen läßt: Unter plausiblen Annahmen über die

[5] Vgl. *Sandmo* (1985) und *Katz* (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Risikopräferenzen des Investors ist der (positive) Domar-Musgrave-Effekt stärker als der (negative) Einkommenseffekt, so daß im partialanalytischen Modell bei einer Einkommensteuer mit vollkommenem Verlustausgleich eine Förderung der Investition in das riskante Projekt erwartet werden kann. Genau dies steckt hinter der traditionellen Einschätzung der risikoübernahmefördernden Wirkungen der Einkommensbesteuerung bei Risiko.

VI. Abnehmende Skalenerträge

An den bisherigen Aussagen über Steuerwirkungen ändert sich nichts Wesentliches, wenn wir einen nichtlinearen Möglichkeitsbereich zugrunde legen (vgl. *Mintz*, 1981). Beschreibt die riskante Investition keine Anlage am Kapitalmarkt, sondern eine unternehmerische Investition, z. B. in eine Sachanlage, ist dies sogar der realistischere Fall. Der Investor legt den Teil $a - m$ seines Anfangsvermögens zum sicheren Marktzins an und investiert den Teil m als Kapitaleinsatz in ein Unternehmen. Zur Vereinfachung sei Kapital der einzige Produktionsfaktor. Die mit $f(m)$ bezeichnete Produktionsfunktion beschreibt den (sicheren) Output in Abhängigkeit vom Kapitaleinsatz und soll zweimal stetig differenzierbar mit $f'(m) > 0$ und $f''(m) \leq 0$ für alle $m \in [0, a]$ sein. Zudem soll $f(0) = 0$ gelten. Das Risiko eines Individuums, das einen Teil seines Anfangsvermögens in die Güterproduktion investiert, besteht in der Unsicherheit über den Absatzpreis des erzeugten Guts. Im günstigen Fall, der wiederum mit der Wahrscheinlichkeit π_1 eintritt, beträgt der Güterpreis z_1, im ungünstigen Fall (mit der Wahrscheinlichkeit $\pi_2 = 1 - \pi_1$) hat er den niedrigeren Wert z_2. Bei Investition von m erreicht ein Individuum im Fall ohne Steuern in den beiden Zuständen $i = 1, 2$ die Endvermögenswerte

$$x_i = a(1 + r) + z_i f(m) - rm \,. \tag{33}$$

Der Anstieg des Möglichkeitsbereichs in dem zu m gehörigen Punkt des Zwei-Zustands-Diagramms ist im Fall ohne Steuer

$$\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{dx_2/dm}{dx_1/dm} = \frac{z_2 f'(m) - r}{z_1 f'(m) - r} \,. \tag{34}$$

Wenn man den auf der rechten Seite von (34) stehenden Ausdruck nach m ableitet, ist der Zähler der Ableitung $r(z_1 - z_2)f''(m)$ und hat somit wegen der angenommenen Konkavität der Produktionsfunktion einen negativen Wert. Der Möglichkeitsbereich ist deshalb konkav. Dadurch ist die Existenz und die Eindeutigkeit einer Optimallösung m^* gesichert.

Wir betrachten nun eine Einkommensteuer. Weil damit keine zusätzlichen Schwierigkeiten verbunden sind, beschreiben wir die Steuerwirkungen von vornherein für den Fall einer allgemein linearen Einkommensteuer mit Steuersatz τ und dem Freibetrag $b \geq 0$. In den beiden möglichen Zuständen $i = 1, 2$ ergeben

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich bei einer solchen Steuer für einen riskant investierten Betrag m die beiden Endvermögenswerte

$$x_i = a\big(1 + r(1-\tau)\big) + b\tau + (1-\tau)\big(z_i f(m) - rm\big) \,. \tag{35}$$

Im Zwei-Zustands-Diagramm führt eine lineare Steuer zu einer Projektion des ursprünglichen Möglichkeitsbereichs mit dem Projektionszentrum $(a+b, a+b)$ und dem Projektionsfaktor $1-\tau$. In der Abbildung 5 ist der Fall einer synthetischen Einkommensteuer (mit $b=0$) dargestellt. Dabei ist die Situation beschrieben, in der $z_2 f'(0) < r$ gilt, d. h. der Möglichkeitsbereich überall fallend verläuft. Für die Steuerwirkungen ist diese Annahme aber nicht wirklich von Bedeutung.

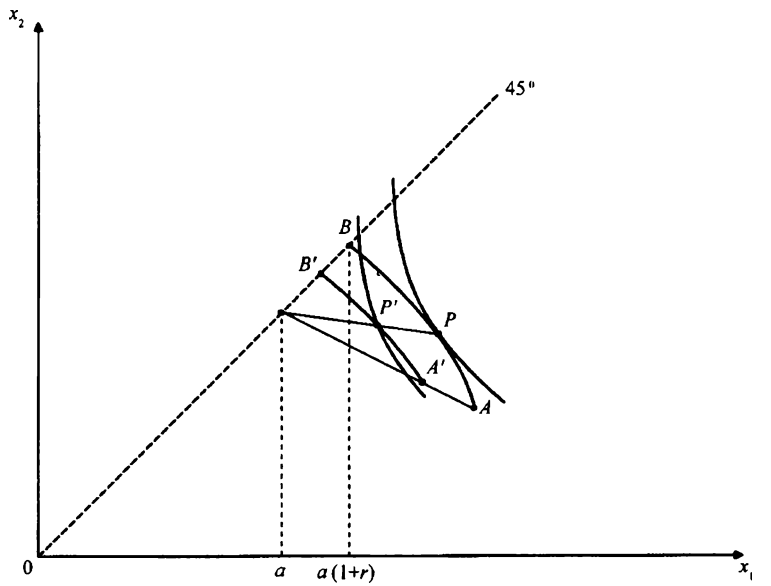


Abbildung 5

Die Analyse der Steuerwirkungen beruht auf dem allgemeinen Sachverhalt, daß bei einer linearen Steuer für jeden Wert $m \in [0, a]$ die Anstiege der Möglichkeitsbereiche vor und nach Besteuerung übereinstimmen. Dies folgt, weil der Anstieg der Möglichkeitsbereiche nach Steuern aus (35) berechnet werden kann als

$$\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{dx_2/dm}{dx_1/dm} = \frac{(1-\tau)\big(z_2 f'(m) - r\big)}{(1-\tau)\big(z_1 f'(m) - r\big)} \,. \tag{36}$$

Hieraus läßt sich unmittelbar ein allgemeines Kriterium dafür gewinnen, wie eine lineare Besteuerung das Niveau der Investition in das riskante Projekt verän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dert: Zu einer Erhöhung der riskanten Investition kommt es genau dann, wenn in dem zum ursprünglichen Optimalwert m^* gehörigen Punkt P' auf dem neuen Möglichkeitsbereich die durch P' verlaufende Indifferenzkurve steiler als der neue Möglichkeitsbereich ist und diesen somit von links oben nach rechts unten schneidet. In Abbildung 5 ist eine solche Konstellation eingezeichnet.

Wenn für das ursprüngliche Investitionsniveau m^* die Bedingung

$$a\big(1+r(1-\tau)\big)+\tau b+(1-\tau)\big(z_2 f(m^*)-rm^*\big)<a+b \tag{37}$$

gilt, d. h. wenn im ungünstigen Fall gegenüber dem Endvermögen $a+b$ ein Verlust auftritt, ist dieses Kriterium immer erfüllt. Wenn man sich auf der Verbindungslinie zwischen dem ursprünglichen Optimalpunkt P und dem Projektionszentrum $(a+b, a+b)$ auf die Sicherheitslinie hin bewegt, erhöht sich in diesem Falle das Endvermögen im ungünstigen Fall; im günstigen Fall vermindert es sich, so daß die Indifferenzkurven steiler werden. Im nicht-linearen Fall ergibt sich dann – ohne spezielle Annahmen über die zugrundeliegende von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion – ein positiver Effekt auf das Niveau der Investition in das riskante Projekt. Bei einer zinsbereinigten Einkommensteuer mit $b=ar$ tritt diese Situation immer auf, so daß auch im Partialmodell mit einem nicht-linearen Möglichkeitsbereich der Domar-Musgrave-Effekt greift. Die zentrale Aussage für den Standardfall mit einem linearen Möglichkeitsbereich überträgt sich also auch auf den allgemeinen Fall.

Wenn hingegen

$$a\big(1+r(1-\tau)\big)+\tau b+(1-\tau)\Big(z_2 f\big(m^*\big)-rm^*\Big)>a+b \tag{38}$$

gilt, kann man mit Hilfe des allgemeinen Kriteriums nur dann auf eine Förderung der Risikoübernahme durch die Besteuerung schließen, wenn die von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion des Investors spezifische Eigenschaften hat. Hinreichend für einen positiven Risikoeffekt im Partialmodell ist auch hier die Forderung einer mit dem Endvermögen zunehmenden partiellen Risikoaversion. Die genaue Begründung für diese Aussage liegt nach den Überlegungen für den Fall eines linearen Möglichkeitsbereichs auf der Hand.

C. Unvollständiger Verlustausgleich

Im Abschnitt B wurde unterstellt, daß die Steuer strikt proportional zu den Erträgen des Investors ist. Der Ertrag im Zustand i (also wenn $\tilde{z}$ die Ausprägung z_i annimmt) ist die Differenz zwischen Brutto-Endvermögen $a(1+r)+m(z_i-r)$ und dem Anfangsvermögen a. Ist die Differenz positiv, muß der Investor einen proportionalen Anteil davon abführen. Ist die Differenz negativ, dann erhält der In-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vestor vom Staat eine Leistung in Höhe eines proportionalen Anteils dieser Verluste.

In der wirklichen Welt beteiligt sich der Staat gewöhnlich nicht direkt an Verlusten aus einer Investition. Das macht die Analysen in Abschnitt B aber nicht wertlos, denn Investoren können Verluste aus der einen Investition mit Gewinnen aus anderen Investitionen verrechnen. Dies hat zur Folge, daß Steuern auf die Gewinne so gemindert werden, als würde sich der Staat an den Verlusten direkt mit einer Subvention beteiligen. Darüber hinaus gibt es im deutschen Steuerrecht Möglichkeiten für Unternehmen, Verluste aus einer Periode – wenn denn keine Gewinne aus anderen Aktivitäten in der entsprechenden Periode zur Verfügung stehen – mit steuerpflichtigen Gewinnen aus der Vergangenheit zu verrechnen. Das Unternehmen erhält bei einer solchen Anrechnung die früher gezahlten Steuern zurück. Der Effekt ist mit einer staatlichen Beteiligung an den Verlusten in Form einer proportionalen Subvention identisch. Im deutschen Einkommensteuerrecht sind die Möglichkeiten des Verlustrücktrags begrenzt. Die Verlustrücktragsmöglichkeiten wurden mit dem Veranlagungszeitraum 1999 durch die Neufassung von § 10 d EStG weiter beschränkt, so daß sich jetzt nur noch Verluste von maximal 2 Mio. DM auf ein Jahr rücktragen lassen[6]. Es besteht aber immer noch die Möglichkeit, nichtrücktragbare Verluste beliebig weit vorzutragen und mit künftigen Gewinnen zu verrechnen. Allerdings ist mittlerweile auch hier (genauso wie beim Verlustrücktrag) die unbegrenzte Verrechnung zwischen Gewinnen und Verlusten bei verschiedenen Einkunftsarten nicht mehr zulässig. Der Verlustrücktrag ist ein Instrument, das äquivalent zu einer Subvention der Verluste ist, sofern in der Vergangenheit Gewinne in ausreichendem Umfang angefallen sind. Der Verlustvortrag ist zwar ein ähnliches Instrument, ist aber nicht völlig äquivalent, da die Subvention in der Verlustperiode gezahlt würde, beim Verlustvortrag die Steuerersparnis aber erst in der Periode erfolgt, in der der Verlust mit zukünftigen Gewinnen verrechnet wird. Die Steuervorteile aus einem Verlustrücktrag und einem Verlustvortrag unterscheiden sich um den Zinseffekt. Der Barwert der zukünftigen Steuerersparnisse ist kleiner als der einer heutigen Steuerrückzahlung.

Da es in der Praxis wegen dieses Unterschieds zu einem unvollkommenen Verlustausgleich kommen kann, wollen wir kurz erörtern, welche Konsequenzen ein unvollkommener Verlustausgleich hat. Die Analyse erfolgt hier für den einfachsten Fall mit $z_1 > r = 0 > z_2$ (vgl. auch Abbildung 6).

Vor Einführung der Besteuerung hatte der Investor den Betrag m^* riskant investiert, der die Marginalbedingung

$$\pi_1 u'(a + m^* z_1) z_1 + \pi_2 u'(a + m^* z_2) z_2 = 0 \tag{39}$$

[6] Die zukünftigen Regelungen werden noch restriktiver sein: Von 2001 an wird ein Verlustrücktrag in das vorangegangene Jahr nur noch in Höhe von maximal 1 Mio. DM möglich sein.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

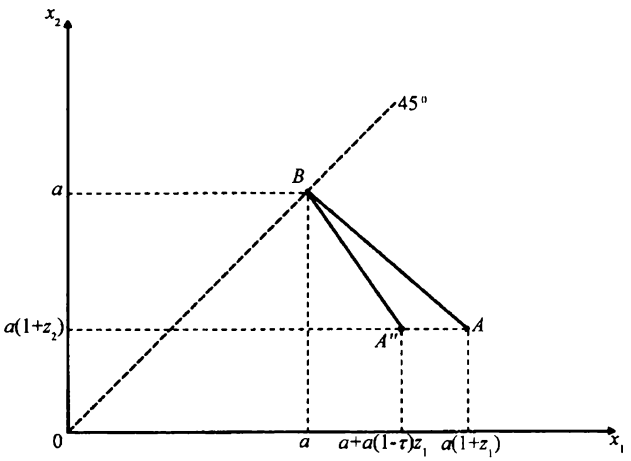


Abbildung 6

erfüllt. Nach Einführung einer Einkommensteuer ohne Verlustausgleich hat der Investor genau dann einen Anreiz, seine Investition in die riskante Anlage über m^* hinaus auszudehnen, wenn

$$\pi_1 u'\big(a + m^*(1-\tau)z_1\big)(1-\tau)z_1 + \pi_2 u'(a + m^* z_2)z_2 > 0 \tag{40}$$

gilt, d. h. wenn in m^* der marginale Erwartungsnutzen einer weiteren Ausdehnung des riskant investierten Betrags positiv ist. Der Vergleich von (39) und (40) zeigt, daß dieser Fall genau dann eintritt, wenn

$$u'\big(a + m^*(1-\tau)z_1\big)(1-\tau)z_1 > u'(a + m^* z_1)z_1 \tag{41}$$

gilt. Hinreichend hierfür ist, daß $u'(a+z)z$ als Funktion von z im Intervall $[(1-\tau)z_1, z_1]$ monoton fällt, d. h. $u''(a+z)z + u'(a+z) < 0$ gilt. Wenn man $y := a + z$ setzt, ist diese Bedingung äquivalent zu

$$-\frac{u''(y)y}{u'(y)}\frac{(y-a)}{y} > 1 \tag{42}$$

für alle $x \in \big[a + (1-\tau)z_1, a + z_1\big]$.

Wenn hingegen der Ausdruck auf der linken Seite von (42) in diesem Intervall kleiner als eins ist, dann ist der marginale Erwartungsnutzen in (40) kleiner als null, so daß der Investor nach der Besteuerung gegenüber m^* eine Verminderung der Investition in das riskante Projekt vornehmen will.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der erste Faktor in dem Ausdruck auf der linken Seite in (42) entspricht dem Index der relativen Risikoaversion. Wenn dieser Index im entsprechenden Intervall einen kleinen Wert annimmt und somit der Investor sehr risikoscheu ist, kommt es durch die Besteuerung ohne Verlustausgleich zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt. Auf den ersten Blick scheint diese Aussage überraschend. Die ihr zugrundeliegende ökonomische Intuition wird deutlicher, wenn wir nicht die Wirkungen der Einführung, sondern umgekehrt der Abschaffung einer solchen Steuer betrachten. Bei einer Steuer ohne Verlustausgleich läßt sich ja das Niveau der Investition in das riskante Projekt durch die Höhe des Verlusts charakterisieren, den der Investor gegenüber dem Anfangsvermögen a in Kauf nimmt. Bei hoher Risikoaversion wird die durch eine Abschaffung oder Senkung der Steuer bewirkte Erhöhung der maximalen Gewinnmöglichkeit dann dazu genutzt, die Höhe des bei Mißerfolg des Projekts drohenden Verlustes zu mindern. In der traditionellen Haushaltstheorie entspricht dies der Kombination eines starken Einkommens- mit einem schwachen Substitutionseffekt. Bei Verbesserung der Gewinn-Verlust-Relation ist der Anleger nicht bereit, zur Erreichung eines höheren Gewinns im Erfolgsfall einen höheren Verlust zu riskieren.

Außer im Extremfall, in dem der Index der relativen Risikoaversion für $y = a$ den Wert Unendlich annimmt, kann Bedingung (42) nicht für alle $y \in [a, a + z_1]$ erfüllt sein. Ist die relative Risikoaversion in diesem Intervall jedoch nach oben beschränkt, was etwa unter der Annahme zunehmender relativer Risikoaversion automatisch gegeben ist, fällt der Ausdruck auf der linken Seite von (42) bei Annäherung von y an a unter den Wert eins. Dies bedeutet, daß ohne Verlustausgleich bei hohen Steuersätzen eine weitere Steuererhöhung zwangsläufig zu einer Abnahme der Investition in das riskante Projekt führen muß. Für einen hinreichend hohen Steuersatz wird der erwartete Gewinn nach Steuern beim riskanten Projekt ohnehin negativ, so daß der Investor $m = 0$ wählen wird.

Ein eindeutiger Effekt auf das Niveau der Investition in das riskante Projekt läßt sich ableiten, wenn wir von einer Steuer ohne Verlustausgleich ausgehen und dann einen (begrenzten) Verlustausgleich einführen, der darin besteht, daß der Staat in Höhe des Steuersatzes τ am α-ten Teil ($\alpha \leq 1$) des jeweils entstehenden Verlustes partizipiert. Es sei m^* der riskant investierte Teil des Anfangsvermögens beim Steuersatz τ, wenn es keinen Verlustausgleich gibt. Genauso wie zuvor prüfen wir, welches Vorzeichen der marginale Erwartungsnutzen nach Einführung eines partiellen Verlustausgleichs an der Stelle m^* hat. Für die relevanten Komponenten des entsprechenden marginalen Erwartungsnutzens gilt

$$\pi_2 u'\big(a + (1 - \alpha\tau)m^* z_2\big)(1 - \alpha\tau)z_2 > \pi_2 u'(a + m^*)z_2 \,, \tag{43}$$

weil $u(x)$ konkav und z_2 negativ ist. Wenn ein partieller Verlustausgleich ermöglicht wird, nimmt die Investition in das riskante Projekt also zu – und zwar umso mehr, je höher α ist. Umgekehrt führt eine Einschränkung bzw. die Abschaffung des Verlustausgleichs also zu einem Rückgang der Investition ins riskante Projekt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Diesen Effekt kann man auch leicht anhand einer geometrischen Überlegung im Zwei-Zustands-Diagramm verdeutlichen.

Im allgemeinen Fall bei $r > 0$ bedeutet ein unvollkommener Verlustausgleich im Zwei-Zustands-Diagramm, daß es bei $x_2 = a$ zu einem Knick in der Möglichkeitskurve kommt. Oberhalb der Linie mit $x_2 = 0$ ist der Möglichkeitsbereich nach Steuern parallel zu dem vor Steuern, unterhalb dieser Linie verläuft der Möglichkeitsbereich nach Steuern jedoch steiler. Die Steuerwirkungen hängen dann entscheidend davon ab, auf welchen Abschnitten der jeweiligen Möglichkeitsbereiche sich der Investor vor und nach der Besteuerung befindet. Eine Fallunterscheidung bei Risikoneutralität findet sich hierzu bei *Eeckhoudt* et al. (1997).

Wir fassen diese Ergebnisse zusammen als

Proposition 2: *Eine Einkommensteuer mit eingeschränktem Verlustausgleich hat nur dann einen eindeutig risikodämpfenden Effekt, wenn der Investor wenig risikoscheu ist. Die individuelle Risikonachfrage des Investors sinkt, wenn bei gegebenem Steuersatz die Verlustausgleichsmöglichkeiten eingeschränkt werden.*

Die Veränderung der Attraktivität der risikobehafteten Anlage könnte vermieden werden, wenn der Gesetzgeber die Möglichkeiten schaffen bzw. verbessern würde, steuerlich anrechenbare Verluste zwischen Investoren handelbar zu machen. Heute besteht ein solcher Handel bereits in begrenztem Umfang, soweit beispielsweise ganze Kapitalgesellschaften, die einen steuerlich anrechenbaren Verlustvortrag aufweisen, an Unternehmen verkauft werden können, die diese Verluste mit steuerlich relevanten Gewinnen verrechnen können. Natürlich ist das eine sehr transaktionskostenintensive Form des Handels mit Verlustvorträgen[7]. Es wäre einfacher, der Staat würde einen direkten Handel mit Verlustvorträgen zulassen. Zu vermeiden wäre dabei allerdings, daß dieser Handel benutzt wird, um Arbitragemöglichkeiten z. B. aus unterschiedlichen Grenzsteuersätzen zu nutzen und damit den steuerpolitisch gewünschten Effekt der Steuerprogression zu unterhöhlen.

Solange eine Handelbarkeit von Verlustvorträgen nicht besteht, haben Unternehmen mit hohen Gewinnen in der Vergangenheit, aber auch große diversifizierte Unternehmen, die Verluste in einem Branchenzweig mit Gewinnen in anderen Branchenzweigen verrechnen können, einen Wettbewerbsvorteil gegenüber jungen kleinen Unternehmen ohne entsprechende Möglichkeiten des Verlustrücktrags und der Verrechnung zwischen unterschiedlichen Unternehmensteilen.

---

[7] Mit den Verlustvorträgen muß der Käufer auch die Geschäftstätigkeit der Kapitalgesellschaft übernehmen. Asymmetrische Information zwischen Käufer und Verkäufer kann solche Transaktionen erschweren. Zudem erweist sich die Wirksamkeit und Anrechenbarkeit der Verluste für den Käufer häufig erst einige Jahre später, wenn die Finanzbehörden über die entsprechende Steuererklärung des kaufenden Unternehmens entscheiden, woraus sich zusätzliche Unsicherheiten ergeben.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

D. Totalanalyse

In den Abschnitten B und C wurde die Verwendung des staatlichen Steueraufkommens nicht berücksichtigt. Eine solche Annahme ist gerechtfertigt, wenn der Staat diese Erträge für Aktivitäten verwendet, die das Entscheidungskalkül der Investoren in keiner Weise beeinflussen. Das ist in einer interdependenten Welt unwahrscheinlich, aber vielleicht möglich. In diesem Fall wären die Analysen in den Abschnitten B und C tatsächlich die Analysen von Totalmodellen, wenn zusätzlich unterstellt wird, daß die dort abgeleiteten Nachfrageeffekte einer Steuersatzänderung keine Preiseffekte für die sicheren und riskanten Anlageobjekte haben, wenn diese also unendlich elastisch angeboten werden. Im allgemeinen gilt das nicht. Die Steuererträge werden typischerweise als Transfers oder bei der Bereitstellung öffentlicher Güter vom Staat an den privaten Sektor zurückkanalisiert, und Anlagealternativen werden nicht unendlich elastisch angeboten. Wie wirkt das auf den Zusammenhang zwischen Besteuerung und Risikoübernahme?

I. Ein einfaches Walrasianisches Totalmodell

Betrachtet sei ein einfaches Totalmodell mit n identischen Investoren, vollkommenen Kapitalmärkten und einer vollständigen Rückerstattung des Steueraufkommens aus der Kapitaleinkommensteuer. Jeder Investor hat ein Anfangsvermögen von a. Davon kann er den Betrag m in eine riskante Anlage mit Rendite $(1+\tilde{z})$ investieren. Den Rest investiert er in eine sichere Anlagealternative mit Rendite $(1+r)$. Wir sollten uns dabei diese riskante Anlage ohne weiteres als das Marktportfolio aller risikobehafteten Investitionsprojekte vorstellen. Im einfachsten Fall wird dieses Marktportfolio durch ein einziges Unternehmen repräsentiert. Zur Vereinfachung wird erneut angenommen, der Ertrag $\tilde{z}$ sei entweder $z_1 > r$ oder $z_2 < r$ mit $E\tilde{z} > r$.

Der Staat besteuert die Erträge der Investoren wie in Abschnitt B mit einer strikt proportionalen Ertragsteuer (also einer Subvention, falls die Erträge eines Investors negativ werden sollten). Bei n identischen Investoren und deren unabhängigen Entscheidungen, jeweils den Betrag m^k (für $k = 1, ...n$) riskant zu investieren, erhält man das Steueraufkommen als

$$T_1 = \sum_{k=1}^{n} \left[\tau a r + \tau m^k (z_1 - r)\right] \tag{44}$$

bzw.

$$T_2 = \sum_{k=1}^{n} \left[\tau a r + \tau m^k (z_2 - r)\right] , \tag{45}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

je nachdem, ob die riskante Investition sich mehr oder weniger auszahlt. Dann kann der Staat jedem Investor in Abhängigkeit von der Realisierung von $\tilde{z}$ einen Lump-sum-Transfer in Höhe von

$$L_1 = \frac{1}{n} T_1 = \frac{1}{n} \left[\sum_{k=1}^{n} \left[ar\tau + m^k (z_1 - r)\tau \right] \right] \tag{46}$$

bzw.

$$L_2 = \frac{1}{n} T_2 = \frac{1}{n} \left[\sum_{k=1}^{n} \left[ar\tau + m^k (z_2 - r)\tau \right] \right] \tag{47}$$

versprechen, je nach dem, ob sich z_1 oder z_2 als Rendite der riskanten Investition ergibt. Lump-sum heißt dabei, daß der einzelne Investor sicher damit rechnet, diesen Transfer zu bekommen, ganz gleich, welchen riskanten Investitionsbetrag er selbst wählt. Sei $m^k = m^*$ der vom Staat antizipierte Gleichgewichtswert für den Betrag, den jeder einzelne Investor k für sich selbst als optimal empfindet. Eine Abweichung eines einzelnen Investors von $m^k = m^*$ verändert das gesamte Steueraufkommen T um den Betrag $(m^k - m^*)(\tilde{z} - r)\tau$ gegenüber dem antizipierten Wert. Von dieser Differenz erhielte der Investor k bei der gleichmäßigen Rückerstattung unter allen Investoren nur ein n-tel, also $\frac{1}{n}(m^k - m^*)(\tilde{z} - r)\tau$. Wenn n groß ist, dann verändert der einzelne Investor zwar noch immer das gesamte Steueraufkommen und damit auch den Rückerstattungsbetrag, aber da er von dieser von ihm verursachten Veränderung nur $(1/n)$ spürt, ist es legitim anzunehmen, daß der Investor die Transfers als von seiner eigenen Investitionsentscheidung unabhängig betrachtet. Damit erhält man als Nettoportfolio eines Investors

$$x_1^k = a\big(1 + r(1 - \tau)\big) + m^k (z_1 - r)(1 - \tau) + L_1 \tag{48}$$

bzw.

$$x_2 = a(1 + r(1 - \tau)\big) + m^k (z_2 - r)(1 - \tau) + L_2 \tag{49}$$

Der Investor weiß, daß das Steueraufkommen als Anteil der gesamten Erträge ähnliche Risikocharakteristika hat wie die riskante Anlage selbst. Insbesondere ist der Transfer keine sichere Zahlung. Da der Transfer proportional zum Steueraufkommen ist, wird er größer oder kleiner, je nachdem, ob die risikobehaftete Rendite $(1 + \tilde{z})$ groß oder klein ausfällt.

Jeder Investor maximiert seinen Erwartungsnutzen (3) durch eine geschickte Wahl des Betrags m^k für die risikobehaftete Investition. Da alle Investoren identische Anfangsausstattungen und Präferenzen haben, ergibt sich für jeden das gleiche Optimierungsproblem, und alle Investoren gelangen zur gleichen Entscheidung m^*. Als Bedingung erster Ordnung für ein Maximum des Erwartungsnutzens erhält

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

man n Bedingungen, die formal mit (4) identisch sind. Die Nettovermögen sind bestimmt durch (48) und (49).

Im Gleichgewicht müssen außerdem die Budgetrestriktionen (46) und (47) des Staates für die jeweiligen Ausprägungen von $\tilde{z}$ erfüllt sein. Das sind streng genommen $n+2$ Gleichungen mit $n+2$ Unbekannten. Die Symmetrieannahme ist jetzt sehr hilfreich, denn statt n identischer Bedingungen erster Ordnung zu betrachten, betrachten wir nur deren Summe:

$$n\left[\pi_1 u'(x_1)(z_1 - r) + \pi_2 u'(x_2)(z_2 - r)\right] = 0 \,. \tag{50}$$

Dieses System von drei Gleichungen mit den drei Unbekannten m^*, L_1 und L_2 kann jetzt daraufhin untersucht werden, wie diese Variablen auf eine Veränderung des Steuersatzes τ reagieren. Das totale Differential der Gleichungen (46), (47) und (50) nach m^*, L_1, L_2 und τ liefert das Gleichungssystem

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & 1 & 0 \\ a_{31} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} dm^* \\ dL_1 \\ dL_2 \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{bmatrix} d\tau \tag{51}$$

mit

$$\begin{aligned}
a_{11} &\equiv n\left[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)^2(1-\tau) + \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)^2(1-\tau)\right] \,, \\
a_{12} &\equiv n\left[\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)\right] \,, \\
a_{13} &\equiv n\left[\pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)\right] \,, \\
a_{21} &\equiv -\tau(z_1 - r)\frac{1}{n}n = -\tau(z_1 - r) \,, \\
a_{31} &\equiv -\tau(z_2 - r)\frac{1}{n}n = -\tau(z_2 - r) \,, \\
b_1 &\equiv n\Big[-\pi_1 u''(x_1)(z_1 - r)\big(-ar - m^*(z_1 - r)\big) - \pi_2 u''(x_2)(z_2 - r)\big(-ar - m^*(z_2 - r)\big)\Big] \,, \\
b_2 &\equiv \frac{1}{n}\left[ar + m^*(z_1 - r)\right] = ar + m^*(z_1 - r) \,, \\
b_3 &\equiv \frac{1}{n}\left[ar + m^*(z_2 - r)\right] = ar + m^*(z_2 - r) \,.
\end{aligned}$$

Als Lösung ergibt sich wegen $b_1 - a_{12}b_2 - a_{13}b_3 = 0$

$$\frac{dm^*}{d\tau} = \frac{0}{a_{11} - a_{12}a_{21} - a_{13}a_{31}} = 0 \,. \tag{52}$$

Dieses zentrale Ergebnis fassen wir zusammen als:

Proposition 3: *Im Totalmodell ist eine Einkommensteuer hinsichtlich der Risikoallokation völlig neutral.*

Bei unveränderten Bruttorenditen der beiden Anlagealternativen möchte der repräsentative Anleger sein Portfolio angesichts einer solchen Steuer nicht verän-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dern. Er investiert den gleichen Betrag in die risikobehaftete Anlagealternative wie ohne die Steuer.

Dieses Neutralitätsergebnis spiegelt einerseits den im Partialmodell ermittelten Domar-Musgrave-Effekt wider, hebt ihn andererseits aber gleichzeitig auf. Wenn das Steueraufkommen an die identischen Anleger zurückerstattet wird, der Staat aufgrund der vollständigen Korrelation der Risiken aber keinerlei Risikokonsolidierung vornehmen kann, bleibt nicht nur wie im Partialmodell die Risikoposition der einzelnen Investoren konstant, sondern auch die gesamtwirtschaftliche Risikoübernahme. Zu der erhofften Förderung der Investition in das riskante Projekt kommt es nicht; die ursprünglich erwarteten wachstumsfördernden Effekte der Besteuerung treten nicht ein.

II. Ein numerisches Beispiel

Der Effekt läßt sich auch anhand des numerischen Beispiels aus Abschnitt B illustrieren. Für $a = 1000$, $r = 0$, $z_1 = 0,4$ und $z_2 = -0,2$ wurde angenommen, die von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion u jedes Investors sei so, daß der Erwartungsnutzen im Laissez-faire-Gleichgewicht gerade für $m* = 400$ maximal wurde, d. h. für diesen Betrag die Bedingung erster Ordnung

$$(1/2)u'(1160) \cdot 0,4 + (1/2)u'(920) \cdot (-0,2) = 0 \tag{53}$$

gilt. Angenommen, der Staat erhebt eine Steuer mit $\tau = 0,5$ und rechnet damit, daß alle Investoren ihre Portfolioentscheidung nicht ändern. Dann kann er jedem Investor einen Transfer in Höhe von $L_1 = 80$ bzw. $L_2 = -40$ ankündigen. Nimmt ein Investor diese Transfers als gegeben an, besteht sein Entscheidungsproblem darin, die Funktion

$$(1/2)u\big(1000 + 80 + (0,4)(1 - 0,5)m\big) + (1/2)u\big(1000 - 40 - (0,2)(1 - 0,5)m\big) \tag{54}$$

zu maximieren. Einsetzen von $m^* = 400$ ergibt $x_1 = 1000 + 80 + 80 = 1160$ und $x_2 = 1000 - 40 - 40 = 920$. Die Änderung des Erwartungsnutzens aus einer marginalen Änderung von m bei einem Ausgangsniveau von $m^* = 400$ ist

$$\frac{1}{2}u'(1160)\big[(0,4)(1 - 0,5)\big] + \frac{1}{2}u'(920)\big[(-0,2)(1 - 0,5)\big] \underset{(53)}{=} 0. \tag{55}$$

Die Wahl von $m^* = 400$ liefert dem Investor also nicht nur das gleiche Nettoportfolio wie im Laissez-faire-Gleichgewicht, sondern erfüllt auch die Bedingung erster Ordnung für die Maximierung seines Erwartungsnutzens.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

III. Neutralität bei Nash-Verhalten

Man kann die Intuition, die dem Neutralitätsresultat in Proposition 3 zugrunde liegt, auch auf eine andere Art verdeutlichen. Dies liefert zugleich einen Ansatzpunkt für die Erörterung der Frage, unter welchen Bedingungen es im Totalmodell mit Rückerstattung überhaupt zu Steuerwirkungen kommen kann. Dabei zeigen wir zunächst, daß die für den Fall ohne Besteuerung optimale Lösung m^* auch nach Einführung des durch (44) – (47) beschriebenen Steuer-Transfer-Schemas für den einzelnen Investor die beste Wahl bleibt, wenn sich die Individuen gemäß der Nash-Hypothese verhalten.

Ersetzt man in (48) und (49) L_1 und L_2 durch die in (46) und (47) angegebenen Ausdrücke und nimmt gleichzeitig $m^k = m$ für alle $k = 1, \ldots m$ an, ergibt sich für die Endvermögenspositionen von Investor j in den Zuständen $i = 1, 2$:

$$(56)\quad x_i^j = a\big(1 + r(1-\tau)\big) + m(z_i - r)(1-\tau) + \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n}\big(ar\tau + m(z_i - r)\tau\big) = a(1+r) + m(z_i - r)\ .$$

Nur Allokationen, die in diesem Möglichkeitsbereich liegen, können bei Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas und symmetrischen Aktionen aller Investoren überhaupt als symmetrische Gleichgewichtslösung auftreten. Für jeden Investor stimmt dieser Möglichkeitsbereich aber mit dem ursprünglichen überein. Insbesondere stellt also die Allokation, in der alle Individuen mit m^* den gleichen Anteil ihres Anfangsvermögens riskant investieren wie vor der Besteuerung, einen mit dem Umverteilungsmechanismus kompatiblen Zustand dar. Dies heißt jedoch nicht, daß m^* auch nach Einführung der Steuer einen Gleichgewichtswert beschreibt. Um zu prüfen, ob dies der Fall ist, müssen wir gemäß der Nash-Verhaltenshypothese nachweisen, daß es für einen Anleger j bei Zugrundelegung des Steuer-Transfer-Schemas (44) – (47) optimal ist, mit $m^j = m^*$ zu reagieren, wenn sich alle anderen Investoren $k \neq j$ schon für m^* entschieden haben. Investor j steht dabei vor dem Problem, durch geschickte Wahl von m^j den folgenden Erwartungsnutzenwert zu maximieren:

$$(57)\qquad \sum_{i=1}^{2}\pi_i u\left(a(1+r) + \frac{n-1}{n}\tau m^*(z_i - r) + m^j(z_i - r)\left(1 - \tau\frac{n-1}{n}\right)\right)\ .$$

Die Endvermögenswerte, die hier als Argumente der Vermögensnutzenfunktion auftreten, ergeben sich aus (48) und (49), wenn man in (46) und (47) $m^k = m^*$ für alle $k \neq j$ ersetzt. Wenn wir mit $\hat{x}_1^j$ und $\hat{x}_2^j$ die nach Lösung des Optimierungsproblems (57) von Investor j realisierten Endvermögenswerte bezeichnen, lautet die Marginalbedingung für die Maximierung des Erwartungsnutzens (57) des Investors:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$(58) \qquad \pi_1 u'(\hat{x}_1^j)(z_1 - r)\left(1 - \tau\frac{n-1}{n}\right) + \pi_2 u'(\hat{x}_2^j)(z_2 - r)\left(1 - \tau\frac{n-1}{n}\right) = 0 \,.$$

Durch Kürzen des effektiven Residualfaktors $1 - \tau\frac{n-1}{n}$ ergibt sich für die Optimallösung nach Besteuerung die gleiche Marginalbedingung wie im Fall ohne Besteuerung. Ein einzelner Investor kann, wenn alle anderen den Betrag m^* in die riskante Anlage stecken, seine alte Position vor Besteuerung wieder erreichen, wenn er gleichfalls m^* wählt – und er hat, wie die Marginalbedingung (58) zeigt, unter den geänderten Bedingungen auch keinen Anreiz, eine andere Entscheidung zu treffen.

