

Einkommensteuerliche Investitionswirkungen bei unterschiedlichen Fassungen des steuerlichen Einkommensbegriffs

Von Johannes Hackmann

Im folgenden Beitrag werden grundlegende Fragen mikro- bzw. partialanalytischer Investitionswirkungen von Einkommensteuern untersucht: Welche Bedeutung haben dabei unterschiedliche steuerliche Einkommensbegriffe? Wie beeinflussen sie die Wahl zwischen Investitionsalternativen, die optimale Nutzungsdauer und die Verkaufshandlungen unter der Bedingung vollkommener und weniger vollkommener Märkte bei sicheren und bei risikobehafteten Zahlungserwartungen? Werden die relevanten Wirkungszusammenhänge in der Literatur korrekt und differenziert genug gesehen?

I. Einführung

1. Die Besteuerung des „ökonomischen Gewinns“ wird vielfach als Referenzmaßstab für die Analyse einkommensteuerlicher Investitionswirkungen genommen¹. Dies ist der Gewinn, der sich bei der „ökonomisch korrekten“ Ertragswertabschreibung ergibt. Er entspricht der Verzinsung des Ertragswertes². Dieser Gewinnbegriff informiert darüber, was auf der Basis der jeweiligen Zukunftserwartung einer Unternehmung von Periode zu Periode („dauerhaft“) für Konsumzwecke in uniformer Höhe entnommen werden kann³. Der so verstandene Gewinn lässt sich als Ausdruck eines quellentheoretischen Einkommensverständnisses deuten⁴. Als Referenzmaßstab für die Analyse einkommensteuerlicher Investitionswirkungen bietet er sich deshalb an, weil eine Einkommensteuer auf der Basis eines solchen steuerlichen Einkommensbegriffs unter den einfachen investitionstheoretischen Annahmen die Wahl zwischen Investitionsalternativen nicht beeinflusst. Ob auch andere steuerliche Einkommensbegriffe dieselbe Eigenschaft aufweisen, wird in einer systematischen Weise m. W. nicht untersucht. So wird auch nicht geprüft, wie eine Einkommensteuer bei einer Konzipierung des Ein-

¹ Vgl. etwa Schneider (1980), 279 ff., Wagner / Dirrigl (1980), 37 ff., Mellwig (1985), 159 ff. und Sinn (1985), 14 ff.

² Siehe dazu Lindahl (1933), 399 - 407.

³ Vgl. die Erläuterungen zur „neodynamischen Bilanztheorie“, Moxter (1977), 682 ff., die von der Meade Kommission bevorzugte „Definition B of Taxable Income“ (Meade Committee (1978), 31) oder auch den Begriff des „permanent income“ bei Hicks (1981), speziell 81.

⁴ Vgl. Moxter (1977), 684 und seine Charakterisierungen von „Einkommen im Sinne der Quellentheorie“ in Moxter (1982), 9 ff.

kommens als Reinvermögenszugang die Investitionsentscheidungen beeinflusst. Sofern überhaupt ein Bezug auf den Einkommensbegriff der Reinvermögenszugangstheorie erfolgt, wird er ohne eine weitere Prüfung entweder mit dem wie oben definierten „ökonomischen Gewinn“ gleichgesetzt⁵, oder es wird ohne eine differenzierende Analyse einfach seine Aneutralität behauptet⁶.

Die vorliegende Abhandlung soll zur Beseitigung von konzeptionellen Unklarheiten über die Investitionswirkungen einer Einkommensteuer beitragen. Das zentrale Thema dieser Arbeit ist der Vergleich der steuerlichen Investitionswirkungen bei einer Definition des steuerlichen Einkommens als Reinvermögenszugang im Vergleich zu einer in einem engeren Sinne ertragswertorientierten Definition. Da eine ertragswertorientierte Definition des steuerlichen Einkommens mit einer Definition des steuerlichen Einkommens als Reinvermögenszugang übereinstimmen kann, werden insbesondere auch die Bedingungen herausgearbeitet, unter denen die sich nach den verschiedenen Definitionsmöglichkeiten ergebenden Einkommensgrößen übereinstimmen und die Bedingungen, unter denen das nicht der Fall ist.

In dieser Arbeit geht es nicht um Empfehlungen, wie der Einkommensbegriff für die steuerrechtliche Praxis definiert werden sollte. Hier werden nur Teilespekte eines solchen Themas behandelt. Von den abstrakten Erörterungen der Investitionswirkungen von Steuern bis hin zur praktischen Steuerpolitik wären vielfältige weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen, und es wäre auch ein anderer als sich zuvörderst an Neutralitätsgesichtspunkten orientierender Problemzugang zu wählen⁷.

