

## **Zinsertragsteuern und internationale Zinsdifferenzen**

Von Adolf Rosenstock, Frankfurt

In den vergangenen zwei Jahrzehnten haben die grenzüberschreitenden Geld- und Kapitaltransaktionen stark zugenommen. Es sind internationale Finanzmärkte entstanden, und die nationalen Finanzmärkte werden von globalen Entwicklungen mitgeprägt. Die zunehmende Verflechtung hat dazu geführt, daß heute ein weltweiter Kapitalmarkt im Entstehen ist. Die traditionellen Binnenmärkte verlieren damit ihren Charakter als eigenständige Einheiten. Trotz der Globalisierungstendenz bleiben jedoch wichtige Unterscheidungsmerkmale zwischen ihnen weiterhin notgedrungen bestehen: die jeweiligen Währungsdenominationen und die Jurisdiktionen der Länder, in denen sie angesiedelt sind.

Im folgenden wird der Frage nachgegangen, welche qualitativen Wirkungen von Steuern auf Zinseinkommen und der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen auf nationale Zinsniveaus und Wechselkurse ausgehen, wenn die Kapitalmärkte vollkommen liberalisiert und offen sind<sup>1</sup>. Näher untersucht werden die Wirkungen von differierenden länderspezifischen Besteuerungsgrundlagen (tax base) und -sätzen, der Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip und den Möglichkeiten zur Steuerumgehung.

Die vorgestellten Überlegungen führen zu der Schlußfolgerung, daß bei Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip die Länder mit relativ hohen Inflationsraten langfristig ein niedrigeres Realzinsniveau nach Steuern haben werden als Länder mit durchschnittlich geringeren Geldentwertungen. Auch international vollkommen harmonisierte Steuersysteme können dies nicht verhindern. Während dieser verzerrende Effekt vermieden werden kann, indem nur reale Zinseinkommen besteuert werden, ist ein weiterer zinsverzerrender Einfluß wesentlich schwieriger einzudämmen. Es wird nämlich gezeigt, wie Möglichkeiten zur Steuerumgehung zusätzlich sowohl

---

<sup>1</sup> Zu den Wirkungen von administrativen Eingriffen in den internationalen Kapitalverkehr und Unsicherheit hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung des inneren und äußeren Wertes von Währungen auf nationale Zinsniveaus und Wechselkurse vgl. A. H. Rosenstock, *Der internationale Zinszusammenhang. Eine theoretische Untersuchung in der Tradition von Irving Fisher*, Frankfurt 1988.

die nominalen als auch die realen Zinsniveaus und möglicherweise das Sparaufkommen und das Investitionsvolumen in den einzelnen Ländern anders entwickeln lassen, als in einer Welt ohne Zinsertragsteuern und steuerlicher Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen der Fall wäre.

### **I. Quellen- versus Wohnsitzlandprinzip**

Die Einkunftsart „Einkommen aus Kapitalvermögen“ wird in zahlreichen Ländern besteuert. Prinzipiell sind zwei Erhebungsformen vorstellbar: Einerseits kann sie an die Entstehung des Kapitalertrags in Form einer Quellensteuer geknüpft oder andererseits, als personenbezogene Kapitaleinkommensteuer, beim Empfänger erhoben werden<sup>2</sup>. Im ersten Fall handelt es sich um eine reine Ertragsteuer, die keine subjektiven Merkmale des Steuerschuldners berücksichtigt und eine proportionale Besteuerung der Erträge aus Kapitalvermögen bewirkt, während im zweiten Fall die zu entrichtende Steuer nach der persönlichen Leistungsfähigkeit festgesetzt werden kann. Bei der gleichzeitigen Erhebung von Quellen- und persönlichen Einkommensteuern auf Einkünfte aus Kapitalvermögen wird die vorweg gezahlte Quellensteuer in der Regel auf die persönliche Einkommensteuerschuld angerechnet<sup>3</sup>.

Bei grenzüberschreitenden Kapitalerträgen<sup>4</sup> unterliegt die Besteuerung des Kapitalertrags der Jurisdiktion des Anlagelandes, während die persönlichen Einkünfte dort besteuert werden, wo der Anleger seinen Wohnsitz hat. Jeder Staat kann autonom entscheiden, welches Besteuerungsprinzip für Kapitalerträge anzuwenden ist. Die Quellensteuer ist im internationalen Kontext dem Quellenlandprinzip zuzuordnen. Die Kapitalerträge werden in dem Land besteuert, in dem sie entstehen. Die steuerliche Erfassung von Kapitalerträgen im Rahmen der persönlichen Einkommensteuer erfolgt dagegen in dem Land, in dem jene vereinnahmt werden. Dieses Prinzip wird als Wohnsitzlandprinzip bezeichnet<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Zur Diskussion der Erhebungstechniken vgl. *R. Peffekoven*, Anrechnung versus Freistellung – Zur ökonomischen Analyse internationaler Besteuerungsprinzipien, in: *Außenwirtschaft*, 39. Jg., 1984, S. 137 – 150.

<sup>3</sup> Vgl. §§ 43 – 45 b EStG für die Bundesrepublik Deutschland.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu *E. Höhn* Generalbericht, in: *International Fiscal Association* (Hrsg.), *Cahiers de Droit International*, Vol. LXVIIa, premier sujet, Die steuerliche Behandlung der Zinsen bei internationalen Wirtschaftsbeziehungen, Rotterdam 1982, S. 15 – 68. Die Beiträge des Bandes beschreiben die steuerliche Behandlung der Zinsen aus in- und ausländischen Quellen in 24 Ländern.

<sup>5</sup> Vgl. z.B. *H.-W. Sinn*, *Kapitaleinkommensbesteuerung. Eine Analyse der temporalen, internationalen und intersektoralen Allokationswirkungen*, Tübingen 1985, S. 170.

Im Zwei-Länder-Fall sind vier Kombinationen nationaler Prinzipien denkbar. In der Tabelle werden sie schematisch zusammengefaßt.

**Kombinationen nationaler Besteuerungsprinzipien  
für Kapitalerträge im Zwei-Länder Fall**

	Inland	Ausland
Kombination 1	QuellenLP	QuellenLP
Kombination 2	WohnsitzLP	WohnsitzLP
Kombination 3	QuellenLP	WohnsitzLP
Kombination 4	WohnsitzLP	QuellenLP

Eine weitere häufig anzutreffende Besteuerungsvariante ist, Gebietsansässige nach dem Wohnsitzlandprinzip zu besteuern und inländische Kapitalerträge von Gebietsfremden mit einer Quellensteuer zu belegen. Wenn beide Länder so vorgehen, entspricht dies in seiner Wirkung, vom Inland aus gesehen, der Kombination 4. Grenzüberschreitende Kapitalerträge werden dann zweimal besteuert: Im Entstehungsland mit einer Quellensteuer und im Empfängerland mit der Kapitaleinkommensteuer<sup>6</sup>. Der Antipode hierzu ist die Kombination 3. Da die Erträge im Ausland erzielt werden, das nach dem Wohnsitzlandprinzip besteuert und der Anleger dort als Gebietsfremder gilt, unterliegen sie keiner ausländischen Steuer. Im Inland bleiben sie ebenfalls steuerfrei, weil die hier übliche Quellensteuer nur im Inland entstandene Kapitalerträge erfaßt.

Eindeutig sind die Steuerwirkungen der Kombinationen 1 und 2. Entweder werden die Erträge mit der Quellensteuer im Entstehungsland oder der Kapitaleinkommensteuer des Empfängerlandes belegt.

Um die Wirkungen der verschiedenen Besteuerungsprinzipien auf den internationalen Zinszusammenhang isoliert darzustellen, wird angenommen, Wechselkurserwartungen wären konstant, d.h., es wird erwartet, der jeweils aktuelle Wechselkurs würde auch in Zukunft gelten. Außerdem wird zunächst von vollkommener Geldwertstabilität ausgegangen. Diese Prämisse wird jedoch im nächsten Abschnitt wieder aufgehoben, um die gemeinsame Wirkung von Inflation und Steuern auf die internationale Zins-

<sup>6</sup> Weitere denkbare Varianten sind, daß im Ausland nur das Wohnsitzlandprinzip angewandt wird. Dann entspricht dies für Inländer der Kombination 2 in der Tabelle 1, für Ausländer der Kombination 4. Oder im Ausland wird nur eine Quellensteuer erhoben. Dann entspricht dies für Inländer der Kombination 4 und für Ausländer der Kombination 1.

struktur untersuchen zu können. Unter diesen Umständen kann ein Anleger auf der Suche nach dem besten Anlageergebnis die jeweiligen Renditen nach Steuern vergleichen. Beide Alternativen sind aus seiner Sicht äquivalent, wenn die Renditen nach Steuern gleich sind. Bei der Steuerkombination 1 ist das der Fall, wenn

$$(1) \quad (1 - t_g^h) i^h = (1 - t_g^a) i^a,$$

wobei  $t_g^{h(a)}$  = im Inland (Ausland) vom Gläubiger zu zahlender Steuersatz  
 $i^{h(a)}$  = im Inland (Ausland) erzielbare Nominalrendite.