Dies bestätigt auch im Rahmen eines Nash-Gleichgewichts-Ansatzes, daß die Kombination einer proportionalen Einkommensteuer mit einer gleichmäßigen Rückerstattung der Steuereinnahmen auf alle Anleger das ursprüngliche Portfoliogleichgewicht unverändert läßt und somit allokationsneutral wirkt. Sowohl der Domar-Musgrave Effekt als auch der Einkommenseffekt werden durch das Transfersystem aufgehoben. Dieser zweite Zugang zur Neutralitätsaussage im Totalmodell zeigt überdies, daß sie von der Zahl n der beteiligten Individuen völlig unabhängig ist und somit bereits im Fall $n = 2$ auftritt.

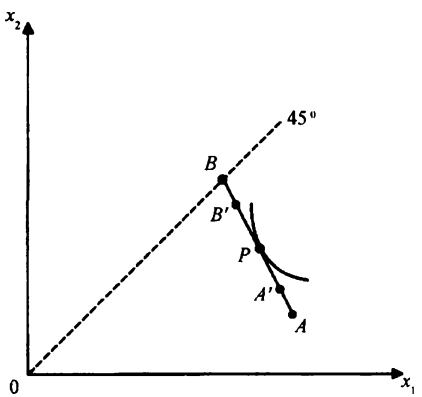


Abbildung 7

Man kann dieses Ergebnis auch anhand des Zwei-Zustands-Diagramms erläutern (vgl. Abbildung 7). Der Punkt B' mit den Koordinaten $(a(1+r)+\frac{n-1}{n}\tau m^*(z_1 - r),\ a(1+r)+\frac{n-1}{n}\tau m^*(z_2 - r))$ gibt an, welche Endvermögenskombination Investor j erreichen würde, wenn er bei gegebener Entscheidung aller anderen für m^* selbst nichts in die riskante Anlage investiert. Da die Transferzahlungen ihrer Höhe nach unsicher sind, ist die Portfolioposition eines Investors auch dann unsicher, wenn er selbst keine Investition in das riskante Projekt tätigt. Wenn

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Investor sein gesamtes Anfangsvermögen a riskant investiert, erreicht er den Punkt A' mit den Endvermögenswerten $a(1+r)+\frac{n-1}{n}\tau m^*(z_i-r)+a(1-\tau\frac{n-1}{n})(z_i-r)$ für $i=1,2$. Ist $m^k=m^*$ für alle $k\neq j$ gegeben, durchwandert Investor j, wenn er ein immer größeres m^j wählt, die Strecke $B'A'$. Sein Nutzenmaximum erreicht er nach wie vor in Punkt P. Der Anteil am Anfangsvermögen, den er in P nach Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas riskant investiert, bestimmt sich graphisch als Verhältnis der Teilstrecken

$$(59)\qquad \frac{\overline{B'P}}{\overline{B'A'}}=\frac{m^*-\tau\frac{n-1}{n}m^*}{\frac{n-1}{n}\tau m^*+a(1-\tau\frac{n-1}{n})-\frac{n-1}{n}\tau m^*}=\frac{m^*(1-\tau\frac{n-1}{n})}{a(1-\tau\frac{n-1}{n})}=\frac{m^*}{a}=\frac{\overline{BP}}{\overline{BA}}\ .$$

Der riskant investierte Anteil am Anfangsvermögen ändert sich durch die Besteuerung nicht. Das bestätigt das Neutralitätsresultat für das Totalmodell.

Die obige Analyse hat gezeigt, daß diese Aussage sicherlich für eine Einkommensteuer zutrifft, welche die Erträge aus der sicheren und der riskanten Anlage gleichmäßig belastet. Aus der Logik der Begründung folgt sofort, daß sie darüber hinaus auch für alle linearen Steuern gilt, so etwa für eine Vermögensteuer oder alle indirekt-progressiven Einkommensteuern. Auch bei diesen Steuern werden durch das Steuer-Transfer-Schema sowohl der Domar-Musgrave-Effekt als auch der Einkommenseffekt „herausgewaschen".

Wenn sich bei der Besteuerung (durch ungleichmäßige Behandlung von Gewinnen und Verlusten) der relative Preis von Einkommen in Zustand 1 in Einheiten von Einkommen des Zustands 2 ändert, kommt es zu einem Substitutionseffekt, der durch die Rückerstattung des Steueraufkommens nicht neutralisiert werden kann. Differenzierte Steuern im Partialmodell und im Totalmodell wurden u. a. von *Christiansen* (1993, 1995) in positiver und normativer Hinsicht untersucht. Wir beschränken uns hier darauf, die Nichtneutralität solcher Steuern zu zeigen. Dazu betrachten wir eine proportionale Einkommensteuer mit Steuersatz τ, bei welcher der α-te Teil der jeweils entstehenden Verluste mit anderen Einkommen ausgeglichen wird. Bei gegebenem τ entspricht dies einer staatlichen Subvention einer Investition mit dem Subventionssatz $\alpha\tau$. Um die Darstellung relativ einfach zu halten, beschränken wir uns auf den Fall $r=0$.

Wie bei der Einkommensteuer mit vollständigem Verlustausgleich bestimmen wir in einem ersten Schritt den Ort aller Endvermögenskombinationen, die ein repräsentativer Investor j erreicht, wenn alle Investoren den gleichen Betrag m riskant investieren und das Steueraufkommen bei Projekterfolg bzw. die Steuererstattung bei Mißerfolg gleichmäßig auf alle n Individuen verteilt wird. Der Anleger j erreicht dann in den Zuständen $i=1,2$ wiederum Endvermögenswerte von

$$(60)\qquad x_i^j=a+\left(1-\frac{n-1}{n}\tau\alpha_i\right)mz_i+\frac{n-1}{n}\tau\alpha_i mz_i=a+mz_i\ ,$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit $\alpha_1 = 1$ und $\alpha_2 = \alpha < 1$. Die Gleichgewichtsposition muß also auch bei Anwendung eines Steuer-Transfer-Schemas mit asymmetrischem Verlustausgleich auf der ursprünglichen Portfoliostrecke liegen.

Diese Feststellung scheint Neutralität auch in diesem Fall zu ermöglichen. Jedoch kommt diese nicht zustande, weil Investor j nicht bereit ist, den im Fall ohne Steuern optimalen Betrag m^* in das riskante Projekt zu investieren. Welches Niveau der Investition in das riskante Projekt in diesem Falle ein symmetrisches Gleichgewicht charakterisiert, ergibt sich in einem zweiten Schritt durch die Anwendung der Nash-Verhaltenshypothese:

Wenn die anderen Individuen $k \neq j$ den Betrag $\hat{m}$ riskant angelegt haben, bestimmt Investor j seine beste Antwort durch Maximierung des Erwartungsnutzens:

$$\pi_1 u(\hat{x}_1^j) + \pi_2 u(\hat{x}_2^j) \,, \tag{61}$$

wobei

$$\hat{x}_i^j = a + \frac{n-1}{n}\hat{m}\tau\alpha_i z_i + \left(1 - \frac{n-1}{n}\tau\alpha_i\right) m^j z_i \quad \text{für} \quad i = 1,2 \,,$$

mit $\alpha_1 = 1$ und $\alpha_2 = \alpha < 1$ gilt. Die Marginalbedingung, die das individuelle Optimum beschreibt, lautet

$$\frac{\pi_1 u'(\hat{x}_1^j)}{\pi_2 u'(\hat{x}_2^j)} = -\frac{(1 - \frac{n-1}{n}\alpha\tau)z_2}{(1 - \frac{n-1}{n}\tau)z_1} \,. \tag{62}$$

Im Zwei-Zustands-Diagramm (vgl. Abbildung 8) liegt die neue Gleichgewichtsposition $\hat{P}$ eines Individuums in dem Punkt der ursprünglichen Portfoliostrecke BA, in dem die Marginalbedingung (62) erfüllt ist, d. h. dort, wo der Expansionspfad $\hat{x}_2^e(x_1)$ zu der auf der rechten Seite von (62) beschriebenen Grenzrate der Transformation den Möglichkeitsbereich BA schneidet.

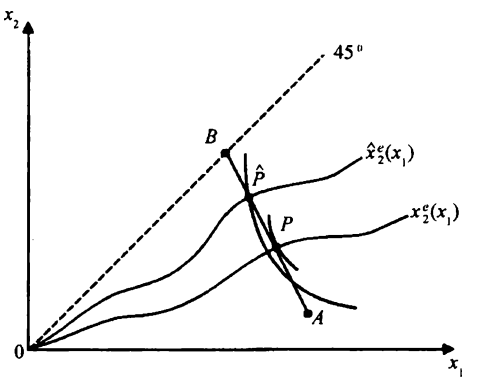


Abbildung 8

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Anteil am Anfangsvermögen, der in diesem Gleichgewicht in das riskante Projekt investiert wird, ergibt sich graphisch als Streckenverhältnis $B\hat{P}/\overline{BA}$. Ob die ungleichmäßige Behandlung von Gewinnen und Verlusten zu mehr oder weniger Risikoübernahme führt, läßt sich durch einen Vergleich von (62) mit der ursprünglichen Marginalbedingung (28) ermitteln: Ist $n \geq 2$, führt die Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas genau dann zu einer Abnahme der Investition in das riskante Projekt, wenn $\alpha < 1$ gilt, bei $\alpha > 1$ hingegen zu einer Zunahme. Für $\alpha < 1$ nimmt die Investition in das riskante Projekt immer weiter ab, je höher der Steuersatz τ oder je größer die Zahl der Individuen ist. Für $\alpha > 1$ kommt es unter den gleichen Bedingungen zu einer immer stärkeren Förderung der Investition in das riskante Projekt. Steuerneutraliät resultiert gemäß (62) nur, wenn entweder $\alpha = 1$ ist, was die Situation mit vollständigem Verlustausgleich beschreibt, oder aber für $\alpha \neq 1$, wenn $n = 1$ ist und somit das Transferschema von vornherein keine Umverteilungseffekte haben kann.

IV. Verallgemeinerungen

Die Analyse des Totalmodells bei Nash-Verhalten legt nahe, daß lineare Steuern auf die Risikoallokation bei vollkommenen und vollständigen Kapitalmärkten keine Wirkung haben. Wenn aufgrund vollständiger Diversifikation aller diversifizierbaren Risiken am Kapitalmarkt das verbleibende Risiko im Aggregat auch durch eine Steuer nicht eliminiert werden kann, nützt eine staatliche Risikobeteiligung nichts. Jedoch kann der Staat – wie im üblichen Haushaltsmodell mit zwei Konsumgütern – durch die Steuerpolitik das von den Individuen wahrgenommene Austauschverhältnis zwischen den Endvermögenswerten in unterschiedlichen (Auszahlungs-)Zuständen verändern und dadurch die Risikoallokation gegenüber der effizienten Laissez-faire-Allokation wohlfahrtsmindernd verzerren. Zu Steuerwirkungen kommt es also nur, wenn der Staat Gewinn und Verlust steuerlich ungleich behandelt.

Die bisherige Analyse unterstellt symmetrische Individuen, symmetrische Behandlung der Individuen und exogene Investitionspläne. Das Neutralitätsergebnis in Proposition 3 läßt sich aber hinsichtlich Symmetrie und endogener Produktion verallgemeinern. In einem symmetrischen Modell (identische Investoren hinsichtlich Anfangsausstattung und Präferenzen) kompensieren sich gerade zwei Effekte, die durch die Besteuerung entstehen: Das beim Investor nach Steuer verbleibende Risiko aus risikobehafteter Investition wird durch die Steuer genau in dem Umfang gesenkt, wie durch die Lump-sum-Transfers dem Investor Risiko übertragen wird. Deshalb möchte der Investor seine Anlageentscheidung bei Einführung der Steuer nicht verändern. Entscheidend für das Resultat ist allerdings, daß der Lump-sum-Transfer wirklich ein perfektes Substitut für das freiwillig am Kapitalmarkt zu übernehmende Risiko ist, daß durch die Besteuerung also keine Risikotransformation erfolgt. Diese Voraussetzungen sind gegeben, wenn die Kapitalmärkte voll-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ständig sind, wenn also die risikobehaftete Anlageform aus Einheiten des riskanten Marktportfolios besteht.

Asymmetrie kann das Ergebnis verändern. Der Saldo aus Lump-sum-Transfers und Steuern führt mitunter im Gleichgewicht zu positiven und negativen Einkommenseffekten bei den unterschiedlichen Investoren. Solche Einkommenseffekte führen zu Veränderungen der Investitionsneigungen, die sich zwischen den unterschiedlichen Investoren nicht notwendigerweise saldieren, so daß sich die Nettonachfrage nach Anteilen an der risikobehafteten Investitionsalternative verändern kann. Wird beispielsweise durch eine umverteilte Lump-sum-Steuer Einkommen von einem Individuum A zu einem Individuum B umverteilt, dann ist nicht gesichert, daß das nun ärmere Individuum A seinen riskant investierten Vermögensbetrag genau in dem Umfang reduziert, in dem B seinen riskant investierten Vermögensanteil ausdehnt. Es läßt sich indes zeigen, daß auch bei asymmetrischer Ausschüttung des Steueraufkommens der Kapitalmarkt zu unveränderten Preisen geräumt wird, wenn $r = 0$ ist und die Rückerstattung genau so erfolgt, daß jeder Investor den gleichen Bruchteil des gesamten Steueraufkommens erhält. Die Anleger halten dann in einer Laissez-faire-Situation und in einer Situation mit Steuer in den jeweiligen Gleichgewichten die gleichen Nettoportfolios. Das wurde formal in *Konrad* (1991) gezeigt und läßt sich auch anhand von Abbildung 7 rasch einsehen. Die „Umverteilung" einer Einkommensteuer bezieht sich bei $r = 0$ nur auf die Gewinne und Verluste der Investition in die riskante Anlage. Für jeden Investor bleibt die Lage des Möglichkeitsbereiches bei Anwendung eines entsprechenden Steuer-Transfer-Schemas gleich. Nur der Anfangs- und Endpunkt B' und A' ändern sich.

Falls alle Anleger konstante absolute Risikoaversion haben, gilt ein weitergehendes Neutralitätsresultat; die Einführung einer Steuer ist trotz asymmetrischer Rückumverteilung neutral in Hinblick auf die aggregierte Nachfrage nach riskanten Anlageobjekten. Der intuitive Grund für dieses Ergebnis besteht darin, daß bei gegebenen Assetpreisen der Betrag, den jeder einzelne Anleger in das Marktportfolio investiert, bei konstanter absoluter Risikoaversion von seinem Einkommen unabhängig ist. Bezogen auf ein Zwei-Zustands-Diagramm ist unabhängig von der Höhe des Anfangsvermögens der ursprüngliche Optimalpunkt P eines einzelnen Investors gleich weit entfernt vom jeweiligen Anfangspunkt B seines individuellen Möglichkeitsbereiches. Wenn man für alle Individuen konstante absolute Risikoaversion unterstellt (also nicht notwendigerweise bei allen Individuen den gleichen Grad konstanter absoluter Risikoaversion), dann hat auch eine beliebige Umverteilung des Steueraufkommens keinerlei Wirkung auf die Risikoallokation.

Das Neutralitätsergebnis läßt sich ferner für den Fall völlig endogener Unternehmensproduktionspläne angesichts vollständiger Kapitalmärkte verallgemeinern. Für den Fall $r = 0$ wurde das in *Konrad* (1991) gezeigt. Aus der Analyse von *Konrad* (1991) ergibt sich auch, daß all diese Ergebnisse nicht von der Annahme abhängen, die Individuen seien Erwartungsnutzenmaximierer.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

V. Aneutralität

Trotz dieser Robustheit gibt es Bedingungen, unter denen Einkommensteuern im Totalmodell nicht neutral sind. Zwei solche Situationen werden im folgenden kurz diskutiert.

1. Umverteilungseffekte

Es sollen zunächst Umverteilungseffekte, die auch ohne Möglichkeit zur Risikokonsolidierung durch den Staat zu Steuerwirkungen führen können, näher analysiert werden. Wovon es abhängt, ob infolge einer Umverteilung die Risikoübernahme insgesamt steigt oder fällt, läßt sich im Zwei-Zustands-Fall recht einfach geometrisch beschreiben, wenn wir annehmen, daß alle Individuen die gleichen Risikopräferenzen haben und sich somit nur in der Höhe ihres Anfangsvermögens unterscheiden. Zur Vereinfachung soll es nur zwei Individuen geben, deren Anfangsvermögen a_I bzw. a_{II} (mit $a_{II} > a_I$) betragen. Es sei Nash-Verhalten der Individuen unterstellt. Das Steuer-Transfer-Schema soll wieder so ausgestaltet sein, daß jedes der beiden Individuen gerade die Hälfte der gesamten Steuereinnahmen zurückerhält und über den Verlustausgleich auch an der Hälfte der insgesamt auftretenden Verluste beteiligt wird. Die Nettoposition, die Individuum I bei Anwendung dieses Steuer-Transfer-Schemas erreicht, wenn es selbst den Betrag m_I und Individuum II den Betrag m_{II} riskant investiert, beträgt in Abhängigkeit vom realisierten Zustand $i = 1, 2$

$$a_I(1+r) + \frac{\tau(a_{II} - a_I)}{2} r + \left(m_I + \frac{\tau(m_{II} - m_I)}{2} \right)(z_i - r)$$

und analog für Individuum 2

$$a_{II}(1+r) + \frac{\tau(a_I - a_{II})}{2} r + \left(m_{II} + \frac{\tau(m_I - m_{II})}{2} \right)(z_i - r) \; .$$

In Abbildung 9 ist die Gesamtheit aller Endvermögenskombinationen abgetragen, die Individuum I unter dem Steuer-Transfer-Schema (und beliebigen Werten $m_I \in [0, a_I]$ und $m_{II} \in [0, a_{II}]$) erreichen kann, somit eine zu den ursprünglichen Möglichkeitsbereichen $B_I A_I$ und $B_{II} A_{II}$ parallele Strecke $B_I' A_I'$, welche die Sicherheitslinie im Punkt B_I' mit dem Endvermögenswert $a_I(1+r) + \frac{\tau(a_{II} - a_I)}{2} r$ schneidet. Welcher Teil von $B_I' A_I'$ für Individuum I tatsächlich erreichbar ist, hängt allerdings von der Wahl von m_{II} seitens Individuum II ab, da Individuum II mit seiner Portfolioentscheidung über das Ausmaß von Risiko innerhalb des umverteilten Steueraufkommens mitentscheidet. Ganz entsprechend ergibt sich für Individuum II der Möglichkeitsbereich $B_{II}' A_{II}'$. Der nivellierende Effekt durch den Steuer-Transfer-Mechanismus kommt dadurch zum Ausdruck, daß B_I' oberhalb von B_I und B_{II}' unterhalb von B_{II} liegt. Der Möglichkeitsbereich des ärmeren Individuums wird län-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

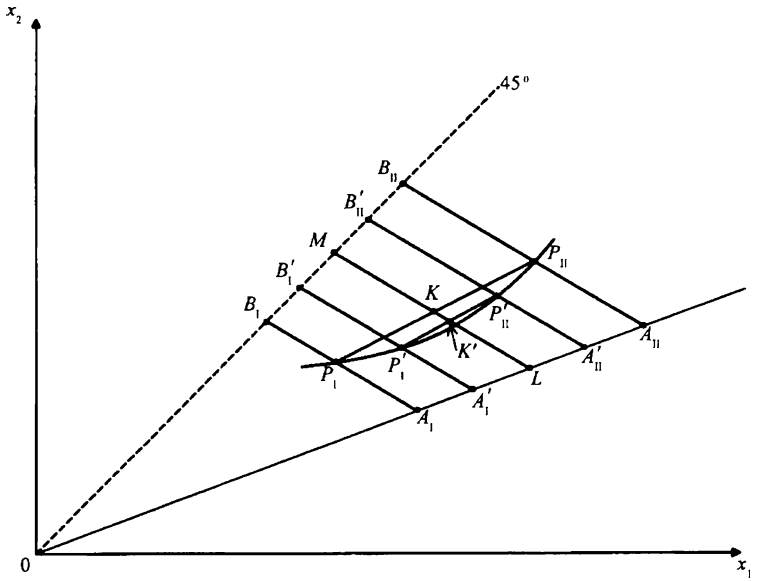


Abbildung 9

ger, der des reicheren Individuums kürzer. Auf $B'_I A'_I$ befindet sich der Optimalpunkt P'_I von Individuum I dort, wo $B'_I A'_I$ von einer Indifferenzkurve tangiert wird. Analog erhält man auf $B'_{II} A'_{II}$ die Gleichgewichtsposition P'_{II}, die Individuum II nach Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas einnimmt. Da der Staat annahmegemäß zur Risikokonsolidierung nicht in der Lage ist, beschreibt das Ausmaß der gesamten privaten Risikoübernahme der beiden Individuen auch, welcher Betrag insgesamt riskant investiert wird. Für jede Kombination (m_I, m_{II}) erhält man in den beiden Zuständen $i = 1, 2$:

$$\left(m_I + \frac{\tau(m_{II} - m_I)}{2}\right)(z_i - r) + \left(m_{II} + \frac{\tau(m_I - m_{II})}{2}\right)(z_i - r) = (m_I + m_{II})(z_i - r) \ .$$

Die Steuerwirkung auf das Gesamtniveau der riskanten Investition läßt sich graphisch folgendermaßen darstellen: Es sei M der Punkt auf der Sicherheitslinie, der genau in der Mitte zwischen B_I und B_{II} (und somit auch in der Mitte von B'_I und B'_{II}) liegt. Wir betrachten dann die Schnittpunkte der durch M verlaufenden Parallelen zu den ursprünglichen Portfoliostrecken einmal mit der Verbindungsgerade zwischen den ursprünglichen Optimalpunkten P_I und P_{II} und das andere Mal mit der Verbindungsgeraden zwischen den neuen Gleichgewichtspunkten P'_I und P'_{II}. Diese Schnittpunkte bezeichnen wir mit K und K'. Die Länge der Strecken MK und MK' zeigt an, in welchem Ausmaß Individuen vor und nach Besteuerung im Durchschnitt in die riskante Anlage investieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Optimalpunkte P_I, P_I', P_{II}' und P_{II} liegen auf dem Expansionspfad, der zur Steigung $-(z_1 - r)/(z_2 - r)$ der Portfoliomöglichkeitsbereiche gehört. Ist dieser Expansionspfad eine Gerade, fällt K' mit K zusammen, so daß sich durch das Steuer-Transfer-Schema nichts am gesamtwirtschaftlichen Ausmaß der Investition in die riskante Anlage ändert. Die Neutralitätsaussage gilt also nicht nur im Fall konstanter absoluter Risikoaversion, sondern etwa auch im Falle konstanter relativer Risikoaversion. Anders als zuvor muß dabei aber vorausgesetzt werden, daß alle Individuen den gleichen Grad konstanter relativer Risikoaversion aufweisen.

Zu einer Erhöhung der aggregierten Risikoübernahme kommt es durch Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas, wenn K' rechts von K liegt. Diese Situation ist in Abbildung 9 dargestellt. Hinreichend hierfür ist, daß der Expansionspfad konvex verläuft. Diese Bedingung entspricht z. B. einer (leichten) Verschärfung der Forderung nach zunehmender relativer Risikoaversion. Liegt K' links von K, resultiert insgesamt eine Verminderung der Investition in das riskante Projekt. Dieser Fall tritt bei einem konkaven Verlauf des Expansionspfads ein.

Auf der Grundlage einiger neuerer Entwicklungen in der Entscheidungstheorie bei Risiko kann man schließlich Kriterien dafür angeben, unter welchen Bedingungen Expansionspfade konvex oder konkav verlaufen. Wir gehen zu diesem Zweck zurück zu (32) und bilden die zweite Ableitung des Expansionspfads

$$\frac{\partial^2 x_2^e}{(\partial x_1)^2} = \frac{(u'''(x_1)u''(x_2) - u''(x_1)u'''(x_2)\frac{\partial x_2^e}{\partial x_1})}{(u''(x_2))^2} \frac{u'(x_2)}{u'(x_1)} \,. \tag{63}$$

Der Ausdruck (63) ist genau dann positiv, der Expansionspfad mithin konvex, wenn der Ausdruck in der Klammer im Zähler positiv ist. Ersetzt man den Anstieg des Expansionspfads $\frac{\partial x_2^e}{\partial x_1}$ hierin wiederum gemäß (32), ist diese Forderung äquivalent zu

$$\frac{-u'''(x_1)/u''(x_1)}{-u''(x_1)/u'(x_1)} < \frac{-u'''(x_2)/u''(x_2)}{-u''(x_2)/u'(x_2)} \,. \tag{64}$$

Wegen der Standardannahme abnehmender absoluter Risikoaversion kann diese Situation nur auftreten, wenn der Ausdruck $-u'''(x)/u''(x)$ beim Übergang von x_2 zum höheren Vermögenswert x_1 hinreichend stark zurückgeht.

In der neueren Risikotheorie wird der Ausdruck $-u'''(x)/u''(x)$ als lokales Maß für die *absolute Vorsicht („Prudence")* eines Individuums angesehen. Bei abnehmender absoluter Risikoaversion ist das Prudence-Maß sicher positiv, weil $\frac{d(-u''(x)/u'(x))}{dx} = \frac{u''(x)^2 - u'''(x)u'(x)}{u'(x)^2}$ nur dann negativ werden kann, wenn $u'''(x) > 0$ gilt, d. h. der Grenznutzen der von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion konvex ist. Es hat sich gezeigt, daß in einer Vielzahl risikotheoretischer Modelle bei der Ableitung komparativ-statischer Aussagen nicht nur Annahmen über die absolute bzw.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

relative Risikoaversion, sondern auch solche über den Grad der Prudence eines Investors hilfreich sind[8]. Die gängige Annahme ist dabei die einer mit dem Endvermögen abnehmenden absoluten Vorsicht („decreasing absolute prudence"). Diese Forderung ist für einen konvexen Verlauf eines Expansionspfads zwar notwendig, nicht jedoch hinreichend, wenn man abnehmende absolute Risikoaversion unterstellt. Geht man jedoch von der Annahme zunehmender absoluter Prudence aus, ist gemäß (64) der Effekt eindeutig. Der Expansionspfad verläuft konkav, und die Anwendung des Steuer-Transfer-Schemas bewirkt einen Rückgang der aggregierten Risikoübernahme.

Unter normativer Perspektive ist der Effekt der Einkommensumverteilung auf die Risikoübernahme irrelevant. Für jede gegebene Einkommensverteilung ist die Risikoallokation angesichts perfekter und vollständiger Kapitalmärkte effizient.

2. Fehlende Kapitalmärkte

Die Neutralität der Einkommensteuer im Totalmodell bei vollkommenen Kapitalmärkten wirft die Frage auf, ob proportionale Steuern im Totalmodell überhaupt einen Effekt haben können. Zur Untersuchung dieser Frage gehen wir im folgenden von der Annahme aus, daß Kapitalmärkte überhaupt nicht exisitieren. Angesichts unabhängiger Projektrisiken einzelner Unternehmen könnte der Staat unter dieser Annahme im Rahmen der Besteuerung Risiko konsolidieren. Entsprechend ergeben sich andere Wirkungen einer (synthetischen) Einkommensteuer mit gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens.

Angesichts unkorrelierter Einzelprojektrisiken und völlig fehlender Kapitalmärkte wird die Rückerstattung einer Einkommensteuer für jeden einzelnen Investor aufgrund des Gesetzes der großen Zahl zu einer praktisch sicheren Größe. Ebenso wie im Fall vollständiger Kapitalmärkte beschreiben wir zunächst die Position eines einzelnen Investors in einer symmetrischen Welt, wenn alle Investoren den gleichen Betrag m in die riskante Anlage investieren würden. Wir beschränken uns bei der Darstellung erneut auf den Zwei-Zustands-Fall. Für die Endvermögenswerte in jedem der beiden Zustände $i = 1, 2$ ergibt sich dabei

$$x_i = a + (1-\tau)\big(ar + m(z_i - r)\big) + \tau\big(ar + m(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r)\big) \,. \tag{65}$$

Die ersten beiden Summanden in (65) geben die Vermögensposition an, die ein Investor im Fall ohne Rückerstattung bei einem Investitionsvolumen m erreichen würde, der zweite Summand den Rückerstattungsbetrag. Im symmetrischen Fall erhält auch hier jedes Individuum das zurück, was es selbst an Steuern bezahlt, jetzt aber nicht mehr als unsichere Größe, sondern – nach Risikokonsolidierung durch den Staat – als sichere Größe in Höhe des statistischen Durchschnitts des

[8] Vgl. *Kimball* (1990, 1993) und *Eeckhoudt* et al. (1995).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

jeweiligen Portfolioertrags. Wenn m im Bereich $[0, a]$ variiert, beschreibt (65) die Orte der möglichen Gleichgewichtsportfolios.

Um diese möglichen symmetrischen Gleichgewichtsportfolios näher zu charakterisieren, formen wir (für $i = 1, 2$) (65) um zu

$$x_i = a + (a - m)r + m\big((1 - \tau)z_i + \tau(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2)\big) \; . \tag{66}$$

Für $m = 0$ erhalten wir wiederum $a(1 + r)$ als Endvermögenswert in beiden Zuständen. Für $m = a$ ergibt sich $a + a((1 - \tau)z_i + \tau(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2))$ für $i = 1, 2$ (vgl. hierzu Abbildung 10). Der Steuersatz τ ist ein Maß für den Anteil des Risikos, das vom Staat konsolidiert wird. Ist $\tau = 0$, erreicht ein Individuum für $m = a$ die durch $A = (a(1 + z_1), a(1 + z_2))$ beschriebene Position. Das Individuum trägt das gesamte Risiko, das ihm bei vollständiger Investition seines Anfangsvermögens in das riskante Projekt entsteht. Bei $\tau = 1$ hingegen wird dem Individuum das gesamte Risiko durch das Steuer-Transfer-Schema abgenommen, so daß es das sichere Endvermögen $a(1 + \pi_1 z_1 + \pi_2 z_2)$ erhält. In Abbildung 10 entspricht dies dem Punkt C auf der Sicherheitslinie.

Die Position, die sich für $m = a$ im Fall eines Steuersatzes τ mit $0 < \tau < 1$ ergibt, liegt zwischen beiden Extremen. In der Abbildung 10 wird sie durch den Punkt D beschrieben. Für das Verhältnis der Teilstrecken gilt $\overline{CD}/\overline{DA} = (1 - \tau)/\tau$, so daß $\overline{CD}$ für den Teil des Risikos steht, das bei gegebenem Steuersatz

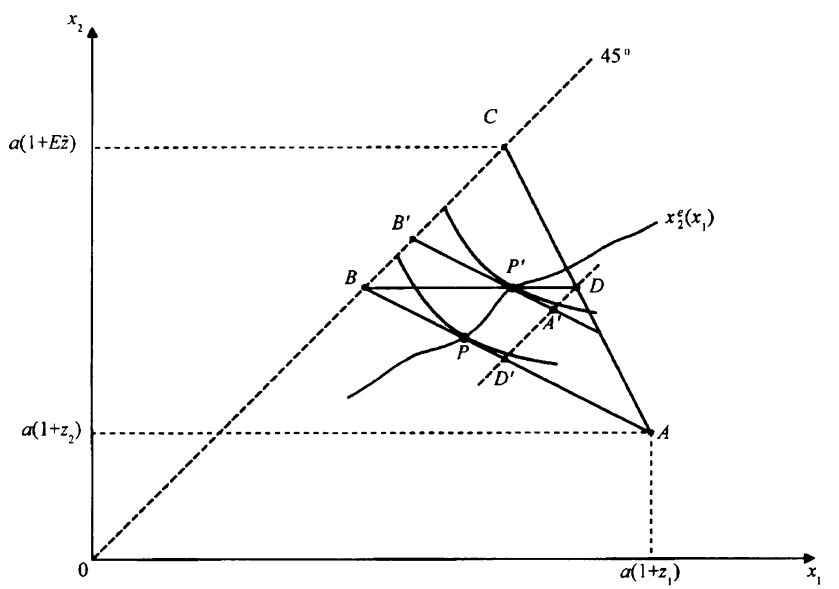


Abbildung 10

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

τ und $m = a$ nach Besteuerung beim Anleger verbleibt. Wenn m variiert, erhält man als Ort aller für das gegebene τ möglichen Gleichgewichtspunkte die Verbindungsstrecke zwischen B und D.

Um zu bestimmen, welcher Punkt auf der Strecke BD das tatsächliche Gleichgewicht angibt, betrachten wir das Optimierungsproblem eines einzelnen Investors unter den jetzt gegebenen Bedingungen. Wenn die gleichgewichtige Investition in das riskante Projekt $\hat{m}$ beträgt, erhält ein einzelner Investor j bei gegebenem τ einen sicheren Transfer in Höhe von

$$\hat{T} = \tau\big(ar + \hat{m}(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r)\big) \; . \tag{67}$$

Ein Investor j maximiert dann den Erwartungsnutzen

$$Eu^j = \sum_{i=1}^{2} \Big[\pi_i u\big(a(1+r) + \hat{T} + m^j(1-\tau)(z_i - r)\big)\Big] \tag{68}$$

durch Wahl von m^j. Im Gleichgewicht muß diese Entscheidung zu $m^j = \hat{m}$ führen. Bei Maximierung des Erwartungsnutzens (68) ergibt sich erneut die Marginalbedingung

$$\frac{\pi_1 u'(\hat{x}_1^j)}{\pi_2 u'(\hat{x}_2^j)} = -\frac{z_2 - r}{z_1 - r} \; , \tag{69}$$

wobei $\hat{x}_1^j$ und $\hat{x}_2^j$ für die Endvermögenswerte von Individuum j in der entsprechenden Optimallösung (und damit im Gleichgewicht) stehen. Jedes einzelne Individuum nimmt – aufgrund der angenommenen großen Zahl von Anlegern – durch seine Portfolioentscheidung keinen Einfluß auf den ihm zufließenden Rückerstattungsbetrag $\hat{T}$, so daß dieser bei der individuellen Portfoliowahl eine Konstante darstellt.

Wegen (69) ergibt sich als zweite Ortslinie für Gleichgewichtspositionen eines einzelnen Investors der Expansionspfad zur Grenzrate der Transformation $-\frac{z_2 - r}{z_1 - r}$. Das neue Gleichgewicht P' liegt im Schnittpunkt dieses Expansionspfades mit der Möglichkeitslinie BD. Die Existenz eines solchen Gleichgewichts kann leicht gezeigt werden, die Eindeutigkeit ergibt sich aufgrund des monotonen Verlaufs des Expansionspfades.

Die Abbildung 10 illustriert die Lösung des Entscheidungsproblems. Der Punkt D', der die ursprüngliche Portfoliostrecke BA im Verhältnis $\frac{1-\tau}{\tau}$ teilt, gibt den Endpunkt des Portfoliomöglichkeitsbereichs an, wenn eine proportionale Besteuerung mit dem Steuersatz τ und vollständigem Verlustausgleich erfolgen würde, jedoch keinerlei Rückerstattung des Steueraufkommens stattfindet. Die Verkürzung des Portfoliomöglichkeitsbereichs von BA auf BD' beschreibt den Domar-Musgrave-Effekt. Die Verbindungsgerade von D' und D ist eine Parallele zur 45°-Winkelhal-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bierenden. Der Portfoliomöglichkeitsbereich, der sich nach Besteuerung und Rückerstattung des Steueraufkommens ergibt, ist $B'A'$. Er ist parallel zum ursprünglichen Portfoliomöglichkeitsbereich und hat die gleiche Länge wie BD': Unabhängig davon, ob eine Rückerstattung erfolgt oder nicht, erreicht der Investor bei riskanter Anlage seines gesamten Vermögens die gleiche Abweichung vom jeweiligen sicheren Endvermögen, das ohne Rückerstattung $(1 + r)a$ (in B), mit Rückerstattung $(1 + r)a + \hat{m}(\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 - r)$ (in B') beträgt. Der gesamte Steuereffekt läßt sich in zwei Teileffekte zerlegen: Den Domar-Musgrave-Effekt (graphisch: die Verkürzung des Portfoliomöglichkeitsbereichs von BA auf BD') sowie einen Einkommenseffekt (graphisch: die Verschiebung des Portfoliomöglichkeitsbereichs von BD' auf $B'A'$). Bei abnehmender absoluter Risikoaversion wirken beide Teileffekte in dieselbe Richtung und führen zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt. Da der Expansionspfad in diesem Fall flacher als die 45°-Linie verläuft, gilt $\overline{B'P'}/\overline{B'A'} > \overline{BP}/\overline{BA}$. Diese beiden Streckenverhältnisse geben aber gerade den Anteil am Gesamtvermögen an, der nach bzw. vor Anwendung des Steuer-Transfer-Mechanismus riskant investiert wird.