2. Gemessen werden die steuerlichen Investitionswirkungen in dieser Arbeit an einem als „Investitionsneutralität“ bezeichneten Maßstab. Der Begriff wird durch eine Reihe von Neutralitätspostulaten definiert:

- (1) Die Steuer lässt privatwirtschaftlich rentable Investitionsobjekte rentabel und privatwirtschaftlich unrentable unrentabel bleiben.
- (2) Die Steuer ändert nicht die Rangordnung, in der ein Investor sich wechselseitig ausschließende (alternative) Sachinvestitionsobjekte durchführen möchte⁸.

⁵ So *Sinn* (1985), etwa 48 und 61.

⁶ So *Schneider* (1984), 417ff. Die Aneutralität folgt danach aus dem Verkaufszwang, der eine Besteuerung unrealisierter Wertsteigerungen unter der Bedingung unvollkommener Kapitalmärkte ausüben kann. Vgl. in diesem Zusammenhang auch *Schneider* (1978), 49 ff.

⁷ Vgl. zu einer Erörterung des steuerlichen Einkommensbegriffs aus diesem Blickwinkel *Hackmann* (1983).

⁸ Dieses Rangordnungspersistenzkriterium schließt eine Erfüllung des ersten Merkmals nicht ein: eine die Rangordnung erhaltende Absenkung oder Erhöhung der Kapitalwerte aller Investitionsobjekte als Folge einer Einkommensbesteuerung ist damit vereinbar, daß die Steuer positive Kapitalwerte negativ macht und umgekehrt.

- (3) Die Steuer beeinflußt nicht die Nutzungsdauer von Anlagen.
- (4) Die Steuer wirkt nicht auf die Entscheidung, ein Investitionsobjekt zu veräußern oder nicht zu veräußern.

Sofern diese Merkmale bei für den einzelnen Investor vorgegebenen Absatz- und Beschaffungsbedingungen vorliegen, sind sie Charakteristika von mikro- oder partialanalytischer Investitionsneutralität. In der vorliegenden Abhandlung wird nur geprüft, wann eine Einkommensteuer in diesem Sinne neutral oder nicht neutral ist. Die Ausklammerung totalanalytischer Wirkungseffekte läßt sich unter anderem mit der Vermutung rechtfertigen, daß die kreislaufmäßig bedingten Differenzwirkungen der zu unterscheidenden steuerlichen Einkommensdefinitionen kein bemerkenswertes Gewicht haben. Trifft diese Vermutung zu, wäre die Bestimmung des steuerlichen Einkommensbegriffs, der die Investitionsentscheidungen am wenigsten beeinflußt, nur ein mikro- oder partialanalytisches Problem.

II. Steuerliche Investitionswirkungen bei Gültigkeit der investitionsrechnerischen Anfangsannahmen

1. Wirkungen bei unmittelbar ertragswertorientierten steuerlichen Einkommensbegriffen

Seit Anfang der 60er Jahre ist es als Folge der Arbeiten von Johansson⁹ und Samuelson¹⁰ bekannt, daß eine Einkommensteuer bei Ertragswertabschreibung („true economic depreciation“) die Kapitalwerte von Investitionsobjekten unverändert läßt. Das steuerliche Einkommen der Perioden ($t = 1, \dots, n$), die der Investition folgen, ist damit definiert als:

$$[1] \quad E_t = Z\ddot{U}_t - D_t .$$

$Z\ddot{U}_t$ sind die Zahlungüberschüsse (ohne Steuerzahlungen), und n ist die gewinnmaximale Lebensdauer. Es werde unterstellt, daß alle Zahlungen zum Periodenende erfolgen. Die Größe D_t bezeichnet die Ertragswertabschreibungen. Sie entsprechen der Differenz der Ertragswerte (EW) aufeinander folgender Jahre:

$$[2] \quad D_t = EW_{t-1} - EW_t .$$

Für die Ertragswerte gilt mit i als dem Kalkulationszinsfuß ohne Steuer die definitorische Beziehung

$$[3] \quad EW_t = \sum_{j=t+1}^n Z\ddot{U}_j (1+i)^{-j} .$$

⁹ Vgl. Johansson (1969).

¹⁰ Samuelson (1964).