Wenn alle Kapitalerträge (Zinsen und Kursgewinne) generell einer gleich hohen Quellensteuer unterliegen, wird nach Bedingung (1) ein internationales Kapitalmarktgleichgewicht mit äquivalenten Nettozinsertragsraten erreicht. Sofern die Steuersätze differieren, besteht im allgemeinen keine Gleichheit zwischen Bruttozinssätzen der verschiedenen Länder<sup>7</sup>.

Anders verhält es sich bei der Kombination 2. Entsprechend dem Wohnsitzlandprinzip werden alle Kapitalerträge eines Wirtschaftssubjektes mit dem gleichen Steuersatz belastet, so daß die Relation zwischen Inlands- und Auslandszins vor und nach Steuern gleich bleibt. Daher genügt es, die Bruttorenditen zu vergleichen, um die günstigste Anlage herauszufinden. Der internationale Kapitalmarkt befindet sich im Gleichgewicht, wenn die Zinssätze vor Steuern einander gleichen. Insoweit ist die Besteuerung von Kapitalerträgen nach dem Wohnsitzlandprinzip kapitalmarktneutral.

Wie bereits dargelegt, führt die Besteuerungskombination 3 zur Steuerfreiheit im Ausland erzielter Kapitalerträge, so daß der Anleger zwischen der In- und Auslandsanlage indifferent ist, wenn

$$(2) \quad (1 - t_g^h) i^h = i^a.$$

Der internationale Kapitalmarkt befindet sich erst dann im Gleichgewicht, wenn der inländische Nettozinssatz dem ausländischen Bruttozinssatz entspricht. Der inländische Zins vor Steuern muß dementsprechend höher liegen.

Die Kombination 4 ist das Spiegelbild der Kombination 3. In diesem Fall erfordert das internationale Marktgleichgewicht, daß der inländische Bruttozins um den Quellensteuersatz des Auslands unter dem dortigen Zins liegt. Die Anpassung der erzielbaren Nettorenditen ist vollständig, wenn

$$(3) \quad i^h = (1 - t_g^a) i^a.$$

<sup>7</sup> Vgl. H.-W. Sinn (1985), S. 171.

Die Kapitaleinkommensteuer des Inlandes berührt das Zinsgleichgewicht nicht, da alle Erträge der Inländer gleich besteuert werden.

In der steuerpolitischen Realität hat das Quellenlandprinzip heute, nach legalistischen Gesichtspunkten, praktisch keine Bedeutung mehr. Unter der Annahme, daß Möglichkeiten aus Doppelbesteuerungsabkommen wahrgenommen werden, kommt das Quellenlandprinzip „... nur noch dann zum Zuge, wenn zwischen zwei Ländern kein Doppelbesteuerungsabkommen besteht und die Zinserträge der Steuerbehörde des Wohnsitzlandes verschwiegen werden. Fehlt nämlich ein Doppelbesteuerungsabkommen, dann muß in vielen Fällen eine Quellensteuer gezahlt werden, und die Nettozinserträge unterliegen de jure, und manchmal nur de jure, im Wohnsitzland noch einmal der Besteuerung. Wenn aber Doppelbesteuerungsabkommen bestehen, und das ist zwischen OECD-Ländern die Regel, dann wird effektiv das Wohnsitzlandprinzip angewendet. ... Darüber hinaus wird in vielen Doppelbesteuerungsabkommen von vornherein auf die Erhebung einer Quellensteuer verzichtet.“<sup>8</sup>

Vom legalistischen Standpunkt aus betrachtet, ist die universelle Besteuerung von Kapitalerträgen nach dem Wohnsitzlandprinzip kapitalmarktneutral. Im folgenden wird untersucht, ob diese Neutralität auch dann noch erhalten bleibt, wenn a) im Inland und/oder Ausland Inflationserwartungen bestehen, b) Zinserträge und Kursgewinne aus Wechselkursänderungen unterschiedlich besteuert werden und c) die Zinsertragsteuer umgangen werden kann.

## II. Inflationserwartungen und Besteuerung

### 1. Das geschlossene Fisher-Theorem nach Steuern

Ausgangspunkt ist die Annahme, Gläubiger würden einen konstanten Realzins nach Steuern fordern. Werden jedoch die nominalen, nicht die realen Zinserträge besteuert, wird der im Zins enthaltene Inflationsausgleich ebenfalls besteuert, was einer indirekten Substanzbesteuerung der ausgeliehenen Kaufkraft gleichkommt<sup>9</sup>. Dadurch wird der nach Steuern erwartete Realzins um so stärker sinken, je höher die erwarteten Inflationsraten sind, obwohl der vereinbarte Realzins vor Steuern von der Geldentwertung nicht beeinträchtigt wird. Um bei erwartetem Kaufkraftverlust der Währung

<sup>8</sup> Vgl. H.-W. Sinn (1985), S. 171.

<sup>9</sup> Vgl. V. Tanzi, Inflation, Indexation and Interest Income Taxation, in: Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, 1976, S. 64 - 76, hier S. 69.

nach Steuern nicht schlechter zu stehen als bei Geldwertstabilität, muß folglich der Nominalzins neben dem Inflations- auch den Steuereffekt kompensieren<sup>10</sup>. Der dem Gläubiger gebotene Nominalzinssatz  $i_g$  muß auf

$$(4) \quad i_g = (\hat{r} + p + \hat{r}p)/(1 - t_g)$$

steigen, wobei  $\hat{r}$  für die konstante Realertragsrate des Anlegers und  $p$  für die erwartete Inflationsrate steht. In der Literatur wird diese Beziehung als *Fisher-Theorem* nach Steuern bezeichnet<sup>11</sup>. Am geschlossenen Kapitalmarkt müßte danach der gleichgewichtige Nominalzins auf eine Höhe steigen, die sich aus der Kalkulation des Grenzanbieters ergibt.

Würde nicht der gesamte Nominalzinsertrag, sondern lediglich die reale Komponente des Zinses besteuert, dann müßte der Realzins vor Steuern,  $r_g$ , auf

$$(5) \quad r_g = \hat{r}(1 - t_g),$$

steigen, damit der Realertrag des Sparerers nach Steuern auf der Höhe von  $\hat{r}$  bleibt.

Die Gleichung für die Berechnung der Nominalzinsforderung  $i_g$  bei Inflation und Besteuerung des Realertrages lautet dann:

$$(6) \quad i_g = r_g(1 + p)/(1 - t_g) + p.$$

Die einseitige Betrachtung des Anbieterverhaltens berücksichtigt jedoch nicht, daß Kapitalnachfrager ebenfalls Steueraspekte in ihre Ertragskalküle einbeziehen. „Es wäre folglich notwendig, nicht nur die Besteuerung der Zinseinnahmen bei Gläubigern, sondern auch die steuerliche Absetzbarkeit der Zinskosten bei den Schuldnern getrennt voneinander zu beachten.“<sup>12</sup>

Zu diesem Zweck soll im folgenden ein Strukturmodell der Zinsbildung umrißhaft skizziert werden (siehe Abbildung 1).

<sup>10</sup> Vgl. hierzu beispielsweise K. Kolbe, Das Inflationsrisiko und seine Auswirkungen auf Geldhergabe für länger- oder langfristige Anlagen und auf wirtschaftliche Unternehmen (I), in: Der Betrieb, 1974, S. 2065 - 2069; M. R. Darby, The Financial and Tax Effects of Monetary Policy on Interest Rates, in: Economic Inquiry, 1975, S. 266 - 276. Einen ausführlicheren Literaturüberblick gibt U. Ben-Zion, Recent Literature on the Impact of Taxation and Inflation on Interest Rates, in: V. Tanzi (Hrsg.), Taxation, Inflation, and Interest Rates, Washington 1984, S. 69 - 98.

<sup>11</sup> Vgl. W. Gebauer, Realzins, Inflation und Kapitalzins, Berlin 1982, S. 78.

<sup>12</sup> W. Gebauer (1982), S. 80.