Das betrachtete alternative Szenario scheint nahezulegen, daß Steuern bei Abwesenheit von Kapitalmärkten eine risikokonsolidierende Wirkung haben und sogar wohlfahrtssteigernd wirken können. Diese Schlußfolgerung ist nicht angebracht. Zwar sind die Kapitalmärkte, die man in der realen Welt beobachten kann, meist nicht gerade perfekt und vollständig. Die meisten Menschen halten nicht Portfolios, in denen sich Anteile an allen möglichen Anlageobjekten befinden, sondern nur wenige Beteiligungen. Unternehmer besitzen beispielsweise erhebliche Anteile an ihren Unternehmen, anstatt die damit einhergehenden idiosynkratischen Risiken über den Kapitalmarkt zu streuen und die Risikokosten zu senken.

Die Schlußfolgerung, daß in dieser Situation der Staat einfach durch eine Steuer Risiko konsolidieren könnte, ist aber falsch. Gerade die Tatsache, daß die Risikodiversifikation so einfach erscheint und dennoch nicht auf privaten Kapitalmärkten erfolgt, sollte mißtrauisch machen. Wo eine unvollständige Risikentransformation zu beobachten ist, gibt es dafür meist gute Gründe, gerade und obgleich es so einfach wäre, entsprechende Risikomärkte zu installieren. Würden z. B. Arbeitnehmer ihre Einkommens- und Karriererisiken vollständig versichern, hätte das sicher erhebliche Disincentive-Wirkungen. Die Prinzipal-Agenten-Literatur zeigt, daß es einen Trade-off zwischen Risikodiversifikation und Anreizen gibt. Teilweise werden auf privaten Märkten Akteure an (idiosynkratischen) Risiken aus Anreizgründen sogar bewußt beteiligt. Die Beteiligung von Managern am Erfolg des von ihnen geführten Unternehmens führt zu einer Übernahme von idiosynkratischen Risiken und zu Anreizen, den Erfolg des Unternehmens zu mehren. Natürlich könnte der Staat durch Besteuerung der (risikobehafteten) Managergehälter eine Risikokonsolidierung erreichen. Wünschenswert wäre das aber nicht. Dies wird im Abschnitt F.I dieser Arbeit noch ausführlicher gezeigt.

Das Totalmodell lehrt uns, daß in einer Welt ohne Transaktionskosten und Informationsprobleme wegen der daraus folgenden Vollständigkeit der Kapitalmärkte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

eine Steuer für die Risikokonsolidierung bestenfalls wirkungslos ist. Mit Transaktionskostenproblemen und Informationsproblemen ist eine Analyse der genauen Wirkungszusammenhänge erforderlich, um positive oder normative Aussagen zur Steuerwirkung zu machen. Derartige Analysen folgen in späteren Kapiteln. Normative Schlußfolgerungen aus dem Alternativszenario mit Verweis auf fehlende Risikomärkte in der Realität sind jedenfalls verfehlt.

E. Ein Positionswahl-Modell

Bisher bezogen sich die Handlungsmöglichkeiten der Investoren ausschließlich auf ihr Anlageverhalten bei gegebenem Anfangsvermögen. Jetzt soll ein Individuum auch die Wahl haben, als abhängig Beschäftigter einen festen Lohn zu beziehen. Zu der einen Möglichkeit der Risikovermeidung, nämlich dem völligen Verzicht auf eine Investition in die riskante Anlage, tritt eine zweite, nämlich der Wechsel in die Position eines Arbeitnehmers[9]. Die Höhe des Lohns wird in diesem „Positionswahl-Modell" endogen bestimmt.

Um zu beschreiben, wie dies geschieht, wird das ursprüngliche Modell um einen Arbeitsmarkt ergänzt. Wie zuvor sei eine große Zahl identischer Individuen mit Anfangsvermögen a und einer von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion $u(x)$ gegeben. Zur Vereinfachung der Darstellung konzentrieren wir uns auf den Fall $r = 0$. Die Ertragsrate des riskanten Projekts beträgt $z_1 > 0$ bei Erfolg, der mit einer Wahrscheinlichkeit π_1 eintritt, und $z_2 < 0$ bei Mißerfolg, der mit der Wahrscheinlichkeit $\pi_2 = 1 - \pi_1$ eintritt. Wiederum bezeichnet m den Teil des Anfangsvermögens a, den ein Investor für das riskante Projekt verwendet. Zur Realisierung der Erträge aus dem riskanten Projekt ist jetzt neben dem Einsatz von Kapital zusätzlich der Einsatz von Arbeit nötig. Dabei unterstellen wir vollständige Komplementarität der beiden Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit. Das fixe Faktoreinsatzverhältnis wird auf eins normiert, so daß der Einsatz einer Kapitaleinheit den gleichzeitigen Einsatz einer Arbeitseinheit erforderlich macht. Den jeweiligen Arbeitseinsatz können wir dann mit dem Kapitaleinsatz m identifizieren. In der einfachsten Modellvariante gehen wir zudem davon aus, daß die zugrundeliegende Technologie konstante Skalenerträge aufweist. Damit lassen sich wesentliche Aussagen aus dem zuvor betrachteten Partialmodell direkt auf diese neue Situation übertragen.

Der Erwartungsnutzen eines repräsentativen Unternehmers lautet bei gegebenem Lohnsatz w im Fall ohne Steuern:

---

[9] Damit orientieren wir uns bei der Darstellung des Modells an *Kihlstrom / Laffont* (1979) und im Hinblick auf Steuerwirkungen an *Kanbur* (1980, 1981). Ähnliche Überlegungen lassen sich aber auch im Rahmen eines Kapitalmarktmodells (vgl. *Kihlstrom / Laffont* (1983)) oder in einem langfristigen Gleichgewichtsmodell mit Marktzutrittsmöglichkeiten und endogen bestimmter Firmenzahl anstellen (vgl. *Appelbaum / Katz* (1986)).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$Eu = \pi_1 u\big(a + m(z_1 - w)\big) + \pi_2 u\big(a + m(z_2 - w)\big). \tag{70}$$

Wenn ein Unternehmer den Betrag m in das riskante Projekt investiert, entstehen ihm unter den zuvor getroffenen Annahmen Lohnkosten in Höhe von wm. Bei Maximierung von (70) ergibt sich das optimale Niveau der Investition in das riskante Projekt, das wir in Abhängigkeit vom Lohnsatz w mit $m^*(w)$ bezeichnen, aus der Marginalbedingung

$$\frac{\pi_1 u'\big(x_u^1(w)\big)}{\pi_2 u'\big(x_u^2(w)\big)} = -\frac{(z_2 - w)}{(z_1 - w)} \tag{71}$$

mit $x_u^i(w) := a + m^*(w)(z_i - w)$ für $i = 1, 2$. In der Abbildung 11 ist das Optimum P derjenige Punkt, in dem der Möglichkeitsbereich BA (mit $B = (a, a)$) und $A = (a(1 + z_1 - w), a(1 + z_2 - w))$ von einer Indifferenzkurve tangiert wird.

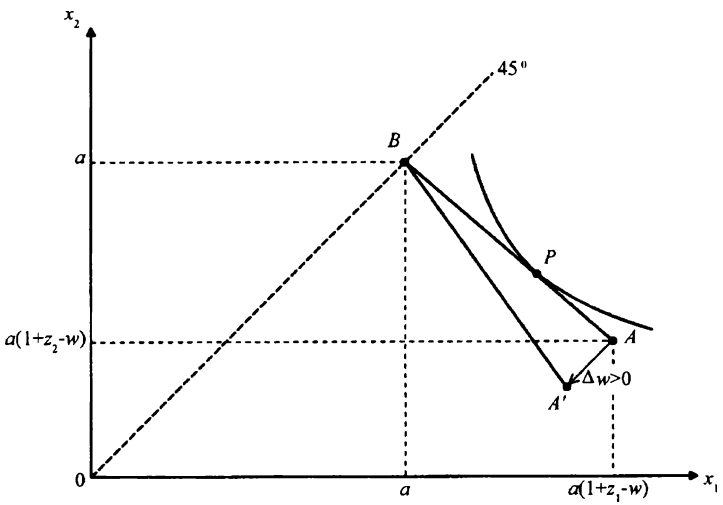


Abbildung 11

In diesem Diagramm verschiebt eine Erhöhung des Lohnsatzes den Endpunkt A des Möglichkeitsbereichs parallel zur 45°-Winkelhalbierenden nach unten. Das Ergebnis bei Verzicht auf eine Investition in das riskante Projekt bleibt jedoch unverändert. So wird unmittelbar klar, wie ein höherer Lohn zu einer Verminderung des Erwartungsnutzens beim Unternehmer führt.

Der Arbeitseinsatz wird in dieser Ökonomie von der Teilgruppe erbracht, die sich nicht für die Unternehmerposition entschieden hat. Es wird davon ausgegangen, daß jedes repräsentative Individuum genau über eine Arbeitseinheit verfügt und diese auch einsetzt, sobald sich das Individuum für die Arbeitnehmerposition

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

entschieden hat. Eine mögliche Arbeits-Freizeit-Entscheidung wird hier ausgeblendet. Da die Erbringung der Arbeitsleistung das Anfangsvermögen a nicht beeinflußt, beträgt das Endvermögen eines Arbeitnehmers bei gegebenem Lohnsatz also $x_a(w) = a + w$.

Ein Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt herrscht in dieser Situation genau dann, wenn ein Individuum indifferent zwischen der Position eines Arbeitnehmers und der eines Unternehmers ist bzw. keinen Anreiz zu einem Rollenwechsel hat. Der gleichgewichtige Lohnsatz $\hat{w}$ wird also durch die Forderung charakterisiert, daß für dieses $\hat{w}$ der Nutzen eines Arbeitnehmers mit dem Erwartungsnutzen eines Unternehmers (bei an $\hat{w}$ optimal angepaßter Wahl des Investitionsvolumens $m^*(\hat{w})$) übereinstimmen muß, d. h.

$$u(a + \hat{w}) = \pi_1 u\left(x_u^1(\hat{w})\right) + \pi_2 u\left(x_u^2(\hat{w})\right) \tag{72}$$

gilt. Ein Gleichgewicht ist durch die Bedingungen (71) und (72) charakterisiert. Graphisch (vgl. Abbildung 12) bestimmt sich der Gleichgewichtslohnsatz durch die Forderung, daß die Indifferenzkurve, die den zu $\hat{w}$ gehörigen Möglichkeitsbereich in $P = P(\hat{w})$ tangiert, die Sicherheitslinie gerade im Punkt $C = C(\hat{w}) = (a + \hat{w}, a + \hat{w})$ schneidet.

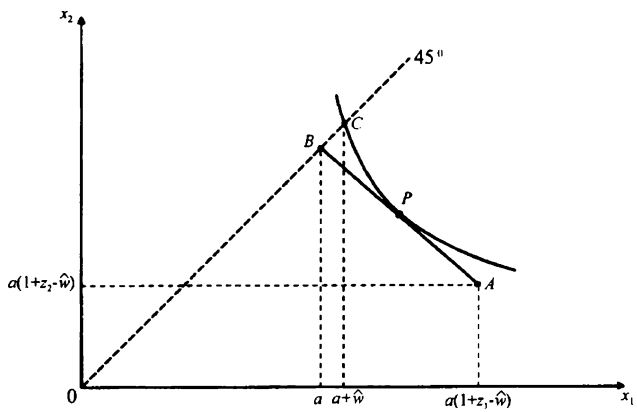


Abbildung 12

Ein solches Gleichgewicht existiert, und es ist auch eindeutig. Um beides zu zeigen, betrachten wir für einen variierenden Lohnsatz w das Sicherheitsäquivalent $s(w)$ zur Endvermögenskombination $(x_u^1(w), x_u^2(w))$, in dem für ein gegebenes w der Unternehmergewinn maximiert wird. Formal ist $s(w)$ durch die Bedingung $u(s(w)) = \pi_1 u(x_u^1(w)) + \pi_2 u(x_u^2(w))$ definiert. Wegen $\pi_1 z_1 + \pi_2 z_2 > 0$ gilt für das Sicherheitsäquivalent $s(0)$ bei einem Lohnsatz $w = 0$ aber $s(0) > a$. Wenn der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lohnsatz steigt, dreht sich der Möglichkeitsbereich um Punkt B nach unten, so daß mit der damit einhergehenden Verschlechterung der Nutzenposition des Unternehmers auch das Sicherheitsäquivalent $s(w)$ zurückgeht. Sobald der Lohnsatz den Wert $\bar{w} = \pi_1 z_1 + \pi_2 z_2$ erreicht hat, lohnt sich für einen risikoaversen Unternehmer ein Engagement in das riskante Projekt überhaupt nicht mehr, da dann der Erwartungswert der Nettorendite des riskanten Projektes auf Null zurückgegangen ist. Die Funktion $s(w)$ hat also den in Abbildung 13 eingezeichneten Verlauf. Der gleichgewichtige Lohnsatz $\hat{w}$ wird als Schnittpunkt von $s(w)$ mit Funktion $a + w$ bestimmt. Wegen $s(0) > a$ und $s(\bar{w}) = a < a + w$ sowie der Stetigkeit und Monotonie der beteiligten Funktionen existiert genau ein solcher Schnittpunkt.

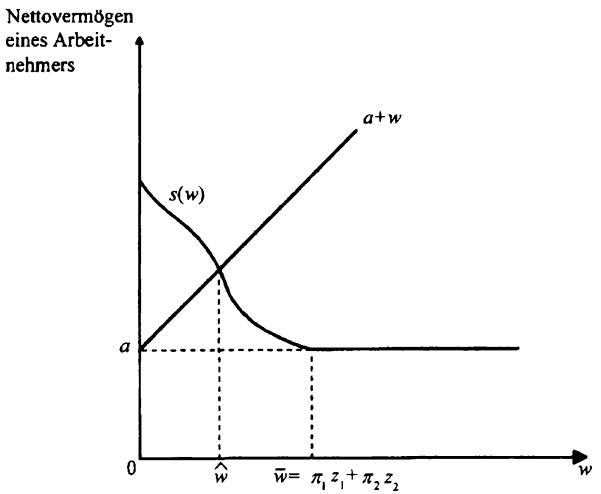


Abbildung 13

Mit $\hat{n}_u$ bzw. $\hat{n}_a$ bezeichnen wir die sich im Gleichgewicht ergebenden Anteile der Unternehmer bzw. der Arbeitnehmer an der Gesamtpopulation. Da Nachfrage und Angebot übereinstimmen müssen, gilt $\hat{n}_u m^*(\hat{w}) = \hat{n}_a = 1 - \hat{n}_u$, woraus sich $\hat{n}_u = \frac{1}{1+m^*(\hat{w})}$ sowie $\hat{n}_a = \frac{m^*(\hat{w})}{1+m^*(\hat{w})}$ ergibt. Daran läßt sich unmittelbar erkennen, daß eine höhere Investition in das riskante Projekt zu einer Abnahme der Zahl der Unternehmer und einer Zunahme der Zahl der Arbeitnehmer führen muß.

In einem ersten Schritt untersuchen wir jetzt die Steuerwirkungen, wenn allein die Unternehmergewinne, nicht jedoch die Arbeitseinkünfte einer proportionalen Steuer mit Steuersatz τ und vollkommenem Verlustausgleich unterworfen werden. Da die Lohnkosten die Bemessungsgrundlage dieser Unternehmensteuer mindern, erreicht der Unternehmer bei gegebenem Lohnsatz w und gewähltem Investitionsbetrag m in das riskante Projekt in den beiden möglichen Projektausgängen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$i = 1,2$ die Endvermögenswerte $a + (1-\tau)m(z_i - w)$. Für jedes w wird durch diese Gewinnsteuer der ursprüngliche Möglichkeitsbereich auf das $(1-\tau)$-fache seiner ursprünglichen Länge gekürzt. Es greift ausschließlich der Domar-Musgrave Effekt: Solange der ursprüngliche Gleichgewichtspunkt P noch innerhalb des verkürzten Möglichkeitsbereichs liegt, könnte der Investor bei unverändertem Lohnsatz $\hat{w}$ seine Position vor Besteuerung wieder erreichen, wenn er den in das riskante Projekt investierten Betrag auf $m^*(\hat{w})/(1-\tau)$ erhöht. Insbesondere bleibt dann auch das vom Unternehmer erreichte Nutzenniveau unverändert. Das Arbeitsmarktgleichgewicht nach Besteuerung wird in diesem Falle für den ursprünglichen Lohnsatz $\hat{w}$ erreicht. Eine solche Gewinnsteuer ist jedoch nicht völlig neutral. Da sich der Arbeitseinsatz insgesamt erhöht hat, muß im neuen Gleichgewicht die Zahl der Unternehmer gegenüber dem urspünglichen Gleichgewicht gesunken und die der Arbeitnehmer gestiegen sein. Während das Zahlenverhältnis von Arbeitnehmern zu Unternehmern im Gleichgewicht ohne Steuern $m^*(\hat{w})$ betragen hat, wächst es durch die Besteuerung auf $m^*(\hat{w})/(1-\tau)$.

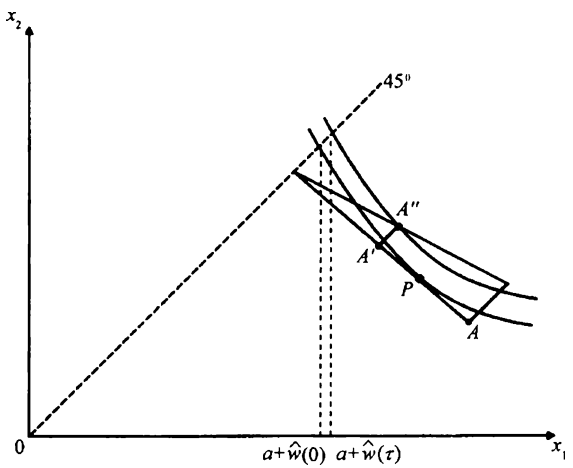


Abbildung 14

Wenn der Steuersatz aber die kritische Grenze $\tau_{crit} := \frac{a-m^*(\hat{w})}{a}$ übersteigt, liegt der ursprüngliche Gleichgewichtspunkt P nicht mehr innerhalb des neuen Möglichkeitsbereiches. Im Portfoliomodell würde der Endpunkt A' des verkürzten Möglichkeitsbereiches das neue Gleichgewicht darstellen. Im Positions-Wahl-Modell werden zur Erreichung des neuen Gleichgewichts zusätzliche Anpassungsprozesse erforderlich (vgl. Abbildung 14). Liegt A' links von P, so hat ein Unternehmer beim ursprünglich gleichgewichtigen Lohnsatz $\hat{w}$ in A' ein niedrigeres Nutzenniveau als in P. Das Nutzenniveau in P stimmt aber mit dem Nutzenniveau eines

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitnehmers beim Gleichgewichtslohnsatz $\hat{w}$ überein. Eine hohe Gewinnbesteuerung führt also dazu, daß beim alten Lohnsatz $\hat{w}$ die Arbeitnehmerposition vorteilhafter als die Unternehmerposition wäre. Eine erneute Angleichung beider Nutzenniveaus kann sich nur ergeben, wenn der Nettolohnsatz sinkt. Der Endpunkt des Möglichkeitsbereiches des Investors wandert von A' parallel zur Winkelhalbierenden nach oben (nach A''), die Endvermögensposition eines Arbeitnehmers verschiebt sich entlang der Sicherheitslinie nach unten.

Unter der Standardannahme abnehmender absoluter Risikoaversion kann man leicht zeigen, daß der Unternehmer im neuen Gleichgewicht die Randlösung A'' wählen wird. Bei Steuersätzen, die in einem begrenzten Intervall oberhalb von τ_{crit} liegen, kommt es durch die Besteuerung noch zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt, bei noch höheren Steuersätzen geht diese dann zurück. Auf alle Fälle läßt sich aber festhalten, daß Steuersätze über τ_{crit} zu einer Wohlfahrtsminderung führen, die umso stärker ausfällt, je höher der Steuersatz ist.

Wenn die Produktionsfunktion keine konstanten, sondern abnehmende oder zunehmende Skalenerträge aufweist, gilt die Domar-Musgrave-Neutralität auch bei einer Gewinnsteuer nicht mehr. Betrachten wir etwa den Fall abnehmender Skalenerträge[10]. Bezeichnet $z_i f(m)$ (zustandsabhängig für $i = 1, 2$) die Erträge aus dem riskanten Projekt, wobei $f(m)$ eine konkave Produktionsfunktion mit $f(0) = 0$ und z_1 und z_2 Realisierungen einer zufallsabhängigen Preisvariable sind, so ergibt sich unter den entsprechenden Annahmen wie zuvor im linearen Modell für den Erwartungsnutzen eines Unternehmens bei einem Gewinnsteuersatz τ und dem Lohnsatz w

$$\pi_1 u\big(a + (1-\tau)(z_1 f(m) - wm)\big) + \pi_2 u\big(a + (1-\tau)(z_2 f(m) - wm)\big) \; . \tag{73}$$

Bei einem Lohnsatz $\hat{w}$ herrscht ein Gleichgewicht auch jetzt genau dann, wenn der Erwartungsnutzen des Investors bei der für $\hat{w}$ und τ optimalen Wahl der Projektgröße mit dem Nutzen eines Arbeitnehmers bei $\hat{w}$ übereinstimmt. Zur Vereinfachung vergleichen wir die beiden Lösungen, die sich bei einem Steuersatz von Null bzw. bei $\tau > 0$ ergeben. Die entsprechenden Niveaus der Investition in das riskante Projekt bezeichnen wir mit $m^*(0)$ bzw. $m^*(\tau)$, die entsprechenden Gleichgewichtslohnsätze mit $\hat{w}(0)$ und $\hat{w}(\tau)$.

Wir gehen aus vom Zustand nach Steuern und zeigen, daß der Unternehmer bei unverändert bleibendem Lohnsatz $\hat{w}(\tau)$ nach Abschaffung der Steuern einen höheren Erwartungsnutzen erreichen kann. Er muß dafür anstelle des ursprünglichen Investitionsvolumens $m^*(\tau)$ lediglich das niedrigere Investitionsvolumen $\check{m} := (1-\tau)m^*(\tau)$ wählen. Wegen der Annahmen abnehmender Skalenerträge gilt dann $\frac{f(\check{m})}{\check{m}} > \frac{f(m^*(\tau))}{m^*(\tau)}$, so daß die folgende Abschätzung möglich wird:

[10] Vgl. *Peck* (1989) und *Buchholz* (1991).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$
\begin{aligned}
(74) \qquad & \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big(a + (1-\tau)\Big(z_i f\big(m^*(\tau) - \hat{w}(\tau)m^*(\tau)\big)\Big)\Big) \\
&= \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big(a + (1-\tau)m^*(\tau)\big(z_i \frac{f\big(m^*(\tau)\big)}{m^*(\tau)} - \hat{w}(\tau)\big)\Big) \\
&\leq \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big(a + \check{m}\big(z_i \frac{f(\check{m})}{\check{m}} - \hat{w}(\tau)\big)\Big) \\
&= \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big(a + \big(z_i f(\check{m}) - \hat{w}(\tau)\check{m}\big)\Big) \; .
\end{aligned}
$$

Beim Lohnsatz $\hat{w}(\tau)$ würde eine Abschaffung der Steuer also dazu führen, daß sich der Unternehmer auf einem höheren Nutzenniveau befindet als der Arbeitnehmer. Ein gleicher Nutzen in beiden Positionen läßt sich wiederherstellen, wenn der Lohnsatz auf $\hat{w}(0) > \hat{w}(\tau)$ steigt. Bei Abschaffung einer Gewinnbesteuerung resultiert dann eine Nutzenerhöhung.

Umgekehrt tritt bei Einführung einer Steuer auf Unternehmensgewinne eine Nutzenminderung ein. Es kann auch gezeigt werden, daß bei abnehmender absoluter Risikoaversion und abnehmenden Skalenerträgen eine Gewinnsteuer zu einer Zunahme der Investition in das riskante Projekt führt.

In Rahmen der Partialanalyse hat sich ergeben, daß bei abnehmenden Skalenerträgen eine (Rein-)Gewinnbesteuerung bei konstantem Lohnsatz immer eine verstärkte Investition in das riskante Projekt bewirkt. Bei abnehmender absoluter Risikoaversion resultiert ein gleichgerichteter Effekt auch bei Senkung des Lohnsatzes, die hier ja zur Wiederherstellung des Gleichgewichtszustandes erforderlich ist. Zur Begründung bedienen wir uns wieder der Graphik für den Zwei-Zustands-Fall (vgl. Abbildung 15): Nehmen wir an, daß der Unternehmer bei einem Lohnsatz w_I auf dem Möglichkeitsbereich BA_I den Optimalpunkt P_I realisiert.

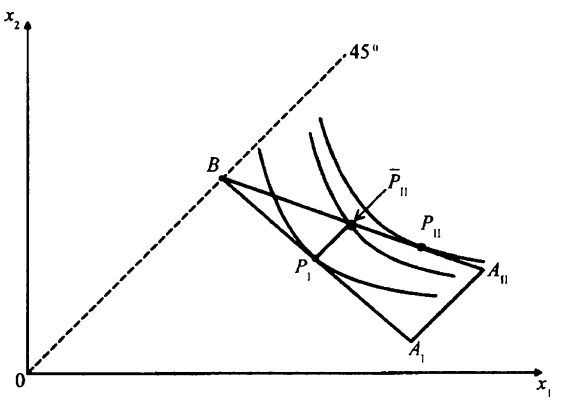


Abbildung 15

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine Lohnsenkung etwa von w_I auf einen Wert $w_{II} < w_I$ führt jetzt dazu, daß sich der Endpunkt des Möglichkeitsbereiches parallel zur 45°-Winkelhalbierenden nach oben verschiebt, und zwar um $(w_I - w_{II})a$ von A_I auf A_{II}. Wir betrachten den Punkt $\bar{P}_{II}$, der sich als Schnittpunkt der Parallele zur 45°-Linie durch den ursprünglichen Optimalpunkt P_I mit dem neuen Möglichkeitsbereich BA_{II} ergibt. Aufgrund der Annahme abnehmender absoluter Risikoaversion verläuft die Indifferenzkurve durch $\bar{P}_{II}$ steiler als die Indifferenzkurve durch P_I auf dem ursprünglichen Möglichkeitsbereich BA_I. Gleichzeitig ist der neue Möglichkeitsbereich BA_{II} beim Durchgang durch $\bar{P}_{II}$ flacher als der alte. Für jeden Lohnsatz w wird der Betrag des Anstiegs des entsprechenden Möglichkeitsbereiches für ein bestimmtes m beschrieben durch

$$\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{z_1 f'(m) - w}{z_2 f'(m) - w} \,. \tag{75}$$

Bei konstantem m fällt dieser Ausdruck wegen $z_2 < z_1$, wenn w steigt. Insgesamt gesehen schneidet die Indifferenzkurve durch $\bar{P}_{II}$ den Möglichkeitsbereich BA_{II} also von links oben nach rechts unten. Der neue Optimalpunkt P_{II} ist dann rechts von $\bar{P}_I$ zu finden.

Als anderes Extrem betrachten wir jetzt die Wirkung einer Steuer auf das Lohneinkommen, während die Unternehmergewinne steuerfrei bleiben sollen. Dabei beschränken wir uns wieder auf den Fall mit konstanten Skalenerträgen. Der Basiseffekt, der hierbei eine Rolle spielt, ist unmittelbar klar: Durch die Besteuerung der Lohneinkommen geht beim ursprünglichen Gleichgewichtslohnsatz $\hat{w}(0)$ der Nettolohn auf $(1 - \tau)\hat{w}(0)$ zurück. Der Nutzen eines Arbeitnehmers sinkt, so daß der Nutzen des Unternehmers über dem des Arbeitnehmers liegt. Um die Schere zwischen den Nutzenpositionen von Unternehmer und Arbeitnehmer zu schließen und in den neuen Gleichgewichtszustand zu gelangen, wird somit ein Anstieg des Bruttolohns auf einen Wert $\hat{w}(\tau) > \hat{w}(0)$ erforderlich. Durch eine solche Anpassung steigt der Nutzen des Arbeitnehmers und der des Unternehmers sinkt. Gegenüber der Situation ohne Besteuerung kommt es auf diese Weise zu einer Nutzenminderung. Die Investition in das riskante Projekt steigt, da bei abnehmender absoluter Risikoaversion eine Lohnerhöhung immer einen derartigen Effekt hat. Der Anteil der Arbeitnehmer an der Gesamtpopulation steigt, und der Anteil der Unternehmer fällt.

Auf dieser Grundlage läßt sich ein zentrales Resultat von *Kanbur* (1981) zumindest für den Fall konstanter Skalenerträge leicht begründen. Es kann gezeigt werden, daß – bei unkorrelierten Projektrisiken der einzelnen Unternehmer – eine Besteuerung des Unternehmergewinns und die anschließende Verwendung des (sicheren) Steueraufkommens für eine Subventionierung der Arbeitnehmer wohlfahrtserhöhend wirkt. Eine maßvolle Besteuerung der Unternehmergewinne ändert ja, wie wir zuvor erkannt haben, das im Gleichgewicht von Unternehmern und Arbeitneh-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mern erreichte Nutzenniveau nicht, sofern im Partialmodell die Verwendung der Steuereinnahmen ausgeblendet wird. Wenn aber die beim ursprünglichen Gleichgewichtslohn $\hat{w}$ erzielten Steuereinnahmen zur Subventionierung der Arbeitnehmer verwendet werden, steigt deren Nutzen, der somit über dem Erwartungsnutzen der Unternehmer liegt. Im neuen Gleichgewicht kann dann der neue Bruttolohnsatz $\hat{w}'$ nicht über $\hat{w}$ liegen. Bei $\hat{w}' > \hat{w}$ wäre der Erwartungsnutzen eines Unternehmers noch kleiner als bei $\hat{w}$, der Nutzen eines Arbeitnehmers – sogar ohne Subvention – jedoch höher. Eine Senkung des Bruttolohns führt demgegenüber in die Richtung eines neuen Gleichgewichts. Dadurch kommt es für einen Unternehmer zwangsläufig zu einer Nutzenerhöhung, so daß die beschriebene Steuer-Transfer-Politik in der Tat wohlfahrtserhöhend wirkt.

Allerdings sind hier Existenz und Eindeutigkeit eines Gleichgewichts nicht ohne weiteres gesichert. Selbst wenn der Lohnsatz auf null zurückgegangen ist, kann nicht ausgeschlossen werden, daß der Nutzen eines Arbeitnehmers immer noch höher als der eines Unternehmers ist. In diesem Fall wäre bei gegebenem Steuersatz τ das Aufkommen aus der Gewinnsteuer so hoch, daß der daraus finanzierte Transferbetrag für die bei $w = 0$ beschäftigten Arbeitnehmer diese besser stellen würde als die Unternehmer. Durch die Senkung des Steuersatzes kann eine solche Situation aber vermieden werden.

Ähnliche Wirkungen ergeben sich bei simultaner Besteuerung von Unternehmergewinnen und Arbeitseinkommen. Wir nehmen an, daß beide Einkunftsarten der gleichen proportionalen Besteuerung unterliegen. Ist der Steuersatz τ einer solchen synthetischen Einkommensteuer nicht allzu hoch, würde ein Unternehmer beim im Gleichgewicht ohne Steuern resultierenden Lohnsatz $\hat{w}(0)$ auf seinem anfänglichen Nutzenniveau bleiben, während der Nutzen eines Arbeitnehmers fiele. Zur Wiederherstellung des Gleichgewichts wird ein Anstieg des Bruttolohns erforderlich, durch den sich der Nutzen des Unternehmens vermindert. Somit läßt sich unmittelbar ein negativer Wohlfahrtseffekt einer solchen Steuer erkennen. Im Gegensatz zur alleinigen Besteuerung des Arbeitseinkommens steht jetzt aber nicht fest, wie sich die Höhe der Investition in das riskante Projekt und somit die Arbeitsnachfrage durch die Besteuerung verändert. Dem risikofördernden Domar-Musgrave-Effekt, der sich durch die Risikobeteiligung des Staates am Projektrisiko einstellt, wirkt ein risikodämpfender Effekt entgegen, der sich bei abnehmender absoluter Risikoaversion durch die beim Übergang zum Gleichgewicht mit Steuern erforderliche Erhöhung des Bruttolohnsatzes ergibt. Das relative Gewicht beider gegenläufiger Effekte läßt sich auf der Basis von Standardannahmen über die zugrundeliegenden Risikopräferenzen nicht eindeutig bestimmen. Somit muß auch offen bleiben, wie sich durch die gleichmäßige Besteuerung aller Einkunftsarten die Aufteilung der Bevölkerung in Unternehmer und Arbeitnehmer verändert.

Welche komplizierten Wirkungsmechanismen bei anderen einheitlichen linearen Steuern für Unternehmer und Arbeitnehmer zu beachten sind, zeigt das Beispiel einer Vermögensteuer, an der sich die Effekte bei allgemeinen linearen Steuern be-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sonders einfach darstellen lassen. Für die von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion soll dabei zusätzlich die Annahme zunehmender relativer Risikoaversion gelten. Wenn $m^*(0, \hat{w}(0))$ das resultierende Niveau der Investition in das riskante Projekt im Gleichgewicht ohne Steuern mit Lohnsatz $\hat{w}(0)$ bezeichnet, gilt nach Anwendung der Vermögensteuer mit Steuersatz τ:

$$
\begin{aligned}
(76) \qquad & u\Big((1-\tau)\big(a+\hat{w}(0)\big)\Big) \\
& \leq \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big((1-\tau)\Big(a+m^*\big(0,\hat{w}(0)\big)\big(z_i-\hat{w}(0)\big)\Big)\Big) \\
& \leq \sum_{i=1}^{2} \pi_i u\Big((1-\tau)\Big(a+m^*\big(\tau,\hat{w}(0)\big)\big(z_i-\hat{w}(0)\big)\Big)\Big) \,.
\end{aligned}
$$

Das erste Ungleichheitszeichen gilt, weil bei zunehmender relativer Risikoaversion eine proportionale Vermögensteuer das Sicherheitsäquivalent der Zufallsvariable mit den Endvermögenswerten $a + m^*(0, \hat{w}(0))(z_i - \hat{w}(0))$(für $i = 1, 2$) nur unterproportional reduziert. Nach Besteuerung wird diese zufallsabhängige Vermögenskombination von einem Individuum höher geschätzt als $u((1-\tau)(a+\hat{w}(0)))$. Die zweite Ungleichung drückt aus, daß nach der Vermögensbesteuerung ein Unternehmer beim Lohnsatz $\hat{w}(0)$ durch Wahl einer anderen Projektgröße $m^*(\tau, \hat{w}(0))$ seinen Nutzen weiter erhöhen kann. Beim ursprünglichen Lohn $\hat{w}(0)$ ergäbe sich also durch die Vermögensbesteuerung eine Schlechterstellung der Arbeitnehmer im Vergleich zu den Unternehmern. Das neue Gleichgewicht kann dann nur dadurch erreicht werden, daß der Lohnsatz auf einen Wert $\hat{w}(\tau) > \hat{w}(0)$ steigt.

Über die Wirkung der Besteuerung auf das Niveau der riskanten Investition läßt sich aber nur wenig sagen. Bei zunehmender relativer Risikoaversion führt bei konstantem Lohn die Vermögensbesteuerung allein zwar zu einer Erhöhung der Investition in das riskante Projekt, bei abnehmender absoluter Risikoaversion ergibt sich durch die anschließende Lohnsteigerung auf $\hat{w}(\tau) > \hat{w}(0)$ aber eine Abnahme der Projektgröße, so daß der Gesamteffekt unbestimmt bleibt. Dies gilt dann auch für die Veränderung in den Anteilen von Unternehmern und Arbeitnehmern an der Gesamtbevölkerung.

Im Prinzip die gleichen Resultate erhält man auch für Steuersatzänderungen bei allgemeinen linearen Steuern, wenn wir die Annahmen abnehmender absoluter und zunehmender relativer Risikoaversionen treffen. Dabei müssen wir lediglich im Zwei-Zustands-Diagramm anstelle des Nullpunkts einen anderen Punkt auf der Sicherheitslinie als Bezugspunkt wählen. Insbesondere bei rein indirekt progressiven Steuern mit einem konstanten Grenzsteuersatz τ und einem Freibetrag b ist der Effekt, den eine alleinige Erhöhung des Steuersatzes auf das gleichgewichtige Lohnniveau hat, dann also positiv.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei abnehmender absoluter Risikoaversion lassen sich auch Aussagen darüber treffen, wie eine Veränderung des Freibetrags b wirkt. Eine Erhöhung von b führt beim zunächst gegebenen Lohnsatz zu einer Parallelverschiebung des Möglichkeitsbereichs nach oben. Aufgrund der Annahme abnehmender absoluter Risikoaversion würde dann, wenn der Lohnsatz unverändert bliebe, der Erwartungsnutzen eines Unternehmens über dem Nutzen eines Unternehmers liegen. Eine Wiederherstellung des Gleichgewichts erfordert deshalb eine Erhöhung des Lohns.