Aus diesen Definitionen und Gleichungen läßt sich die Einsicht herleiten, daß eine Einkommensteuer bei Ertragswertabschreibung und bei Gültigkeit der üblichen investitionsrechnerischen Anfangsannahmen im Sinne der Merkmale (1) und (2) investitionsneutral ist. Ein Investor mit sicheren Zahlungserwartungen, der seinen Nutzen maximiert, wird als Folge einer solchen Einkommensbesteuerung unter der Bedingung einer Übereinstimmung von Soll- und Habenzinssätzen („vollkommener Kapitalmarkt“) seine Investitionsauswahlentscheidungen partialanalytisch nicht ändern. Diese Sachverhalte sind allgemein bekannt, sie müssen hier nicht näher erläutert werden.

a) Bei einem Blick in die investitionstheoretische Literatur entsteht der Eindruck, mit diesen Gleichungen sei im grundsätzlichen bereits alles zu den Bedingungen partialanalytischer Investitionsneutralität gesagt. Von der mathematischen Logik her trifft das auch zu. Dennoch gibt es mehr zu klären. Das sei hier mit Bezug auf Zahlenbeispiele erläutert. Dazu werde anfangs ein Investor betrachtet, der mit hinreichend viel Eigenmitteln, die er sonst zu 10 % anlegen könnte, zwischen drei sich wechselseitig ausschließenden Investitionsobjekten wählen kann. Die üblichen investitionsrechnerischen Annahmen seien gültig. Die Zeile 1 der Tabelle A beschreibt die Nettozahlungsüberschüsse, wie sie sich ohne Besteuerung ergeben. Das Beispiel ist so gewählt, daß der Investor zwischen den verschiedenen Investitionsmöglichkeiten indifferent ist. Dies zeigt die in der Zeile 2 ausgewiesene Höhe der Kapitalwerte der Investitionsobjekte an.

Als erstes werde die Aussage geprüft, bei Ertragswertabschreibung beeinflusse eine Einkommensteuer die Investitionsentscheidung nicht. Zu diesem Zweck sind in der Zeile 3 die Ertragswerte errechnet und in Zeile 4 die dem vorherrschenden Verständnis entsprechenden Ertragswertabschreibungen ausgewiesen. Zeile 5 ist die Differenz zwischen den Zahlungsüberschüssen der Zeile 1 und diesen Ertragswertabschreibungen und beschreibt zugleich eine erste mögliche Fassung des steuerlichen Einkommensbegriffs. Wird dieses Einkommen besteuert, und gilt ein Steuersatz von 50 %, so ergeben sich Nach-Steuer-Zahlungsüberschüsse in Höhe der in Zeile 7 ausgewiesenen Werte. Die mit dem Mit-Steuer-Kalkulationszinsfuß ermittelten Kapitalwerte, ausgewiesen in Zeile 8, stimmen jetzt aber nur bei den Anlagen I und II überein. Die Anlage III hat einen anderen Mit-Steuer-Kapitalwert. Die betrachtete Ertragswertabschreibung wirkt also nicht investitionsneutral.

Ist damit bewiesen, daß die These von der Investitionsneutralität bei Ertragswertabschreibung nicht gilt? So wie diese These von manchen verstanden wird, gilt sie in der Tat nicht! Dies liegt aber nicht an der Mathematik, sondern an der fehlerhaften Interpretation einer mathematischen Formel. In den Formeln [1] und [2] steht mit dem Symbol D nämlich gar

Tabelle A

Periode	Anlage A I			Anlage A II			Anlage A III		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1 Zahlungüberschüsse (ZÜ)	-1000	110	1210	-1000	1100	121	-1000	0	121
2 Kapitalwerte (10 %)	100	-	-	100	-	-	100	-	-
3 Ertragswerte (10 %)	1100	1100	0	1100	110	0	1100	-	1210
4 Ertragswertabschreibungen	0	0	1100	0	990	110	0	0	0
5 Einkommen (1)	0	110	110	0	110	11	0	0	121
6 Einkommensteuerzahlungen	0	55	55	0	55	6	0	0	61
7 ZÜ (nach Steuern)	-1000	55	1155	-1000	1045	116	-1000	0	61
8 Kapitalwerte (5 %)	100	-	-	100	-	-	152	-	-
9 Ertragswertänderungen (1)	0	0	-1100	0	-990	-110	0	110	0
10 Einkommen (2)	0	110	110	0	110	11	0	110	121
11 Einkommensteuerzahlungen	0	55	55	0	55	6	0	55	61
12 ZÜ (nach Steuern)	-1000	55	1155	-1000	1045	116	-1000	-55	61
13 Kapitalwerte (5 %)	100	-	-	100	-	-	100	-	-
14 Ertragswertänderungen (2)	1100	0	-1100	1100	-990	-110	1100	110	0
15 Einkommen (3)	100	110	110	100	110	11	100	110	121
16 Einkommensteuerzahlungen	50	55	55	50	55	6	50	55	61
17 ZÜ (nach Steuern)	-1050	55	1155	-1050	1045	116	-1050	-55	61
18 Kapitalwerte (5 %)	50	-	-	50	-	-	50	-	-