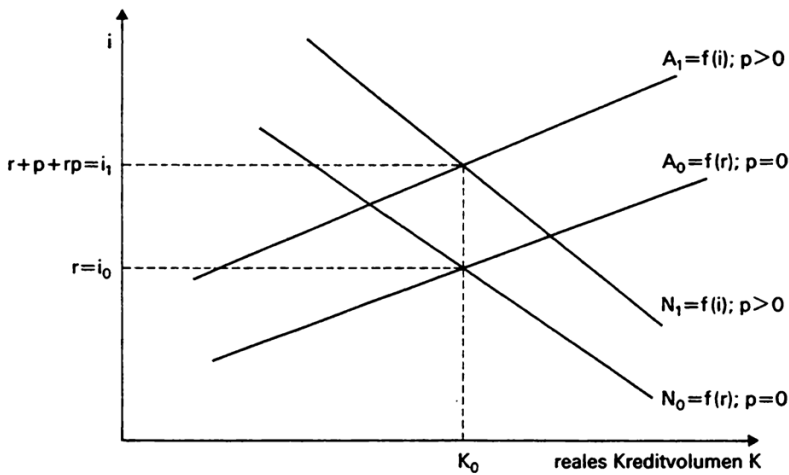


Abb. 1: Kapitalmarktzins und Inflation ohne Steuern

Am Kapitalmarkt werden Mittel nachgefragt, bis der mit der ausgeliehenen Kaufkraft zusätzlich erzielbare Nutzen dem Aufwand, d.h. den Zinszahlungen, entspricht. Je nach Verwendungszweck wird der gängige Marktzins entweder mit der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals (Kredite an Unternehmen), der subjektiven Konsum-Zeitpräferenzrate (Konsumkredite an private Haushalte) oder der zulässigen Budgetbelastung (Staatskredite) verglichen. Wenn die Kapitalnachfrager keiner Geldillusion erliegen und lediglich reale Werte in ihre Kosten-Nutzen-Kalküle einsetzen, dann werden sie die realen Kapitalkosten mit ihren realen Nutzen vergleichen. Unter der Annahme perfekter Inflationsvoraussicht werden die rein nominellen Änderungen aller Verkaufspreise, Kosten und Steuern vollständig antizipiert, so daß in Abbildung 1 die Kapitalnachfragekurve in Abhängigkeit vom Realzins,  $N_0$ , sich nicht verändert, während die Kurve in Abhängigkeit vom Nominalzins,  $N_1$ , um den Betrag  $p + rp$  nach oben verschoben wird<sup>13</sup>.

Da die Kapitalanbieter ihre Nominalzinsforderungen ebenfalls gemäß den Inflationserwartungen anpassen, verschiebt sich die Angebotskurve  $A_0$  nach oben, so daß der gleichgewichtige Nominalzins auf  $i_1$  steigt und das reale Kreditvolumen  $K_0$  unverändert bleibt.

Im nächsten Schritt wird die Situation betrachtet, in der Zinserträge besteuert werden und Zinsaufwendungen von den zu versteuernden Ein-

<sup>13</sup> Vgl. hierzu auch W. Gebauer (1982), S. 72 - 78 und A. H. Rosenstock, Der Realzins, Frankfurt 1982, S. 98 - 111.

künften der Kreditnehmer abzugsfähig sind<sup>14</sup>. Um bei Inflation nach Steuern real nicht schlechter zu stehen als bei Geldwertstabilität, erhöhen die Anleger ihre Nominalzinsforderung vor Steuern  $i_g$  gemäß Formel (4) bei Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip und nach Formel (6) bei einer reinen Realertragsteuer.

Auf der Nachfrageseite vermindern Zinsaufwendungen die Steuerlast, so daß sie nach Steuern nur einen Bruchteil des Aufwandes vor Steuern ausmachen. Wird der relevante Steuersatz der Kreditnehmer mit  $t_s$  bezeichnet, so kann ihre reale Zinsbelastung  $r_s$  nach Steuern bei Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip berechnet werden als

$$(7) \quad r_s = \frac{i(1 - t_s) - p}{1 + p}.$$

Der Bruttonominalzinssatz  $i_s$  darf auf

$$(8) \quad i_s = (r + p + r_p)/(1 - t_s)$$

steigen, ohne die reale Zinsbelastung zu erhöhen.

Wären nur die realen Zinskosten steuerlich absetzbar, dann wäre die reale Zinsbelastung nach Steuern

$$(9) \quad r_s = \frac{(i - p)(1 - t_s)}{(1 + p)}.$$

Umstellung nach  $i$  zeigt das Nominalzinsniveau vor Steuern, das die reale Nettozinsbelastung unverändert läßt.

$$(10) \quad i = \frac{r_s(1 + p)}{1 - t_s} + p.$$

Aus den Gleichungen (5) bis (10) ist ersichtlich, wie durch den Steuereffekt die Nachfrage- und die Angebotskurve um den gleichen Faktor nach oben verschoben werden, wenn beide Seiten in gleichem Umfang von der

<sup>14</sup> Hier wird angenommen, private Kreditnehmer könnten wie Unternehmen Zinsaufwendungen von den zu versteuernden Einkünften der Periode absetzen und die Steuerbehörde würde generell einen vollen Verlustausgleich gewähren, d. h., bei insgesamt negativen Einkünften den Verlust in Höhe des Steuersatzes ersetzen.

Staatskredite können in diesem Zusammenhang wie Unternehmenskredite behandelt werden. Der Staat kann die Zinsaufwendungen zwar nicht absetzen wie andere Wirtschaftssubjekte, als Empfänger der Steuern erhöhen sich aber seine Einnahmen mit der Kapitalertragsteuer, so daß de facto die Steuerlast „nach Steuern“ um die Zinsertragsteuer gesenkt wird.

Steuer erfaßt werden<sup>15</sup>. Dies tritt dann ein, wenn die marginalen Steuersätze der Anbieter und Nachfrager einander gleichen. Unterschiedliche Steuerbelastungen der beiden Marktseiten führen zu Verzerrungen gegenüber dem steuerfreien Zustand. Liegen die marginalen Steuersätze der Kreditnehmer über denen der Anleger ( $t_c > t_g$ ), dann steigt der nominale Gleichgewichtszins um weniger als nach Gleichung (8) bzw. (10) zu erwarten wäre, aber mehr als zur Kompensation der Geldentwertung und Besteuerung auf der Gläubigerseite notwendig ist. Die reale Zinsbelastung nach Steuern der Kreditnehmer fällt deshalb unter das Niveau in einem Zustand ohne Steuern. Gleichzeitig steigt aber der reale Zinsertrag der Sparer nach Steuern. Die Höhe der Abweichungen hängen von der Zinselastizität der Angebots- und Nachfragefunktionen ab.

Im folgenden wird angenommen, die relevanten Steuersätze der marginalen Marktteilnehmer seien gleich. Obwohl dies der Realität nicht entsprechen dürfte, kann auf diese Weise die nachfolgende Darstellung wesentlich vereinfacht werden.

Als geschlossenes *Fisher*-Theorem nach Steuern wird deshalb formuliert:

$$(11) \quad i_t = (\hat{r} + p + \hat{r}p)/(1 - t)$$

wobei  $i_t$  für den gleichgewichtigen Nominalzinssatz vor Steuern und  $t$  für den gemeinsamen marginalen Steuersatz steht.

Werden bei der Besteuerung nur Realzinserträge bzw. -kosten berücksichtigt, dann wird der nominale Gleichgewichtszins lediglich steigen auf

$$(12) \quad i_t = \frac{\hat{r}(1 + p)}{1 - t} + p.$$

Die Differenz zwischen dem Nominalzinssatz nach den Formeln (11) und (12) entsteht durch die steuerliche Erfassung inflationsbedingter Scheinerträge bzw. -kosten.

Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, daß die Einbeziehung von Zinserträgen und -kosten in die Besteuerungsbasis die Nominalzinssätze nationaler Kapitalmärkte tendenziell über die Werte steigen läßt, die in einer Welt ohne Steuern erreicht würden. Ob die Besteuerung nach dem Nominal-

<sup>15</sup> Empirische Untersuchungen zu diesem Steuereffekt haben bisher sehr divergierende Ergebnisse gebracht. Sie reichen von einer Bestätigung des theoretisch abgeleiteten Effektes auf nationalen Kapitalmärkten bis zu seiner vollständigen Negierung (vgl. hierzu die Übersicht in U. Ben-Zion (1984), S. 76 - 83 und die Untersuchung von M. Katz, Inflation, Taxation, and the Rate of Interest in Eight Industrial Countries, 1961 - 82, in V. Tanzi (1984), S. 172 - 203).

oder Realwertprinzip erfolgt, hat auf die Abweichung nur einen graduellen Einfluß, der allerdings bei höheren Inflationsraten beträchtlich sein kann. Da das Nominalwertprinzip in der Steuergesetzgebung der meisten Länder tief verankert ist, wird in der folgenden Untersuchung die Steuerwirkung des Realwertprinzips nicht explizit berücksichtigt.

## 2. Das offene Fisher-Theorem nach Steuern und Kaufkraftparität der Wechselkurse

Im folgenden wird demonstriert, welche Verzerrungen von der Kapitalertragsbesteuerung bzw. der steuerlichen Abzugsfähigkeit ausgehen können, wenn in mindestens einem Land eine gewisse Geldwertänderung erwartet wird und dort das *Fisher*-Theorem, zumindest der Tendenz nach, gilt. Es wird zunächst so vorgegangen, als würden Wechselkursgewinne bzw. -verluste steuerlich nicht erfaßt.