Man kann bei rein indirekt-progressiven Steuern jetzt kombinierte Wirkungen von Veränderungen des Steuersatzes τ und des Freibetrags b betrachten. Angenommen, man befindet sich bei ursprünglich gegebenen Werten von τ und b in Non-Laffer-Bereichen, so daß eine Steuererhöhung, sei es in Form einer Erhöhung von τ oder einer Senkung von b, den Erwartungswert des Steueraufkommens ansteigen läßt. Wenn nun der Steuersatz marginal erhöht wird, der Erwartungswert des Steueraufkommens aber konstant gehalten werden soll, muß der Freibetrag steigen. Unter der Annahme abnehmender absoluter und zunehmender relativer Risikoaversion kommt es aber sowohl durch die Erhöhung von τ als auch durch die Erhöhung von b zu einem Anstieg des gleichgewichtigen Bruttolohnsatzes. Wenn τ und b simultan steigen, entspricht dies – wenn man die Residualeinkommenselastizität als Progressionsmaß verwendet – einer Erhöhung des Progressionsgrads des Steuertarifs. Eine aufkommensneutrale Progressionsverschärfung geht also unter den hier getroffenen Annahmen zwangsläufig mit einer Steigerung des Lohnsatzes einher[11].

Dem Umstand, daß Risikoübernahme in der Marktwirtschaft in starkem Maße auf Unternehmertum beruht, wird in den betrachteten Positions-Wahl-Modellen nur in einer holzschnittartigen Weise Rechnung getragen. Darüber hinaus sei an diesem Punkt auf eine problematische Annahme des Positions-Wahl-Modells hingewiesen, die für eine Reihe der Ergebnisse kritisch ist: Modellexogen wird in diesen Modellen unterstellt, es gebe keine privaten Risikomärkte, an denen z. B. die Unternehmer die Risiken ihres Unternehmens diversifizieren und Arbeitnehmer Risiken übernehmen könnten. Zugleich wird dem Staat die Möglichkeit eingeräumt, durch Besteuerung genau die Risikokonsolidierung zu leisten, die privatwirtschaftlich exogen ausgeschlossen wurde. Das Modell unterliegt damit der gleichen Kritik, die am Ende des Kapitels D.V.2 ausgeführt wurde.

F. Unvollkommene Information

In Abschnitt D.V.2 wurde die Wirkung von Steuern im Totalmodell analysiert, wenn private Risikomärkte aus exogenen Gründen nicht existieren. Es wurde zum Ende des Abschnitts diskutiert, daß die Annahme, der Zustand privater Risikomärkte sei exogen vorgegeben, höchst problematisch ist. Die Abwesenheit von pri-

[11] Ein ähnliches Resultat haben *Trandel / Snow* (1999) im Zusammenhang mit Steuerhinterziehung hergeleitet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vaten Risikomärkten hat häufig informationelle Gründe. Es ist zu erwarten, daß dann, wenn private Risikomärkte im Laissez-faire-Gleichgewicht unvollständig sind, Steuern Ausmaß und Charakter privater Risikomärkte im Gleichgewicht ebenfalls beeinflussen. Der Risikokonsolidierung innerhalb des staatlichen Steueraufkommens stehen dann die Rückwirkungen der Besteuerung auf das Geschehen an privaten Risikomärkten gegenüber. In diesem Kapitel wollen wir zwei bekannte informationelle Gründe für unvollständige Risikodiversifikation auf privaten Kapitalmärkten und die Wirkungen von Steuern in diesen Fällen näher untersuchen.

I. Moral hazard

Die Wirkung von Kapitaleinkommensteuern auf die Risikoallokation bei unternehmerischem Moral hazard kann an einem einfachen Beispiel analysiert werden, das sich in offensichtlicher Weise zu einem allgemeinen Konkurrenzgleichgewicht erweitern läßt und dessen Ergebnisse hinsichtlich einer solchen Erweiterung robust sind. Zu diesem Zweck interpretieren wir ein Standard-Modell zum Moral hazard als Kapitalmarktmodell und untersuchen, wie sich eine proportionale Einkommensteuer auf die Risikoallokation im Kapitalmarktgleichgewicht auswirkt.

Wir betrachten einen individuellen Unternehmer in einer Marktwirtschaft mit vollständigen Risikomärkten. Der Unternehmer verfügt über ein Anfangsvermögen in Höhe von a und kann ein unternehmerisches Projekt betreiben. Der Projektertrag $\tilde{z}$ hängt vom Zustand der Welt ($i = 1, 2$) ab und beträgt wiederum entweder z_1 oder z_2, mit $z_1 > z_2$. Die Wahrscheinlichkeit $\pi_1(e)$ für den hohen Projektertrag z_1 ist jetzt aber eine Funktion des Arbeitseinsatzes bzw. der Managementanstrengung des Unternehmers. Die Auszahlung z_2 ergibt sich dann für $e \in \{0, \bar{e}\}$ mit der jeweiligen Gegenwahrscheinlichkeit $\pi_2(e) = 1 - \pi_1(e)$. Der Unternehmer kann zwischen einem hohen Arbeitseinsatz $e = \bar{e}$ und einem niedrigen $e = 0$ wählen. Ein hoher Arbeitseinsatz soll zu einer Erhöhung der Erfolgswahrscheinlichkeit führen, d. h. es gilt $\pi_1(\bar{e}) > \pi_1(0)$.

Wenn der (risikoaverse) Unternehmer die von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion $u(x)$ hat, lautet seine Zielfunktion in Abhängigkeit von dem Endvermögenswert x_i (für die Zustände der Welt $i = 1, 2$) und dem Niveau seines Arbeitseinsatzes $e \in \{0, \bar{e}\}$:

$$Eu = \pi_1(e)u(x_1) + (1 - \pi_1(e))u(x_2) - e \; . \tag{77}$$

Beträgt der Preis, der ihm am Kapitalmarkt für einen Anteil an seinem Unternehmen geboten wird, p und veräußert der Unternehmer den Anteil $1 - q$ seines Unternehmens am Kapitalmarkt, bestimmt sich das Endvermögen des Unternehmens für die beiden Zustände $i = 1, 2$ als

$$x_i = a + qz_i + (1 - q)p \; . \tag{78}$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn die Kapitalmarktanleger vor dem Kauf von Unternehmensanteilen die Managementanstrengung beobachten bzw. eine vereinbarte Managementanstrengung durchsetzen könnten, würden die Verträge über die Veräußerung von Unternehmensteilen auch den Arbeitseinsatz des Managers festschreiben. Unter der Annahme vollkommener Konkurrenz zwischen den einzelnen Kapitalmarktanlegern würde angesichts der unterstellten stochastischen Unabhängigkeit der einzelnen Projektrisiken den Unternehmern ein Preis für ihre Unternehmensanteile geboten, der gerade dem Erwartungswert der jeweiligen Projekterträge entspricht. Bei Wahl von $e \in \{0, \bar{e}\}$ würde ein Unternehmer also den Preis

$$p_e = \pi_1(e)z_1 + \pi_2(e)z_2 \tag{79}$$

realisieren und zu diesem Preis sein gesamtes Unternehmen veräußern. Der erwartete Gewinn der Kapitalmarktanleger aus dem Erwerb von Anteilen dieses Unternehmens wäre null, und wegen der stochastischen Unabhängigkeit des Projektertrags von allen anderen Projekten sind die Anleger bei diesem Preis gerade indifferent hinsichtlich einer Kaufentscheidung. Wenn

$$u(a + p_{\bar{e}}) - \bar{e} > u(a + p_0) \tag{80}$$

ist, käme bei Beobachtbarkeit des Managementaufwands als Kapitalmarktgleichgewicht die Lösung zustande, bei der alle Unternehmen den hohen Managementaufwand $e = \bar{e}$ wählen und der Preis für die Unternehmensanteile $p_{\bar{e}}$ beträgt. Wenn wir jedoch wie hier annehmen, daß die Managementanstrengung nicht beobachtet werden kann, ist eine Konditionierung der Vertragsbedingungen auf die Managementleistung nicht mehr möglich.

In dieser Situation gibt es eine Reihe von Gleichgewichten, die auch von der Frage abhängen, ob man Moral hazard mit Signalgleichgewichten oder mit Screening betrachtet. In Anlehnung an die versicherungstheoretische Literatur zum Moral hazard konzentrieren wir uns auf jene zwei Signalgleichgewichte, die sich zugleich auch als Screening-Gleichgewichte ergeben würden, wenn das „going public" der Unternehmen durch Investitionsbanken organisiert wird und diese den Unternehmenseignern – analog zu risikoneutralen Versicherern, die Versicherungsnehmern Verträge anbieten – unterschiedliche Konditionen des „going public" in Aussicht stellen, je nachdem, welcher Anteil des Unternehmens an die Börse gebracht werden soll.

Eines der beiden möglichen Moral-hazard-Gleichgewichte besteht darin, daß der Unternehmer den niedrigen Arbeitsaufwand $e = 0$ wählt und zum Preis p_0 sein gesamtes Unternehmen vollständig am Kapitalmarkt veräußert. Der Unternehmer erreicht damit zwar einen Zustand vollkommener Einkommenssicherheit, stellt sich wegen (80) aber schlechter als im Gleichgewicht bei vollkommener Information.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ein Vollversicherungsgleichgewicht zum höheren Preis $p_{\bar{e}}$ für das Unternehmen ist nicht möglich. Wegen der Unbeobachtbarkeit des tatsächlichen Managementaufwands haben Unternehmer, die ihr ganzes Unternehmen veräußern, keinen Anreiz, $e = \bar{e}$ zu wählen. Die Unbeobachtbarkeit des Aufwands verursacht ein Anreizproblem und führt zu einer zusätzlichen Nebenbedingung für das Kapitalmarktgleichgewicht. Als Second-best-Lösung bleibt die Möglichkeit einer nur teilweisen Unternehmensveräußerung. Wählt der Unternehmer einen positiven Selbstbehalt in Höhe von q, dann trägt er im Ausmaß dieses Anteils die Konsequenzen, die seine Managementaktivitäten für die Erträge des Unternehmens haben. Dadurch, daß er selbst noch einen Teil des Projektrisikos trägt, erhält er einen Anreiz, den höheren Arbeitseinsatz $e = \bar{e}$ zu wählen.

Falls der Selbstbehalt des Unternehmers hinreichend hoch ist, den Kapitalanlegern glaubhaft zu machen, daß der Unternehmer den hohen Aufwand $\bar{e}$ wählen wird, werden die Kapitalmarktinvestoren bereit sein, den Unternehmern für Unternehmensanteile auch den höheren Preis $p_{\bar{e}}$ (entsprechend (79) für $e = \bar{e}$) zu bezahlen. Die hinreichende Höhe der Selbstbeteiligung wird durch eine Anreizbedingung zum Ausdruck gebracht, die besagt, daß der Unternehmer angesichts der Endvermögenswerte

$$x_i = a + qz_i + (1 - q)p_{\bar{e}} \tag{81}$$

in den Zuständen $i = 1, 2$ bei Wahl von q und $e = \bar{e}$ einen mindestens so hohen Erwartungsnutzen realisiert wie bei Wahl von q und $e = 0$:

$$\pi_1(\bar{e})u(x_1) + (1 - \pi_1(\bar{e}))u(x_2) - \bar{e} \geq \pi_1(0)u(x_1) + (1 - \pi_1(0))u(x_2). \tag{82}$$

Diese Bedingung läßt sich schreiben als

$$u(x_1) - u(x_2) \geq \frac{\bar{e}}{\pi_1(\bar{e}) - \pi_1(0)} \,. \tag{83}$$

Die Bedingung (79) für $e = \bar{e}$ stellt sicher, daß der gewählte Unternehmensanteil q auf dem Kapitalmarkt genau seine Abnehmer findet, wenn die Investoren korrekt antizipieren, daß der Unternehmer hohen Aufwand wählen wird. Bedingung (82) ist die zentrale Bedingung für das Moral-hazard-Gleichgewicht. Sie stellt sicher, daß der Unternehmer nach Veräußerung eines Teils $(1 - q)$ seines Unternehmens noch einen Anreiz hat, den hohen Aufwand $\bar{e}$ zu wählen.

Die Bedingung ist in der Regel erfüllt, wenn der Selbstbehalt des Unternehmers hinreichend groß ist. Das Moral-hazard-Gleichgewicht mit positivem Selbstbehalt bei vollkommener Konkurrenz ist beschrieben durch $p_{\bar{e}}$ und den kleinsten Selbstbehalt q^*, der die Anreizbedingung (83) erfüllt. Dies hängt damit zusammen, daß der Nutzen der Unternehmer für gegebene Anteilspreise monoton mit sinkendem Selbstbehalt steigt. Dieser Sachverhalt ist aus der Versicherungstheorie bekannt. Bei einer fairen, dem Erwartungswert des riskanten Projekts entsprechenden Ver-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sicherungsprämie stellt sich ein Individuum um so schlechter, je weiter es vom Vollversicherungszustand entfernt ist.

Im weiteren analysieren wir die Wirkung von Steuern und konzentrieren unsere Betrachtung dabei auf das Moral-hazard-Gleichgewicht mit positivem Selbstbehalt. Zu diesem Gleichgewicht kommt es, wenn durch die Wahl hohen Managementaufwands die zusätzliche erwartete Wertschöpfung $(\pi(\bar{e}) - \pi(0))(z_1 - z_2)$ relativ groß im Verhältnis zur Nutzeneinbuße aus diesem Aufwand ist. Ein Moral-hazard-Gleichgewicht mit $e = 0$ und $q = 0$ wäre für die Analyse der Steuerwirkungen auch völlig uninteressant, da dort alle konsolidierbaren Risiken bereits durch den Kapitalmarkt konsolidiert werden.

Wir betrachten nun eine proportionale Ertragsbesteuerung mit Steuersatz τ und ihre Wirkung auf das Kapitalmarktgleichgewicht mit Selbstbehalt. Dabei kann man davon ausgehen, daß eine vollständige Konsolidierung der Ertragsrisiken bei der Besteuerung hinreichend vieler stochastisch unabhängiger Unternehmen und Umverteilung des Steueraufkommens unter hinreichend vielen Steuersubjekten genau zu den gleichen Bedingungen der Risikokonsolidierung führt, wie sie auch am Kapitalmarkt resultieren würden. Unterstellt man, daß das Kapitalmarktgleichgewicht auch nach Einführung der Steuer ein Gleichgewicht mit hohem Managementaufwand und mit Selbstbehalt bleibt, dann ergibt sich aus einer Rückerstattung des Steueraufkommens unter den Unternehmern für jeden Unternehmer ein sicherer Transfer

$$S_e = \tau p_e \ , \tag{84}$$

so daß für $e \in \{0, \bar{e}\}$ bei Wahl eines Selbstbehalts q das zustandsabhängige Endvermögen eines Unternehmers

$$x_i = a + q(1-\tau)z_i + (1-q)(1-\tau)p_{\bar{e}} + S_{\bar{e}} \tag{85}$$

beträgt.

Zur Bestimmung des Endvermögens nach Steuer in (85) wird berücksichtigt, daß der dem Unternehmer verbleibende Unternehmensertrag $q\tilde{z}$ der Steuer unterliegt und daß sich wegen der Besteuerung der Unternehmenserträge bei den Anlegern die Zahlungsbereitschaft für das Unternehmen auf $(1-\tau)p_{\bar{e}}$ reduziert, wobei $p_{\bar{e}}$ der Unternehmenspreis im Selbstbehaltsgleichgewicht bei Abwesenheit einer Steuer in (79) war.

Es gilt das folgende Ergebnis:

Proposition 4:

(i) Für gegebenen Steuersatz τ gibt es (maximal) ein $q^*(\tau)$, für das die Anreizbedingung (83) genau bindet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(ii) Für das Moral-hazard-Gleichgewicht $(q^*(\tau), p_{\bar{e}}, \bar{e})$ *mit positivem Selbstbehalt und hohem Managementaufwand* $e = \bar{e}$ *gilt für die Einführung eines Ertragsteuersatzes* $\tau \geq 0$ *für Unternehmenserträge*

$$q^*(\tau) = \frac{q^*(0)}{1-\tau} \,, \tag{86}$$

sofern das so definierte $q^*(\tau) < 1$ *ist, wobei* $q^*(0)$ *der Selbstbehalt ist, für den (83) bei* $\tau = 0$ *genau bindet. Weder für den Unternehmer noch für die Investoren ergibt sich aus der Besteuerung ein Nettoeffekt für das Endvermögen nach Steuer, für das Ausmaß an unternehmerischem Aufwand oder das Ausmaß an Risikodiversifikation im Gleichgewicht.*

(iii) Für Steuersätze $\tau > 1 - q^*(0)$ *existiert kein Moral-hazard-Gleichgewicht mit positivem Selbstbehalt. Es wird das Gleichgewicht ohne Selbstbehalt und mit niedrigem Managementaufwand realisiert. Für die Unternehmer ergibt sich im Vergleich zum Gleichgewicht mit positivem Selbstbehalt ein Nutzenverlust.*

Das Neutralitätsresultat in Proposition 4 läßt sich wie folgt beweisen:

(i) Für die Eindeutigkeit von $q^*(\tau)$ betrachten wir (83). Die rechte Seite von (83) ist von q unabhängig. Die linke Seite von (83) ist monoton wachsend in q, da $\frac{d}{dq}(u(x_1) - u(x_2)) = u'(x_1)(z_1 - p_{\bar{e}}) - u'(x_2)(z_2 - p_{\bar{e}})$ und $(z_1 - p_{\bar{e}}) > 0$ und $(z_2 - p_{\bar{e}}) < 0$ ist.

(ii) Die Wirkung der Steuer auf den erforderlichen Selbstbehalt erhält man aus dem totalen Differential der Bedingung (83) nach q und dem Steuersatz τ. Auflösen und Kürzen unter Berücksichtigung der Veränderung des Lump-sum-Steueraufkommens im Gleichgewicht bei Steuersatzänderungen ergibt

$$\frac{dq^*(\tau)}{d\tau} = \frac{u'(x_1)(-qz_1 - (1-q)p_{\bar{e}} + p_{\bar{e}}) - u'(x_2)(-qz_2 - (1-q)p_{\bar{e}} + p_{\bar{e}})}{-u'(x_1)((1-\tau)z_1 - (1-\tau)p_{\bar{e}}) + u'(x_2)((1-\tau)z_2 - (1-\tau)p_{\bar{e}})} \tag{87}$$

bzw.

$$\frac{dq^*(\tau)}{d\tau} = \frac{q^*}{1-\tau} \,.$$

Für die Anleger am Kapitalmarkt tritt keine Änderung ein, wenn sie für das Unternehmen angesichts der Besteuerung einen Preis von $(1-\tau)p_{\bar{e}}$ zahlen. Sie erwerben noch immer ein Asset, das mit dem Marktportfolio nicht korreliert ist, zu einem Preis, der den erwarteten Erträgen entspricht, wenn durch die Ausweitung des Selbstbehalts entsprechend (86) sichergestellt ist, daß der Unternehmer den hohen Aufwand $\bar{e}$ wählen wird. Die Vermögensposition des Unternehmers hat sich ebenfalls nicht verändert. Angesichts des veränderten Selbstbehalts und der unveränderten Wahl hohen Managementaufwands ergibt sich unter Berücksichtigung von (84) in (85) das gleiche riskante Endvermögen wie gemäß (81) im Falle ohne Steuer.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für (iii) beobachtet man zunächst, daß wegen der Eindeutigkeit von $q^*(\tau)$ die Anreizbedingung (83) für $\tau > 1 - q^*(0)$ wegen (86) nicht mehr für $q \leq 1$ erfüllt werden kann. Kann jedoch die Anreizbedingung nicht erfüllt werden, dann werden die Unternehmer stets $e = 0$ wählen. Es ergibt sich das Moral-hazard-Gleichgewicht ohne Selbstbeteiligung. Daraus entsteht ein Wohlfahrtsverlust. Die Kapitalanleger erzielen in einem Kapitalmarktgleichgewicht bei vollkommener Konkurrenz immer einen Gewinn von null und können für alle Vergleiche von Zuständen somit unberücksichtigt bleiben. Für die Unternehmer ergibt sich infolge der Besteuerung selbst in Anbetracht der Rückerstattung des Steueraufkommens ein Nutzenverlust, wenn das Laissez-faire-Gleichgewicht das Selbstbeteiligungsgleichgewicht ist. Wegen Proposition 4 (ii) führt eine rückumverteilte Ertragsteuer nicht zu einer Veränderung des Erwartungsnutzens der Unternehmer, solange die Steuer mit einem Selbstbeteiligungsgleichgewicht kompatibel ist, d. h. solange $\tau \leq 1 - q^*(0)$ ist. Sobald aber wegen eines zu hohen Steuersatzes das Selbstbeteiligungsgleichgewicht nicht mehr realisiert werden kann, resultiert bei Besteuerung die Situation mit $q = 0$, $p = p_0$ und $e = 0$. Wegen der Rückerstattung des Steueraufkommens ergibt sich das gleiche sichere Endvermögen $a + p_0$ wie in der Situation mit $q = 0$, $p = p_0$ und $e = 0$ ohne Steuer. In dieser Situation war der Erwartungsnutzen aber niedriger als im Laissez-faire-Selbstbeteiligungsgleichgewicht mit $(q^*(0), p_{\bar{e}}, \bar{e})$. Daraus folgt die Behauptung.

Die Intuition, die der zentralen Proposition 4 zugrunde liegt, läßt sich zusammenfassend folgendermaßen verdeutlichen: Eine proportionale Besteuerung von Unternehmenserträgen verändert die unternehmerische Eigenbeteiligung so, daß letztendlich die für den Unternehmer realisierte Risikoposition die gleiche ist wie ohne Steuer. Der Unternehmer konterkariert die Steuer durch eine Ausweitung des Selbstbehalts. Auch das Ausmaß der durch Kapitalmärkte und Steueraufkommen erzielten Risikokonsolidierung verändert sich im neuen Gleichgewicht nicht.

Neutralität setzt allerdings voraus, daß die Anpassung des Selbstbehalts entsprechend (86) tatsächlich möglich ist. Ist der Steuersatz z. B. höher als $\tau^{crit} = 1 - q^*(0)$, dann ist eine Anpassung gemäß (86) ausgeschlossen, weil der Selbstbehalt des Unternehmers nicht auf über 100 Prozent steigen kann. Ist der optimale Selbstbehalt im Laissez-faire z. B. bereits größer als 50 Prozent und erhebt der Staat nun eine Steuer von 50 Prozent, so läßt sich die in (86) beschriebene Anpassung des Selbstbehalts nicht realisieren. Die Bedingung, die sicherstellt, daß der Unternehmer hohen Aufwand wählt, kann nicht erfüllt werden. Entsprechend gelangt man durch eine Steuer $\tau > 1 - q^*(0)$ vom Laissez-faire-Gleichgewicht mit positiver Selbstbeteiligung und hohem Aufwand in ein Moral-hazard-Gleichgewicht, in dem der Unternehmer den niedrigen Aufwand $(e = 0)$ wählt. Die Steuer führt dann zu einem Wohlfahrtsverlust.

Auf den ersten Blick erscheint die Idee bestechend, daß der Staat gerade in einer Situation, in der aufgrund asymmetrischer Information der Markt nur eine unvollkommene Risikokonsolidierung zustande bringt, durch eine steuerlich induzierte

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Risikobeteiligung eine Wohlfahrtserhöhung erreichen kann. Jedoch schränkt die staatliche Risikobeteiligung für die Unternehmer auch die Möglichkeit ein, durch eigene Risikobeteiligung den Kapitalmarktanlegern eine hohe Managementanstrengung glaubhaft zu machen. Die vom Kapitalmarkt geschaffenen Anreize zur Bewältigung des Prinzipal-Agenten-Problems werden auf diese Weise ausgehöhlt. Eine niedrige Steuer ist also wirkungslos, eine hinreichend hohe Steuer sogar kontraproduktiv. Statt einer Wohlfahrtserhöhung wird der Nutzen der Unternehmer sogar vermindert.

Die privatwirtschaftliche Anpassung an eine Steuersatzerhöhung entsprechend (86) ist aus einem weiteren Grund problematisch. Es ist z. B. möglich, daß die Einführung einer Steuer beschlossen wird, wenn bereits die Beteiligungsverhältnisse des Laissez-faire vorliegen. In diesem Fall wäre es besser, der Unternehmer hätte in Antizipation der Steuer einen höheren Selbstbehalt gewählt. Ex post ist eine Anpassung schwierig. Der Unternehmer könnte versuchen, die breit gestreuten Anteile wieder zurückzukaufen. Es läßt sich aber zeigen, daß seine Anreize, Anteile zurückzukaufen, gering sind. Der Grund hierfür ist die Marktsituation. Der Unternehmer ist in einer monopsonähnlichen Situation und wird sich in seiner Nachfrage zurückhalten[12].

Ein weiterer Grund, weshalb die Einführung oder Erhöhung der Steuer einen Übergang vom Gleichgewicht mit positivem Selbstbehalt und hohem Aufwand in das Moral-hazard-Gleichgewicht ohne Selbstbehalt und vollständiger Unternehmensveräußerung führen kann, hängt damit zusammen, daß das Selbstbehaltsgleichgewicht für den Unternehmer durch die Steuer stärker an Attraktivität verliert als das Gleichgewicht ohne Selbstbehalt. In der Betrachtung war vereinfachend unterstellt worden, es gebe nur zwei mögliche Niveaus des Managementaufwands. In der Praxis ist der Aufwand eine mehr oder weniger kontinuierliche Variable. Im Rahmen der Ertragsbesteuerung besteuert der Staat zwar die zusätzlichen erwarteten Erträge aus hohem Aufwand, der Aufwand selbst aber ist seiner Natur nach unbeobachtbar und deshalb nicht steuerlich abzugsfähig. In einer Betrachtung mit kontinuierlich variierbarem Managementaufwand kommt es unter dem Einfluß der Besteuerung zu einer „Verzerrung" hinsichtlich des gleichgewichtigen Managementaufwands und daraus zu Wohlfahrtsverlusten.

Die Betrachtung der Steuerwirkung ohne gleichzeitige Lump-sum-Rückerstattung des Steueraufkommens ist etwas komplizierter. Die gerade beschriebenen Crowding-out-Wirkungen werden in diesem Fall überlagert von den Wirkungen, die der Einkommensentzug durch die Steuer auf die Risikoneigung des Unterneh-

[12] Wenn der Unternehmer Anteile zurückkauft, erhöht sich der Wert aller Anteile, da der größere Selbstbehalt den Unternehmer zu höherem Aufwand veranlassen wird und der erwartete Unternehmensertrag deshalb höher ist. Im Gleichgewicht antizipieren die Portfolioinvestoren den erhöhten Unternehmeraufwand und fordern deshalb einen höheren Preis für zurückzukaufende Anteile. Bei Rückkauf von Anteilen muß der Unternehmer also einen hohen Preis bezahlen und hat zudem hohen Unternehmeraufwand. Der Rückkauf von Anteilen ist deshalb nicht attraktiv.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mers hat. Da es sich bei diesen Wirkungen um reine Einkommenseffekte handelt, deren Richtung ohnehin unklar ist, wenn man berücksichtigt, daß das Steueraufkommen in der Ökonomie verbleibt, kann man diese Effekte für eine reine Wohlfahrtsbetrachtung vernachlässigen.

Zusammenfassend läßt sich folgendes festhalten: Unvollständige Diversifikation unsystematischer Risiken an privaten Kapitalmärkten kann ihre Ursache in der unternehmerischen Anreizproblematik haben. Viele unternehmerische Anstrengungen lassen sich nicht vertraglich fixieren, weil im Grunde nur der Unternehmer selbst weiß, wie sehr er sich um den Unternehmenserfolg bemüht und wieviel persönliche Energie und Anstrengung er darauf verwendet. Wohldiversifizierter Streubesitz von Aktienanteilen führt dazu, daß den Unternehmenseignern die Anreize zu unternehmerischer Anstrengung fehlen. In einem Unternehmen, dessen Eigentum vollständig in Streubesitz ist, gibt es wegen der Öffentlichen-Gut-Eigenschaft von Managementkontrolle keinen hinreichenden Anreiz seitens der Unternehmenseigner, Anstrengungen in die Unternehmenskontrolle und die Überwachung des Managements zu investieren. Eine (Second-best-)Lösung dieser Anreizprobleme besteht darin, auf eine vollständige Risikodiversifikation zu verzichten. Ein Anteilseigner mit einer qualifizierten Beteiligung hat wenigstens einen gewissen Anreiz, Unternehmenskontrolle auszuüben, und ein Unternehmer-Manager, dem ein größerer Prozentsatz des Unternehmens gehört, wird sich auch Mühe geben, das Unternehmen zum Erfolg zu führen.

Eine proportionale Beteiligung des Staats an den Unternehmenserträgen in Form einer proportionalen Ertragsbesteuerung reduziert bei gegebenen Beteiligungsverhältnissen die Anreize zu guter Unternehmensführung und -kontrolle. Diese Wirkung ist ganz analog zu einer Erhöhung des Streubesitzes. Ein Eigner mit einer 60-Prozent-Beteiligung, der eine 50-prozentige Ertragsteuer zahlt, hat nur noch die gleichen Anreize wie ein Eigner mit einer 30-Prozent-Beteiligung bei Abwesenheit von Steuern. Die Steuer würde zwar dazu führen, daß die Ertragsrisiken des Unternehmens zu einem größeren Prozentsatz diversifiziert würden, als das im Laissez-faire der Fall war. Die Vorteile zusätzlicher Diversifikation würden aber durch die Nachteile aus reduzierten Anstrengungen bei Unternehmenskontrolle und -führung mehr als ausgeglichen.

Der Markt kann auf die Einführung einer solchen Steuer durch eine entsprechende Veränderung der Beteiligungsverhältnisse reagieren und die schädliche Wirkung der Steuer konterkarieren. Dabei kann ein neues Gleichgewicht entstehen, in dem das Ausmaß der Risikokonsolidierung durch Steuer und private Kapitalmärkte gleich der Risikokonsolidierung durch private Kapitalmärkte im Laissez-faire ist, aber immerhin können keine zusätzlichen Verluste bei der Unternehmensführung und -kontrolle eintreten. Die Steuer ist dann unschädlich und hat für die reale Allokation in der Volkswirtschaft überhaupt keine Wirkung.

Die Möglichkeiten der Märkte, die negative Wohlfahrtswirkung einer Steuer aufzufangen, sind jedoch beschränkt. Eine hinreichend hohe Steuer führt unwei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gerlich zu suboptimalen Anreizen aus suboptimalen Beteiligungsverhältnissen und zu Wohlfahrtsverlusten aus einer Veränderung der Anreizstruktur. Eine proportionale Ertragsteuer erweist sich in diesem Zusammenhang also bestenfalls als wirkungslos und unschädlich. Falls sie nicht wirkungslos ist, ist sie schädlich.

II. Adverse Selektion

Eine andere informationelle Ursache für unvollständige Risikodiversifikation auf privaten Kapitalmärkten ist Adverse Selektion. Unternehmenseigner mit Unternehmen sehr unterschiedlicher Gewinnerwartungen möchten am Kapitalmarkt gerne Eigenkapital aufnehmen oder Anteile ihres Unternehmens aus Gründen der Risikotransformation veräußern. Die dabei zugrundeliegende Problematik Adverser Selektion besteht darin, daß nur die Unternehmer, nicht aber die Käufer die tatsächlichen Gewinnerwartungen der zu veräußernden Unternehmen kennen. Das daraus resultierende Phänomen teilweise oder ganz verschwindender Märkte für „gute" Unternehmen ist hinreichend bekannt.

Zu unterscheiden sind Kapitalmarktgleichgewichte, in denen es zu unterschiedlichen Preisen für gute und schlechte Unternehmen kommt (Trenngleichgewichte), und Gleichgewichte, in denen Investoren für Anteile von guten und schlechten Unternehmen den gleichen Preis bezahlen (Mischgleichgewichte). Betrachtet wird erneut ein typischer Unternehmer aus einer (überabzählbar) großen Menge von Unternehmern in einer Marktwirtschaft mit vollständigen Risikomärkten. Der Unternehmer verfügt über ein Anfangsvermögen in Höhe von a und ein riskantes unternehmerisches Projekt, sein Unternehmen. Er investiert eine Summe b. Ohne Beschränkung der Allgemeinheit können wir die erforderliche Investitionssumme auf $b = 0$ normieren[13]. Der Ertrag $\tilde{z}$ der Investition ist risikobehaftet und beträgt z_1 bzw. z_2 je nach Zustand der Welt, wobei $z_1 > z_2$ gilt. Der Zustand 1 tritt mit der Wahrscheinlichkeit π ein, der Zustand 2 entsprechend mit der Wahrscheinlichkeit $(1 - \pi)$. Der Verzicht auf das den Zustand der Welt charakterisierende Subscript zu π erfolgt in diesem Abschnitt, weil wir das Subscript für die Bezeichnung von Projekten mit hoher bzw. niedriger Erfolgswahrscheinlichkeit reservieren wollen.

Unterstellt man in dieser Situation, daß die Projektrisiken der einzelnen Unternehmer stochastisch unabhängig sind, so entsteht ein Kapitalmarktgleichgewicht, in dem alle Risiken vollständig konsolidiert werden und jedes Unternehmen i einen Marktpreis in Höhe von

$$(1 - \tau)p_i = (1 - \tau)(\pi z_1 + (1 - \pi)z_2) \tag{88}$$

erzielt. Dabei ist τ der proportionale Kapitaleinkommensteuersatz. Das Endvermögen des Unternehmers ist im Gleichgewicht sicher und beträgt

[13] Das entspricht bei Cash-Flow-Besteuerung der Defintion des Anfangsvermögens a als Nettogeldvermögen des Unternehmers nach erfolgter Investition.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$x_i = a + (1 - \tau)p_i \ . \tag{89}$$

Für die Risikoallokation ist in dieser Welt eine proportionale Steuer auf Unternehmenserträge völlig irrelevant. Im Laissez-faire-Gleichgewicht werden alle Risiken auf den perfekten Kapitalmärkten vollständig konsolidiert. Wird eine Steuer mit positivem Satz τ erhoben, dann wird ein Teil der Risiken innerhalb des Steueraufkommens und das übrige Risiko auf den Kapitalmärkten konsolidiert. In jedem Fall sind die Endvermögen aller Akteure sichere Größen.

Im allgemeinen besteht bei unternehmerischen Projekten aber ein Problem asymmetrischer Information. Unternehmer, die mit einem Projekt an die Börse gehen, kennen den wahren erwarteten Ertragswert ihres Unternehmens besser als mögliche Portfolioinvestoren bzw. Kapitalanleger. Im einfachsten Fall kommt diese asymmetrische Information darin zum Ausdruck, daß es zwei Typen von Unternehmen gibt, die zwar beide die gleichen Erträge z_1 und z_2 aufweisen, sich aber dadurch unterscheiden, daß die Wahrscheinlichkeit π_G, mit der beim einen (guten) Unternehmenstyp der positive Projektausgang z_1 auftritt, größer ist als die entsprechende Wahrscheinlichkeit π_B beim anderen (schlechten) Unternehmenstyp. Jeder Unternehmer kennt den Typ seines Unternehmens. Die möglichen Kapitalanleger und Käufer können den Typ eines einzelnen Unternehmens jedoch nicht beobachten und kennen nur die Häufigkeitsverteilung der Projekttypen.

Am Kapitalmarkt erwächst hieraus das Problem, daß Anleger beim Kauf eines Unternehmens nicht wissen, ob ein bestimmtes Unternehmen gute oder schlechte Erfolgsaussichten hat. Die Preisbildung auf dem Kapitalmarkt wird dadurch erschwert.