nicht die Größe Abschreibung, verstanden als eine Größe, die immer nur abzuziehen ist. Die Formeln [1] bis [3] implizieren gar nicht den der Zeile 5 zugrunde liegenden steuerlichen Einkommensbegriff¹¹. In der Formel [1] symbolisiert die Größe D die Ertragswertänderungen, und je nach dem Vorzeichen dieser Größe kann dies zwar im Wortsinne eine Abschreibung sein; formelmäßig kann das aber auch eine Zuschreibung implizieren. Wird der Fall der „Ertragswertabschreibung“ so verstanden, daß von den Nettozählungsüberschüssen die Ertragswertänderungen je nach Vorzeichen abgezogen oder hinzugefügt werden, ergibt sich erst der Einkommensbegriff der Gleichung [1]. Erfolgt eine Einkommensbesteuerung auf der Basis dieses zweiten Einkommensbegriffs, belegt (s. Zeile 13) auch das Zahlenbeispiel die Investitionsneutralität. Das bedeutet, der steuerliche Einkommensbegriff muß auch nicht realisierte Wertsteigerungen umfassen, wenn er unter den üblichen investitionstheoretischen Anfangsannahmen investitionsneutral wirken soll.

Mathematisch betrachtet, handelt es sich bei dem, was mit dem Zahlenbeispiel gezeigt wurde, um eine Banalität. Sie muß jedoch herausgestellt werden, weil kontrovers erörtert wurde, ob sich Realisationsprinzip und Besteuerungsneutralität miteinander vereinbaren lassen¹². Den Interpretationsirrtum, Ertragswertänderungen als Abschreibungen aufzufassen, kann man schon bei Johansson finden¹³. Er interpretiert sie als „decrease in capital value“. Samuelson unterläuft dieser Fehler hingegen nicht¹⁴. Er betont ausdrücklich, daß die Neutralitätsbedingung auch eine Hinzuschreibung von Ertragswerterhöhungen impliziert.

b) In der Literatur findet man gelegentlich Hinweise, für die Beurteilung der Investitionswirkungen unterschiedlicher steuerlichen Abschreibungsverfahren solle man die Abweichungen der tatsächlichen Abschreibungen von den Ertragswertabschreibungen zum Maß nehmen¹⁵. Alle Abschreibungsprofile, bei denen der Barwert der steuerlichen Abschreibungen dem Barwert der Ertragswertabschreibungen entspreche, seien investitionsneutral:

$$[4] \quad \sum_{t=1}^n A_t (1 + i_s)^{-t} = \sum_{t=1}^n D_t (1 + i_s)^{-t}.$$

Dabei bezeichnet A_t die nach einem anderen Verfahren als der Ertragswertabschreibung erfolgenden Abschreibungen. i_s ist der Mit-Steuer-Kal-

¹¹ Formelmäßig wurde das Einkommen (1) der Zeile 5 der Tabelle A errechnet als $E_t = Z\ddot{U}_t - D_t^*$ mit $D_t^* = EW_t - EW_{t-1}$, wenn $EW_t < EW_{t-1}$, und $D_t^* = 0$, wenn $EW_t \geq EW_{t-1}$, und mit $t = 1, \dots, n$.

¹² Vgl. dazu Schneider (1984) und Hackmann (1985) sowie Hackmann (1987).

¹³ Johansson (1969), 106.

¹⁴ Samuelson (1964), 605f.

¹⁵ Siehe etwa Schneider (1980), 282, Atkinson / Stiglitz (1980), 142 ff., Sinn (1985), 116 wie auch Johansson (1969), 106.

kulationszinsfuß ($i_s = (1 - s)i$) mit s als dem konstanten Einkommensteuersatz. Es ist nun wichtig, daß die Bedingung [4] nicht alle Fälle einer investitionsneutralen Alternativenwahl beschreibt. Sie garantiert, daß die Ohne- und Mit-Steuer-Kapitalwerte gleich sind. Dies ist aber nur ein Sonderfall von Investitionsneutralität. Investitionsneutralität im Sinne der Merkmale (1) und (2) ist auch gegeben, wenn die Rangordnung aller Mit-Steuer-Kapitalwerte der Rangordnung der Ohne-Steuer-Kapitalwerte gleich ist und wenn obendrein das Vorzeichen der Mit-Steuer-Kapitalwerte mit dem Vorzeichen der Ohne-Steuer-Kapitalwerte übereinstimmt. Es ist nun klar, daß eine gleiche prozentuale Kürzung aller Kapitalwerte als Folge einer Einkommensteuer die Rangordnung der nach ihrer privatwirtschaftlichen Rentabilität geordneten Investitionsobjekte nicht beeinflußt. Die Bedingung der Übereinstimmung der Ohne-Steuer- und Mit-Steuer-Kapitalwerte beschreibt mithin nur eine Teilklasse investitionsneutraler Einkommensbegriffe. Dies hat auch Samuelson nicht berücksichtigt. Samuelson fordert wie Johansson für die Ermittlung des investitionsneutralen steuerlichen Einkommensbegriffs von vornherein die Übereinstimmung von Ohne- und Mit-Steuer-Kapitalwerten, obwohl sein Erkenntnisinteresse nicht nur – wie im Titel seines Beitrags zum Ausdruck gebracht – auf „*invariant valuations*“, sondern auf Steuerneutralität gerichtet ist¹⁶. Die Bedingungen für eine steuersatzunabhängige Bewertung von Ertrags- und Kapitalwerten sind jedoch unnötig restriktiv, wenn es um Steuerneutralität geht¹⁷.