Wenn im In- und Ausland die Entwicklung der Nominalzinssätze so verläuft, daß die jeweiligen Realzinssätze nach Steuern von Inflations- und Steuereffekten unberührt bleiben, dann stellen sich im In- und Ausland die Nominalzinssätze  $i_t^h$  und  $i_t^a$  vor Steuern ein.

$$(13) \quad i_t^h = (\hat{r}^h + p^h + \hat{r}^h p^h) / (1 - t^h)$$

$$(14) \quad i_t^a = (\hat{r}^a + p^a + \hat{r}^a p^a) / (1 - t^a)$$

Internationale Zinsertragsarbitrage bewirkt bei Besteuerung nach dem Wohnsitzlandprinzip eine Angleichung der Nominalrenditen. Bei flexiblen Wechselkursen können die Nominalzinssätze  $i_t^h$  und  $i_t^a$  insoweit differieren, als erwartete Wechselkursänderungen die Renditeunterschiede ausgleichen. Anleihen in heimischer und fremder Währung sind gleich attraktiv, wenn für die erwartete Wechselkursänderung gilt:

$$(15) \quad 1 + w = \frac{[(1 + \hat{r}^h)(1 + p^h) - t^h](1 - t^a)}{[(1 + \hat{r}^a)(1 + p^a) - t^a](1 - t^h)}$$

Zum Ausgleich von Inflationsdifferenzen wäre es notwendig, daß der Wechselkurs der Beziehung

$$(16) \quad w = \frac{1 + p^h}{1 + p^a} - 1$$

folgt. Die Kaufkraftparität der beiden Währungen würde dann konstant gehalten.

Bei Besteuerung der Kapitalerträge können nominale Wechselkursänderungen die Inflationsdifferenzen im Marktgleichgewicht jedoch nicht ausgleichen. Je nach Konstellation von Inflations- und Steuersätzen müssen die aktuellen Kassakurse an den Devisenmärkten sich so verändern, daß kompensierende reale Auf- oder Abwertungserwartungen entstehen. Ein Gleichgewicht kann alternativ erreicht werden, wenn nationale Realertragsraten so weit voneinander abweichen, daß Gleichung (15) gegeben ist. Unterschiedliche erwartete Inflationsverläufe in den einzelnen Ländern werden auch bei identischen effektiven Steuersätzen und vollkommener Kompensation erwarteter Geldwertverluste in Form höherer Nominalzinsen Kapitalbewegungen in das Land mit der niedrigeren realen Steuerbelastung auslösen. Gegenüber dem inflationsfreien Zustand wird der Realzins im Land mit der niedrigeren Geldentwertung ansteigen, im anderen Land fallen, bis Portfeuilleumschichtungen keine Ertragsvorteile (nach Steuern) mehr bieten.

Würde beispielsweise die erwartete konstante Inflationsrate im Inland von null auf 5 v.H. pro Periode ansteigen, im Ausland aber von null auf 10 v.H., so würde gemäß dem geschlossenen *Fisher*-Theorem nach Steuern ohne internationalen Kapitalverkehr der inländische nominelle Marktzins auf 18,4% p.a. steigen ( $t^a = t^h = 0,5$  und  $r^a = r^h = 0,04$ ), der ausländische auf 28,8% p.a. Freier internationaler Kapitalverkehr würde jedoch einsetzen und verhindern, daß die Nominalzinsen stärker voneinander abweichen, als es der erwarteten Wechselkursänderung entspräche.

Angeichts einer solchen Zinskonstellation kämen internationale Kapitalbewegungen bei einer erwarteten Aufwertungsrate für die heimische Währung in Höhe von 8,07 v.H. p.a.<sup>16</sup> zum Stillstand. Die Beibehaltung der früheren Kaufkraftparität würde aber nur eine Aufwertung um 4,55 v.H. p.a.<sup>17</sup> erfordern. Der internationale Zinszusammenhang äußert sich hier in einem realen Aufwertungsdruck auf die inländische Währung. Der Wechselkurs steht wieder auf gleichgewichtigem Niveau, wenn erwartet wird, daß die eigene Währung um real 3,7 v.H. p.a. aufwerten wird<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Die Wechselkursänderungsrate ist

$$w = \frac{1 + i^h}{1 + i^a} - 1 = \frac{1,184}{1,288} - 1 = -0,0807.$$

<sup>17</sup> Die kaufkraftparitätische Wechselkursänderung ist

$$w = \frac{1,05}{1,10} - 1 = -0,0455.$$

<sup>18</sup> Die reale Wechselkursänderung ergibt sich aus

$$w^r = \frac{1,1(1 - 0,0807)}{1,05} - 1 = -0,037.$$

Würde in dem oben zitierten Beispiel der ausländische Realzins von internationalen Kapitalbewegungen nicht beeinflusst bei 4 v.H. p.a. bleiben, dann müßte der inländische Satz nach Steuern,  $r^h$ , auf 6,16 v.H. steigen<sup>19</sup> (Beispiel eines kleinen offenen Landes). Diese Realzinssteigerung kommt folgendermaßen zustande: Bei einem inländischen Nominalzins von 18,4 v.H. nach Steuern und einer nominellen Aufwertungserwartung von nur 4,55 v.H. p.a., die die Inflationsdifferenz ausgleicht, wären Auslandsanlagen attraktiver. Sie versprechen  $0,288 - 0,0455 - 0,288 \cdot 0,0455 = 0,2295$ , d.h. knapp 23 Prozent Rendite p.a. Umgekehrt wäre die Verschuldung von Ausländern im Inland kostengünstiger als in ihrem eigenen Kapitalmarkt. Der Kapitalexport kommt erst dann zum Stillstand, wenn der inländische Nominalzins nach Steuern das gleiche Niveau erreicht hat, was bei einer Inflationserwartung von 5 v.H. und einem 50-prozentigen Steuersatz einem Realzins von 6,16 v.H. p.a. nach Steuern entspricht.

Die Realzinsdifferenz und/oder reale Aufwertung werden durch unterschiedliche Steuersätze noch verstärkt (geschmälert), wenn der Steuersatz im Land mit der höheren Inflationsrate über (unter) dem Satz des weniger stark inflationierenden Landes liegt. Wie weit die Anpassungslast von dem einen oder anderen Parameter getragen wird, kann erst im Zusammenhang mit allen Determinanten des Zinses und der internationalen Güter- und Kapitalbewegungen geklärt werden.

Langfristig kann jedoch von der Dominanz realer Wechselkursdeterminanten ausgegangen werden. In dem hier betrachteten Zusammenhang bedeutet dies: Langfristig muß der oben diskutierte Besteuerungseffekt vor allem durch Realzinsdifferenzen ausgeglichen werden. Aufgrund der genannten Steuereffekte sind gleiche nationale Realzinsniveaus im Marktgleichgewicht nicht mehr möglich.

Wenn die Inflationsdifferenzen einmal zugunsten des einen Landes, ein anderes Mal zugunsten des zweiten Landes ausfallen, langfristig in etwa auf gleichem Niveau liegen, dann werden die Kaufkraftparitäten der Währungen kurz- bis mittelfristig zwar Schwankungen unterliegen, langfristig jedoch einen stetigen Mittelwert aufweisen. Das Auf und Ab der realen Wechselkurse wird gedämpft, wenn das Realzinsniveau jeweils in dem Land mit der höheren Inflation niedriger ist.

Die Dämpfung impliziert auch, daß perfekt antizipierte Geldwertänderungen hinsichtlich der Realwirtschaft nicht neutral bleiben können. Auch vollkommen harmonisierte Steuersysteme sind deshalb nicht neutral bezüg-

---

<sup>19</sup> Das Realzinsgefälle vor Steuern wäre 4,33 v.H. p.a.

lich des internationalen Zins- und Währungszusammenhanges, wenn die Besteuerung an Nominalwerte, nicht an Realwerte, geknüpft wird.

Hinsichtlich der Wechselkursentwicklung kann folgende, allgemeingültige Aussage abgeleitet werden. Die Besteuerung von nominalen Kapitaleinkünften führt zu einer Verstärkung der Wechselkursvariabilität bei gegebenen Änderungen der relativen internationalen Inflationserwartungen.

Ähnlich verhält es sich mit der Wirkung unterschiedlicher Steuersätze auf die Realzinsdifferenz nach Steuern, jedoch unter umgekehrten Vorzeichen. Höhere inländische Steuersätze bewirken bei gleichen Geldwertänderungsraten, daß der Realzins im Inland unter dem Pendant des Auslandes liegt. In dem Beispiel ( $p^h = 0,05$ ;  $p^a = 0,1$ ,  $r^a = 0,04$ ) befände sich der internationale Kapitalmarkt bei einem inländischen Steuersatz von 60 v. H. und einem ausländischen von 40 v. H. im Gleichgewicht, wenn der inländische Realzins 2,23 v. H. betragen würde<sup>20</sup>.

Sollte ein Land relativ hohe Steuersätze haben und auf der internationalen Inflationsskala im oberen Bereich liegen, wird sein Realzinsniveau nach Steuern unter den hier gesetzten Annahmen niedriger sein können als in anderen Ländern (und umgekehrt). Relativ hohe (niedrige) Steuersätze, gepaart mit relativ niedrigen (hohen) Inflationsraten lassen, ohne die entsprechenden Daten zu kennen, a priori keine Aussage über das relative Realzinsniveau nach Steuern zu.