1. Mischgleichgewichte

Wir betrachten zunächst ein einfaches allgemeines Konkurrenzgleichgewicht mit Adverser Selektion in Anlehnung an *Konrad / Richter* (1995). Die Kapitalanleger können gute und schlechte Unternehmen nicht unterscheiden. Sie wissen aber, welcher Prozentsatz der angebotenen Anteilsscheine zu guten bzw. schlechten Projekten gehört. Sie sind deshalb bereit, für Unternehmensanteile einen Preis zu bezahlen, der gleich ist dem Durchschnittsertrag aller auf dem Markt gehandelten Anteilsscheine von Unternehmen. Unterstellt man, daß Unternehmer mit guten bzw. schlechten Projekten einen Anteil ihres Unternehmens in Höhe von $(1 - q_G)$ bzw. $(1 - q_B)$ an der Börse verkaufen, resultiert ein Konkurrenzgleichgewicht am Kapitalmarkt mit Unternehmenspreisen in Höhe von

$$\mu = \frac{\gamma(1 - q_G)p_G + (1 - \gamma)(1 - q_B)p_B}{\gamma(1 - q_G) + (1 - \gamma)(1 - q_B)} \ . \tag{90}$$

Dabei ist γ der Anteil der guten Unternehmensprojekte in der Menge aller Unternehmensprojekte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Anteile $(1 - q_G)$ bzw.$(1 - q_B)$ ergeben sich wie folgt. Da es (überabzählbar) viele Unternehmensprojekte gibt, nimmt jeder Unternehmer, der Unternehmensanteile veräußern möchte, den (Brutto-)Marktpreis μ als gegeben und bestimmt den für ihn optimalen Veräußerungsanteil aus der Maximierung seines Erwartungsnutzens

$$\pi_i u(x_1) + (1 - \pi_i)u(x_2) \tag{91}$$

mit

$$x_j = a + q_i z_j(1 - \tau) + (1 - q_i)(1 - \tau)\mu + T \quad \text{für} \quad j = 1,2 \quad \text{und} \quad i = G,B \; .$$

Hier ist T eine Lump-sum-Zahlung des Staats an den einzelnen Unternehmer, mit der der Staat das gesamte Steueraufkommen aus der Besteuerung aller Unternehmenserträge unter die einzelnen Unternehmer zu gleichen Teilen zurückerstattet. Dieser Steuerbetrag ist aus der Sicht eines einzelnen Unternehmers eine zustandsunabhängige Zahlung, deren Höhe vom eigenen unternehmerischen Verhalten unabhängig ist. Sie beträgt

$$T = \tau(\gamma p_G + (1 - \gamma)p_B) \; . \tag{92}$$

Diese Zahlung ist sicher (im Unterschied zum Totalmodell bei symmetrischer Information und systematischem Risiko), weil es annahmegemäß kein systematisches Risiko gibt.

Die Maximierung von (91) für Unternehmer mit einem schlechten Projekt führt in eine Randlösung mit $q_B = 0$. Intuitiv betrachtet erhalten Unternehmer mit einem schlechten Projekt am Kapitalmarkt stets einen „zu guten" Preis, da der dort gezahlte Preis dem erwarteten Ertrag einer Mischung guter und schlechter Projekte entspricht und also höher als der erwartete Ertrag aus schlechten Projekten ist. Die Maximierung von (91) für Unternehmer mit einem guten Projekt führt zur Bedingung erster Ordnung

$$\pi_G u'(x_1)(z_1 - \mu) + (1 - \pi_G)u'(x_2)(z_2 - \mu) = 0 \; , \tag{93}$$

sofern der Unternehmer überhaupt den Kapitalmarkt in Anspruch nimmt und nicht die andere Randlösung mit $q_G = 1$ wählt. Eine innere Lösung tritt typischerweise auf, wenn der Unternehmer hinreichend risikoavers ist (und deshalb nicht das gesamte Risiko des Projekts tragen kann oder will) bzw. wenn der Qualitätsunterschied zwischen guten und schlechten Projekten nicht sehr groß ist. Im weiteren soll von einer solchen inneren Lösung ausgegangen werden.

Die Bedingungen (92), (93) und die Bestimmungsgleichung (90) für den gleichgewichtigen Kapitalmarktpreis von Unternehmen beschreiben das Marktgleichgewicht. Die Risikoallokation ist durch die Summe der erwarteten Unternehmenserträge und durch das Ausmaß an Risiko beschrieben, das von Unternehmern getra-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen wird. Da die Unternehmensprojekte in dieser Analyse exogen sind und überabzählbar viele einzelne Unternehmen betrachtet werden, deren Erträge stochastisch unabhängig voneinander sind, beschränkt sich der Vergleich der Allokationen vor und nach Einführung einer Steuer auf die Bestimmung des Anteils am Ertragsrisiko, der im Gleichgewicht nicht „konsolidiert" wird, sondern tatsächlich von den Individuen zu tragen ist. Die Kapitalanleger kaufen perfekt diversifizierte Portfolios, in denen jegliches Risiko vollständig eliminiert ist. Das in der Ökonomie tatsächlich zu tragende Risiko läßt sich also beschreiben durch die Größen $(1-\tau)q_G$ und $(1-\tau)q_B$. Wie bereits diskutiert ist $q_B = 0$. Deshalb wird das tatsächlich zu tragende Risiko im Gleichgewicht beschrieben durch eine Zufallsvariable $(1-\tau)q_G\tilde{z}_G$, wobei $\tilde{z}_G$ eine exogene Zufallsvariable ist. Sie beschreibt die exogenen Erträge eines „guten" Unternehmens. Das Risiko (entsprechend der Definition von *Rothschild / Stiglitz,* 1971) im Gleichgewicht ist deshalb um so höher, je größer

$$\sigma \equiv (1-\tau)q_G$$

ist.

Die Frage der Wirkung einer Einführung einer proportionalen Kapitaleinkommensteuer oder der Wirkung der Veränderung dieses Satzes läßt sich also reduzieren auf die Frage danach, wie σ auf Veränderungen des Steuersatzes reagiert. Da $\frac{d\sigma}{d\tau} = -q_G + (1-\tau)\frac{dq_G}{d\tau}$ ist, bewirkt eine Erhöhung des Steuersatzes eine Verbesserung der Risikoallokation, wenn die private Verhaltensreaktion $\frac{dq_G}{d\tau}$ auf die Besteuerung die durch die Besteuerung entstehende Risikokonsolidierung $(-q_G)$ nicht überkompensiert. Die Bedingung dafür, daß eine Steuererhöhung die Risikoallokation verbessert, ist

$$\frac{dq_G}{d\tau} < \frac{q_G}{1-\tau} \,. \tag{94}$$

Wie sich durch Bildung des totalen Differentials der Gleichgewichtsbedingungen (92) und (93) nach q_G und τ zeigen läßt (vgl. *Konrad / Richter,* 1995), ergibt sich für den Fall konstanter absoluter Risikoaversion die Beziehung

$$\frac{dq_G}{d\tau} = \frac{q_G}{(1-\tau) - \dfrac{Eu'(x)\frac{d\mu}{dq_G}}{E(u''(x)(z-\mu)^2)}} \,.$$

Da sowohl $\frac{d\mu}{dq_G} < 0$ als auch $E(u''(x)(z-\mu)^2) < 0$ gilt und der gesamte Nenner positiv ist, ergibt sich eine Ungleichheit mit einem Vorzeichen genau umgekehrt zu Bedingung (94).

Von Vermögenseffekten abgesehen treten durch die Besteuerung zwei Effekte hinsichtlich der Risikoallokation auf. Einerseits wird durch die Besteuerung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

riskanten selbstbehaltenen Unternehmenserträge ein Teil des im Gleichgewicht ohne Steuern nicht konsolidierten Risikos nun innerhalb des Steueraufkommens konsolidiert. Andererseits kommt es zu einer Verhaltensreaktion der Gründer von guten Unternehmen. Diese erhöhen ihren Selbstbehalt um so viel, daß das von ihnen getragene Risiko netto nach Steuern noch immer größer ist als in der Laissez-faire-Situation. Die Risikoallokation verschlechtert sich mithin.

Intuitiv läßt sich der Effekt wie folgt erklären. Im Laissez-faire-Gleichgewicht stehen die Gründer von guten Unternehmen bei der Veräußerung von Unternehmensanteilen vor einem Dilemma. Sie könnten das unternehmensspezifische Risiko am Kapitalmarkt abgeben, ohne daß dort ein Risikoabschlag in Gestalt einer Risikoprämie enstünde, da das unternehmensspezifische Risiko nicht mit dem Marktportfolio korreliert ist. Der am Kapitalmarkt zu erzielende Preis ist aber dennoch niedriger als der Erwartungswert der Erträge guter Unternehmen, weil Käufer von Unternehmensanteilen nicht beobachten können, daß es sich um Anteile eines guten Unternehmens handelt, und deshalb nur einen Preis bezahlen, der dem Erwartungswert des Ertrags des Marktportfolios entspricht. In dieser Situation wählen die Gründer von guten Unternehmen typischerweise einen bestimmten Selbstbehalt, ähnlich einem Versicherungsnehmer, der mit einem Risiko mit geringem Erwartungsschaden an den Versicherungsmarkt herantritt und dort nur einen Kontrakt mit unfairer Prämie erwerben kann, weil dort gute und schlechte Risiken gepoolt werden. Die Folge ist eine Kapitalmarktallokation, in der nicht alle theoretisch konsolidierbaren Risiken konsolidiert werden.

Durch die Besteuerung übernimmt der Staat einen Teil der riskanten selbstbehaltenen Unternehmenserträge. Der Gründer eines guten Unternehmens trägt jetzt weniger Risiko als zuvor. Von Einkommenseffekten abgesehen veranlaßt ihn das, den Selbstbehalt an seinem Unternehmen zu vergrößern. Durch diesen Effekt verändert sich die Zusammensetzung des Marktportfolios: Schlechte Unternehmen bleiben vollständig im Angebot, gute Unternehmen werden zu einem geringeren Prozentsatz an der Börse plaziert. Der Marktpreis, der sich in einem Mischgleichgewicht nun realisieren läßt, ist niedriger. Entsprechend weniger attraktiv ist es für die Gründer guter Unternehmen, Anteile am Kapitalmarkt zu veräußern. Ihr Anreiz, einen hohen Selbstbehalt zu wählen, ist zusätzlich gestiegen. Insgesamt resultiert ein Anstieg des Selbstbehalts im Gleichgewicht, der so groß ist, daß das nach Steuer netto bei den Gründern guter Unternehmen verbleibende Risiko größer ist als bei Abwesenheit der Steuer.

2. Trenngleichgewichte

In Analogie zu ähnlichen Problemen in der Versicherungsmarktliteratur (*Rothschild / Stiglitz,* 1976; *Riley*, 1979) läßt sich auch folgendes Screening-Gleichgewicht ableiten, das entsteht, wenn am Kapitalmarkt Finanzintermediäre auftreten und die Börsenplazierung von Unternehmen durchführen. Erneut wird unterstellt,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

es gebe zwei Typen von Unternehmen. Die Erträge $\tilde{z}_B$ und $\tilde{z}_G$ in beiden Typen können die Werte z_1 und z_2 (mit $z_1 > z_2$) annehmen, und die Typen B („schlecht") und G („gut") unterscheiden sich durch die Wahrscheinlichkeiten π_B bzw. π_G, mit denen die hohen Erträge z_1 entstehen, wobei $\pi_G > \pi_B$ gilt. Unternehmer kennen den Typ ihres Unternehmens. Investoren können zunächst den Typ des Unternehmens nicht beobachten, wissen aber, wie groß der Anteil γ der guten Unternehmen an der Gesamtmenge der Unternehmen ist.

Das Geschehen am Kapitalmarkt wird durch das folgende Spiel beschrieben: In Stufe 1 bieten die Finanzintermediäre jedem Unternehmer zwei Versionen (q_B, p_B) und (q_G, p_G) der Plazierung des Unternehmens an der Börse an, die (für $j = B, G$) charakterisiert sind durch den Anteil $(1 - q_j)$ des Unternehmens, der an die Börse gebracht wird, und den Preis p_j, zu dem die Anteile dort kontrahiert werden. In einer Stufe 2 wählt jeder Unternehmer einen dieser Verträge (oder bleibt der Börse überhaupt fern). In einer Stufe 3 beobachten die Finanzintermediäre die von den Unternehmern abgegebenen Börsenplazierungsanträge und führen die Plazierung durch.

Annahmegemäß sind die Risiken aller Unternehmen voneinander stochastisch unabhängig, und die Zahl der Unternehmen und Investoren ist groß. Die Finanzintermediäre bzw. Investoren orientieren sich deshalb bei der Kaufentscheidung nur an den zu erwartenden Durchschnittserträgen der erworbenen Anteile. In den Portfolios der Investoren sind alle Risiken so perfekt diversifiziert, daß sie keine Risikoprämie für das Halten von Unternehmensanteilen veranschlagen. Antizipiert man, daß im Gleichgewicht schlechte Unternehmen die Option (q_B, p_B) und gute Unternehmen die Option (q_G, p_G) wählen, dann muß in einem Trenngleichgewicht mit vollkommener Konkurrenz zwischen den Investoren für die Preise von guten und schlechten Unternehmen jeweils gelten, daß Investoren indifferent sind, ob sie ihr Geld sicher anlegen oder Unternehmensanteile des einen Typs oder des anderen Typs erwerben. Unterstellt man zur Vereinfachung, daß die sichere Rendite gleich null ist und auf die Unternehmenserträge eine proportionale Kapitaleinkommensteuer erhoben wird, ist diese Indifferenz gerade erreicht, wenn die Zahlung $(1 - \tau)p_j$ für Unternehmensanteile des Typs j eine erwartete Auszahlung nach Besteuerung der Unternehmenserträge in genau gleicher Höhe erbringt, d. h. wenn für die beiden Unternehmenstypen $j = B, G$ gilt:

$$(1 - \tau)p_j \equiv (1 - \tau)E\tilde{z}_j \ .$$

Die weiteren Eigenschaften des Trenngleichgewichts resultieren aus den Selbstselektionsbedingungen der Unternehmer. Ein Trenngleichgewicht setzt voraus, daß sich ein Unternehmer des Typs G bei Wahl der Option $(q_G, (1 - \tau)p_G)$ mindestens so gut stellt wie bei Wahl der Option $(q_B, (1 - \tau)p_B)$ und daß sich umgekehrt ein Unternehmer des Typs B bei Wahl der Option $(q_B, (1 - \tau)p_B)$ mindestens so gut stellt wie bei Wahl der Option $(q_G, (1 - \tau)p_G)$. Es läßt sich zeigen, daß im Gleichgewicht nur die Selbstselektionsbedingung für den schlechten Unternehmenstyp

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bindet. Für ein Gleichgewicht gilt schließlich eine weitere Bedingung. Wegen der Annahme der Konkurrenz unter den Finanzintermediären bzw. Investoren müssen die angebotenen Vertragstypen im Gleichgewicht so beschaffen sein, daß zu ihnen kein Vertragstyp existiert, der einen Unternehmertyp besserstellen würde und dem Finanzintermediär, der diesen Vertragstyp anbietet, mindestens Nullgewinn sichert. Aus dieser letzten Bedingung folgt

$$q_B = 0 \,,$$

und daraus resultiert die Selbstselektionsbedingung

$$Eu(X_{BB}) \geq Eu(X_{BG}) \tag{95}$$

mit

$$X_{BB} \equiv a + (1-\tau)E\tilde{z}_B + S$$

und

$$X_{BG} \equiv a + (1-\tau)\left[E\tilde{z}_G + q_G(\tilde{z}_B - Ez_G)\right] + S \,.$$

Dabei ist S ein noch zu bestimmender staatlicher Lump-sum-Transfer. Durch die Selbstselektionsbedingung (95) wird der gleichgewichtige Anteil $(1 - q_G)$ bestimmt, der von guten Unternehmen plaziert werden kann, ohne daß diese Unternehmen in den Verdacht geraten, schlechte Unternehmen zu sein. In dieser Selbstselektionsbedingung wird davon ausgegangen, daß die Unternehmer am Steueraufkommen

$$\int_{j \in F} \tau \tilde{z}_j dj$$

alle gleichmäßig beteiligt werden, wobei F die Menge aller Unternehmen ist. Die Rückerstattung des Steueraufkommens an Unternehmer, Investoren oder sonstige Akteure in der Ökonomie erfolgt in Form quasi-sicherer Beträge

$$S = \tau\left[\gamma E\tilde{z}_G + (1-\gamma)E\tilde{z}_B\right] \,. \tag{96}$$

Das wird durch die Annahmen der stochastischen Unabhängigkeit der Unternehmenserträge und der großen Zahl von Unternehmen gewährleistet.

Die Risikoallokation im Gleichgewicht ist durch folgende Eigenschaften beschrieben. Die Investoren tragen subjektiv kein Risiko. Ihre Portfolios sind perfekt diversifiziert. Die Steuerrückzahlungen sind ebenfalls risikofrei. Unternehmer mit schlechten Unternehmen veräußern ihr gesamtes Unternehmen. Sie tragen ebenfalls kein Risiko. Die einzigen Risiken, die im Kapitalmarktgleichgewicht getragen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

werden, sind die Risiken, die den Unternehmern mit guten Unternehmen aus dem Selbstbehalt an ihren Unternehmen erwachsen. Diese Risiken sind durch die Zufallsvariable $(1-\tau)q_G\tilde{z}_G$ korrekt beschrieben. Das Risiko im Gleichgewicht ist also größer oder kleiner (und die Risikoallokation besser oder schlechter), je nachdem, ob

$$\sigma \equiv (1-\tau)q_G$$

groß oder klein ist.

Für die Frage der Wirkung der Steuer auf die Risikoallokation ist also die Veränderung von σ zu bestimmen, die sich aus einer Veränderung der Steuer im Kapitalmarktgleichgewicht ergibt. Dabei läßt sich diese Veränderung durch Bilden des totalen Differentials aus der Selbstselektionsbedingung und der Gleichung (96) zur Bestimmung der Subvention S bestimmen. Man erhält das Gleichungssystem

$$\begin{bmatrix} c_{1q} & c_{1S} \\ c_{2q} & c_{2S} \end{bmatrix} \begin{pmatrix} dq_G \\ dS \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -c_{1\tau} \\ -c_{2\tau} \end{pmatrix} d\tau$$

mit

$$\begin{aligned}
c_{1q} &= E\big[u'(X_{BG})(\tilde{z}_B - E\tilde{z}_G)\big](1-\tau)\ , \\
c_{1S} &= Eu'(X_{BG}) - u'(X_{BB})\ , \\
c_{2q} &= 0\ , \\
c_{2S} &= 1\ , \\
-c_{1\tau} &= E\Big[u'(X_{BG})\big(q_G\tilde{z}_B + (1-q_G)E\tilde{z}_G\big)\Big] - u'(X_{BB})E\tilde{z}_B\ , \\
-c_{2\tau} &= \gamma E\tilde{z}_G + (1-\gamma)E\tilde{z}_B\ .
\end{aligned}$$

Anwendung der Cramer-Regel führt zu

$$\frac{dq_G}{d\tau} = \frac{q_G}{1-\tau} + \frac{\big[(1-\gamma)Eu'(X_{BG}) + \gamma u'(X_{BB})\big](E\tilde{z}_G - E\tilde{z}_B)}{E\big[u'(X_{BG})(1-\tau)(\tilde{z}_B - E\tilde{z}_G)\big]}\ . \tag{97}$$

Der Nenner des zweiten Terms in (97) ist negativ, weil $E[u'(X_{BG})(\tilde{z}_B - E\tilde{z}_G)] < E[u'(X_{BG})(\tilde{z}_B - E\tilde{z}_B)]$ und $E[u'(X_{BG})(\tilde{z}_B - E\tilde{z}_B)] \leq 0$, weil $X_{BG} \leq EX_{BG}$ genau dann, wenn $\tilde{z}_B \leq E\tilde{z}_B$ und $u'' < 0$. Der Zähler des zweiten Terms ist positiv. Der Gesamteffekt einer Steuersatzerhöhung ist also

$$\frac{d\sigma}{d\tau} < 0\ . \tag{98}$$

Zusammenfassend gilt mithin im Trenngleichgewicht:

Proposition 5: *Eine Erhöhung der Steuer senkt das Ausmaß an Risiko, das im Trenngleichgewicht getragen wird, und verbessert insofern die Risikoallokation.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Allerdings erfolgt durch die Besteuerung (bei gleichmäßiger Rückerstattung des Steueraufkommens) eine Umverteilung von den guten zu den schlechten Unternehmern, so daß sich die guten Unternehmer durch die zunehmende Besteuerung nicht notwendigerweise besserstellen. Die Erhöhung der Steuer ist mithin nicht notwendigerweise eine Pareto-Verbesserung.

Die Intuition für die risikoallokationsverbessernde Wirkung der Steuer ist wie folgt: Durch die Besteuerung sinken die Preise der Unternehmen proportional. Entsprechend verringert sich die absolute Differenz zwischen dem Gleichgewichtspreis eines guten und eines schlechten Unternehmens. Damit geht der Vorteil zurück, den der Besitzer eines schlechten Unternehmens daraus zieht, daß er den Vertrag für ein gutes Unternehmen wählt. Entsprechend kann der Selbstbehalt des guten Unternehmers verringert werden, ohne daß es zu einer Verletzung der Selbstselektionsbedingung für schlechte Unternehmen kommt.

Insgesamt entspricht die Besteuerung der Wirkung einer partiellen einheitlichen „Zwangsversicherung" für alle Unternehmer. Die Wirkungen einer solchen partiellen Zwangsversicherung werden in der einschlägigen Lehrbuchliteratur (z. B. *Gravelle / Rees,* 1992) hinreichend beschrieben. Es wird deutlich, daß die partielle Zwangsversicherung nicht zu einer Pareto-Verbesserung führen muß, eine Pareto-Verbesserung aber auch nicht ausgeschlossen werden kann.

3. Ergänzungen

Die Frage der Wirkung einer Kapitaleinkommensteuer auf die Investitionsentscheidung wurde in einer Reihe von Arbeiten auch unter Einbeziehung von Kreditmärkten untersucht. Im Zentrum dieser Arbeiten stand in der Regel nicht die Frage nach der Wirkung der Steuer auf die Risikoallokation, sondern die Frage der Überinvestition in Projekte mit zu niedriger Ertragskraft bzw. der Unterinvestition in Projekte mit hoher Ertragskraft. Die Ergebnisse dieser Arbeiten (*DeMeza / Webb,* 1987, 1988, 1989, und *Innes,* 1991) lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen. Die Wirkung der Steuer auf die Investitionsaktivität ist nicht einheitlich und hängt entscheidend davon ab, ob sich am Kreditmarkt ein Trenngleichgewicht oder ein Mischgleichgewicht ergibt. Insofern verlaufen diese Analysen parallel zu den in dieser Arbeit ausführlicher behandelten Modellen mit Eigenkapitalfinanzierung.

G. Wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen

Die umfängliche theoretische Analyse der Wirkung von Steuern auf das Investitionsverhalten und die Risikoübernahmebereitschaft von Investoren läßt sich in einigen klaren wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen zusammenfassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Erstens. Es finden sich zunächst keine Anhaltspunkte zur Rechtfertigung der Auffassung, nach der die Besteuerung von Erträgen primär die Unternehmerinitiative dämpft und den Unternehmer veranlaßt, statt eines risikobehafteten Investitionsprojekts sein Geld sicher anzulegen. Die Partialanalyse des Domar-Musgrave-Modells zeigt vielmehr, daß die individuellen Investitionsanreize, die von einer Steuer ausgehen, genau umgekehrt sind. Zugunsten dieser These ließe sich allenfalls anführen, daß negative Effekte auf die Risikoübernahme von einer steuerlich bedingten Verminderung der Eigenkapitalbasis und den damit einhergehenden Liquiditätseffekten ausgehen könnten. Auf diesen Aspekt werden wir noch einmal kurz zurückkommen.

Zweitens. In der Volkswirtschaftslehre wird in vielen Zusammenhängen die risikokonsolidierende Rolle des Staats betont, und zwar mit Verweis auf die Ergebnisse des partialanalytischen Domar-Musgrave-Modells. Die gängige These lautet: Der Staat wird durch die Besteuerung von Erträgen zum stillen Teilhaber bei vielen risikobehafteten Investitionsprojekten. Er reduziert damit das vom Investor getragene Risiko und ermöglicht dem Investor, zusätzliche Risiken einzugehen. Hinzu tritt häufig die Ansicht, wonach Laissez-faire-Ökonomien mit einer Tendenz zur Unterinvestition in riskante Projekte ausgestattet seien. Es komme also durch die Besteuerung zu einer Ausdehnung der Risikoübernahme (brutto), die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht wünschenswert sei. Diese Sichtweise ist in der Literatur zum Zusammenhang von Humankapitalinvestition und Einkommensbesteuerung gut belegt (*Eaton / Rosen,* 1980 a,b; *Varian,* 1980; *Hamilton,* 1987; *Wigger / v. Weizsäkker,* 1998), findet sich aber auch in der volkswirtschaftlichen Diskussion um Besteuerung und Risikoübernahme überhaupt.

Gerade die Diskussion der Wirkung von Ertragsteuern im Totalmodell bei vollständigen Kapitalmärkten bzw. vollständigen Risikomärkten macht deutlich, daß diese Sichtweise sowohl in normativer als auch in positiver Hinsicht nicht stichhaltig ist. Zum einen ist die Risikoallokation in einer Laissez-faire-Ökonomie mit perfekten und vollständigen Risiko- und Kapitalmärkten effizient. Eine weitere Ausdehnung riskanter Investitionen wäre gar nicht wünschenswert. Das folgt im Grunde bereits aus dem ersten Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomik, wonach jedes vollkommene Konkurrenzgleichgewicht ein Pareto-Optimum ist. Im Rahmen des zunächst betrachteten Totalmodells ist eine proportionale Ertragsbesteuerung von Einkommenseffekten abgesehen ohnehin vollkommen neutral. Bei Rückerstattung des unsicheren Steueraufkommens heben sich die verschiedenen Effekte auf die Risikoübernahme auf. Um im Totalmodell überhaupt zu Steuerwirkungen zu gelangen, werden zumindest zusätzliche Annahmen nötig, deren Plausibilität sehr fraglich erscheint.

Das im Abschnitt D beschriebene Neutralitätsergebnis ließ sich wie folgt zusammenfassen: Eine proportionale Steuer auf Investitionserträge verändert aus der Sicht eines Investors nicht die relativen Preise zwischen der Investition in eine sichere Anlagealternative und einer Investition in das risikobehaftete Marktportfolio.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei konstanter absoluter Risikoaversion der Investoren und gegebener gesamtwirtschaftlicher Ersparnis zeigt sich, daß die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach riskanten Assets in keiner Weise durch eine proportionale Steuer auf Investitionserträge beeinflußt wird, gleichgültig, wie der Staat das Steueraufkommen aus der Ertragsbesteuerung unter der Bevölkerung verteilt. Selbst eine andere Verwendung der staatlichen Mittel, etwa zur Finanzierung öffentlicher Güter, ändert an dieser Aussage nichts, vorausgesetzt, der Staat hätte auch ohne eine solche Steuer die gleiche öffentliche Güterbereitstellung gewählt. Für eine gegebene staatliche Ausgabenpolitik zur Finanzierung öffentlicher Güter ist die Finanzierung dieser Güter durch Lump-sum-Besteuerung oder durch Besteuerung riskanter Erträge bei gegebenem gesamtwirtschaftlichen Sparvolumen irrelevant für die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach risikobehafteten Assets.

Wegen der Konstanz der Nachfrage kommt es durch die Besteuerung der Investitionserträge auch nicht zu einem Angebotseffekt oder zu einer Änderung der unternehmerischen Produktionspläne. Für die resultierende gesamtwirtschaftliche Allokation von Konsum und Produktion ist deshalb bei gegebener gesamtwirtschaftlicher Ersparnis die Höhe einer proportionalen Steuer auf Investitionserträge völlig irrelevant.

Natürlich resultieren aus der Besteuerung von Investitionserträgen im allgemeinen Wirkungen auf die individuelle und die gesamtwirtschaftliche Ersparnisbildung. Diese sind aber nicht unser Thema und sind in der Theorie der intertemporalen Besteuerung untersucht worden.

Die Argumentation ist weniger klar, wenn die Kapitalmärkte unvollständig und / oder unvollkommen sind. Grundsätzlich gilt aber: Weil der Staat mit dem gleichen Informationsproblem konfrontiert ist wie der Markt, ist auch nicht zu erwarten, daß die Wirtschaftspolitik die fehlenden Märkte ersetzen kann (*Hellwig*, 1986, S. 247). Wir kehren zu diesem Themenkreis gleich noch einmal zurück.

Drittens. In Abschnitt C haben wir analysiert, welche partialanalytischen Wirkungen die Erhebung einer nicht-proportionalen Investitionsertragsteuer hat, wie sie sich in Anbetracht von unvollkommenen Möglichkeiten des steuerlichen Verlustausgleichs ergeben. Die Analyse hat gezeigt, daß unvollkommener Verlustausgleich die Steigung der Portfoliomöglichkeitsgerade des Investors verändert. Selbst wenn die Erträge einer solchen Besteuerung als Lump-sum-Steuern an den gleichen Investor wieder ausgeschüttet werden, ergeben sich aus einer solchen Steuer Wirkungen für seine Portfolioentscheidung. Die riskante Investitionsalternative wird im allgemeinen weniger attraktiv, und der Investor substituiert in seinem Portfolio riskante Assets durch risikolose Assets. Während eine Partialanalyse hinsichtlich der Richtung des Substitutionseffekts wegen der Wirkungen des Einkommensentzugs auf die Risikoneigung nicht eindeutig ist, ergeben sich für eine Totalanalyse Substitutionswirkungen weg von der riskanten Anlage hin zur risikolosen Investitionsalternative.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für die wirtschaftspolitische Praxis ist dieses Ergebnis von großer Bedeutung. Möchte der Staat eine effizienzmindernde Verringerung der Nachfrage nach riskanten Investitionsgütern oder Anlageformen vermeiden, dann muß er geeignete Möglichkeiten des steuerlichen Verlustausgleichs schaffen. Unter risikoallokationstheoretischer Perspektive böte sich im Bereich der Kapitalgesellschaften eine Handelbarkeit steuerlicher Verlustzuweisungen an. Eine solche Übertragung ist zwar heute schon möglich, aber praktisch nur durch die Veräußerung von Firmenmänteln, also offiziell mit dem zugehörigen Geschäftsbereich. Die finanzbehördliche Anerkennung der steuerlichen Verlustzuweisungen ist überdies für den Käufer nicht immer sichergestellt. Entsprechend transaktionskostenintensiv gestaltet sich heute ein Handel. Im Bereich der persönlichen Einkommensteuer konfligiert der Handel mit steuerlichen Verlustzuweisungen ohnehin mit der Steuerprogression und läßt sich wegen der dadurch ermöglichten Steuerarbitrage ohne ein Abrücken vom Prinzip einer progressiven Einkommensteuer praktisch nicht realisieren.

Viertens. Die verzerrende Wirkung einer Steuer auf Investitionserträge bei unvollständigem Verlustausgleich ist auch unter einer ordnungspolitischen Perspektive von allokationspolitischer Relevanz. Die derzeitige Ausgestaltung des Verlustvortrags und Verlustrücktrags bzw. die Möglichkeiten der Verrechnung von steuerlichen Gewinnen mit steuerlichen Verlusten aus unterschiedlichen Einkommensarten, Geschäftsfeldern oder Unternehmenstöchtern macht es weitaus wahrscheinlicher, daß ein junges Pionierunternehmen mit nur einem Produkt von den Unvollkommenheiten des Verlustausgleichs betroffen ist, als daß ein großer, mit hohen Reserven ausgestatteter und in verschiedenen Branchen und Geschäftsfeldern wohldiversifizierter Großkonzern an die Grenzen der Verlustausgleichsregeln stößt. Entsprechend diskriminiert das derzeitige Steuerrecht kleine Unternehmen, Unternehmen mit geringem Eigenkapital und Unternehmen, die sich auf ein eindeutiges und eng begrenztes Geschäftsfeld konzentrieren. Das Steuerrecht begünstigt hingegen branchenübergreifende Diversifikation sowie „alte" und in der Vergangenheit erfolgreiche Unternehmen, die Verluste gegen Gewinne aufrechnen können, die sie in der Vergangenheit realisiert haben. Das Steuerrecht stimuliert also Firmenaufkäufe und branchenübergreifende Diversifikation.

Fünftens: Proportionale Steuern auf riskante Investitionserträge sind dann nicht neutral, wenn die Risikomärkte nicht perfekt und vollkommen sind. Sollten die privaten Marktteilnehmer z. B. darauf verzichten, in ihren Portfolios das bestehende unsystematische Risiko durch Portfoliodiversifikation zu eliminieren, dann könnte der Staat durch das Erheben einer allgemeinen Steuer auf Investitionserträge ein Steueraufkommen erzielen, das ganz andere Risikocharakteristika hat als die Erträge der individuellen Portfolios. Innerhalb des Steueraufkommens würde sämtliches unsystematische Risiko verschwinden. Arbeiten, die Steuern als Risikokonsolidierungsinstrumente favorisieren, weisen gerne auf den empirisch gut belegten (vgl. z. B. *King / Leape*, 1998) Sachverhalt hin, wonach in real existierenden Volkswirtschaften die Portfolios der meisten Investoren gemessen an der Zahl existierender

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Assets nur Anteile an einer sehr kleinen Zahl von Assets enthalten. Der Staat kann im Rahmen des Steueraufkommens dann tatsächlich Risiko wirksam konsolidieren, und angesichts der vermuteten Marktunvollkommenheiten bei der Risikoallokation scheinen hiervon wohlfahrtserhöhende Effekte auszugehen.

Ein solcher Schluß wäre voreilig. Die unvollständige Diversifikation im Rahmen der privaten Portfolios kann viele Ursachen haben, und entsprechend verschieden sind die Wirkungen der Steuern. *King / Leape* (1998) untersuchen die Wirkung von Einkommensteuern auf die Portfoliozusammensetzung privater Haushalte unter der Hypothese, daß Transaktionskosten die Ursache für die geringe Zahl von Assets sind, die ein privater Investor typischerweise hält. Sie zeigen, daß es durch die Besteuerung zu Sprüngen in der Zusammensetzung der gewünschten Portfolios kommen kann, deren Wohlfahrtswirkungen a priori nicht einheitlich sind.

Trotzdem ist die Annahme von reinen (mengenunabhängigen) Fixkosten beim Erwerb von Assets für die These von der wohlfahrtsförderlichen Risikokonsolidierungswirkung von Investitionsertragsteuern noch am günstigsten. Negativer fällt die wohlfahrtstheoretische Beurteilung von Steuern auf Investitionserträge aus, wenn unvollkommene Information ursächlich ist für die unvollkommene Risikostreuung innerhalb privater Portfolios. Zwei grundsätzliche Fälle sind zu unterscheiden: Moral hazard und Adverse Selektion.

Es wurde bereits ausgeführt, daß die staatliche Besteuerung von Investitionserträgen bei vollkommenem Verlustausgleich neben einer „Enteignungskomponente" die Rolle einer staatlichen stillen Beteiligung hat. Die Wirkung ist insofern ganz ähnlich einer prozentualen Enteignung (in Höhe des erwarteten Steueraufkommens) plus einer prozentualen Risikominderung. Aus der Versicherungstheorie ist gut bekannt, daß eine Versicherung dann effizienzmindernde Verhaltensanreize verursacht, wenn die Schadensverteilung vom Versicherten durch sein (vom Versicherungsgeber unbeobachtbares) Verhalten beeinflußt wird, und daß in dieser Situation der effiziente Versicherungsvertrag nur eine Teildeckung des Risikos vorsieht (*Shavell*, 1979). Die Situation läßt sich unmittelbar übertragen auf die Situation eines Unternehmers und Investors, der durch seine Aktivitäten (z. B. die Intensität, mit der er die Investitionsprojekte überwacht) die erwarteten Investitionserträge beeinflussen kann. Ist dieser Investor risikoneutral, überläßt man ihm am besten eine 100-prozentige Beteiligung. Eine geringere Eigenbeteiligung des Investors führt dazu, daß sein individueller Grenzvorteil aus einer zusätzlichen Einheit Überwachungsanstrengung nur noch ein Bruchteil des gesamten erwarteten Grenzmehrertrags aus dieser Anstrengung ist. Der Investor wird also zu wenig Anstrengung aufwenden. Das Marktgeschehen führt in dieser Situation zu einem optimalen Grad der Selbstbeteiligung des Investors. Eine staatliche „stille Beteiligung" in Form einer Ertragsteuer ändert im Gleichgewicht den Grad der Selbstbeteiligung nicht. Es kommt zu vollständigem Crowding-out privater Minderheitsbeteiligungen durch die staatliche stille Teilhaberschaft. Die Wirkung der Besteuerung ist

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dann wieder völlig neutral, und insbesondere wird keine zusätzliche Risikokonsolidierung geleistet.

Ist der Steuersatz aber so hoch, daß dem Investor nach Steuer nur noch ein Selbstbehalt bleibt, der kleiner als der optimale Selbstbehalt ist, dann hat die Konsolidierung des Risikos durch den Staat im Sinne einer stillen Teilhaberschaft eine eindeutig negative Wohlfahrtswirkung. Ganz ähnlich einer Zwangsversicherung bei Moral hazard entsteht ein Wohlfahrtsverlust, weil der Grenzvorteil der zusätzlichen Risikokonsolidierung durch die Steuer den Grenznachteil der Nettoertragseinbußen aus dem verminderten Überwachungsaufwand des Investors übersteigt.