Wird nach einer allgemeineren Klasse investitionsneutraler Abschreibungsverläufe gefragt, so läßt sie sich durch die Gleichung beschreiben:

$$[5] \quad \sum_{t=1}^n A_t (1 + i_s)^{-t} = \sum_{t=1}^n D_t (1 + i_s)^{-t} - k KW .$$

Dabei bezeichnet KW den Kapitalwert der Investition und k einen Koeffizienten, der Werte zwischen $1/s$ und $-1/s$ annehmen kann. Bei Werten für k außerhalb dieses Intervalls kommt es steuerbedingt zu einer Umkehrung der Rangordnung von Investitionsobjekten (Verletzung des zweiten Neutralitätsmerkmals). Obendrein würden durch eine Steuer dann aus positiven negative Kapitalwerte und umgekehrt. Bei dem quellentheoretisch deutba-

¹⁶ „How must “income” be defined if present discounted valuations of all assets, and therefore all optimization decisions, are to be independent of the tax rate...?”, Samuelson (1964) 604 (Hervorhebung vom Verf.). Johansson verlangt ausdrücklich die Erfüllung des zweiten Neutralitätsmerkmals (“*identical ranking*”); wie er von dieser Forderung zur Bedingung der Übereinstimmung von Ohne- und Mit-Steuer-Kapitalwerten kommt, erläutert er nicht.

¹⁷ Vgl. in diesem Zusammenhang auch Elschen / Hüchtebrock (1983), 271ff. Elschen und Hüchtebrock argumentieren mit „vorgegebener Entnahmestruktur“ und „vorgegebenem zu erhaltenden Endvermögen“. Solche Vorgaben stehen zwar in einer bestimmten betriebswirtschaftlichen Denktradition, sie sind jedoch solange unnötig, wie die steuerlichen Investitionswirkungen nicht von den speziellen Konsums- und Vermögensbildungszügen abhängen (vgl. dazu auch nachfolgend unter IV).

ren Einkommensbegriff – bei „Ertragswertabschreibung“ – ist dieser Koeffizient null. Von besonderem Interesse ist daneben der Fall $k = 1$. Der mit der Investition verbundene Kapitalwert kann dann (in Höhe seines auf die Periode null bezogenen Wertes) nicht abgeschrieben werden. Der Mit-Steuer-Kapitalwert wird damit gegenüber dem Ohne-Steuer-Kapitalwert gerade proportional zum Steuersatz reduziert.

Gemessen am resultierenden Mit-Steuer-Kapitalwert entspricht ein Wert für $k = 1$ dem Fall, daß der mit einer Investition verbundene Kapitalwert, der „pure profit“, im Investitionsjahr steuerlich als Einkommen erfaßt und daß das steuerliche Einkommen der Folgejahre als Summe aus Zahlungsüberschüssen und Ertragswertänderungen definiert wird. Mit einem quellentheoretischen Einkommensverständnis und mit einem Zufluß- bzw. Realisationsprinzip läßt sich das nicht vereinbaren. Ist der Ertragswert vor Beginn der Investitionsperiode null (also $EW_{-1} = 0$), läßt sich dieser Einkommensbegriff (3) generell beschreiben durch die Gleichung:

$$[6] \quad E_t = ZÜ_t - D_t .$$

Dabei schließt der Zeitindex t jetzt die Periode 0 mit ein. Buchhalterisch impliziert diese Einkommensdefinition eine (erfolgswirksame) Aktivierung des Kapitalwerts einer Investition. Gegenüber dem Einkommensbegriff (2) hat dieser Einkommensbegriff den Vorteil, daß die Summe aus Abschreibungen und Zuschreibungen mit den Investitionsausgaben übereinstimmt. Beim quellentheoretischen Einkommensbegriff (2) ist das i.d.R. bekanntlich anders. Zwar läßt sich durch eine andere zeitliche Zuordnung von Ab- und Zuschreibungen (gemäß Formel [4]) eine solche Übereinstimmung herbeiführen. Die in den einzelnen Perioden abzuschreibenden Beträge (und somit auch die Einkommen) hängen dann aber, wie es die Formel [4] zeigt, von den jeweiligen Einkommensteuersätzen ab. Für eine Gesellschaft von Investoren mit unterschiedlichen individuellen Steuersätzen (etwa als Folge eines progressiven Tarifs) gibt es mithin beim Einkommensbegriff (2) keine aus der Perspektive aller Gesellschafter neutrale Abschreibungsmöglichkeit, bei der sich zugleich die Identität von Ab- und Zuschreibungssumme mit den Anfangsausgaben herbeiführen ließe. Beim Einkommensbegriff (3) wird diese buchhalterische Identität unabhängig von der Steuersatzhöhe erreicht. Zugleich sind diese – eine Investitionsneutralität garantierenden – Abschreibungen von den Steuersätzen unabhängig. Die Zeile 5 weist aus, wie hoch das in der beschriebenen Weise definierte Einkommen für das Beispiel der Tabelle A ist. Zeile 14 belegt die behauptete buchhalterische Identität bei einer Aktivierung des Ertragswertes von Investitionen und Zeile 18 die Investitionsneutralität des Einkommensbegriffs (3).