Aus den Zusammenhängen kann jedoch die fiskalpolitisch wichtige Schlußfolgerung abgeleitet werden, daß eine einseitige Einführung oder Erhöhung der Kapitalertragsteuersätze die langfristigen Gleichgewichtsrelationen nationaler Realzinssätze in der beschriebenen Weise verändern wird.

Durch Beschränkung der Besteuerung auf reale Kapitalerträge und steuerliche Absetzbarkeit von realen Zinskosten würde die verzerrende Wirkung von Inflationsdifferenzen eliminiert. Für die erwartete nominelle Wechselkursänderung müßte dann gelten:

$$(17) \quad w = \frac{(1 + p^h)(1 + r^h)/(1 - t^h)}{(1 + p^a)(1 + r^a)/(1 - t^a)} - 1$$

<sup>20</sup> An dieser Stelle sollte beachtet werden, daß die Werte aus einer Gleichgewichtsbedingung abgeleitet wurden und somit willkürliche Sätze sind. Aus dem Beispiel kann nicht geschlossen werden, daß der inländische Realzins von 6,16 v. H. nach Steuern auf 2,33 v. H. fallen würde, wenn  $t^a$  von 50 auf 40 v. H. gesenkt und  $t^h$  von 50 auf 60 v. H. erhöht würde. Um vorauszuschätzen, wie weit der inländische Realzins fallen und der ausländische steigen würde, bedarf es eines detaillierten Strukturmodells zur Erklärung der Steuerwirkung auf die Realzinsraten. Hier kann nur gesagt werden, daß die Realzinsdifferenz durch die Steueränderung beeinflußt wird.

Variationen der Inflationsdifferenzen haben nun keinen Einfluß mehr auf die relative reale Steuerbelastung in den beiden Ländern. Der reale Wechselkurs und/oder Realzinsdifferenzen werden infolgedessen hiervon nicht mehr verzerrt.

Aus Gleichung (17) ist weiter ersichtlich, daß, wenn der Wechselkurs der Kaufkraftparität folgt und die effektiven Steuersätze identisch sind, die Realzinssätze vor und nach Steuern international angeglichen werden.

Differierende Steuerbelastungen führen bei freiem Kapitalverkehr zu Realzinsen, die von (hypothetischen) Werten geschlossener Märkte abweichen: In dem Land mit den höheren Steuern sind sie niedriger et vice versa.

Soll Kapitalertragsbesteuerung hinsichtlich des internationalen Kapitalverkehrs und des Zinszusammenhanges insoweit neutral bleiben, so

- a) dürfen generell nur Realerträge nach dem Wohnsitzlandprinzip besteuert werden und
- b) müssen die effektiven Steuersätze weltweit identisch sein.

Die Nominalzinsniveaus können dann Inflations- und Steuereffekte voll kompensieren, ohne dadurch internationale Kapitalströme auszulösen, die zu Veränderungen der Realzinsverhältnisse führen.

### **III. Unterschiedliche Besteuerung von Zinsen und Kursgewinnen durch Wechselkursänderungen**

Das Steuerrecht vieler Länder unterscheidet zwischen reinen Zinserträgen bzw. -kosten und Kursgewinnen bzw. -verlusten (Kapitalgewinne/-verluste). In der Bundesrepublik Deutschland werden Einkommen aus Kapitalvermögen und Einkommen aus Arbeit steuerrechtlich grundsätzlich als Einkommen gleich behandelt<sup>21</sup>. Als Einkünfte aus Kapitalvermögen gelten jedoch nur Kapitalerträge in Form von Zinsen und Dividenden. Kapitalgewinne privater Haushalte bleiben steuerfrei, sofern zwischen Kauf und Verkauf der Geldvermögenstitel mehr als sechs Monate (sogenannte Spekulationsfrist) liegen<sup>22</sup>. Im Rahmen der Unternehmensbesteuerung werden die

---

<sup>21</sup> Vgl. N. Andel, Einkommensteuer, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, Bd. II, 3. Aufl., Tübingen 1980, S. 331 - 401, hier S. 345 - 352 und I. Metze, Kapitalertragsteuern, in: ebenda, S. 633 - 645.

<sup>22</sup> Nach § 10 EStG können Spekulationsverluste nur bis zur Höhe des Spekulationsgewinns aus anderen Geschäften, den der Steuerpflichtige im gleichen Kalenderjahr erzielt hat, steuerlich abgesetzt werden. (sog. eingeschränkter Verlustausgleich). Sie dürfen auch nicht in andere Jahre übertragen werden.

beiden Komponenten des Kapitalertrags bzw. der Kapitalkosten gleich behandelt<sup>23</sup>.

In den Vereinigten Staaten und in Kanada werden grundsätzlich Zinseinkommen bzw. -kosten steuerlich anders behandelt als Kursgewinne bzw. -verluste<sup>24</sup>. Während die erste Einkommensart als „ordinary income“ versteuert wird, unterliegen „capital gains“ ermäßigten Kapitalertragsteuersätzen. Von dieser Sonderbehandlung sind jedoch Unternehmen ausgenommen, sofern die Kursänderungen Aktiva betreffen, deren Kauf und Verkauf zur normalen Geschäftstätigkeit („everyday operation of a business“ in den USA, „primary activity of the firm“ in Kanada) gehören.

„In Großbritannien unterliegen Kapitalerträge (investment income) nicht nur der Einkommensteuer, sondern darüber hinaus einer Sonderbelastung in Form eines Zuschlags zur Einkommensteuer ... Realisierte Wertsteigerungen in Form von Veräußerungsgewinnen bei Kapitalvermögen unterliegen generell dem fiskalischen Zugriff<sup>25</sup>.“

Im nächsten Untersuchungsschritt wird geklärt, auf welche Weise Wechselkursgewinne/-verluste in die Besteuerung einbezogen werden können, ohne zinsverzerrend zu wirken ...

Es wird angenommen, die Steuersysteme wären international harmonisiert, die Neutralitätsbedingungen des vorigen Abschnitts erfüllt.

Bei Einbeziehung von Wechselkursgewinnen oder -verlusten in die Besteuerungsbasis wird der steuerbereinigte Gewinn bzw. Verlust dem Nettozinsertrag der Auslandsanlage hinzugeschlagen, um ihre Gesamtrendite nach Steuern zu ermitteln.

Das Gleichgewicht kann als ein Zustand definiert werden, in dem nach Steuern gilt

$$(18) \quad w^r = \frac{1 + r^h}{1 + r^a} - 1.$$

Werden der Besteuerung von Wechselkursänderungen nominale statt reale Werte zugrunde gelegt, ergeben sich ähnliche Verwerfungen des inter-

<sup>23</sup> Aufgrund des Niederstwertprinzips können (Posten des Anlagevermögens) bzw. müssen (Posten des Umlaufvermögens) Kursverluste in der Periode ihrer Entstehung ertragsmindernd abgesetzt werden, während Kursgewinne erst zum Zeitpunkt ihrer Realisierung zu versteuern sind.

<sup>24</sup> Vgl. hierzu M. D. Levi, Taxation and Abnormal International Capital Flows, in: Journal of Political Economy, Vol. 85, 1977, S. 636 - 638.

<sup>25</sup> R. Eberle, Besteuerung und Finanzvermögen: Die Wirkungen der direkten Besteuerung auf Entstehung und Disposition von Finanzvermögen, Frankfurt u.a. 1985, S. 80 - 81.

nationalen Realzinsgefüges wie im vorigen Abschnitt erläutert wurde. Bei differierenden Geldwertänderungsraten wird die kompensierende nominelle Wechselkursänderung als (Schein-)Gewinn bzw. Verlust erfaßt, wodurch der Realertrag von Auslandsanlagen nach Steuern künstlich erhöht oder vermindert wird. Im Gleichgewicht müßte diese Störung von einer Anpassung nationaler Realzinsen aufgefangen werden.

In ähnlicher Weise wirken unterschiedliche effektive Steuersätze auf wechselkursbedingte Wertänderungen: Sie lassen eine Situation entstehen, in der aus der Sicht des Landes mit der höheren Steuer Auslandsanlagen nicht mehr lukrativ sind, im anderen mit niedrigeren Steuern internationale Kapitaltransfers aber noch vorteilhaft bleiben, so daß im Land mit der höheren Steuer der steuerbereinigte Realzins relativ fallen muß, um ein internationales Gleichgewicht zu erreichen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden: Nationale Nominalzinssätze können bei Besteuerung der Zinseinkünfte und wechselkursbedingter Wertänderungen von Auslandsanlagen auch in offenen Kapitalmärkten gemäß dem geschlossenen *Fisher*-Theorem nach Steuern derart angepaßt werden, daß die steuerbereinigten Realzinssätze den entsprechenden Werten in einer Welt ohne Steuern gleichen würden. Voraussetzung dieser Neutralität ist jedoch, daß

- a) die Besteuerung weltweit dem Wohnsitzlandprinzip folgt,
- b) die Steuern nur auf reale, d.h. inflationsbereinigte Einkünfte erhoben werden und
- c) die effektiven Sätze der Steuer auf reale Zinseinkünfte und wechselkursbedingte Wertänderungen weltweit identisch sind.