Sechstens. Ganz ähnlich ist das Bild, das sich bei Adverser Selektion ergibt. Der Kapitalmarkt im Laissez-faire-Zustand ist bei Vorliegen Adverser Selektion ebenfalls durch unvollständige Diversifikation gekennzeichnet. Der Markt könnte eine weitere Diversifikation herbeiführen, die Investoren wünschen das aber nicht. In dieser Arbeit haben wir gezeigt, daß die Einführung einer moderaten Ertragsteuer in Kapitalmärkten mit Adverser Selektion jedenfalls bei Betrachtung eines Mischgleichgewichts zu einer Wohlfahrtssenkung führt. Die Gründe waren verwickelt. Die Ertragsteuer hatte verschiedene Effekte. Zum einen wurde im Rahmen des Steueraufkommens unsystematisches Risiko konsolidiert. Das war vorteilhaft. Weiter wurde aber der private Risikomarkt dahingehend verändert, daß weniger Risikokonsolidierung auf diesem Markt stattfand. Dabei überwog der letztere Effekt. Die staatliche Risikokonsolidierung führte zu einem Crowding-out privater Risikokonsolidierung von mehr als 100 Prozent.

In dem betrachteten Modell ergäbe sich zwar eine günstige Wirkung der Steuer, wenn man alle Unternehmen einfach verstaatlicht, weil es damit zu einer vollständigen Konsolidierung aller gegebener unsystematischer Risiken kommen würde. Die gerade diskutierten Moral-hazard-Probleme lassen das aber sicher nicht als vernünftigen Ausweg erscheinen.

Günstiger sind die Risikokonsolidierungswirkungen einer Ertragsteuer im Trenngleichgewicht. Hier kann sich durch die Besteuerung nicht nur eine Verbesserung der Risikoallokation einstellen, sondern, falls der Anteil der Unternehmen mit niedrigem erwarteten Ertrag hinreichend klein ist, kann die Ertragsteuer eine Pareto-Verbesserung herbeiführen.

Siebtens. Die hier diskutierten Probleme unvollkommener Information geben nur einen ersten Einblick in die Komplexität der Wirkungszusammenhänge einer Ertragsbesteuerung für Risikomärkte. Es wird aber deutlich, daß die Sichtweise des Staats als wohlfahrserhöhender Risikokonsolidierer weitaus problematischer ist, als es gelegentlich den Anschein hat. In den betrachteten Szenarien war eine Ertragsbesteuerung auch im Hinblick auf die Wohlfahrt in den meisten Fällen neutral oder wohlfahrtsmindernd.

Die moderne Unternehmenstheorie hat gezeigt, daß Entscheidungen auf den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen miteinander verwoben sind. *Bolton /*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Scharfstein (1990) beispielsweise weisen darauf hin, daß die Kapitalstruktur von Unternehmen und die spezifischen intertemporalen Kreditstrukturen zwischen Kapitalgeber und Investor strategisch ausstrahlen auf das Geschehen auf dem Absatzmarkt. *Brander / Lewis* (1986) weisen auf eine andere strategische Rolle der Kapitalstruktur für das Absatzmarktgeschehen hin. Die Kapitalstruktur ist ebenfalls von Bedeutung für die Verhandlungsposition von Unternehmenseignern mit den Vertretern der Arbeitnehmer in Tarifvereinbarungen. Liquiditätseffekten kommt in diesen Analysen eine zentrale Rolle zu. Unternehmensgewinnsteuern verändern die Liquiditätssituation von Unternehmen und verändern insofern mitunter ihre strategische Situation auf den Absatzmärkten und ihre Refinanzierungsmöglichkeiten. Die Diskussion von Moral hazard hat gezeigt, daß Ertragsteuern einen Einfluß auf die Finanzierungsstruktur bzw. Beteiligungsstruktur von Unternehmen haben. Entsprechend sind Rückwirkungen auf dem Arbeitsmarkt und den Absatzmärkten zu erwarten. Die Frage nach der Wirkung von Steuern in diesen Zusammenhängen und die dazu gehörigen Modelle werden schnell recht komplex, eröffnen aber ein weites Forschungsfeld für die Zukunft.

Literatur

Allingham, M.G. (1972): Risk-taking and Taxation, Zeitschrift für Nationalökonomie / Journal of Economics, Bd. 32, S. 203–224.

Appelbaum, E. / *Katz*, E. (1986): Measures of Risk Aversion and Comparative Statics in Industry Equilibrium, American Economic Review, Bd. 70, S. 524–529.

Atkinson, A. B. / *Stiglitz*, J. E. (1980): Lectures on Public Economics, New York, Lecture 4, Taxation and Risk-taking, S. 97–127.

Bolton, P. / *Scharfstein*, D. S. (1990): A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting, American Economic Review, Bd. 80, S. 93–106.

Brander, J. A. / *Lewis*, T. R. (1986): Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect, American Economic Review, Bd. 76, S. 956–970.

Buchholz, W. (1991): Tax Effect in General Equilibrium Models with Uncertainty, Journal of Public Economics, Bd. 45, S. 397–399.

Christiansen, V. (1993): A Normative Analysis of Capital Income Taxes in the Presence of Aggregate Risk, Geneva Papers of Risk and Insurance Theory, Bd. 18, S. 55–76.

– (1995): Normative Aspects of Differential, State Contingent Capital Income Taxation, Oxford Economics Papers, Bd. 47, S. 286–301.

DeMeza, D. / *Webb*, D. (1987): Too Much Investment: A Problem of Asymmetric Information, Quarterly Journal of Economics, Bd. 102, S. 281–292.

– (1988): Credit Market Efficiency and Tax Policy in the Presence of Screening Costs, Journal of Public Economics, Bd. 36, S. 1–22.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– (1989): The Role of Interest Rate Taxes in Credit Markets with Divisible Projects and Asymmetric Information, Journal of Public Economics, Bd. 39, S. 33–44.

Domar, E. / *Musgrave*, R. (1944): Proportional Income Taxation and Risk-taking, Quarterly Journal of Economics, Bd. 58, S. 388–422.

Eaton, J. / *Rosen*, H. R. (1980a): Taxation, Human Capital, and Uncertainty, American Economic Review, Bd. 70, S. 705–715.

– (1980b): Optimal Redistributive Taxation and Uncertainty, Quarterly Journal of Economics, Bd. 45, S. 357–364.

Eeckhoudt, L. / *Gollier*, C. / *Schlesinger*, H. (1997): The No-loss Offset Provision and the Attitudes Towards Risk of a Risk-neutral Firm, Journal of Public Economics, Bd. 65, S. 207–217.

Eeckhoudt, L. / *Gollier*, C. / *Schneider*, T. (1995): Risk Aversion, Prudence and Temperance: A Unified Approach, Economics Letters, Bd. 48, S. 331–336.

Gravelle, H. / *Rees*, R. (1992): Microeconomics, 2. Auflage, London.

Hackmann, J. (1999): Zinsbereinigte Einkommensteuer und Sollzinsbesteuerung im Vergleich, in: N. Andel (Hrsg.), Probleme der Besteuerung II, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F., Bd. 259 / II, Berlin, S. 35–126.

Hamilton, J. H. (1987): Optimal Wage and Income Taxation with Wage Uncertainty, International Economic Review, Bd. 28, S. 373–388.

Hellwig, M. (1986): Risikoallokation in einem Marktsystem, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Bd. 122, S. 231–251.

Innes, R. (1991): Investment and Government Intervention in Credit Markets when there is Asymmetric Information, Journal of Public Economics, Bd. 46, S. 347–381.

Kanbur, R. S. M. (1980): A Note on Risk-taking, Entrepreneurship and Schumpeter, History of Political Economy, Bd. 12, S. 489–498.

– (1981): Risk-taking and Taxation: An Alternative Perspective, Journal of Public Economics, Bd. 15, S. 163–184.

Katz, E. (1983): Relative Risk Aversion in Comparative Statics, American Economic Review, Bd. 63, S. 452–453.

Kihlstrom, R. E. / *Laffont*, J. (1979): A General Entrepreneurial Theory of Firm Formation Based on Risk Aversion, Journal of Political Economy, Bd. 87, S. 719–748.

– (1983): Taxation and Risk-taking in General Equilibrium Models with Free Entry, Journal of Public Economics, Bd. 21, S. 159–181.

Kimball, M. S. (1990): Precautionary Saving in the Small and in the Large, Econometrica, Bd. 58, S. 53–73.

– (1993): Standard Risk Aversion, Econometrica, Bd. 61, S. 589–611.

King, M. / *Leape*, J. (1998): Wealth and Portfolio Composition: Theory and Evidence, Journal of Public Economics, Bd. 69, S. 155–193.

Konrad, K. A. (1991): Risk-taking and Taxation in Complete Capital Markets, Geneva Papers on Risk and Insurance Theory, Bd. 16, S. 167–177.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Konrad, K. A. / *Richter*, W. F. (1995): Capital Income Taxation and Risk Spreading with Adverse Selection, Canadian Journal of Economics, Bd. 28, S. 617–630.

Machina, M. J. (1987): Choice under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved, Journal of Economic Perspectives, Bd. 1, S. 121–154.

Mintz, J. (1981): Some Additional Results on Investment, Risk-taking, and Full Loss Offset Corporate Taxation with Interest Deductibility, Quarterly Journal of Economics, Bd. 96, S. 631–642.

Mossin, J. (1968): Taxation and Risk-taking: An Expected Utility Approach, Economica, Bd. 35, S. 74–82.

Myles, G. D. (1995): Public Economics, Paragraph 7: Risk, Cambridge, S. 196–230.

Peck, R. M. (1989): Taxation, Risk and Returns to Scale, Journal of Public Economics, Bd. 40, S. 319–330.

Pratt, J. W. (1964): Risk Aversion in the Small and in the Large, Econometrica, Bd. 32, S. 122–136.

Riley, J. (1979): Informational Equilibrium, Econometrica, Bd. 47, S. 331–359.

Rothschild, M. / *Stiglitz*, J. E. (1971): Increasing Risk I: A Definition, Journal of Economic Theory, Bd. 2, S. 225–243.

– (1976): Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information, Quarterly Journal of Economics, Bd. 90, S. 628–649.

Sandmo, A. (1971): On the Theory of the Competitive Firm under Price Uncertainty, American Economic Review, Bd. 61, S. 65–73.

– (1977): Portfolio Theory, Asset Demand and Taxation, Comparative Statics with Many Assets, Review of Economic Studies, Bd. 44, S. 369–379.

– (1985): The Effects of Taxation on Savings and Risk-taking, in: A. J. Auerbach / M. Feldstein (Hrsg.), Handbook of Public Economics, Vol. 1, Amsterdam u. a. O., S. 265–311.

– (1989): Differential Taxation and the Encouragement of Risk-taking, Economics Letters, Bd. 31, S. 55–59.

Shavell, S. (1979): Moral Hazard and Insurance, Quarterly Journal of Economics, Bd. 93, S. 541–562.

Sinn, H.-W. (1995): A Theory of the Welfare State, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 97, S. 495–526.

Stiglitz, J. E. (1969): The Effects of Income, Wealth, and Capital Gains Taxation on Risk-taking, Quarterly Journal of Economics, Bd. 87, S. 25–60.

Trandel, G. / *Snow*, A. (1999): Progressive Income Taxation and the Underground Economy, Economics Letters, Bd. 62, S. 217–222.

Varian, H. R. (1980): Redistributive Taxation as Social Insurance, Journal of Public Economics, Bd. 14, S. 49–68.

Wigger, B. U. / *von Weizsäcker*, R. K. (1998): Risk, Resources and Education, Discussion Paper no. 1808, Center for Economic Policy Research, London.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finanzpolitische Reformen und Arbeitslosigkeit

Von *Clemens Fuest* und *Bernd Huber,* München

A. Einleitung: Steuerpolitik und Arbeitsmarktprobleme

In Deutschland, aber auch in anderen Ländern der Europäischen Union (EU) zählt die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit zu den drängendsten Problemen der Wirtschafts- und Finanzpolitik. Dabei ist in Deutschland vor allem die Lage in den neuen Bundesländern kritisch, wo – beinahe zehn Jahre nach der Wiedervereinigung – die Arbeitslosigkeit immer noch unverhältnismäßig hoch ist. Für den Finanzwissenschaftler stellt sich damit natürlich die Frage, ob und wie die Finanzpolitik einen Beitrag zum Abbau der Arbeitslosigkeit leisten kann.

Vor einer sinnvollen Therapie steht allerdings erst einmal die Diagnose. Natürlich hat Arbeitslosigkeit vielfältige Ursachen: Qualifikationsprobleme, sektoraler Strukturwandel und konjunkturelle Einflüsse spielen sicherlich eine Rolle; es spricht aber viel dafür, daß ein großer Teil der Arbeitslosigkeit dadurch verursacht wird, daß der Arbeitsmarkt in Deutschland in seiner ökonomischen Funktionsfähigkeit grundlegend gestört ist. Hier ist einmal das Tariflohnkartell von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden zu nennen, durch das für weite Teile des Arbeitsmarktes die Löhne zugunsten der Insider und zu Lasten der Arbeitslosen festgeschrieben wird. Damit einher geht eine fehlende Differenzierung der Lohnstrukturen in regionaler, sektoraler und qualifikatorischer Hinsicht. Vielfältige gesetzliche Regulierungen tragen ferner dazu bei, die Flexibilität des Arbeitsmarktes weiter zu verringern. All dies führt dazu, daß die notwendigen Anpassungen von Lohn- und Beschäftigungsstrukturen an eine sich ständig verändernde Umwelt nur sehr eingeschränkt geleistet werden können; die Folge ist eine dauerhafte und immer weiter ansteigende Arbeitslosigkeit. Die Belastung mit Steuern und Abgaben tut ein übriges, um diese Probleme zu verschärfen.

Dieser Befund ist natürlich keineswegs neu und deckt sich im Kern zum Beispiel mit der Argumentation des Sachverständigenrates[1]. Wenn man dieser Diagnose folgt, geht es aus finanzwissenschaftlicher Sicht vor allem darum, finanzpolitische Maßnahmen aufzuzeigen, welche die Funktionsfähigkeit des Arbeitsmarktes stärken und zu einem Abbau der Arbeitslosigkeit beitragen können.

---

[1] Vgl. *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (1998, S. 172 ff.).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Hierzu gibt es zwei Gruppen von Vorschlägen, die sich konzeptionell darin unterscheiden, daß sie auf eine Verbesserung einmal des Arbeitsangebotes, zum anderen der Arbeitsnachfragebedingungen abzielen. Auf der Arbeitsangebotsseite richten sich die Überlegungen – Stichwort Kombilohn – darauf, durch die Umgestaltung von Steuern und Sozialleistungen die Anreize zur Aufnahme von Arbeit zu verbessern, vor allem für Niedrigeinkommensbezieher[2]. Auf der Arbeitsnachfrageseite setzen Maßnahmen an, durch die die Kosten des Faktors Arbeit für die Unternehmen – z. B. durch niedrigere Sozialversicherungsbeiträge – gesenkt werden sollen.

Beide Ansätze sind durchaus komplementär zu sehen: Eine Verbesserung der Arbeitsangebotsanreize auf Arbeitnehmerseite läuft ins Leere, wenn von den Unternehmern keine zusätzlichen Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden, und umgekehrt. Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die Analyse der Arbeitsnachfrageseite. Für diese Einschränkung gibt es nicht nur Raum-, sondern auch gute ökonomische Gründe. Hier ist einmal die Situation in Ostdeutschland anzuführen, wo es im Gefolge der Wiedervereinigung zu einem starken Anstieg der Reallöhne und damit – aus der Sicht der Unternehmen – der Kosten des Faktors Arbeit gekommen ist. Darüber hinaus hat der Staat seit dem Beginn der neunziger Jahre, wie im folgenden noch gezeigt wird, durch eine massive Erhöhung der Sozialversicherungsbeiträge zur Verteuerung des Faktors Arbeit beigetragen. Dies alles spricht dafür, daß die Ursachen der Arbeitslosigkeit – gerade in den neuen Bundesländern – vornehmlich auf der Arbeitsnachfrageseite, in zu hohen Arbeitskosten, liegen.

Im Mittelpunkt der folgenden Analyse wird daher die Frage stehen, welche Möglichkeiten existieren, durch Reformen des Steuer- und Abgabensystems eine Entlastung des Faktors Arbeit und damit positive Beschäftigungseffekte zu erzielen. Wir gehen wie folgt vor. Im nächsten Abschnitt geben wir einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Arbeitslosigkeit und der Abgabenbelastung in Deutschland und der OECD. Im Abschnitt C diskutieren wir dann zwei Konzepte zur steuerlichen Entlastung des Faktors Arbeit, die derzeit im Mittelpunkt der finanzpolitischen Diskussion stehen: Erstens die verstärkte Nutzung von Konsumsteuern und zweitens die Besteuerung international mobiler Produktionsfaktoren wie etwa Energie. Im Abschnitt D entwickeln wir dann einen unseres Wissens neuen Ansatz, der auf Deutschland zugeschnitten ist und darin besteht, das System der Sozialversicherungsbeiträge beschäftigungsfreundlicher zu gestalten, ohne andere Steuern zu erhöhen. Im Abschnitt E diskutieren wir die finanzpolitischen Schlußfolgerungen, die sich aus unserer Analyse ergeben.

---

[2] Einen Überblick über diese Diskussion bietet *OECD* (1997a).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

B. Empirische Aspekte der Arbeitslosigkeit in Deutschland und der OECD

Die Beschäftigungsentwicklung in den westlichen Industriestaaten in den letzten drei Jahrzehnten ist vor allem durch den massiven Anstieg der Arbeitslosigkeit in Folge der beiden Ölpreisschocks gekennzeichnet. Seitdem haben sich die Arbeitsmärkte in den verschiedenen Ländern jedoch recht unterschiedlich entwickelt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Arbeitslosenquoten in der OECD seit 1983. Einigen Ländern ist es gelungen, die nach dem zweiten Ölpreisschock und der Weltwirtschaftskrise zu Anfang der achtziger Jahre recht hohen

Tabelle 1

Arbeitslosenquoten in der OECD

	Arbeitslosenquote			
	1983	1990	1994	1997
Australien	9,9	7,0	9,8	8,7
Belgien	11,1	6,7	10,0	9,2
Dänemark	–	7,7	8,2	6,1
Deutschland	7,7	4,8[a]	8,4	9,7
Spanien	17,5	16,2	24,1	20,8
Finnland	5,4	3,2	17,4	14,0
Frankreich	8,1	9,2	12,3	12,4
Irland	14,0	13,4	14,3	10,2
Italien	7,7	9,1	11,4	–
Japan	2,7	2,1	2,9	3,4
Kanada	11,9	8,1	10,4	9,2
Luxemburg	3,5	1,7	3,2	3,7
Niederlande	9,7	6,2	7,1	5,2
Portugal	–	4,6	7,0	6,8
USA	9,6	5,6	6,1	4,9
Vereinigtes Königreich	11,1	7,1	9,6	7,1
EU-Durchschnitt	–	8,2[b]	11,1	10,6
OECD-Durchschnitt	–	6,8[b]	7,9	7,3

a) Nur Westdeutschland.
b) Zahlen gelten für 1991.

Quelle: OECD (1997b, 1998). Es handelt sich um standardisierte Arbeitslosenquoten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitslosenquoten wieder abzubauen. Das gilt vor allem für die USA, mit leichten Einschränkungen aber auch für das Vereinigte Königreich und die Niederlande. In anderen Ländern ist dieser Rückgang nicht zu verzeichnen, ganz im Gegenteil hat die Arbeitslosigkeit etwa in Frankreich, Italien und Deutschland seit 1983 noch erheblich zugenommen. Gerade für diese Länder stellt die Unterbeschäftigung ein massives wirtschafts- und gesellschaftspolitisches Problem dar, das sich immer mehr verschärft.

Die Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland ist in Tabelle 2 noch einmal ausführlicher dargestellt unter Berücksichtigung der Anzahl der Erwerbstätigen und der Erwerbs- und Beschäftigtenquoten. Dabei fällt vor allem auf, daß die Erwerbsquote – also der Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Arbeitslose) an der Gesamtbevölkerung – trotz der vielfältigen Strukturänderungen – steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen und Alterung der Bevölkerung – recht stabil geblieben ist: Der Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung ist hingegen gesunken – von 47% (1960) auf nur noch 41% im Jahr 1997. Es zeigt sich also, daß das Volkseinkommen von einem immer kleineren Bevölkerungsanteil erwirtschaftet wird.

Tabelle 2

Arbeitslosigkeit und Erwerbsbeteiligung in Deutschland 1960–97

	Arbeitslosenquote[a] (in%)	Erwerbstätige[a] (in 1000)	Erwerbsquote[b] (in%)	Erwerbstätigenquote[c](in%)
1960	1,0	26063	47,8	47,0
1970	0,6	26560	44,2	43,8
1980	3,2	26980	45,4	43,8
1990	6,2	28479	48,0	45,0
1997	11,2 (West: 9,9)	33962 (West: 27884)	46,7 (West: 45,8)	41,4 (West: 41,8)

a) Bis 1990 Westdeutschland. Das Erfassungskonzept unterscheidet sich vom Konzept der OECD. Deshalb unterscheiden sich die Arbeitslosenquoten für Deutschland in den Tabellen 1 und 2.
b) Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige plus Arbeitslose) an der gesamten Wohnbevölkerung.
c) Anteil der Erwerbstätigen an der gesamten Wohnbevölkerung.
d) Zahl gilt für 1962.

Quelle: Sachverständigenrat zu Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1998), eigene Berechnungen.

Schließlich ist auch die Struktur der Arbeitslosigkeit bedeutsam. Hier ist natürlich einmal auf den Unterschied zwischen den alten und den neuen Bundesländern zu verweisen. Außerdem konzentriert sich die Arbeitslosigkeit auf bestimmte Gruppen, vor allem niedrig qualifizierte und ältere Arbeitnehmer.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Es wird vielfach die Auffassung vertreten, daß das Wachstum des öffentlichen Sektors und vor allem die zunehmende steuerliche Belastung von Arbeitseinkommen die Beschäftigungsentwicklung negativ beeinflußt hat. Tabelle 3 stellt die Entwicklung der Abgabenquoten in den wichtigsten OECD-Ländern seit 1970 dar. Dabei zeigt sich, daß die Abgabenquoten der Staaten mit vergleichsweise erfolgreicher Beschäftigungsentwicklung sich zumindest bei oberflächlicher Betrachtung vor allem seit 1980 stabiler entwickelt haben als die Abgabenquoten in Ländern mit höherer beziehungsweise zunehmender Arbeitslosigkeit – vor allem in Frankreich, Italien und Spanien sind diese Quoten erheblich gestiegen. Dennoch ist die Aussagekraft von Abgabenquoten letztlich sehr begrenzt, unter anderem deshalb, weil sich hinter den verschiedenen Abgabenquoten ganz unterschiedliche Steuerstrukturen verbergen können.

Tabelle 3

Entwicklung der Abgabenquoten im internationalen Vergleich

	Abgabenquote[a]				
	1970	1980	1985	1990	1995
Belgien	35,7	44,4	47,3	44,4	46,5
Dänemark	40,4	45,5	49,0	48,7	51,3
Deutschland	32,9	38,2	38,1	36,7	39,2
Spanien	16,9	24,1	28,8	34,4	34,0
Frankreich	35,1	41,7	44,5	43,7	44,5
Irland	31,0	33,8	36,4	34,8	33,8
Italien	26,1	30,4	34,5	39,2	41,3
Japan	19,7	25,4	27,6	31,3	28,5
Kanada	31,3	31,6	33,1	36,5	37,2
Niederlande	37,1	45,2	44,1	44,6	44,0
Portugal	20,2	25,2	27,8	31,0	33,8
USA	27,4	26,9	26,0	26,7	26,9
Vereinigtes Königreich	36,9	35,3	37,9	36,4	35,3

a) Anteil der Steuern und Sozialabgaben am BIP.

Quelle: Bundesministerium der Finanzen (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Steuerstrukturen in den OECD-Ländern insgesamt. Dabei zeigen sich zwei allgemeine Trends. Erstens sinkt die Bedeutung spezieller Verbrauchsteuern, während der Anteil allgemeiner Konsumsteuern am Gesamtsteueraufkommen zunimmt. Zweitens hat die Bedeutung von Sozialabgaben und Sozialversicherungssteuern, die üblicherweise den Charakter von Lohnsummensteuern haben, erheblich zugenommen. Das spricht dafür, daß die steuerliche Belastung des Faktors Arbeit zumindest im OECD-Durchschnitt gestiegen ist.

Tabelle 4

Entwicklung der Steuerstruktur in der OECD 1970–1995: Anteil einzelner Steuern am Gesamtsteueraufkommen

	1970	1980	1985	1990	1995
Persönliche Einkommensteuern	28	31	30	29	27
Körperschaftsteuern	9	8	8	8	8
Sozialversicherungsabgaben / -steuern	20	22	22	23	25
Grund- und Vermögensteuern	7	5	5	6	5
Allgemeine Konsumsteuern	14	14	16	17	18
Spezielle Verbrauchsteuern	22	18	18	14	15

Quelle: OECD (1997a).

Dieses Bild wird bestätigt, wenn man den Fall Deutschlands betrachtet. Tabelle 5 zeigt, wie sich die Beitragssätze der gesetzlichen Sozialversicherungen und der Anteil des Beitragsaufkommens am BIP entwickelt haben.

Tabelle 5

Entwicklung der Beitragssätze und des Beitragsaufkommens in Deutschland 1980–1997

	1980	1990	1995	1997
Beitragssatz zu den gesetzlichen Sozialversicherungen[a]	32,4	35,6	39,3	42,0
Anteil des Beitragsaufkommens am BIP (%)[b]	15,5	16,0	18,3	19,0
zum Vergleich: Anteil des Steueraufkommens am BIP (%)[b]	24,6	23,1	23,6	21,8

a) Renten, Kranken- Pflege- und Arbeitslosenversicherung. Beitragssätze für die alten Bundesländer.
b) Ab 1995 für Gesamtdeutschland.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Seit 1980 sind die kumulierten Beitragssätze zu den Sozialversicherungen um rund zehn Prozentpunkte gestiegen. Der Anteil des Beitragsaufkommens am Bruttoinlandsprodukt (BIP) hat im gleichen Zeitraum von 15,5% auf 19% zugenommen. Daß damit auch eine Änderung der Struktur des Steuer- und Abgabensystems einhergegangen ist, zeigt die Entwicklung des sonstigen Steueraufkommens, dessen Anteil am BIP seit 1980 gesunken ist.

Natürlich sind Sozialversicherungsbeiträge und Steuern nicht ohne weiteres gleichzusetzen, da durch Beitragszahlungen Leistungsansprüche entstehen. Der Umfang der versicherungsfremden Leistungen, die niedrige Rendite des umlagefinanzierten Rentenversicherungssystems und die Zwangsmitgliedschaft in den gesetzlichen Sozialversicherungen sprechen aber dafür, daß in den Sozialversicherungsbeiträgen ein erheblicher impliziter Steueranteil enthalten ist. Insoweit haben Sozialversicherungsbeiträge den Charakter einer Steuer auf den Faktor Arbeit. Der Anstieg dieser Beiträge stellt eine erhebliche Belastung für den Arbeitsmarkt dar. Verschiedene empirische Studien über die Beschäftigungswirkungen der Besteuerung von Arbeitseinkommen bestätigen, daß steigende Steuern und Sozialabgaben zum Anstieg der Arbeitslosigkeit beigetragen haben[3]. Die folgende Analyse untersucht nun verschiedene Strategien zur steuerlichen Entlastung des Faktors Arbeit.

C. Steuerreformen für mehr Beschäftigung

In der Debatte über die Verbesserung der finanzpolitischen Rahmenbedingungen für den Arbeitsmarkt sind verschiedene Reformen vorgeschlagen worden. Der einfachste Weg, positive Beschäftigungsimpulse zu setzen, besteht zweifellos darin, Steuern und Abgaben, die den Faktor Arbeit belasten, zu reduzieren[4]. Solche Entlastungen müssen jedoch gegenfinanziert werden, entweder durch sinkende Staatsausgaben oder durch eine Erhöhung anderer Steuern. Dort, wo Ausgabenkürzungen möglich und sinnvoll sind, sollten sie zweifellos vorgenommen werden – ganz unabhängig von Arbeitsmarktproblemen. Im allgemeinen treffen Ausgabenkürzungen jedoch auf erhebliche Widerstände und sind auch aus ökonomischer Sicht – also unter Effizienz- und Verteilungsgesichtspunkten – nicht immer wünschenswert. Die folgende Analyse konzentriert sich daher auf aufkommensneutrale Steuerreformen und damit auf die Frage, ob und wie durch eine Umstrukturierung des Systems von Steuern und Abgaben positive Beschäftigungseffekte erreicht werden können.

---

[3] Vgl. *Bean* et al. (1986), *Knoester/van den Windt* (1987) sowie *Entorf* et al. (1992), *Riphahn/Bauer* (1998) und *Nickell* (1998). Die Bedeutung steigender Steuerlasten für die Arbeitslosigkeit hebt auch die *OECD* (1995) hervor.

[4] Allerdings kann es bei imperfekten Arbeitsmärkten auch sinnvoll sein, Kapitalsubventionen zu gewähren; vgl. *Fuest/Huber* (1997c, 1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In diesem Abschnitt betrachten wir zunächst zwei Typen von Reformen, die in der Literatur diskutiert worden sind. In beiden Fällen geht es um die Senkung von Abgaben auf den Faktor Arbeit[5], die Reformen unterscheiden sich aber hinsichtlich der Gegenfinanzierung. So ist erstens vorgeschlagen worden, Konsumgüter höher zu besteuern. Im folgenden fassen wir derartige Ansätze unter dem Begriff „Konsumsteuerreformen" zusammen[6]. Der zweite Reformtyp sieht vor, die Entlastung des Faktors Arbeit durch höhere Steuern auf international mobile Produktionsfaktoren – also beispielsweise Energie oder Kapital – zu finanzieren.

Unsere Analyse ist wie folgt aufgebaut. Im Abschnitt C.I entwickeln wir ein einfaches Modell einer kleinen offenen Volkswirtschaft mit Unterbeschäftigung, das den Rahmen für unsere Argumentation liefert. Unter Verwendung dieses Modells werden dann in den Abschnitten C.II und C.III die beiden oben erwähnten Steuerreformen untersucht.

I. Ein Modell einer kleinen offenen Volkswirtschaft mit Unterbeschäftigung

Wir betrachten eine kleine offene Volkswirtschaft, in der durch eine Lohnrigidität (unfreiwillige) Arbeitslosigkeit entsteht. Es existieren zwei Produktionsfaktoren: erstens Arbeit (L), die von international immobilen Haushalten angeboten wird. Zweitens gibt es einen international mobilen Produktionsfaktor, den wir mit E bezeichnen und im folgenden „Energie" nennen; dieser Produktionsfaktor kann auch als Kapital interpretiert werden. Eine große Anzahl von Firmen setzt die Faktoren Arbeit und Energie ein, um ein homogenes Gut Y zu produzieren, das auf kompetitiven Absatzmärkten verkauft und dessen Produzentenpreis auf eins normiert wird. Die Anzahl der Firmen wird ebenfalls auf eins normiert. Die Produktionsfunktion der repräsentativen Firma sei

$$Y = F(L, E) \,, \tag{1}$$

wobei gelte $F_L, F_E > 0, F_{LL}, F_{EE} < 0, F_{LE} > 0, F_{LL}F_{EE} - F_{EL}^2 > 0$[7]. Der Unternehmensgewinn ergibt sich als Output minus Faktorentlohnung inklusive Steuern. Wir nehmen an, daß sowohl der Faktor Arbeit als auch der Faktor Energie besteuert wird. Die Gewinnfunktion sei

---

[5] Die folgende Analyse geht der Einfachheit halber von proportionalen Steuern aus. Es gibt jedoch auch eine umfangreiche Debatte über die Beschäftgungswirkungen von Steuerprogression, siehe hierzu *Lockwood/Manning* (1993), *Fuest/Huber* (1997a, 1997b, 1999b) und *Sørensen* (1997b).

[6] Die im folgenden analysierten Konsumsteuerreformen sollten nicht verwechselt werden mit Reformen, die in der Debatte über die intertemporale Neutralität der Besteuerung diskutiert werden.

[7] Subskripte bezeichnen partielle Ableitungen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\Pi = F(L,E) - w(1+t)L - (1+\tau)E \,, \tag{2}$$

wobei w der Lohnsatz ist, t der Lohnsummensteuersatz und τ der Energiesteuersatz. Der Weltmarktpreis des international mobilen Faktors Energie ist gegeben und wurde ebenfalls auf eins normiert, um die Notation einfach zu halten. Die Lohnsummensteuer soll – vereinfachend – die Gesamtbelastung mit Steuern und Sozialabgaben erfassen; sie wird auch kurz als Arbeitsteuer bezeichnet[8].

Die Maximierung der Gewinnfunktion über L und E ergibt die üblichen Grenzproduktivitätsbedingungen

$$F_L = w(1+t) \tag{3}$$

und

$$F_E = (1+\tau) \,. \tag{4}$$

Aus (3) und (4) lassen sich die Faktornachfragefunktionen $L[w(1+t),(1+\tau)]$ und $E[w(1+t),\ (1+\tau)]$ ableiten, für die gilt $L_1, L_2, E_1, E_2 < 0$.

Eine zentrale Rolle in unserer Analyse spielt natürlich das Steuersystem. Wir nehmen an, daß neben den bereits eingeführten Steuern auf Arbeit eine proportionale Gewinnsteuer[9] mit dem Satz T und eine nach dem Bestimmungslandprinzip erhobene Konsumsteuer mit dem Steuersatz θ erhoben werden.

Im folgenden ist zwischen drei Gruppen in der Bevölkerung zu unterscheiden. Erstens gibt es die Gruppe der Unternehmer. Wir nehmen an, daß Unternehmer ausschließlich Gewinneinkommen beziehen. Bezeichnet man den Konsum eines repräsentativen Unternehmers mit C^U, dann ergibt sich dessen Budgetrestriktion als

$$\Pi(1-T) = C^U(1+\theta) \,. \tag{5}$$

Neben den Unternehmern gibt es N Arbeitsanbieter, von denen jeder unelastisch eine Einheit Arbeit anbietet. Während diese Arbeitsanbieter ex ante gleich sind, impliziert die Existenz von Arbeitslosigkeit, daß ex post zwischen Beschäftigten und Arbeitslosen zu unterscheiden ist. Die Budgetrestriktion eines Beschäftigten ist

$$w = C^B(1+\theta) \tag{6}$$

und die eines Arbeitslosen

---

[8] Es spielt für die Ergebnisse materiell keine Rolle, ob die Steuer auf Arbeit als Lohnsummensteuer oder als Einkommensteuer erhoben wird.

[9] Für die Herleitung der Faktornachfragefunktionen spielt die Gewinnsteuer hier keine Rolle, sie konnte deshalb in den Gleichungen (3) und (4) vernachlässigt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$b = C^A(1+\theta) \ , \tag{7}$$

wobei b eine staatliche Transferzahlung (etwa Arbeitslosenunterstützung) sei, von der wir annehmen, daß sie nicht (direkt) besteuert wird. Die Variablen C^B und C^A stellen den Konsum eines Beschäftigten bzw. eines Arbeitslosen dar. Die Budgetrestriktion der Regierung läßt sich damit wie folgt formulieren:

$$R = T\Pi + wtL + \tau E + \theta\left[C + LC^B + (N-L)C\right] - (N-L)b \ . \tag{8}$$

Dabei bezeichnet R die Steuereinnahmen abzüglich der Ausgaben für Arbeitslosenunterstützung.

Von zentraler Bedeutung für die weitere Analyse ist nun die Frage der Lohnsetzung. Wie oben bereits erwähnt wurde, nehmen wir an, daß eine Lohnrigidität existiert, die Arbeitslosigkeit verursacht. Für die Beschäftigungswirkungen von Steuerreformen ist nun entscheidend, welche Art von Lohnrigidität genau vorliegt, wie also der Lohnsatz bestimmt wird und wie er auf Steueränderungen reagiert. Wie im folgenden noch gezeigt wird, spielt vor allem die Inzidenz der Arbeitsteuern eine Schlüsselrolle. Allgemein kann der Lohnsatz als Funktion der Steuerparameter und des Niveaus der Arbeitslosenunterstützung angesehen werden. Es gilt also

$$w = w(t, \tau, T, \theta, b) \ . \tag{9}$$

Man beachte, daß aufgrund der Gestaltung der Arbeitsteuer als Lohnsummensteuer – diese Steuer wird von den Unternehmen gezahlt – w den Nettolohn der Arbeitnehmer darstellt. Über die Eigenschaften der Lohnsetzungsfunktion, vor allem über die genaue Reaktion des Lohnes auf Änderungen der Arbeitsteuer t, läßt sich nun aus theoretischer Sicht wenig Eindeutiges sagen. Im folgenden konzentrieren wir uns auf zwei Fälle, die für die Inzidenz der Arbeitsteuer polar entgegengesetzte Implikationen haben und den Bereich der Möglichkeiten gut abstecken. Beide können, wie wir im Anhang 1 zeigen, als Spezialfälle aus einem allgemeinen Modell mit Tarifverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Unternehmen abgeleitet werden. Im ersten Fall ergibt sich der Lohnsatz als proportionaler Aufschlag auf das Niveau der Arbeitslosenunterstützung. Es gilt also

$$w = \phi b \ , \tag{10}$$

wobei ϕ konstant ist und $\phi > 1$ gilt. In diesem Fall liegt eine Lohnrigidität in Form eines fixierten Nettolohnes vor (bei gegebenem Transferniveau b). Der (Netto-) Lohnsatz reagiert nicht auf Änderungen der Besteuerung des Faktors Arbeit, woraus folgt, daß die Arbeitsteuer zu 100% auf die Unternehmen überwälzt wird.