c) Wie gezeigt, gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, den Begriff des steuerlichen Einkommens so zu definieren, daß eine Einkommensteuer

unter einfachen investitionstheoretischen Bedingungen die Entscheidung zwischen unterschiedlichen Investitionsmöglichkeiten nicht beeinflußt. An partialanalytische Investitionsneutralität wurden oben aber weitere Anforderungen gestellt. Eine der weiteren Bedingungen ist, daß die Einkommensteuer die Nutzungsdauer von Anlagen nicht beeinflußt. Die gewinnmaximale Nutzungsdauer läßt sich mit Bezug auf die Kapitalwertmethode bestimmen: Die Lebensdauer ist gewinnmaximal, bei der der Kapitalwert der betreffenden Investitionskette maximiert wird.

In der Tabelle B (S. 58) werden zwei Zahlenbeispiele betrachtet. Zeile 1 beschreibt eine Reihe von Zahlungsüberschüssen bei drei- oder vierperiodiger Nutzung (Anlage B I); Zeile 9 eine andere Reihe (Anlage B II). Unterschiede ergeben sich jeweils in den letzten Perioden. Es ist unterstellt, daß die betreffende Investition nach drei- bis vierjähriger Lebensdauer unendlich oft wiederholt wird. Im übrigen gelten die für einfache investitionstheoretische Modelle üblichen Annahmen. Zeile 2 der Tabelle B zeigt, daß sich die dortige Anlage B I in einer Welt ohne Steuer nicht rentiert; Zeile 10 weist für die Anlage B II eine 4periodige Nutzung als gewinnmaximal aus.

Wie wirkt nun eine Einkommensteuer? Für die Prüfung dieser Frage wurde im Fall der Tabelle B I der steuerliche Einkommensbegriff (2) zugrunde gelegt. Ertragswerterhöhungen werden also grundsätzlich als Einkommen erfaßt. Ein Vergleich von Zeile 8 und Zeile 2 weist aus, daß eine Besteuerung auf der Basis einer Ertragswertabschreibung, bei der grundsätzlich auch Ertragswertzuschreibungen zum steuerlichen Einkommen gehören, das an erster Stelle genannte Merkmal von Investitionsneutralität nicht erfüllt: Durch eine solche Einkommensbesteuerung können Anlagen lohnend werden, die es ohne Einkommensbesteuerung nicht sind. Genügt wenigstens der steuerliche Einkommensbegriff (3), bei dem auch die „pure profits“ besteuert werden, den Neutralitätsmerkmalen? Der Vergleich von Zeile 16 und Zeile 10 zeigt, daß auch er aneutral wirkt. In dem betrachteten Anlagefall verkürzt er die gewinnmaximale Lebensdauer von 4 auf 3 Perioden (Verletzung des dritten Neutralitätsmerkmals).

Worauf ist die Aneutralität jetzt zurückzuführen? Die Antwort lautet, die Ertragswertabschreibungen bzw. Ertragswerte sind nicht so berechnet, wie es bei einem mathematisch möglichen Beweis der Neutralität von Ertragswertabschreibungen im Sinne des dritten Neutralitätsmerkmals vorauszu setzen ist¹⁸. In den Zeilen 3 und 11 sind Ertragswerte *objektbezogen*, d. h. für

¹⁸ Der mathematische Beweis der Neutralität einer Einkommensteuer bei Ertragswertabschreibung im Sinne der beiden ersten Neutralitätsmerkmale läßt sich unmittelbar auf das Problem übertragen, wie eine Einkommensteuer die optimale Nutzungsdauer beeinflußt. Das Problem der Wahl der Länge der Nutzungsdauer läßt sich nämlich wie das Problem der Wahl zwischen sich wechselseitig ausschließenden Investitionsobjekten analysieren: Die – ggf. unendlich lange – Zahlungsreihe einer Investitionskette bei einer anderen Nutzungsdauer ist ein „anderes Investitionsobjekt“.