Unter diesen Bedingungen kann ein internationales Nettoertragsgleichgewicht bei Einführung oder Änderung einer Steuer auf Zinseinkommen und/oder Wechselkursgewinne erreicht werden, ohne die Realzinsverhältnisse nach Steuern zu beeinflussen.

#### IV. Steuerumgehung

Seitdem es Steuern gibt, werden Mittel und Wege gesucht, ihnen auszuweichen. Viele „Schlupflöcher“ sind in den Steuergesetzen und -praktiken selbst zu finden, deren Ausnutzung den findigen Steuerbürgern mithin eine umfangreiche Reduzierung ihrer Steuerlast erlaubt. Dieser legalen Steuerumgehung steht die gesetzwidrige Hinterziehung gegenüber. Der Finanzbehörde werden falsche steuermindernde Angaben gemacht oder absichtlich Einkünfte verschwiegen, obwohl der Besteuerte hierzu verpflichtet ist.

Die Einkunftsart Kapitalerträge eignet sich besonders gut für beide Formen der Steuerumgehung. Hierbei spielt der schnelle, unproblematische und relativ kostengünstige Transfer der Geldbestände und Forderungstitel von Person zu Person und insbesondere über Landesgrenzen hinweg eine wichtige Rolle. So können personenbezogene (nicht familienbezogene) Freibeträge innerhalb der Familie optimal ausgeschöpft werden, steuerbefreite Anlageformen, wie das Versicherungssparen, gewählt werden<sup>26</sup> oder das Kapital in Ländern mit keiner oder geringer Kapitalertrags-(quellen)steuer für Gebietsfremde angelegt werden.

Da in den meisten Ländern nur bestimmte Kapitalerträge mit einer Quellensteuer belegt werden, die Mehrheit jedoch bei den Finanzbehörden nicht angegeben oder erfaßt wird<sup>27</sup>, sehen viele Geldvermögensbesitzer kein großes Risiko darin, zumindest einen Teil der steuerpflichtigen Kapitalerträge zu verschweigen.

Beide Wege der Steuerumgehung führen in der Bundesrepublik beispielsweise dazu, daß private Haushalte nur einen Bruchteil ihrer Geld- und Kapitalvermögensseinkommen in den Lohn- und Einkommensteuererklärungen angeben. 1957 lag der Anteil bei 42 v.H. der geschätzten Kapitalerträge, sank dann kontinuierlich auf 18 v.H. im Jahre 1977, das letzte Jahr, für das z. Zt. eine Einkommensteuerstatistik vorliegt<sup>28</sup>.

Wenn die Steuerpraxis eines Landes von dem Durchschnitt der für internationale Kapitalanlagen wichtigen Länder abweicht, reicht ein einfacher Vergleich der offiziellen Steuersätze zur Beschreibung ihres Einflusses auf den internationalen Kapitalverkehr und damit auf den Zins- und Währungszusammenhang nicht mehr aus. Zunächst muß die tatsächliche Steuerbelastung empirisch ermittelt werden, was sicherlich eine schwierige Aufgabe sein wird, bevor eine vergleichende Untersuchung im Stile der vorhergehenden Abschnitte durchgeführt werden kann. Ohne einer solchen Studie vorzugreifen, kann hier theoretisch erörtert werden, welche qualitativen Auswirkungen die verschiedenen Wege zur Steuerumgehung auf den internationalen Zinszusammenhang haben.

<sup>26</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen in H. Schlesinger, Zur Besteuerung von Kapitalerträgen, in: D. Cansier u. D. Kath (Hrsg.), Öffentliche Finanzen, Kredit und Kapital, Berlin 1985, S. 237 - 253, hier S. 238 - 245 und o.V., Steuerliche Erfassung von Einkünften aus Kapitalvermögen, in: Die Bank, Januar 1986, S. 37 - 39.

<sup>27</sup> Einen detaillierten Überblick gibt *Fiscal Affairs Department IMF*, Interest Rates and Tax Treatment of Interest Income and Expense, in: V. Tanzi (1984), S. 3 - 66, hier S. 43 - 63.

<sup>28</sup> Quelle: *Deutsche Bundesbank*, Monatsberichte August 1979, S. 28 und H. Schlesinger, (1985), S. 238.

Während unterschiedliche nationale Steuerpraktiken mit dem in den Abschnitten II.2 und III. entwickelten Ansätzen erfaßt werden können, bedarf die Steuerhinterziehung mittels grenzüberschreitender Kapitalanlagen besonderer Berücksichtigung.

Falls die Steuerhinterziehung im Inland schwieriger bzw. mit höherem Risiko der Aufdeckung verbunden ist, ergibt sich für den Anleger ein zusätzlicher Anreiz, sein Geldkapital im Ausland anzulegen. Angenommen, die Zinsertragsteuer auf Fremdwährungsanleihen könnte vollständig umgangen werden, während heimische Anlagen voll besteuert würden. In diesem Extremfall wäre der Anleger zwischen beiden Anlagen indifferent, wenn

$$(19) \quad 1 + i^h(1 - t^{hi}) = (1 + w)(1 + i^a)$$

wäre.  $t^{hi}$  bezeichnet den inländischen Steuersatz auf Zinseinkommen.

Die einseitige Betrachtung der Entscheidungssituation inländischer Kapitalanleger führt zu der Vermutung, das inländische Nominalzinsniveau würde im Gleichgewicht gerade um den Faktor  $1/(1 - t^{hi})$  über dem ausländischen liegen, wenn statische Wechselkurserwartungen vorherrschen. Dabei wird jedoch die Kreditnehmerseite und die Anlagesituation der Ausländer vernachlässigt. Je nach der relativen Größe der in- und ausländischen Kapitalmärkte ergeben sich unterschiedliche Konsequenzen für die Relation der Nominal- und Realzinsen. Im folgenden wird gezeigt, welche wichtige Rolle die Größenrelationen der nationalen Märkte für den Zinszusammenhang bei Besteuerung spielen.

Die in einem kleinen Auslandsmarkt beheimateten Anleger stellen die gleichen Renditeüberlegungen an wie die eines großen Landes. Wenn die Rendite nach Steuern der Rentenwerte ihres Heimatmarktes unter der de facto steuerfreien Rendite der Papiere des großen Inlandes<sup>29</sup> liegt, werden sie hier anlegen. Da ihr Anlagevolumen im Verhältnis zum gesamten großen Markt als vernachlässigbar gering angenommen wird, hat ihr Verhalten keine Auswirkung auf dessen Zinsniveau. Hier bestimmen ausschließlich binnenwirtschaftliche Determinanten.

Im kleinen Ausland wirken die Größenverhältnisse gänzlich anders. Wäre der kleine Markt geschlossen, würde dort der Nominalzins ebenso wie im Inlandsmarkt gemäß Gleichung (11) auf die Besteuerung reagieren können. Bei freiem Kapitalverkehr werden inländische Anleger jedoch Auslandstitel

<sup>29</sup> Der nominale Inlandszins vor Steuern,  $i^h$ , liegt um  $1/(1 - t)$  über dem Nominalzins in einer steuerfreien Welt. Vgl. Gleichung (11).

nachfragen, sobald die de facto steuerfreie Auslandsrendite höher ist als Titel in eigener Währung nach Steuern erwarten lassen. Da die Aufnahme-fähigkeit des Auslandsmarktes wesentlich geringer ist als die des Inlands-marktes, genügt bereits die Nachfrage ausländischer Titel eines kleinen Teils der heimischen Anleger, um den Auslandszins zu drücken, während der Inlandszins von diesem internationalen Kapitaltransfer angesichts der Größe des Marktes unberührt bleibt.

Für den kleinen ausländischen Markt ergeben sich gravierende Folgen. Dort werden

- a) aufgrund des niedrigeren Zinsniveaus die realen Kreditkosten vor und nach Steuern niedriger liegen und
- b) die realen Zinserträge nach Steuern, d. s. die steuerfreien Realzinserträge auf Anlagen im Inland höher sein als in einer Welt ohne Steuern<sup>30</sup>.

Inwiefern die gesamtwirtschaftliche Ersparnis und Investition von diesem Steuereffekt beeinflusst werden, ist zum einen von seiner Stärke auf die ausländischen Realzinserträge und -kosten abhängig und zum anderen eine Frage der Zinselastizität des Sparaufkommens und der Investitionen. Wenn beide nicht vollkommen zinsunelastisch reagieren, so wird im Ausland sowohl das Spar- als auch das Investitionsvolumen durch den Steuereffekt gesteigert. Die Gründe hierfür sind, daß im Ausland Zinskosten weiterhin steuerlich absetzbar sind, die Zinserträge aber steuerfrei im Inland erzielt werden und hier von dem Einfluß der inländischen Kapitalertragsteuer auf den Nominalzins vor Steuern, quasi als nicht(steuер-)zahlende „free riders“, profitieren können.