Im zweiten Fall liegt eine Lohnrigidität der folgenden Form vor:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$w = \frac{\varphi}{(1+t)} \quad , \tag{11}$$

wobei φ eine positive Konstante darstellt[10]. Nun paßt sich der Lohnsatz w stets so an, daß die Arbeitskosten $w(1+t)$ konstant gehalten werden. In diesem Fall reagieren die Arbeitskosten nicht auf Steueränderungen, die Arbeitsteuer t wird also zu 100% von den Beschäftigten getragen. Es ist zu betonen, daß wohl weder die erste noch die zweite Lohnsetzungshypothese die empirisch zu beobachtende Inzidenz von Arbeitsteuern vollständig erfaßt. Die Betrachtung dieser beiden Fälle hat den Sinn, den Bereich der Möglichkeiten für die Reaktion des Lohnes auf Steueränderungen abzustecken[11]. Resultate empirischer Untersuchungen über die tatsächliche Lohnreaktion werden im Zusammenhang mit den finanzpolitischen Schlußfolgerungen im Abschnitt E noch näher diskutiert.

Zusammenfassend ist die Situation am Arbeitsmarkt in Abbildung 1 dargestellt. Dabei gibt w^{P*} die hypothetischen Arbeitskosten an, bei denen Vollbeschäftigung herrschen würde; w_0 ist der tatsächliche (Netto-)Lohn der Arbeitnehmer, der in Tarifverhandlungen festgelegt wird.

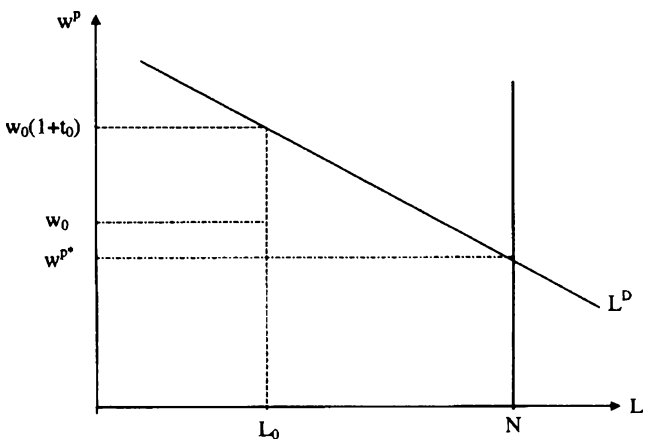


Abbildung 1: Ausgangsgleichgewicht

[10] In dem im Anhang entwickelten Tarifverhandlungsmodell wird w nicht nur durch Änderungen von t, sondern auch durch Änderungen von τ beeinflußt. Der Einfluß von τ in diesem Modell stärkt aber nur unsere folgende Argumentation und kann hier zunächst vernachlässigt werden.

[11] Empirische Untersuchungen über die Auswirkungen von Steueränderungen auf die Lohnsetzung und damit die Arbeitskosten kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen; meistens zeigt sich, daß Steueränderungen zumindest kurz- bis mittelfristig teilweise auf die Unternehmen überwälzt werden. Ein Überblick über empirische Untersuchungen zu dieser Frage findet sich in *Layard* et al. (1991).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bei einem Steuersatz t_0 betragen die effektiven Arbeitskosten für die Unternehmen $w_0(1+t)$. Dementsprechend finden L_0 Arbeitnehmer Beschäftigung; $N - L_0$ Arbeitnehmer sind arbeitslos.

Die zentrale ökonomische Ursache für die vorliegende Arbeitslosigkeit liegt hier in den zu hohen Arbeitskosten, die dazu führen, daß die Unternehmen zu wenig Arbeitskräfte beschäftigen. Wie zuvor erläutert wurde, spricht vieles dafür, daß überhöhte Arbeitskosten einen der wichtigsten Gründe für die Arbeitslosigkeit in Deutschland darstellen. Der Schlüssel zum Abbau der Arbeitslosigkeit liegt hier also in einer Senkung der effektiven Arbeitskosten.

Die beiden zuvor vorgestellten Typen von Steuerreformen zielen darauf ab, die Arbeitskosten der Unternehmen durch eine Senkung der Arbeitsteuern zu reduzieren, wobei zur Gegenfinanzierung von Einnahmeausfällen auf Konsumsteuern beziehungsweise Steuern auf international mobile Produktionsfaktoren zurückgegriffen wird. Ob es dadurch tatsächlich zu positiven Beschäftigungseffekten kommt, wird in den beiden nachfolgenden Abschnitten im einzelnen untersucht, wobei wir zunächst auf die Konsumsteuerreform eingehen. Dabei beschränken wir uns im Haupttext auf die verbale und graphische Darstellung der Beschäftigungs- und Wohlfahrtswirkungen, die durch die Steuerreformen verursacht werden. Die formale Herleitung der Modellergebnisse findet sich im Anhang.

II. Abbau der Arbeitslosigkeit durch niedrigere Arbeitsteuern und höhere Konsumsteuern?

Das Konzept, Arbeitsteuern zu senken und die Einnahmenverluste durch eine höhere Besteuerung von Konsumgütern auszugleichen, ist in der Literatur im wesentlichen in zwei Varianten diskutiert worden. Die erste Variante besteht in der Erhöhung allgemeiner Konsumsteuern wie etwa der Umsatzsteuer. So argumentieren *Bovenberg* und *van der Ploeg* (1994), daß eine Finanzierung von Arbeitsteuersenkungen durch höhere allgemeine Konsumsteuern die Beschäftigung in imperfekten Arbeitsmärkten erhöhen kann.

Zweitens ist im Kontext der Debatte über Umweltsteuern und die doppelte Dividende ökologischer Steuerreformen vorgeschlagen worden, niedrigere Arbeitsteuern durch eine stärkere Besteuerung verschmutzenden Konsums zu finanzieren, um die Beschäftigung zu steigern[12]. Die für die Beschäftigungswirkungen relevanten ökonomischen Effekte solcher Reformen unterscheiden sich jedoch nicht wesentlich von den Wirkungen allgemeiner Konsumsteuerreformen. Im Rahmen unseres Modells bedeutet dies also eine Senkung des Steuersatzes t, die mit einer Erhöhung des Konsumsteuersatzes θ einhergeht, so daß weiterhin die staatliche Budgetrestriktion erfüllt ist. Wie oben bereits erwähnt wurde, ist für die Beschäfti-

[12] Einen Überblick über die Literatur zu den Beschäftigungswirkungen ökologischer Steuerreformen bietet *Kirchgässner* (1998).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gungs- und Wohlfahrtswirkungen von Steuerreformen entscheidend, wie der Lohnsatz auf Steueränderungen reagiert. Im folgenden verwenden wir die beiden oben eingeführten Lohnsetzungsmodelle. Wir beginnen mit dem ersten Fall.

1. Konsumsteuerreform im Lohnsetzungsmodell 1

Im Lohnsetzungsmodell 1 ergibt sich der Nettolohnsatz als proportionaler Aufschlag auf die Arbeitslosenunterstützung *b*. Daraus folgt, daß Änderungen der Arbeitsteuer den Lohnsatz nicht verändern. Eine Änderung des Konsumsteuersatzes hat ebenfalls keine Auswirkungen auf den Nettolohn. Wird nun der Arbeitsteuersatz t reduziert, dann schlägt sich dies in vollem Umfang in sinkenden Arbeitskosten nieder. Der daraus resultierende Beschäftigungseffekt ist in Abbildung 2 illustriert.

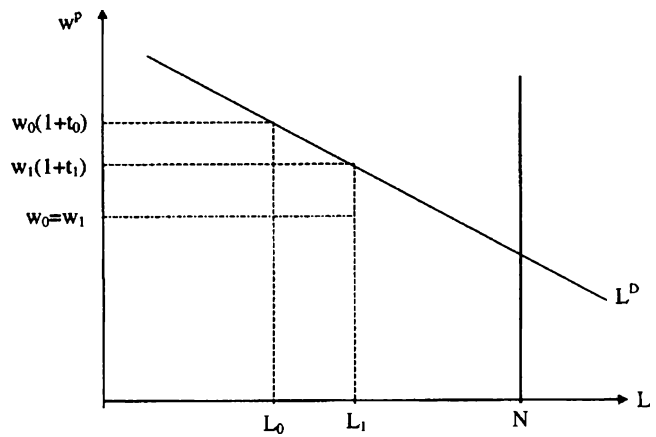


Abbildung 2: Konsumsteuerreform im Lohnsetzungsmodell 1

Der Nettolohn der Arbeitnehmer ändert sich nicht, es gilt also $w_0 = w_1$; der Produzentenlohn sinkt aber von $w_0(1 + t_0)$ auf $w_0(1 + t_1)$. Entscheidend für diesen Beschäftigungsanstieg sind zwei Faktoren. Erstens reagiert der Lohnsatz nicht auf die Konsumsteuer[13]. Zweitens ist die Bemessungsgrundlage der Konsumsteuer

[13] Wie im Anhang gezeigt wird, ist die Annahme, daß der Konsumsteuersatz θ die Lohnsetzung nicht beeinflußt, sinnvoll, wenn auch Transfers an Arbeitslose für Konsum verwendet werden, der in vollem Umfang der Konsumbesteuerung unterliegt. Anders wäre die Situation in einem Arbeitsmarktmodell, in dem Arbeitsleid berücksichtigt würde. In diesem Fall würde eine Konsumsteuererhöhung Lohnsteigerungen nach sich ziehen. Dieser Fall ist äquivalent zu dem im folgenden behandelten Szenario, in dem die Transferempfänger für die höheren Konsumsteuern durch steigende Transfers kompensiert werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

breiter als die der Arbeitsteuer, weil sie auch Gewinn- und Transfereinkommen umfaßt. Letzteres verweist aber auch auf ein wichtiges Problem: Die arbeitslosen Transferempfänger verlieren durch die betrachtete Steuerreform[14]. Eine Konsumsteuerreform ist bei gegebenem Transferniveau b also teilweise äquivalent zu einer direkten Senkung der Arbeitslosenunterstützung. Daß eine solche Politik zu Lohnsenkungen und steigender Beschäftigung führen kann, ist nicht weiter überraschend. Ein solcher „Sozialabbau" ist jedoch kein sehr originelles und auch kein überzeugendes Konzept als systematische Strategie zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Es würde auf erhebliche politische Widerstände treffen und wäre auch aus ökonomischer Sicht fragwürdig, vor allem dann, wenn berücksichtigt wird, daß staatliche Transfers eine Versicherungsfunktion haben.

Daher stellt sich die Frage, ob Konsumsteuerreformen auch dann positive Beschäftigungswirkungen haben, wenn die Arbeitslosen für die höhere Konsumsteuerlast kompensiert werden, so daß ihr realer Konsum unverändert bleibt. In dem hier verwendeten Lohnsetzungsmodell 1 ist dabei zu beachten, daß die Erhöhung der Arbeitslosenunterstützung auch die Nettolöhne in die Höhe treibt. Insofern ergibt sich ein lohnkostensteigernder Effekt, welcher der Wirkung der Steuersenkung entgegenwirkt. Per saldo läßt sich jedoch zeigen, daß der Steuerentlastungseffekt dominiert und die Lohnkosten sinken, so daß die Beschäftigung steigt. Der Gesamteffekt der Konsumsteuerreform ist in Abbildung 3 dargestellt.

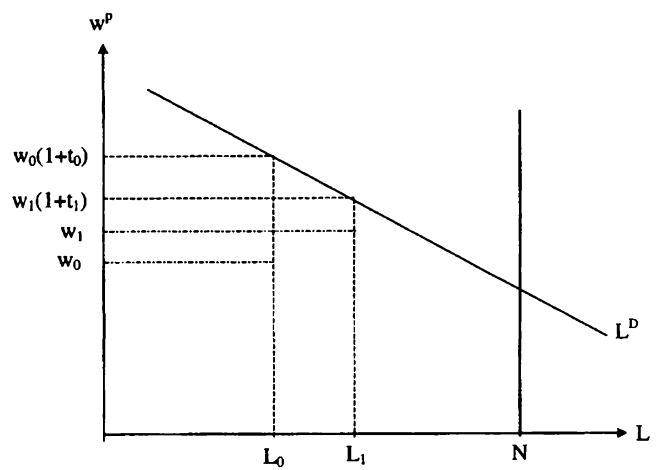


Abbildung 3: Konsumsteuerreform mit Kompensation der Transferempfänger im Lohnsetzungsmodell 1

[14] Die Beschäftigten verlieren ebenfalls: Da ihr Nettolohn konstant bleibt, sinkt wegen der höheren Konsumsteuern ihr realer Konsum.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Daß sich hier trotz der Kompensation der Transferempfänger ein positiver Beschäftigungseffekt ergibt, erklärt sich dadurch, daß die Bemessungsgrundlage der Konsumsteuer ja auch die Gewinneinkommen enthält. Letztlich ist die hier betrachtete Konsumsteuerreform äquivalent zu einer Senkung der Arbeitsteuern, finanziert durch höhere Steuern auf Gewinneinkommen. Nun könnte man vermuten, daß die Bezieher von Gewinneinkommen sich letztlich als Verlierer dieser Reform erweisen. Dabei ist aber zu beachten, daß die Gewinne wegen der Lohnkostensenkung steigen. Tatsächlich läßt sich zeigen, daß der Konsum der Unternehmer in Folge der Konsumsteuerreform noch zunimmt. Die Gewinnsteigerung in Folge der geringeren Lohnkosten überkompensiert die höhere Belastung durch Konsumsteuern (siehe Anhang 2).

Für die Wohlfahrtseffekte einer Konsumsteuerreform, flankiert durch eine Kompensation der Arbeitslosen, ergibt sich damit ein überraschendes Resultat: Während das Nutzenniveau derjenigen, die sowohl vor als auch nach der Konsumsteuerreform beschäftigt bzw. arbeitslos waren, konstant bleibt, gibt es zwei Gruppen von Gewinnern: Erstens profitieren diejenigen, die vor der Reform arbeitslos waren und nun beschäftigt sind. Zweitens profitieren die Bezieher von Gewinneinkommen. Damit stellt die betrachtete Konsumsteuerreform eine Pareto-Verbesserung dar.

Die ökonomische Erklärung für dieses überraschende Resultat zeigt allerdings, daß der unterstellten Lohnreaktion eine Schlüsselrolle zukommt. Da im Lohnsetzungsmodell 1 der Nettolohn konstant ist, wird der Faktor Arbeit (lokal) völlig elastisch angeboten[15]. Dies bedeutet, daß die ökonomische Last der Arbeitsteuer in vollem Umfang von den Unternehmen zu tragen ist, ebenso wie Steuersenkungen sich in vollem Umfang in einem Rückgang der Arbeitskosten niederschlagen. Wie oben erwähnt wurde, ist die betrachtete Konsumsteuerreform äquivalent zu einer Arbeitsteuersenkung, finanziert durch eine direkte Besteuerung der Unternehmensgewinne. Die Unternehmer profitieren von einer solchen Reform, weil sie die Last der Arbeitsteuer ohnehin tragen müssen. Die Besteuerung des Faktors Arbeit hat jedoch gegenüber der direkten Gewinnbesteuerung den Nachteil, zusätzlich die Beschäftigung zu verzerren. Der Abbau dieser zusätzlichen Verzerrung steigert die Gewinne und erklärt, daß sich hier insgesamt eine Pareto-Verbesserung ergibt[16].

Nun hat die obige Diskussion gezeigt, daß die insgesamt ja höchst positiven Auswirkungen einer Konsumsteuerreform stark von der Lohnreaktion abhängen.

---

[15] Zwar wurde angenommen, daß jeder Arbeitnehmer eine Einheit Arbeit unelastisch anbietet. Infolge der vorliegenden Lohnrigidität werden einige Arbeitsanbieter jedoch nicht beschäftigt. Weitere Arbeitskräfte können eingestellt werden, ohne daß der Nettolohn steigt. In diesem Sinne liegt ein lokal vollständig elastisches Arbeitsangebot vor.

[16] Formal korrespondiert dieses Ergebnis mit dem aus der Theorie der Optimalen Besteuerung in kleinen offenen Volkswirtschaften bekannten Resultat, nach dem es ineffizient ist, vollständig elastisch angebotene Faktoren zu besteuern, wenn andere Steuerinstrumente verfügbar sind; vgl. *Gordon* (1986).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im folgenden betrachten wir zum Vergleich die Auswirkungen einer Konsumsteuerreform, die sich unter Verwendung des Lohnsetzungsmodells 2 ergeben.

2. Konsumsteuerreform im Lohnsetzungsmodell 2

Im Lohnsetzungsmodell 2 ergibt sich, daß Änderungen der Arbeitsteuer in vollem Umfang auf die Beschäftigten überwälzt werden und folglich die Arbeitskosten gegeben sind. Wir betrachten nun erneut eine Konsumsteuerreform und nehmen dabei aus den oben diskutierten Gründen an, daß die Transfers an Arbeitslose so angepaßt werden, daß deren Konsumniveau konstant bleibt. Die Wirkungen der Konsumsteuerreform fallen nun ganz anders aus. Die Nettolöhne steigen um den Betrag der Steuerentlastung, so daß die Beschäftigung konstant bleibt. Dies ist in Abbildung 4 illustriert.

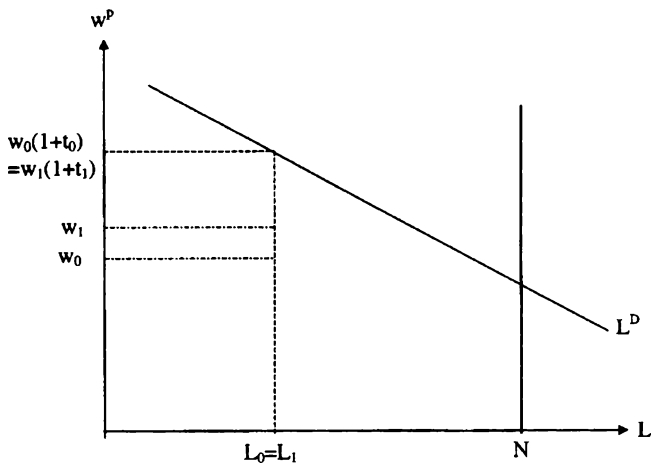


Abbildung 4: Konsumsteuerreform mit Kompensation der Transferempfänger im Lohnsetzungsmodell 2

Der positive Beschäftigungseffekt, der sich im Lohnsetzungsmodell 1 ergab, entsteht hier also nicht. Damit bleibt nur die Frage nach den Auswirkungen der Reform auf die Wohlfahrt bzw. den Konsum der Beteiligten. Hier läßt sich leicht zeigen, daß die Beschäftigten profitieren, während die Bezieher von Gewinneinkommen die Verlierer der Reform sind. Dies ist einsichtig, weil die Nettolohnsteigerung ja genau der Arbeitsteuersenkung entspricht. Letztere kommt allein den Beschäftigten zugute. Die höhere Konsumsteuer hingegen belastet alle Einkommensarten. Während die Arbeitslosen annahmegemäß kompensiert werden, bleiben die Gewinneinkommen konstant, so daß der reale Konsum der Unternehmer sinkt. Ins-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gesamt hat die Konsumsteuerreform im Lohnsetzungsmodell 2 folglich eine reine Umverteilungswirkung.

Es zeigt sich also, daß die Wohlfahrts- und Beschäftigungswirkungen von Konsumsteuerreformen ganz entscheidend vom Lohnsetzungsverhalten und insbesondere von der Inzidenz der Arbeitsteuer abhängen. Immerhin ist festzuhalten, daß ein negativer Beschäftigungseffekt selbst im Extremfall einer vollen Überwälzung der Besteuerung auf die Arbeitnehmer ausgeschlossen ist. Wie der folgende Abschnitt zeigen wird, ist dies bei anderen Steuerreformvorschlägen nicht der Fall.

III. Abbau der Arbeitslosigkeit durch niedrigere Arbeitsteuern und höhere Steuern auf international mobile Produktionsfaktoren?

Wir betrachten nun eine Senkung des Arbeitsteuersatzes (t), gegenfinanziert durch eine Erhöhung des Energiesteuersatzes (τ)[17]. Eine solche Steuerreform setzt zunächst voraus, daß Gewinne nicht vollständig besteuert werden. Im Fall vollständiger Gewinnbesteuerung führt die Einführung einer Steuer auf einen völlig elastisch angebotenen Produktionsfaktor nicht zu Steuermehreinnahmen. Nun ist es sicherlich nicht unrealistisch anzunehmen, daß Gewinne empirisch in der Regel nicht zu 100% besteuert werden. Wir unterstellen im folgenden der Einfachheit halber, daß die Gewinnsteuer null ist ($T = 0$).

Aber auch bei unvollständiger Gewinnbesteuerung ist der Beschäftigungseffekt der hier betrachteten Steuerreform a priori nicht eindeutig, denn der tendenziell beschäftigungssteigernde Effekt der Arbeitsteuersenkung wird konterkariert durch die negative Wirkung der höheren Energiesteuer auf die Arbeitsnachfrage. Es wird sich auch hier zeigen, daß der Gesamteffekt entscheidend vom Lohnsetzungsverhalten bestimmt wird. Wir betrachten im folgenden wieder die beiden oben eingeführten Lohnsetzungsmodelle.

1. Lohnsetzungsmodell 1

Im Lohnsetzungsmodell 1 reagieren die Tarifverhandlungsparteien so auf Steueränderungen, daß der Nettolohn konstant gehalten wird. Arbeitsteuersenkungen schlagen sich in vollem Umfang in niedrigeren Arbeitskosten nieder. In diesem Fall läßt sich zeigen, daß der resultierende positive Beschäftigungseffekt den Arbeitsnachfragerückgang, der von der höheren Energiesteuer verursacht wird, über-

[17] Wie erwähnt läßt sich τ auch als Steuer auf international mobiles Kapital interpretieren. Wie die Besteuerung international mobiler Produktionsfaktoren und des Faktors Arbeit bei Arbeitslosigkeit zusammenhängen, ist in einer Reihe von Beiträgen untersucht worden, vgl. *Bovenberg / van der Ploeg* (1996, 1998), *Fuest / Huber* (1999a), *Koskela* et al. (1998), *Richter / Schneider* (1998), *Schneider* (1997). Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Exegese dieser Literatur dar.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kompensiert. Wie Abbildung 5 illustriert, steigert die Steuerreform insgesamt die Beschäftigung.

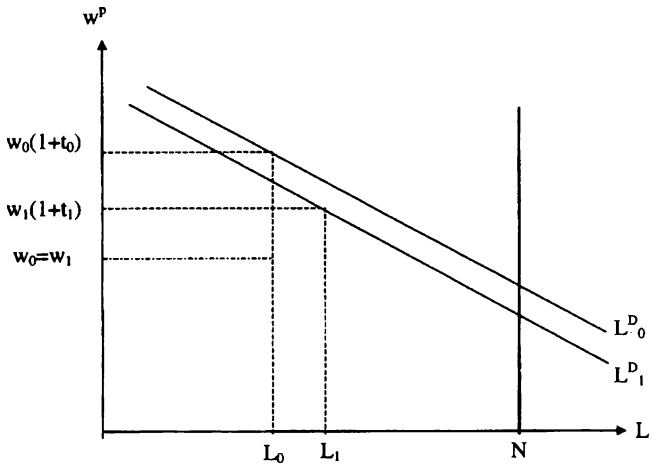


Abbildung 5: Besteuerung international mobiler Produktionsfaktoren im Lohnsetzungsmodell 1

Durch den Rückgang von t sinken die Arbeitskosten, während die Erhöhung der Energiesteuern eine Verschiebung der Arbeitsnachfragekurve von L_0^D auf L_1^D induziert; per saldo ergibt sich dadurch ein Anstieg der Beschäftigung von L_0 auf L_1. Wie im Anhang gezeigt wird, steigen auch die Gewinne, so daß die Steuerreform eine Pareto-Verbesserung mit sich bringt. Die ökonomische Erklärung für die eindeutig positiven Wohlfahrts- und Beschäftigungseffekte der hier betrachteten Steuerreform zeigt allerdings – wie schon im Fall der Konsumsteuerreform –, daß die Annahmen über das Lohnsetzungsverhalten eine Schlüsselrolle spielen. Im Lohnsetzungsmodell 1 wird nicht nur der international mobile Faktor E, sondern – da der Nettolohn konstant gehalten wird – auch Arbeit (L) vollständig elastisch angeboten. Deshalb wird nicht nur die Steuer auf mobile Produktionsfaktoren, sondern auch die Arbeitsteuer vollständig auf die Unternehmen überwälzt. Eine Steuerreform, die bei einem durch $t > 0$ verzerrten Arbeitseinsatz und einem wegen $\tau = 0$ nicht verzerrten Einsatz des mobilen Faktors startet, erhöht deshalb die Unternehmensgewinne, weil es aus der Sicht der Unternehmen wünschenswert ist, die steuerlichen Verzerrungen auf mehrere Produktionsfaktoren zu verteilen. Ganz anders sind die Wohlfahrts- und Beschäftigungswirkungen im Lohnsetzungsmodell 2, wie der folgende Abschnitt zeigt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. Lohnsetzungsmodell 2

Im Lohnsetzungsmodell 2 reagieren die Tarifverhandlungen so auf Änderungen der Arbeitsteuer, daß die (Brutto-)Arbeitskosten konstant gehalten werden. In diesem Fall ist es intuitiv einleuchtend, daß der Versuch, durch Arbeitsteuersenkungen, die mit höheren Energiesteuern erkauft werden, die Beschäftigung zu erhöhen, zum Scheitern verurteilt ist. Die Arbeitsteuersenkung führt lediglich dazu, daß die Gewerkschaften in den Tarifverhandlungen höhere Nettolöhne durchsetzen, die Arbeitskosten bleiben also unverändert. Zusätzlich ergibt sich durch die gestiegenen Energiesteuern ein negativer Beschäftigungsimpuls, so daß die Beschäftigung, wie in Abbildung 6 illustriert, eindeutig sinkt.

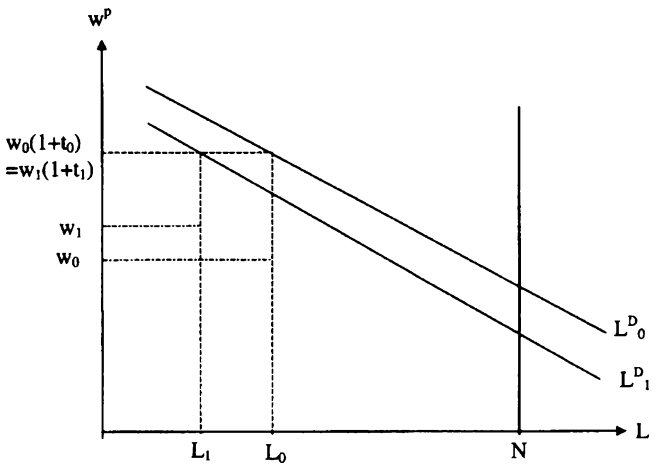


Abbildung 6: Besteuerung international mobiler Produktionsfaktoren im Lohnsetzungsmodell 2

Insgesamt zeigt sich, daß die Strategie, Arbeitsteuern zu senken und durch höhere Energiesteuern „gegenzufinanzieren", nur dann Erfolg haben kann, wenn die Tarifparteien auf Arbeitsteuersenkungen nicht oder nur in geringem Umfang durch Nettolohnerhöhungen reagieren. Umgekehrt kann die Beschäftigung selbst dann sinken, wenn die Steuersenkung nicht in vollem Umfang, aber zu einem erheblichen Teil durch höhere Nettolöhne absorbiert wird.

Die finanzpolitischen Implikationen der bislang hergeleiteten Ergebnisse werden im Abschnitt 5 diskutiert. Hier wird aber schon deutlich, daß die Strategie, statt Arbeit international mobile Produktionsfaktoren zu besteuern, erhebliche Risiken in sich birgt. Dies gilt vor allem im Vergleich zu Konsumsteuerreformen, bei denen sich auch im ungünstigen Szenario des Lohnsetzungsmodells 2 immerhin kein negativer Beschäftigungseffekt ergab.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

D. Abbau der Arbeitslosigkeit durch niedrigere Kosten zusätzlicher Beschäftigung?

In diesem Abschnitt soll ein dritter Reformvorschlag vorgestellt werden. Dieses Reformkonzept ähnelt in mancher Hinsicht dem in den USA praktizierten sog. „Experience Rating", weist aber in Zielsetzung und Ausgestaltung einige Unterschiede auf. Im folgenden sollen zunächst die grundlegenden ökonomischen Wirkungsmechanismen dieses Ansatzes erläutert werden. Der Kerngedanke besteht darin, daß es für eine Senkung der Arbeitslosigkeit vor allem darauf ankommt, die Kosten zusätzlicher Beschäftigung zu reduzieren. Daher zielt dieser Reformvorschlag darauf ab, nur die über L_0 hinausgehende Beschäftigung steuerlich zu entlasten.

Dies läßt sich durch die folgende Umgestaltung des Systems der Arbeitsbesteuerung erreichen. Die Arbeitsteuer setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, nämlich aus der Besteuerung erstens einer Basislohnsumme und zweitens der Abweichungen von dieser Basis. Die bisherige Lohnsumme w_0L_0 bildet die Basislohnsumme, die weiterhin mit dem Steuersatz t_0 belegt wird. Die Differenz zwischen tatsächlicher und Basislohnsumme, $wL - w_0L_0$, wird mit dem niedrigeren Steuersatz t_1 belastet. Insgesamt beträgt die Arbeitsteuer damit

$$t_0 w_0 L_0 + t_1 (wL - w_0 L_0) \; . \tag{12}$$

Der Gewinn einer repräsentativen Unternehmung ist dann

$$\Pi = F(L,E) - w(1+t_1)L - (t_0 - t_1)w_0 L_0 - (1+\tau)E \; . \tag{13}$$

Die Maximierung von (13) über L ergibt nun

$$F_L = w(1+t_1) \; . \tag{14}$$

Gleichung (14) zeigt, daß für die Arbeitsnachfrage der niedrigere Steuersatz t_1 maßgeblich ist. Ob sich durch die Einführung dieses Systems eine Beschäftigungssteigerung ergibt, hängt natürlich auch davon ab, wie der Lohnsatz w auf die Umgestaltung der Arbeitsteuer reagiert. Zunächst betrachte man erneut den Fall des Lohnsetzungsmodells 1, in dem der Nettolohn w auch hier konstant gehalten wird (siehe Anhang 4). Abbildung 7 zeigt, daß sich in diesem Fall ein eindeutiger Beschäftigungsanstieg ergibt.

Im Lohnsetzungsmodell 2 ergibt sich hingegen, daß die Tarifparteien auf die Steuerreform mit Lohnerhöhungen reagieren, so daß gilt: $w_1(1+t_1) = w_0(1+t_0)$. In diesem Fall bleibt die Beschäftigung konstant, wie Abbildung 8 illustriert.

Immerhin ergibt sich aber auch im „pessimistischen" Szenario des Lohnsetzungsmodells 2 zumindest kein Beschäftigungsrückgang.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

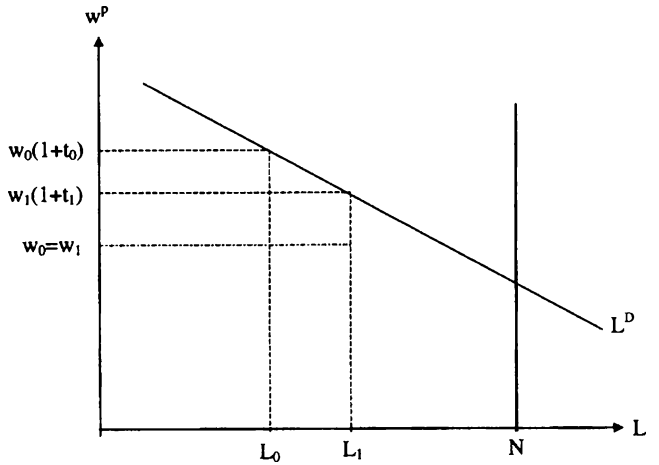


Abbildung 7: Steuerliche Entlastung zusätzlicher Beschäftigung im Lohnsetzungsmodell 1

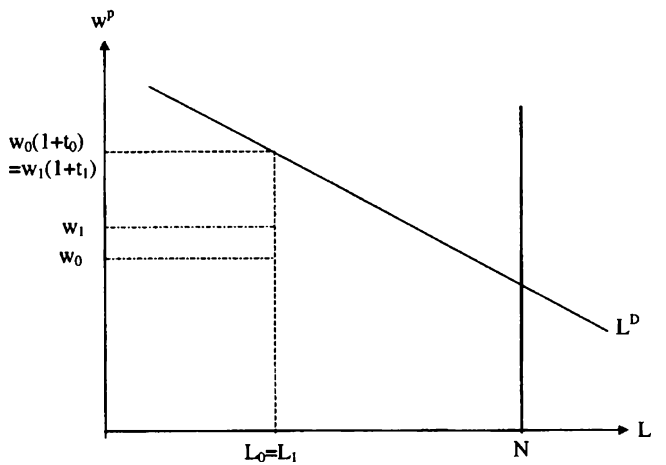


Abbildung 8: Steuerliche Entlastung zusätzlicher Beschäftigung im Lohnsetzungsmodell 2

Insgesamt ist deshalb zu erwarten, daß durch eine steuerliche Entlastung zusätzlicher Beschäftigung die Arbeitslosigkeit reduziert werden könnte. Nun wirft dieses Reformkonzept eine Reihe von Fragen auf, die vor allem die praktische Umsetzung betreffen. Diese werden im folgenden Abschnitt aufgegriffen, der sich mit den finanzpolitischen Implikationen der bisherigen Analyse befaßt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

E. Finanzpolitische Schlußfolgerungen

In den vorangehenden Abschnitten haben wir drei Konzepte zur Umgestaltung des Steuer- und Abgabensystems im Hinblick auf ihre Beschäftigungswirkungen untersucht. Als erste Schlußfolgerung kann man festhalten, daß die Beschäftigungseffekte entscheidend von der Reaktion des Lohnsatzes auf Steueränderungen abhängen. Die beiden hier verwendeten Lohnsetzungsmodelle beschreiben zwei Grenzfälle, die die Möglichkeiten für die Anpassung der Lohnsätze aufzeigen sollen. Es ist nicht weiter überraschend, daß weder das eine noch das andere Modell empirisch vollständig bestätigt wird. Es gibt eine Reihe von Studien, die den Einfluß der Besteuerung auf die Lohnsätze untersuchen. Die Ergebnisse sind dabei recht unterschiedlich[18]. Es zeigt sich, daß Steuererhöhungen sich vor allem kurz- bis mittelfristig auch in höheren Arbeitskosten niederschlagen, sie also nicht vollständig durch Nettolohnsenkungen absorbiert werden. Eine vollständige Überwälzung der Steuern auf die Unternehmen ist empirisch allerdings nicht nachweisbar.

Diese Ergebnisse sprechen dafür, daß eine steuerliche Entlastung des Faktors Arbeit durch einen Anstieg der Löhne konterkariert wird. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint das zweite Reformkonzept, nämlich Arbeitsteuersenkungen durch höhere Steuern auf international mobile Produktionsfaktoren zu finanzieren, als eine recht riskante Strategie. Wie der theoretische Teil dieses Beitrags gezeigt hat, kann es hier bei einem starken Anstieg der Löhne per saldo zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit kommen. Eine solche Reform kann also im Ergebnis kontraproduktiv sein.

Erfolgversprechender sind die beiden anderen Ansätze – die Finanzierung von Arbeitsteuersenkungen durch höhere Konsumsteuern und die steuerliche Entlastung zusätzlicher Beschäftigung. In beiden Fällen sind negative Beschäftigungseffekte zumindest im Rahmen des oben verwendeten Arbeitsmarktmodells ausgeschlossen. Wenn – was empirisch plausibel erscheint – die Löhne nicht genau im Ausmaß der Arbeitsteuersenkung ansteigen, ist hier auf jeden Fall ein Beschäftigungsanstieg zu erwarten.

Der Vorschlag, durch Konsumsteuerreformen positive Beschäftigungseffekte zu erzielen, ist nicht neu und spielt in der wirtschaftspolitischen Diskussion eine wichtige Rolle – gerade in Deutschland wird immer wieder vorgeschlagen, durch eine höhere Umsatzsteuer eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge zu finanzieren. Unsere Analyse bestätigt prinzipiell die verbreitete positive Einschätzung von Konsumsteuerreformen. Dennoch sollte von ihnen nicht zuviel erwartet werden. Erstens entstehen bei hohen Umsatzsteuersätzen Anreize zur Schwarzarbeit und Steuerhinterziehung[19]. Zweitens verschärft sich das Problem grenzüberschreitender Konsumentendirektkäufe (cross border shopping). Der wichtigste Einwand

[18] Vgl. *Knoester/van den Windt* (1987), *Newell/Symons* (1985, 1986) und *OECD* (1994). Einen Literaturüberblick bieten *Layard* et al. (1991).