Tabelle B

Nutzungsdauer	3 Perioden			4 Perioden						
	Periode	0	1	2	3	0	1	2	3	4
1 Zahlungüberschüsse (ZÜ)	-10000	3000	3500	-4200	-10000	3000	3500	4500	-8700	
2 Kapitalwerte (10 %)	-91	-	-	-	-351	-	-	-	-	
3 Ertragswerte (objektbezogen)	9978	7250	4358	9978	9889	7151	4269	888	9889	
4 Ertragswertänderungen	0	-2727	-2893	-4358	0	-2727	-2893	-3381	-888	
5 Einkommen (2)	0	273	607	144	0	273	607	1110	412	
6 Steuerzahlungen	0	136	304	721	0	136	304	560	206	
7 ZÜ (nach Steuern)	-10000	2837	3196	-4921	-10000	2864	3196	3940	-8906	
8 Kapitalwerte (5 %)	100	-	-	-	-393	-	-	-	-	
9 Zahlungüberschüsse	-10000	3000	3500	-4073	-10000	3000	3500	4500	-8400	
10 Kapitalwerte (10 %)	293	-	-	-	295	-	-	-	-	
11 Ertragswerte (objektbezogen)	10073	7346	4453	10073	10094	7366	4474	1093	10094	
12 Ertragswertänderungen	10073	-2727	-2893	5620	10094	-2727	-2893	-3381	9001	
13 Einkommen (3)	73	273	607	1547	94	273	607	1119	601	
14 Steuerzahlungen	36	136	304	773	47	136	304	560	300	
15 ZÜ (nach Steuern)	-10036	2864	3196	-4846	-10047	2864	3196	3941	-8700	
16 Kapitalwerte (5 %)	538	-	-	-	515	-	-	-	-	

Anlage B I

Anlage B II

jedes einzelne Investitionsgut getrennt, berechnet. Der mathematische Beweis der Investitionsneutralität erfordert hingegen die Berücksichtigung der Zahlungen der ganzen Kette der zeitlich aufeinander folgenden Investitionsobjekte. Nur eine Orientierung des steuerlichen Einkommensbegriffs an den Ertragswerten der Investitionskette hätte generell eine Neutralität zur Folge. Dieses Ergebnis widerspricht der betriebswirtschaftlichen Gepflogenheit einer Einzelbewertung von Wirtschaftsgütern. Es gestattet eine wichtige Schlußfolgerung. Sogar bei Gültigkeit der investitionsrechnerischen Anfangsannahmen läßt sich eine objektbezogene Einkommens- und Gewinndefinition mit Besteuerungsneutralität nicht generell vereinbaren.

2. Wirkungen bei einer Definition des steuerlichen Einkommens als Reinvermögenszugang

Der Gegensatz einer objektorientierten Einkommens- und Gewinndefinition ist eine personenbezogene Definition von Einkommen. Das entspricht dem Verständnis von Einkommen, wie es mit Schanz, Haig und Simons die Finanzwissenschaft überwiegend als Einkommen versteht. Einkommen wird in dieser Tradition definiert als Reinvermögenszugang oder -zuwachs¹⁹: Einkommen ist die Summe aus der Vermögensänderung und dem Konsum einer Person; es entspricht der Vermögensmehrung, die eine Person während der Einkommensperiode erfahren würde, würde sie nicht konsumieren („entnehmen“)²⁰. Einkommen ist mithin eine personenbezogene Kategorie und nicht die Eigenschaft einer Sache.

Welche Investitionswirkungen zeigt eine Einkommensteuer bei diesem steuerlichen Einkommensbegriff? Für die Erörterung dieser Frage werde weiter auf die schon bislang betrachteten Investitionsobjekte Bezug genommen. Diese Investitionsobjekte sind jetzt aber nicht in investitionsrechnerischer Isolierung zu sehen, sondern in ihrer Stellung in dem Vermögen einer Person. Dazu ist konzeptionell eine Annahme über das Vermögen des betrachteten potentiellen Investors einzuführen. Es werde unterstellt, der Investor habe am Ende des Jahres – 1, nachdem er Steuern gezahlt hat, im Falle des Szenarios der Tabelle A ein Finanzvermögen in Höhe von 2000, und beim Alternativszenario der Tabelle B von 20 000. Er konsumiere

¹⁹ Vgl. zu einer weiteren Explikation dieser Einkommenskonzeption auch *Hackmann* (1983).