Der ausländische Fiskus erleidet dadurch nicht nur einen Steuerausfall wegen der Nichterklärung der Zinserträge, sondern eventuell auch noch durch die Ausweitung des Kreditvolumens und folglich höherer steuermin-dernder Kapitalkosten, sofern der Mengeneffekt den Zinssenkungseffekt übersteigt und infolgedessen die gesamtwirtschaftliche Zinskostensumme steigt.

Aus steuerpolitischer Hinsicht ergibt sich eine interessante Situation in dem Fall, in dem zwei etwa gleich große Kapitalmärkte betrachtet werden. Wenn in beiden keine Quellensteuer auf Kapitalerträge erhoben wird und dem jeweiligen heimischen Fiskus Erträge aus Auslandsanlagen verschwiegen werden, ist vorstellbar, daß im Grenzfall alle Kapitalanleger, die im jeweiligen Inland der Kapitalertragsbesteuerung unterliegen würden, dies

<sup>30</sup> Inländer müssen reale Zinserträge inländischer Anlagen versteuern, ausländische Anleger aber nicht, so daß für sie der inländische Realzins vor Steuern gleich ist dem erzielbaren Realzins nach Steuern, der hier mit null angenommen wurde.

durch Auslandsanlage vermeiden. Es käme zu einem regelrechten „swap“ von Geldkapital zwischen beiden Ländern. Der Effekt hiervon wäre, daß Kapitalerträge generell steuerfrei erzielt werden, während Zinsaufwendungen weiterhin im Rahmen der nationalen Steuergesetzgebung steuerminierend wirken. Aus makroökonomischer Sicht kommt dies einer Subventionierung der Kreditnahme gleich. Gäbe es keine Kapitalertragsteuern, so entspräche der reale Kapitalmarktzins im Gleichgewicht der realen Grenzproduktivität des Kapitals. In Abbildung 2 beschreibt der Schnittpunkt der Kapitalangebotskurve  $A_0$  mit der -nachfragekurve  $N_0$  diese Situation. Um den Einfluß von Geldwertänderungen auf den Zins an dieser Stelle auszu-klammern, wird angenommen, in beiden Ländern herrsche Geldwertstabilität.

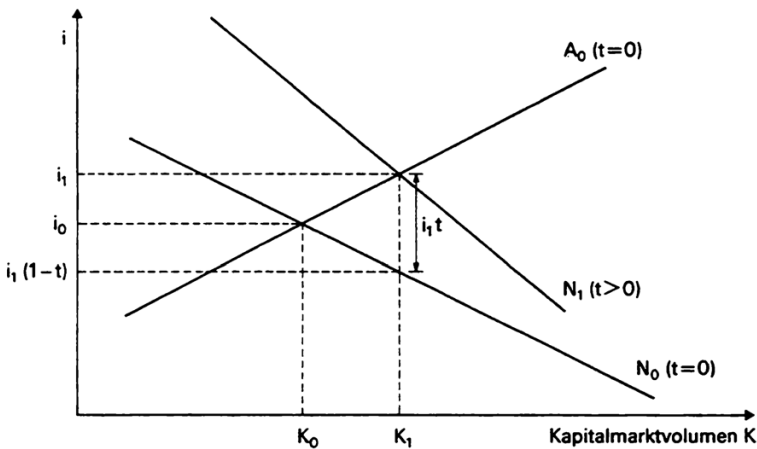


Abb. 2: Umgehung der Kapitalertragsteuer und Kapitalmarkt

Durch die steuerliche Absetzbarkeit der Zinsaufwendungen verringert sich die Zinsbelastung nach Steuern um den Teil  $i_1 t$  in der Abbildung 2. Wird die reale Grenzproduktivität hiervon nicht beeinflusst, so wird die Nachfragekurve um diesen Faktor parallel nach oben verschoben. Bei unverändertem Angebotsverhalten stellt sich der neue Gleichgewichtszins bei  $i_1$  ein. Die Differenz zu  $i_0$ , dem Marktzins ohne Steuern, beträgt jedoch weniger als der Zinsverbilligungseffekt  $i_1 t$ , da zum neuen Zinssatz mehr Kapital angeboten und zu den niedrigeren Zinskosten nach Steuern,  $i_1 (1 - t)$  mehr nachgefragt wird. Sofern das Angebot zinselastisch reagiert, wird der Mengeneffekt, hier  $K_1 - K_0$ , die Zinssteigerung vor Steuern mildern, so daß die Zinskosten nach Steuern gesenkt werden. Wenn die Kapitalmärkte der beiden Länder größtmäßig einander entsprechen und die in

gegensätzliche Richtungen fließenden Kapitaltransfers der Anleger einander ausgleichen, gelten diese Überlegungen ohne Einschränkungen für beide Märkte.

Der finanzielle Anreiz zur Steuerumgehung ist um so größer, je höher die relative Steuerbelastung der Wirtschaftssubjekte ist. „Tax evasion may well be the strongest single motive for holding claims on foreigners. The ubiquitous desire to cheat the tax collector has probably widened wealth holders' horizons more than they are narrowed by any other fact of life, including the imperfect harmonization of national tax systems and the resulting residuum of double taxation<sup>31</sup>.“

Die Suche nach steuerfrei erzielbaren Erträgen dürfte eine wesentliche Rolle bei der enormen Expansion der Offshore-Kapitalmärkte seit den sechziger Jahren gespielt haben. Zum einen konnten an diesen Märkten quellensteuerfreie Zinserträge ausgezahlt werden, was bis 1984 insbesondere für ausländische Erwerber von DM- und Dollaranleihen wichtig war, und Anleger konnten die Steuervorteile von Auslandsanleihen nutzen, ohne auf Fremdwährungsanleihen angewiesen zu sein. Der in heimischer Währung denominierte Eurobondmarkt bietet den Anlegern de facto steuerfreie Kapitalerträge, die im Inland eine Steuerumgehung nicht oder nur unter höheren Risiken erreichen können. Von daher wirkt die Kapitalertragsteuer auf eine Segmentierung der Kapitalanlegerseite hin. Auf dem heimischen Markt werden primär die Sparer nach Anlagemöglichkeiten suchen, die entweder die Belastung mit Kapitalertragsteuern legal vermeiden können oder mit geringem Risiko hinterziehen können. Potentielle Kapitalertragsteuerzahler hingegen werden sich dem Auslandsmarkt zuwenden. Es kommt zu einer Marktspaltung.

Dem Entstehen von Zinsdifferenzen steht jedoch das Anlageverhalten der Ausländer gegenüber. Für sie sind beide Märkte, in Abwesenheit von Quellensteuern, steuerlich gleich attraktiv, da die Steuerüberlegungen der Inländer für sie irrelevant sind. Auftretende Zinsunterschiede würden sie veranlassen, Kapital von dem Markt mit dem niedrigeren Zinsniveau in den Markt mit den höheren Sätzen zu transferieren, bzw. für Neuanlagen nur den Markt mit den höheren Zinsen ins Auge zu fassen. Werden aber im Inland Quellensteuern auch auf Zinserträge von Gebietsfremden erhoben, so werden diese sich genauso wie Inländer verhalten, d. h. Marktspaltungstendenzen noch verstärken.

---

<sup>31</sup> P. B. Kenen, *Capital Mobility and Financial Integration: A Survey*, Princeton Studies in International Finance No. 39, Princeton 1976, S. 26.

Der in Abbildung 2 dargestellte Sachverhalt würde deshalb insbesondere für hochgradig internationalisierte Märkte zutreffen. Im Gleichgewicht hat die Kapitalertragsteuer keinen Einfluß mehr auf das Anbieterverhalten, da sie vollkommen umgangen wird. Die Anbieter agieren auf einem de facto kapitalertragsteuerfreien Markt.

Anders sieht es auf der Nachfrageseite aus. Hier erfolgen Rentabilitätskalküle gemäß dem Fisher-Theorem nach Steuern; Steuereffekte müssen berücksichtigt werden, um das Kreditangebot mit den niedrigsten Nettoszinskosten nach Steuern erkennen zu können. Je nach Realzinsforderung der Kapitalgeber, Produktivität des Realkapitals, Inflationserwartungen, steuerlicher Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen vom zu versteuernden Ertrag bzw. Einkommen sowie der Zinselastizität von Kapitalangebot und -nachfrage bildet sich an einem geschlossenen Kapitalmarkt ein Gleichgewicht des Nominalzinses, wie in Abbildung 2 veranschaulicht wurde.

Wären die Kapitalmärkte des In- und Auslandes isoliert, so würde sich im Inland der Nominalzins  $i^h$ , im Ausland  $i^a$  bilden (siehe Abb. 2). Auch wenn die effektiven Steuersätze generell identisch wären und ohne Steuern die gleichen Marktzinssätze sich einstellen würden, so wären die Zinsraten vor Steuern,  $i^h$  und  $i^a$ , nur dann auf gleichem Niveau, wenn  $p^h = p^a$  und die Zinselastizitäten der länderspezifischen Kapitalangebots- und -nachfragekurven gleich wären oder niedrigere (höhere) Zinselastizität des Angebots in einem Land durch eine absolut niedrigere (höhere) Zinselastizität der Nachfrage kompensiert würde. Abbildung 3 illustriert diesen Zusammenhang.