[19] Siehe hierzu *Gordon/Nielsen* (1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ist allerdings quantitativer Natur. Eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge führt zu erheblichen Aufkommensverlusten – etwa 15 Mrd. DM pro Prozentpunkt. Die Erhöhung der Umsatzsteuer erbringt ebenfalls etwa 15 Mrd. DM pro Prozentpunkt. Um einen spürbaren Beschäftigungseffekt zu erzielen, müßten die Sozialversicherungsbeiträge um mehrere Prozentpunkte gesenkt und die Umsatzsteuer folglich massiv erhöht werden[20]. Insofern ist zu erwarten, daß Konsumsteuerreformen nur einen begrenzten Beitrag zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit leisten können.

Das dritte Reformkonzept schließlich – die steuerliche Entlastung zusätzlicher Beschäftigung – hat gegenüber Konsumsteuerreformen den Vorteil, daß zunächst keine Einnahmenausfälle entstehen – bei konstanter Beschäftigung bleibt alles beim alten. Nun stellt sich hier allerdings die Frage, wie dieser Ansatz praktisch umgesetzt werden soll. Wir schlagen hierzu – für die Implementierung in Deutschland – die folgende Lösung vor:

Für jedes Unternehmen wird eine Basislohnsumme (B_0) definiert – beispielsweise die Lohnsumme des Jahres 1998. Ist die Lohnsumme eines Unternehmens in den kommenden Jahren (wL) höher als die Basislohnsumme, dann reduziert sich für die Differenz ($wL - B_0$) der Arbeitgeberbeitrag zu den Sozialversicherungen (t) z. B. um die Hälfte. Ein Beispiel: Man betrachte ein Unternehmen, dessen Lohnsumme (ohne den Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung) im Jahr 1998 eine Million DM betrug. Geht man vereinfachend von Arbeitgeberbeiträgen zu den Sozialversicherungen in Höhe von insgesamt 20% aus, dann mußte das betrachtete Unternehmen 1998 200 000 DM an die Sozialversicherungen abführen. Man nehme nun an, daß das Unternehmen im Jahr 1999 zusätzliche Einstellungen vornimmt und die Lohnsumme auf 1,1 Mio. DM ansteigt. Im herrschenden System müßten dann 1999 220 000 DM als Arbeitgeberanteil an den Sozialversicherungsbeiträgen entrichtet werden. Nach dem hier entwickelten Vorschlag würde für die zusätzliche Beschäftigung ein Beitragssatz von zehn Prozent angewendet. In diesem Fall müßte das Unternehmen (bei konstanten Löhnen) insgesamt 210 000 DM an Sozialversicherungsbeiträgen entrichten. Die durchschnittliche Abgabenbelastung der Beschäftigung würde nur geringfügig sinken, die für die Einstellungsentscheidung maßgebliche marginale Belastung würde sich aber halbieren.

Bei der praktischen Umsetzung eines solchen Programms sind noch drei weitere Punkte wichtig. Erstens wird eine Kappungsgrenze eingeführt: Der ermäßigte Sozialversicherungsbeitrag wird nur für Lohnsummenänderungen z. B. bis zu 25% der Basislohnsumme über die gesamte Laufzeit des Programms gewährt. Zweitens werden expandierende und schrumpfende Firmen symmetrisch behandelt. Auch dies sei anhand eines Beispiels erläutert. Nimmt man an, daß die im obigen Beispiel erwähnte Firma Entlassungen vornimmt und ihre Lohnsumme auf 900 000 DM senkt, dann würde sie im herrschenden System auch nur Sozialversi-

[20] Dabei sind die Kosten einer eventuellen Kompensation von Transferempfängern zu berücksichtigen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

cherungsbeiträge in Höhe von 180 000 DM entrichten müssen – 20 000 DM weniger als im vorangehenden Jahr. Nach unserem Reformvorschlag wären hingegen 190 000 DM zu entrichten. Abbildung 9 illustriert den Zusammenhang zwischen Lohnsumme und Sozialversicherungsbeiträgen der Arbeitgeber im alten System und nach unserem Reformvorschlag.

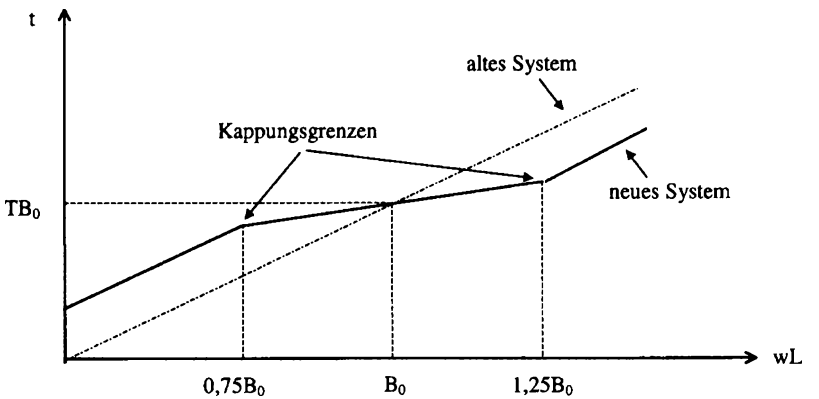


Abbildung 9: Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung vor und nach der Reform

Schließlich sollte dieses Programm auf einen Zeitraum von zehn Jahren begrenzt werden. Die Basislohnsumme wird jedes Jahr um die durchschnittliche Lohnsteigerung der Volkswirtschaft (oder der Branche) fortgeschrieben. Um beim Auslaufen des Programms einen gleitenden Übergang in das alte System zu gewährleisten, könnte die Vergünstigung z. B. in den letzten fünf Jahren schrittweise abgebaut werden.

Das Ziel dieser Regelungen besteht darin, die zentralen Probleme, die sich bei der Durchführung eines solchen Programms stellen, zu lösen oder wenigstens nachhaltig abzumildern. Ein wichtiges Problem, das im übrigen auch bei anderen Vorschlägen wie etwa Voucher-Lösungen für Arbeitslose auftritt, ist die Gefahr von Arbitragevorgängen, bei denen durch minimale Umstrukturierungen, Karussell-Vorgänge etc. Förderungen in Anspruch genommen werden, ohne daß es zu realen Beschäftigungszuwächsen kommt[21]. Um dem vorzubeugen, ist vor allem eine symmetrische Behandlung expandierender und schrumpfender Firmen wichtig. Würde man nämlich Firmen mit sinkender Beschäftigung bei den Sozialversicherungsbeiträgen eine volle Entlastung gewähren, gleichzeitig aber Neueinstellungen bei wachsenden Firmen fördern, entspräche dies geradezu einer Einladung zur Arbitrage: Durch die Verlagerung ihrer Beschäftigten auf kleine Tochterfirmen könnte jedes Unternehmen die Sozialversicherungsbeiträge reduzieren, ohne die

[21] Vgl. *Berthold* (1997).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beschäftigung tatsächlich auszuweiten. Durch die Symmetrie wird dies verhindert; Beschäftigungsabbau wird genauso behandelt wie eine Beschäftigungserhöhung.

Allerdings ist diese Lösung aus einem anderen Grund nicht vollauf zufriedenstellend. Bei einer konsequenten Umsetzung werden schrumpfende Firmen, die sich oft ohnehin schon in finanziellen Schwierigkeiten befinden, zusätzlich belastet, weil sie einen Teil der Sozialversicherungsbeiträge ihrer entlassenen Mitarbeiter weiter zahlen müssen. Hier bietet die Kappungsgrenze eine Lösung, die diese Belastung auf die ersten 25 Prozent der Lohnsumme begrenzt. Zudem ist auch daran zu denken, durch den Abbau von Arbeitsmarktregulierungen einschließlich der Sozialplanpflicht eine weitere Kompensation zu schaffen. Der Nachteil dieser Kappungsgrenze besteht darin, daß damit zugleich wieder Anreize entstehen, das System durch Arbitrage auszubeuten. Durch die gleichzeitige Einführung einer Kappungsgrenze nach oben lassen sich solche Arbitrage-Strategien aber erheblich erschweren. Um in den Genuß der maximal möglichen Subvention zu gelangen, müßte ein Unternehmen seine Beschäftigten z. B. auf vier (Tochter-)Firmen verlagern, von denen jede so groß ist wie das ursprüngliche Unternehmen. Kurz: Die Möglichkeit, das System auszubeuten, wird durch eine Begrenzung der Förderung nach oben zwar nicht unmöglich gemacht, aber immerhin stark eingeschränkt.

Für eine Kappungsgrenze nach oben spricht zudem ein weiteres Argument: Rasch wachsende Firmen würden andernfalls womöglich nur noch sehr geringe Sozialversicherungsbeiträge abführen und damit zumindest, was die Liquiditäts- und Gewinnsituation angeht, gegenüber etablierten Unternehmen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil erlangen. Die Kappungsgrenze trägt ferner auch zur Lösung des Problems bei, wie neue Firmen, für die keine Basislohnsumme existiert, behandelt werden sollen. Um das System einfach zu halten, schlagen wir vor, von neuen Firmen für die ersten drei bis vier Jahre den vollen Beitragssatz zu erheben und danach eine Förderung vorzunehmen[22]. Die damit verbundene Begünstigung existierender Firmen schafft prinzipiell Anreize, statt tatsächlich neue Firmen zu gründen, „Firmenmäntel" zu kaufen – Firmen also, die zwar de jure existieren, ihre Aktivität aber faktisch aufgegeben haben. Dies wird jedoch durch die Kappungsgrenze verhindert oder stark eingeschränkt – ein Firmenmantel mit einer Basislohnsumme von Null impliziert eine Kappungsgrenze von Null. Auch die Anreize, vor der Liquidation stehende Firmen mit einer geringen Lohnsumme zu übernehmen, sind begrenzt.

Insgesamt zeigt sich also, daß eine Entlastung zusätzlicher Beschäftigung bei der praktischen Umsetzung eine Reihe von Vorkehrungen erfordern würde, um eine Ausbeutung des Systems zu verhindern. Die symmetrische Behandlung von wachsenden und schrumpfenden Unternehmen sowie die Kappungsgrenze sind hier wichtige Instrumente; ebenso ist es sinnvoll, einen allgemeinen Mißbrauchs-

---

22 Um die Diskriminierung neuer gegenüber alten expandierenden Firmen zu verringern, wäre es auch denkbar, hier einen ermäßigten Beitrag vorzusehen – dies würde das System jedoch administrativ komplizieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tatbestand einzuführen, um eine Ausbeutung des Systems weiter zu erschweren. Nun wäre es zweifellos zu optimistisch zu erwarten, daß so jeglicher Arbitragevorgang verhindert werden kann. Dennoch gibt es empirische Beispiele dafür, daß Abgabensysteme, in denen die Grenzkosten der Beschäftigung sich zwischen Unternehmen unterscheiden, durchaus funktionieren. Ein Beispiel ist das System der Arbeitslosenversicherung in den USA, das auf dem sogenannten „Experience Rating" beruht. In diesem System sind die Beiträge zur Arbeitslosenversicherung in einer Firma um so höher, je mehr diese Firma in der Vergangenheit die Arbeitslosenversicherung durch Entlassungen belastet hat[23]. Mit diesem System soll eine Ausbeutung der Arbeitslosenversicherung vor allem durch Firmen mit hohen Beschäftigungsschwankungen verhindert werden – die Zielsetzung ist also eine andere als die des hier entwickelten Vorschlags. Das Beispiel der USA zeigt aber, daß ein Abgabensystem auch bei divergierenden Grenzkosten der Beschäftigung funktionieren kann, sofern entsprechende Vorkehrungen gegen Arbitragevorgänge getroffen werden.

Erläuterungsbedürftig ist schließlich die zeitliche Limitierung unseres Konzepts, also die Beschränkung auf eine Laufzeit von zehn Jahren. Bei einer dauerhaften Einführung des Systems wäre seine Wirksamkeit um so geringer, je weiter sich die Unternehmen von ihrer ursprünglichen (fortgeschriebenen) Basislohnsumme entfernen. Damit würde sich die Frage nach einer Anpassung der jeweiligen Basislohnsummen an die individuelle Firmenentwicklung stellen. Auch würde die Bedeutung der neu gegründeten Firmen zunehmen. Diese Firmen müßten in das System integriert werden. Durch die zeitliche Begrenzung werden diese Probleme vermieden. Natürlich bedeutet dies auch, daß die positiven Beschäftigungseffekte, die von der Förderung zusätzlicher Beschäftigung ausgehen, zeitlich limitiert sind. Vor allem am deutschen Arbeitsmarkt wird die demographische Entwicklung jedoch mittelfristig ohnehin für einen Rückgang des Arbeitsangebotes sorgen, so daß die Arbeitslosigkeit sinken wird. Unser Reformkonzept verfolgt in erster Linie das Ziel, die Beschäftigungssituation zu verbessern, bevor die demographisch bedingte Entlastung eintritt.

Abschließend stellt sich die Frage, wie groß der positive Beschäftigungszuwachs ausfallen würde, der durch die Implementation unseres Reformkonzepts entstehen würde. Natürlich ist dies schwer abzuschätzen. Die Größenordnungen, um die es geht, sind jedoch erheblich. Wenn man annimmt, daß die Senkung der (marginalen) Sozialversicherungsbeiträge sich zu 50% in niedrigeren marginalen Lohnkosten niederschlägt, dann ergibt sich ein Rückgang der (marginalen) Arbeitskosten von 5%. Die meisten empirischen Schätzungen über die Arbeitsnachfrageelastizität liegen zwischen 0,3 und 0,7[24]. Bei einer Zahl von rund 27 Millionen versicherungspflichtig Beschäftigten würden demnach durch die Umsetzung unseres Reformkonzepts etwa 400 000 bis knapp eine Million neuer Stellen entstehen.

---

[23] Siehe hierzu im Detail etwa *Brechling / Laurence* (1995).

[24] Vgl. *Hamermesh* (1993).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

F. Abschließende Bemerkungen

Von den hier untersuchten drei Reformkonzepten zur steuerlichen Entlastung des Faktors Arbeit erscheinen eine Konsumsteuerreform und der Ansatz, die Kosten für zusätzliche Beschäftigung zu senken, am ehesten Erfolg zu versprechen. Bei beiden Reformen hängen die Erfolgsaussichten allerdings davon ab, wie die Löhne auf Änderungen von Steuern und Abgaben reagieren. Eine Konsumsteuerreform wird in der Wissenschaft und der Politik schon seit längerem diskutiert und – wie in Deutschland (mit ökologischer Komponente) – auch mit ihrer Umsetzung begonnen. Sie bietet jedoch keinen Königsweg zu mehr Beschäftigung; vor allem die hohen fiskalischen Kosten einer allgemeinen Senkung der Sozialversicherungsbeiträge dürften dieser Reformstrategie Grenzen setzen.

Das hier vorgeschlagene Reformkonzept, nur die zusätzliche Beschäftigung zu fördern, weist diesen Nachteil nicht auf. Hier gibt es eine Reihe von Problemen bei der praktischen Umsetzung, die allerdings – wenn man die US-amerikanischen Erfahrungen zu Grunde legt – lösbar erscheinen. Insoweit könnte dieses Konzept ebenfalls einen Beitrag leisten, das drängende Problem der Arbeitslosigkeit zu lösen.

Anhänge

1. Herleitung der verwendeten Lohnsetzungsmodelle

Wie im Text erwähnt wird, ergeben sich die beiden verwendeten Lohnsetzungshypothesen aus Spezialfällen eines allgemeinen Lohnverhandlungsmodells. In diesem Modell hat die Zielfunktion der Gewerkschaft die Form

$$U = L^{v} \frac{(w-b)}{(1+\theta)} , \tag{A1}$$

wobei der Parameter v Werte zwischen null und eins annehmen kann und das Gewicht beschreibt, das die Anzahl der Beschäftigten in der Zielfunktion der Gewerkschaft hat[25]. Im Fall $v = 1$ verfolgt die Gewerkschaft das Ziel, die Rente, die den Beschäftigten insgesamt zufließt, zu maximieren. Gilt hingegen $v = 0$, dann strebt die Gewerkschaft in den Tarifverhandlungen lediglich ein möglichst hohes Lohnniveau an, ohne Rücksicht auf die damit verbundenen Beschäftigungswirkungen. Dieser Spezialfall entspricht dem von *Oswald* (1993) eingeführten „Seniority-Modell"[26]. Für die Arbeitslosenunterstützung b nehmen wir nun an, daß sie eine lohnabhängige Komponente enthält, so daß

[25] In der Literatur wird dieses Modell etwa von *Lockwood/Manning* (1993) zur Analyse von Steuerprogressionseffekten bei gewerkschaftlicher Lohnsetzung verwendet.

[26] In diesem Modell wird angenommen, daß die Gewerkschaftsrepräsentanten sich an den Interessen desjenigen Gewerkschaftsmitglieds orientieren, das für ihre Wiederwahl entschei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(A2) $$b = b_0 + \kappa w \ ,$$

wobei gilt: $0 \leq \kappa < 1$. Bei der Produktionstechnologie ist es für die folgenden Überlegungen hinreichend, von einer Cobb-Douglas-Technologie auszugehen:

(A3) $$F(L, E) = L^{\alpha} E^{\beta} \ ,$$

mit $\alpha + \beta < 1$. Das Ziel der Unternehmen besteht darin, die Gewinne zu maximieren, für die gilt:

(A4) $$\Pi = L^{\alpha} K^{\beta} - w(1+t)L - (1+\tau)E \ .$$

Bei der unterstellten Produktionsfunktion ist die Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage

$$L_1 \frac{w(1+t)}{L} = \frac{-(1-\beta)}{(1-\alpha-\beta)} \ ,$$

und für die Relation zwischen Arbeitskosten und Unternehmensgewinn gilt:

$$\frac{wL(1+t)}{\Pi} = \frac{\alpha}{(1-\alpha-\beta)} \ .$$

Um das Ergebnis der Tarifverhandlungen zu bestimmen, verwenden wir die Nash-Verhandlungslösung (*Nash,* 1950; *Binmore* et al., 1986). In diesem Ansatz ist es erforderlich, neben den Zielfunktionen der Verhandlungspartner auch die jeweiligen Reservationsnutzen festzulegen. Bei einem Scheitern der Verhandlungen ist die Rente der Gewerkschaft in (*A*1) gleich Null. Für die Unternehmer wird angenommen, daß sie einen Reservationsgewinn in Höhe von $\Pi_0 \geq 0$ haben. Der Nash-Maximand läßt sich damit schreiben als

(A5) $$\Omega = \gamma \log\left(L^{v} \frac{(w(1-\kappa) - b_0)}{1+\theta} \right) + (1-\gamma) \log(\Pi - \Pi_0) \ .$$

Die Maximierung von (A5) über w ergibt:

(A6) $$\Omega_w = \gamma \frac{vL^{v-1} L_1 (1+t)(w(1-\kappa) - b_0) + L^{v}(1-\kappa)}{L^{v}(w(1-\kappa) - b_0)} - (1-\gamma) \frac{L(1+t)}{\Pi - \Pi_0} = 0 \ .$$

Das läßt sich vereinfachen zu:

---

dend ist. *Oswald* (1993) argumentiert, daß es sich dabei typischerweise um Beschäftigte handelt, die angesichts der verbreiteten Senioritätsregel bei Entlassungen nicht von Arbeitslosigkeit bedroht sind.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$\Omega_w = \gamma\left(\nu\frac{L_1(1+t)}{L} + \frac{(1-\kappa)}{(w(1-\kappa)-b_0)}\right) - (1-\gamma)\frac{L(1+t)}{\Pi-\Pi_0} = 0\,. \tag{A7}$$

Gleichung (A7) definiert implizit den Lohnsatz als Funktion der Steuersätze t und τ. Die Konsumsteuer beeinflußt den Lohnsatz nicht. Es gilt also: $w = w(t,\tau)$.

Lohnsetzungsmodell 1: Es gelte $\nu = 1$, $\kappa = 0$, $b_0 > 0$ und $\Pi_0 = 0$.

Damit läßt sich die Bedingung erster Ordnung für die Lösung des Verhandlungs-Problems schreiben als

$$\gamma\left(\frac{-(1-\beta)}{1-\alpha-\beta} + \frac{w}{(w-b_0)}\right) - (1-\gamma)\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} = 0\,. \tag{A8}$$

Daraus ergibt sich unmittelbar:

$$w = (\gamma(1-\beta-\alpha)+\alpha)\frac{b_0}{\alpha}\,. \tag{A9}$$

Dies entspricht genau dem Lohnsetzungsmodell 1, wenn

$$\phi = (\gamma(1-\beta-\alpha)+\alpha)\frac{1}{\alpha}$$

gesetzt wird.

Lohnsetzungsmodell 2: Es gelte $\nu = 0$, $\kappa > 0$, $b_0 = 0$ und $\Pi_0 > 0$.

Die Bedingung erster Ordnung für die Lösung des Verhandlungsproblems lautet nun:

$$\Omega_w = \frac{\gamma}{w} - (1-\gamma)\frac{L(1+t)}{\Pi-\Pi_0} = 0\,. \tag{A10}$$

Das läßt sich umformen zu

$$w(1+t) = \frac{\alpha\gamma}{(\gamma(1-\beta)-\alpha)}\frac{\Pi_0}{L}\,. \tag{A11}$$

Daraus folgt[27]:

$$w_t = -\frac{w}{(1+t)} \tag{A12}$$

sowie

$$w_\tau = -\frac{w}{L}L_2 > 0\,. \tag{A13}$$

[27] Ein Gleichgewicht mit positivem Lohnsatz erfordert also, daß $\gamma(1-\beta)-\alpha>0$ gilt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gleichung (A12) impliziert, daß die Arbeitskosten nicht auf Änderungen von t reagieren, wie im Lohnsetzungsmodell 2 im Text angenommen. Ferner führt eine Erhöhung von τ sogar zu einer Lohnerhöhung. Wir haben diesen Effekt in der Analyse im Text vernachlässigt, er würde die negativen Beschäftigungseffekte einer Energiesteuerreform nur verstärken, an den qualitativen Wirkungen aber nichts ändern.

2. Herleitung der Resultate für die Auswirkungen von Konsumsteuerreformen

In diesem Anhang werden die im Text diskutierten Resultate für die Konsumsteuerreform hergeleitet. Die staatliche Budgetrestriktion ist:

$$R = wtL + \frac{\theta}{1+\theta}(\Pi + wL + (N-L)b) - (N-L)b \; . \tag{A14}$$

Wir betrachten nun eine Konsumsteuerreform, bei der, ausgehend von einem Gleichgewicht mit $t > 0$ und $\theta = 0$, t gesenkt und θ so erhöht wird, daß die Steuerreform insgesamt aufkommensneutral ist.

Lohnsetzungsmodell 1

Zunächst sei der Fall ohne Kompensation der Arbeitslosen betrachtet. Da der Nettolohn im Lohnsetzungmodell 1 konstant ist, gilt $dw = 0$. Die Bedingung für Aufkommensneutralität lautet:

$$dR = R_t dt + R_\theta d\theta = 0 \; . \tag{A15}$$

Bei einer positiven Steigung der Laffer-Kurve für beide Steuern gilt:

$$\frac{dt}{d\theta} = -\frac{R_\theta}{R_t} < 0 \; .$$

Da die Konsumsteueränderung hier die Lohnsetzung nicht beeinflußt, läßt sich unmittelbar folgern, daß die Beschäftigung steigt:

$$\frac{dL}{d\theta} = -L_1 w \frac{R_\theta}{R_t} > 0 \; . \tag{A16}$$

Als wichtigere Variante der Konsumsteuerreform wurde im Text der Fall behandelt, in dem die Arbeitslosenunterstützung so angepaßt wird, daß der Konsum der Arbeitslosen trotz der Konsumsteuererhöhung unverändert bleibt. Die Anpassung von b ist dann:

$$db = bd\theta \; .$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Dies führt nun zu einer Erhöhung des Nettolohns:

$$dw = w d\theta \ . \tag{A17}$$

Aufkommensneutralität der Steuerreform impliziert dann:

$$\frac{dt}{d\theta} = -(1+t)\left[1 + \frac{\Pi/\big(w(1+t)\big)}{L + L_1(wt+b)}\right] < 0 \ . \tag{A18}$$

Der Beschäftigungseffekt ergibt sich nun als:

$$\frac{dL}{d\theta} = L_1\left(w\frac{dt}{d\theta} + (1+t)\frac{dw}{d\theta}\right) = -L_1 w(1+t)\frac{\Pi/\big(w(1+t)\big)}{L + L_1(wt+b)} > 0 \ . \tag{A19}$$

Der Effekt auf den Unternehmensgewinn ist:

$$\frac{d\big(\Pi/(1+\theta)\big)}{d\theta} = -\left(\Pi + L\left(w\frac{dt}{d\theta} + (1+t)\frac{dw}{d\theta}\right)\right) \ .$$

Das läßt sich unter Verwendung von (A18) umformen zu:

$$\frac{d\Pi/(1+\theta)}{d\theta} = \Pi\left[\frac{L}{\big(L + L_1(tw+b)\big)} - 1\right] > 0 \ . \tag{A20}$$

Lohnsetzungsmodell 2

Im Lohnsetzungsmodell 2 beeinflußt eine Senkung des Arbeitsteuersatzes t die Arbeitskosten nicht. Da auch die Konsumsteueränderung (einschließlich der Kompensation der Arbeitslosen) keine Auswirkungen auf die Arbeitskosten hat, ist ohne weitere Analyse klar, daß die Beschäftigung sich nicht ändert, wie im Text diskutiert.

3. Herleitung der Resultate für die Auswirkungen von Arbeitsteuersenkungen, finanziert durch höhere Steuern auf international mobile Produktionsfaktoren

Die staatliche Budgetrestriktion lautet nun:

$$R = wtL + \tau E - (N - L)b \ . \tag{A21}$$

Im folgenden wird nun eine Senkung von t analysiert, gegenfinanziert durch eine Steigerung der Steuer auf den mobilen Produktionsfaktor E. Wir betrachten wieder die beiden oben eingeführten Lohnsetzungsmodelle.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lohnsetzungsmodell 1

Im Lohnsetzungsmodell 1 ist der Nettolohn w gegeben und ändert sich in Folge der Steuerreform nicht. Aufkommensneutralität bedeutet dann:

$$dR = dt(wL + L_1 w(tw + b) + d\tau\big(E + L_2(tw + b)\big) = 0 \; . \tag{A22}$$

Daraus folgt:

$$\frac{dt}{d\tau} = -\left(\frac{E + L_2(tw + b)}{w\big(L + L_1(tw + b)\big)}\right) < 0 \; .$$

Für den Beschäftigungseffekt der Steuerreform gilt:

$$\frac{dL}{d\tau} = L_1 w \frac{dt}{d\tau} + L_2 \; .$$

Das läßt sich umformen zu:

$$\frac{dL}{d\tau} = \frac{(LL_2 - EL_1)}{L + L_1(tw + b)} \; . \tag{A23}$$

Da aber gilt:

$$LL_2 - EL_1 = \frac{LE}{w(1 + t)} \; ,$$

ergibt sich

$$\frac{dL}{d\tau} > 0 \; . \tag{A24}$$

Der Effekt der Steuerreform auf die Unternehmensgewinne ist:

$$\frac{d\Pi}{d\tau} = -Lw \frac{dt}{d\tau} - E \; .$$

Daraus folgt:

$$\frac{d\Pi}{d\tau} = \frac{(tw + b)(LL_2 - EL_1)}{L + L_1(tw + b)} > 0 \; . \tag{A25}$$

Im Lohnsetzungsmodell 1 ergibt sich also ein Anstieg sowohl der Beschäftigung als auch der Unternehmensgewinne.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lohnsetzungsmodell 2

Im Lohnsetzungmodell 2 reagiert der Produzentenlohn $w(1+t)$ nicht auf Steueränderungen und steigt in Folge einer Erhöhung von τ. In diesem Fall impliziert eine aufkommensneutrale Variation von t und τ:

$$\frac{dt}{d\tau} = -\frac{(1+t)}{wL}\left(E + (L_2 + L_1 w_\tau) w(t+\kappa)\right) < 0 \ .$$

Die Beschäftigung sinkt eindeutig:

$$\frac{dL}{d\tau} = L_1 w_\tau (1+t) + L_2 < 0 \ . \tag{A26}$$

Da beide Produktionsfaktoren sich für die Unternehmen verteuern, ist klar, daß die Unternehmensgewinne sinken.

4. Auswirkungen der steuerlichen Begünstigung zusätzlicher Beschäftigung auf die Lohnsetzung

In diesem Abschnitt werden die im Abschnitt D diskutierten Auswirkungen der steuerlichen Förderung zusätzlicher Beschäftigung auf die Lohnsetzung hergeleitet. Die Zielfunktion der Gewerkschaft ist unverändert. Für die Unternehmensgewinne gilt jedoch:

$$\Pi = F(L,E) - w(1+t_1)L - (t_0 - t_1) w_0 L_0 - (1+\tau)E \ . \tag{A27}$$

Wir nehmen an, daß der auf die Basislohnsumme bezogene Anteil der Arbeitsteuer $(t_0 - t_1) w_0 L_0$ auch im Fall eines Streiks zu entrichten ist. Der Reservationsgewinn ist dann $\Pi_0 - (t_0 - t_1) w_0 L_0$. Der Nash-Maximand lautet:

$$\Omega = \gamma \log\left(L^\nu \frac{(w(1-\kappa) - b_0)}{1+\theta}\right) + (1-\gamma)\log(\Pi - \Pi_0) \ . \tag{A28}$$

Die Bedingung erster Ordnung für die Verhandlungslösung läßt sich schreiben als:

$$\Omega_w = \gamma\left(\nu \frac{L_1(1+t_1)}{L} + \frac{(1-\kappa)}{(w(1-\kappa) - b_0)}\right) - \frac{(1-\gamma)L(1+t_1)}{F(K, L - wL(1+t_1) - (1+\tau)E - \Pi_0)} = 0 \ . \tag{A29}$$

Es ist nun leicht zu zeigen (Vorgehensweise wie im Anhang 1), daß im Lohnsetzungsmodell 1 ($\nu = 1$, $\kappa = 0$, $b_0 > 0$ und $\Pi_0 = 0$) der Nettolohn konstant ist und sich als

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$w = (\gamma(1 - \beta - \alpha) + \alpha)\frac{b_0}{\alpha} \tag{A30}$$

ergibt. Im Lohnsetzungsmodell 2 ($v = 0$, $\kappa > 0$, $b_0 = 0$ und $\Pi_0 > 0$) ergibt sich für den Lohnsatz:

$$w(1 + t_1) = \frac{\alpha\gamma}{(\gamma(1 - \beta) - \alpha)}\frac{\Pi_0}{L} \; . \tag{A31}$$

Daraus folgt, daß die marginalen Arbeitskosten konstant gehalten werden und die Beschäftigung sich nicht ändert, wenn der Steuersatz auf zusätzliche Beschäftigung (t_1) gesenkt wird.

Literatur

Bean, Ch. R. / *Richard,* G. L. / *Nickell,* S. (1986): The rise in unemployment: a multi-country study, Economica, Bd. 53, S. S1-S22.

Berthold, N. (1997): Der Sozialstaat im Zeitalter der Globalisierung, Tübingen.

Binmore, K. / *Rubinstein,* A. / *Wolinski,* A. (1986): The Nash Bargaining Solution in Economic Modelling, Rand Journal of Economics, Bd. 17, S. 176 – 188.

Bovenberg, L. A. / *van der Ploeg,* F. (1994): Effects of the Tax and Benefit System on Wage Formation and Unemployment, Working Paper, Tilburg University.

– (1996): Optimal Taxation, Public Goods, and Environmental Policy with Involuntary Unemployment, Journal of Public Economics, Bd. 62, S. 59 – 83.

– (1998): Tax Reform, Structural Unemployment, and the Environment, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 100, S. 593 – 610.

Brechling, F. / *Laurence,* L. (1995): Permanent Job Loss and the U.S. System of Financing Unemployment Insurance, Kalamazoo, Michigan.

Brunello, G. (1996): Labour Market Institutions and the Double Dividend Hypothesis: An Application of the WARM Model, in: C. Carraro / D. Siniscalco (Hrsg.): Environmental Fiscal Reform and Unemployment, Dordrecht, S. 139 – 170.

Bundesministerium der Finanzen (1998): Finanzbericht 1999, Bonn.

Entorf, H. / *König,* H. / *Pohlmeier,* W. (1992): Labor Utilization and Nonwage Labor Costs in a Disequilibrium Macro Framework, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 51, S. 71 – 83.

Fuest, C. / *Huber,* B. (1997a): Steuerprogression und Arbeitslosigkeit, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 117, S. 567 – 584.

– (1997b): Wird die Steuerreform die Arbeitslosigkeit reduzieren?, Wirtschaftsdienst, Bd. 77, S. 302 – 308.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– (1997c): Die Effizienz von Kapitalsubventionen bei Unterbeschäftigung – eine theoretische und finanzpolitische Analyse der Förderpolitik in den Neuen Bundesländern, Finanzarchiv, N.F., Bd. 54, S. 478 – 496.

– (1998): Why do countries subsidise investment and not employment?, NBER Working Paper No. 6685, revidierte Fassung erscheint im Journal of Public Economics.

– (1999a): Tax Coordination and Unemployment, International Tax and Public Finance, Bd. 6, S. 7 – 26.

– (1999b): Is Tax Progression Really Good for Employment? A Model with Endogenous Hours of Work, erscheint in Labour Economics.

Gordon, R. (1986): Taxation of Investment and Savings in a World Economy, American Economic Review, Bd. 76, S. 1086 – 1102.

Gordon, R. / *Nielsen,* S. B. (1997): Tax Evasion in an Open Economy, Journal of Public Economics, Bd. 66, S. 173 – 197.

Hamermesh, D. S. (1993): Labor Demand, Princeton.

Institut der deutschen Wirtschaft (1998): Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Köln.

Kirchgässner, G. (1998): Ökologische Steuerreform: Utopie oder realistische Alternative?, in: G. Krause-Junk (Hrsg.): Steuersysteme der Zukunft, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, zgl. Beiheft 6, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, S. 279 – 319.

Knoester, A. / *van der Windt,* N. (1987): Real Wages and Taxation in Ten OECD Countries, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 49, No. 1, S. 151 – 169.

Koskela, E. / *Schöb,* R. / *Sinn,* H.W. (1998): Pollution, Factor Taxation, and Unemployment, International Tax and Public Finance, Bd. 5, S. 379 – 396.

Layard, R. / *Nickell,* S. J. / *Jackman,* R. (1991): Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market, Oxford.

Lockwood, B. (1990): Tax Incidence, Market Power, and Bargaining Structure, Oxford Economic Papers, Bd. 42, S. 187 – 209.

Lockwood, B. / *Manning,* A. (1993): Wage Setting and the Tax System – Theory and Evidence for the United Kingdom, Journal of Public Economics, Bd. 52, S. 1 – 29.

Nash, J. (1950): The Bargaining Problem, Econometrica, Bd. 18, S. 155 – 162.

Newell, A. / *Symons,* J. (1985): Wages and Unemployment in the OECD Countries, Center for Labour Economics, London School of Economics, Discussion Paper No. 219.

– (1986): The Phillips Curve is a Real Wage Equation, Center for Labour Economics, London School of Economics, Discussion-Paper No. 246.

Nickell, S. (1998): Unemployment: Questions and Some Answers, Economic Journal, Bd. 108, S. 802 – 816.

OECD (1994): The OECD Jobs Study: Evidence and Explanations, Parts I and II, Paris.

– (1995): The OECD Jobs Study: Taxation, Employment and Unemployment, Paris.

– (1997a): The OECD Jobs Study: Making Work Pay – Taxation, Benefits, Employment and Unemployment, Paris.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– (1997b): Employment Outlook, July 1997, Paris.

– (1998): Employment Outlook, June 1998, Paris.

Oswald, A. J. (1985): The Economic Theory of Trade Unions, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 87, S. 160 – 193.

– (1993): Efficient Contracts are on the Labour Demand Curve. Theory and Facts, Labour Economics, Bd. 1, S. 85 – 113.

Richter, W. F. / *Schneider,* K. (1998): Taxing Mobile Capital with Labor Market Imperfections, Revised Version, Discussion Paper, No. 97 – 08, University of Dortmund.

Riphahn, R. / *Bauer,* Th. (1997): Labor Demand, Unemployment, and the Cost of Social Insurance Schemes in Germany, Münchner Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge 97 – 12.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1998): Vor weitreichenden Entscheidungen, Jahresgutachten 1998 / 99, Stuttgart.

Schneider, K. (1997): Involuntary Unemployment and Environmental Policy: The Double Dividend Hypothesis, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 99, S. 45 – 59.

Sørensen, P. B. (1997a): Public Finance Solutions to the European Unemployment Problem, Economic Policy, Bd. 25, S. 221 – 251.

– (1997b): Optimal Tax Progressivity in Imperfect Labour Markets, Paper prepared for the 53rd IIPF Congress, Kyoto.

Strand, J. (1998): Pollution Taxation and Revenue Recycling under Monopoly Unions, Scandinavian Journal of Economics, Bd. 100, S. 765 – 780.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-50159-5 | Generated on 2025-07-27 02:16:35
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/