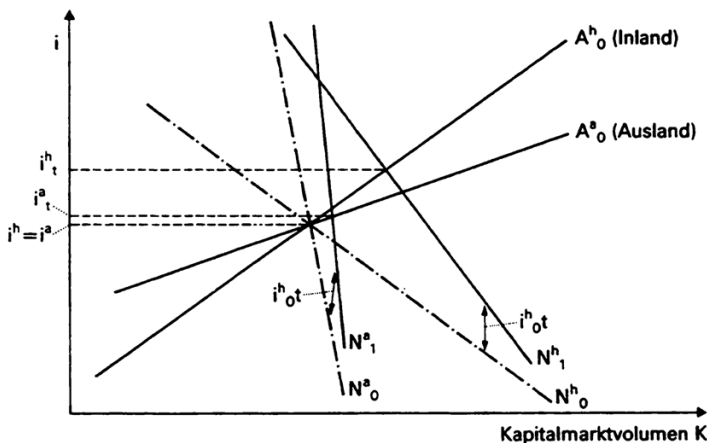


Abb. 3: Nationale Gleichgewichtszinssätze und unterschiedliche Zinselastizitäten

Die Kurven beschreiben den angenommenen Fall, daß die Kapitalnachfrage im Inland ( $N_0^h$ ) stärker auf Zinsänderungen reagiert als im Ausland ( $N_0^a$ ) und das ausländische Kapitalangebot ( $A_0^a$ ) wesentlich zinselastischer ist als das heimische ( $A_0^h$ ). Die Einführung der steuerlichen Absetzbarkeit von Zinsaufwendungen verschiebt die beiden Nachfragekurven um den Wert  $i_0^h t$  bei vollkommener Harmonisierung des Steuerwesens. Die neuen Gleichgewichtszinssätze auf geschlossenen Märkten wären  $i_t^h$  und  $i_t^a$ . Grenzüberschreitende, steuerfreie Kapitalanlagen werden jedoch verhindern, daß die Nominalzinsdifferenzen größer werden als von den Auf- oder Abwertungserwartungen an den Devisenmärkten kompensiert werden. Falls keine Wechselkursänderungen erwartet werden, wird solange Kapital ins Ausland abwandern, bis auf beiden Märkten das gleiche Nominalzinsniveau herrscht, das, je nach dem Größenverhältnis der beiden Märkte, zwischen  $i_t^h$  und  $i_t^a$  liegt. Freier Kapitalverkehr hat demnach eine Senkung des realen und nominalen Zinsniveaus im Inland und eine Anhebung des Auslandszinses, sowohl vor als auch nach Steuern, zur Folge. Auch hier gilt wieder, daß die (Real-) Zinsdifferenzen kurz- bis mittelfristig, nicht jedoch langfristig von (realen) Wechselkursbewegungen verdeckt werden können.

Der Zinseffekt steuerlicher Absetzbarkeit von Zinsaufwendungen bei gleichzeitiger de facto Steuerfreiheit der Zinserträge kann bei freiem Kapitalverkehr nur dann auf das in Abbildung 2 dargestellte Maß beschränkt werden, wenn nicht nur das Steuerwesen international vollkommen harmonisiert wird, sondern darüber hinaus die Zinssätze auf die Einführung der Steuer (bzw. Steueränderung) identisch reagieren.

Die durch internationale Anlagemöglichkeiten erleichterte Umgehung der Kapitalertragsbesteuerung führt auf die dargestellte Weise zur Nicht-Neutralität des Steuerwesens hinsichtlich Zinsniveau, Sparaufkommen und Investitionsvolumen auch dann, wenn Steuern nur auf reale Zinseinkünfte und wechselkursbedingte Wertänderungen erhoben werden, international perfekt harmonisiert sind und strikt dem Wohnsitzlandprinzip folgen.

Die vorgetragenen Überlegungen führen zu der Schlußfolgerung, daß die Einbeziehung von Zinseinkommen und Zinsaufwendungen in die Besteuerung auf heutigen, internationalisierten Kapitalmärkten zu – wahrscheinlich ungewollten – Verzerrungen führt, die die Allokationseffizienz des knappen Faktors Kapital erheblich beeinträchtigen können. Es ist deshalb zu empfehlen, dem Beispiel Islands<sup>32</sup> zu folgen und auf derartige Steuern

<sup>32</sup> Vgl. V. Tanzi, *Income Taxes, Interest Rate Parity, and the Allocation of International Savings in Industrial Countries*, unveröffentlichtes Manuskript, International Monetary Fund, Washington 1987.

gänzlich zu verzichten sowie jegliche steuerliche Absetzbarkeit von Zinsaufwendungen nicht mehr zuzulassen.

### **Zusammenfassung**

#### **Zinsertragsteuern und internationale Zinsdifferenzen**

Die Globalisierung der Finanzströme hat dazu geführt, daß heute ein weltweiter Kapitalmarkt im Entstehen ist. Traditionelle Binnenmärkte verlieren damit ihren Charakter als eigenständige Märkte. Die Untersuchung geht der Frage nach, welche qualitativen Wirkungen von Steuern auf Zinseinkommen und der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen auf nationale Zinsniveaus und Wechselkurse ausgehen, wenn die Kapitalmärkte vollkommen liberalisiert und offen sind. Näher untersucht werden die Wirkungen von differierenden länderspezifischen Besteuerungsgrundlagen (tax base) und -sätzen, der Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip und den Möglichkeiten zur Steuerumgehung.

Die vorgestellten Überlegungen führen zu der Schlußfolgerung, daß bei Besteuerung nach dem Nominalwertprinzip der Länder mit relativ hohen Inflationsraten langfristig ein niedrigeres Realzinsniveau nach Steuern haben werden als Länder mit durchschnittlich geringeren Geldentwertungen. Auch international vollkommen harmonisierte Steuersysteme können dies nicht verhindern. Während dieser verzerrende Effekt vermieden werden kann, indem nur reale Zinseinkommen besteuert werden, ist ein weiterer zinsverzerrender Einfluß wesentlich schwieriger einzudämmen. Es wird nämlich gezeigt, wie Möglichkeiten der Steuerumgehung zur Nicht-Neutralität des Steuerwesens hinsichtlich Zinsniveaus, Sparaufkommen und Investitionsvolumen führen.

### **Summary**

#### **Interest Yield Taxation and International Interest Rate Differentials**

Globalized financial flows have led to an evolving worldwide capital market. Traditional domestic markets are thus losing the character of autonomous markets. The analysis discusses what qualitative effects emanate from taxes on interest income and from the deductibility for tax purposes of interest paid on national interest rate levels and rates of exchange when capital market are completely liberalized and open. The effects of different country-specific tax bases and tax rates, taxation according to the nominal value principle and possibilities of tax avoidance are subjected to a close review.

The concepts presented lead to the conclusion that countries with relatively high rates of inflation will – when applying the principle of nominal value taxation – record in the long term a lower level of real interest rates after tax than countries with an average low of money value erosion. This cannot even be prevented by taxation systems that are internationally fully harmonized. Whilst it is possible to avoid this distorting effect by taxing real interest income only, a further interest rate-distorting influence is much more difficult to contain. For, it is demonstrated how possibilities

of tax avoidance lead to a bias in the taxation system as regards the interest rate level, total savings and the volume of investments.

## Résumé

### Impôts sur le produit de d'intérêt et différences d'intérêt internationales

La globalisation des flux financiers est à l'origine d'un nouveau marché des capitaux mondial. Les marchés intérieurs traditionnels perdent, partant, leur caractère de marché autonome. L'auteur examine la question suivante: quels sont les effets qualitatifs des impôts sur les revenus d'intérêt et de la déductibilité fiscale des dépenses d'intérêt sur le niveau d'intérêt national et les cours du change, lorsque les marchés des capitaux sont entièrement libéralisés et ouverts? L'auteur analyse en détails les répercussions des différentes bases et taux d'imposition spécifiques aux pays, de la taxation selon le principe de la valeur nominale et des moyens détournés pour se dérober à l'impôt.

Les réflexions présentées amènent à la conclusion suivante: lorsque la taxation se base sur le principe de la valeur nominale, les pays à taux d'inflation relativement élevés auront à long terme un niveau réel d'intérêt après impôts moins élevé que les pays dont la monnaie se déprécie en moyenne moins fort. Même des systèmes fiscaux parfaitement harmonisés au niveau international ne peuvent l'empêcher. Cet effet de distorsion peut être évité en ne taxant que les revenus d'intérêt réels. Un autre influence de distorsions d'intérêt est par contre beaucoup plus difficile à réprimer. Il est en effet montré comment les moyens détournés pour se dérober de l'impôt enlèvent la neutralité de la fiscalité pour ce qui est du niveau d'intérêt, du produit de l'épargne et du volume des investissements.