²⁰ Dieser – auch bei *Simons* (1938), (s. S. 49) zu findende – definitorische Zugang hat den Vorteil, daß er weder eine Spezifikation über zeitliche Konsumpläne (z. B. „uniformer Entnahmestrom“) erfordert noch auf empirisch fragwürdigen und normativ problematischen Aussagen derart basiert, daß der ‚wirtschaftliche Erfolg‘ eines Individuums „... sich im Konsum (ausdrückt)“ (*Moxter* (1982), 5) oder daß „Bedürfnisbefriedigung“ das „Ziel des Handelns einer jeden Person“ sei (*Schneider* (1980), 158).

nicht²¹. Im Jahre 0 könne er das Vermögen wie auch in späteren Perioden das Finanzvermögen immer nur mit 10% verzinsen. Die Geldanlagen unterliegen keiner zeitlichen Bindung. Am Ende des Jahres 0 bieten sich ihm die schon bisher betrachteten Investitionsangelegenheiten. Zu fragen ist dann nach der Entwicklung des Gesamtvermögens in einer Welt ohne Steuern und nach der Entwicklung des Gesamtvermögens in einer Welt mit einer Einkommensteuer, in der das Einkommen als Vermögensänderung definiert ist.

Diese Frage läßt sich ohne eine Klärung des Vermögensbegriffs nicht beantworten. Der finanzwissenschaftlichen Tradition entspricht es, das Vermögen als Ausdruck der ökonomischen Verfügungsmacht, der „economic power“, einer Person aufzufassen. Diese ökonomische Verfügungsmacht ist ein abstraktes Maß der realen (güterwirtschaftlichen) Kaufkraft. Wird als numeraire dafür der jeweilige Geldwert genommen, macht die Bewertung des Finanzvermögens keine Probleme. Konzeptionelle Probleme bereitet dann nur die Bewertung des Sachvermögens. Der Konzipierung des Einkommens als Reinvermögenszugang entspricht es, das Sachvermögen als maximalen Nettoveräußerungspreis des Gesamtvermögens zu bewerten. Der Nettoveräußerungspreis einer einzelnen durchgeführten Investition stimmt nur unter sehr restriktiven Bedingungen mit dem Ertragswert eines Investitionsobjekts überein. Einzelne Bedingungen, die ein Auseinanderfallen beider zur Konsequenz haben, werden später noch genauer betrachtet. Anfangs werde einfach unterstellt, der Nettoveräußerungspreis entspräche dem Ertragswert. Unter dieser Annahme sind in der Tabelle C die bisherigen Investitionsbeispiele durchgerechnet.

Die Tabelle C 1, die das Investitionsproblem der Tabelle A weiterführt, zeigt eine Übereinstimmung der Gesamtvermögensentwicklung bei allen drei Investitionsobjekten. Die Tabelle C 1 belegt mithin die Neutralität einer Einkommensbesteuerung auf der Basis des Einkommensbegriffs der Reinvermögenszugangstheorie. Das Ergebnis verwundert nicht. Wie Zeile 8 der Tabelle C 1 ausweist, stimmt das der Investition zuzurechnende Einkommen mit dem Einkommen (3) aus der Tabelle A (Zeile 15) überein. Unter der hier gemachten Voraussetzung einer Gleichheit von Ertragswerten und Veräußerungspreisen ist der Einkommensbegriff (3) identisch mit dem Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts.

Analytisch interessanter ist der in der Tabelle C 2 betrachtete Einfluß auf die optimale Nutzungsdauer. Wird nun nach dem Wert des Sachvermögens des Investors der Anlage B II gefragt, so ist es bei der zugrunde gelegten Bedingungskonstellation ganz klar, daß der als Nettoveräußerungspreis zu

²¹ Die Berücksichtigung des Konsums würde nur die Darstellung erschweren. Vgl. in diesem Zusammenhang auch die nachfolgenden Ausführungen unter IV.

Tabelle C 1^{a)}

Periode	Anlage A I			Anlage A II			Anlage A III					
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1 Zinsen	200	105	116	237	200	105	215	237	200	105	105	116
2 Gesamtvermögen (vor Steuern)	2300	2365	2483	2607	2300	2365	2483	2607	2300	2365	2483	2607
3 Einkommen	300	215	226	237	300	215	226	237	300	215	226	237
4 Einkommensteuerzahlungen	150	108	113	119	150	108	113	119	150	108	113	119
5 Sachvermögen	1100	1100	0	0	1100	1100	0	0	1100	1210	1210	0
6 Geldvermögen (nach Steuern)	1050	1158	2370	2489	1050	2148	2370	2489	1050	1048	1160	2489
7 Gesamtvermögen (nach Steuern)	2150	2257	2370	2489	2150	2257	2370	2489	2150	2258	2370	2489
8 Zeile 3 - Zeile 1 (= Einkommen (3))	100	110	110	0	100	110	11	0	100	110	121	121

Tabelle C 2^{a)}

Nutzungsdauer	Anlage B I			Anlage B II			Anlage B III				
	0	1	2	3	..	0	1	2	3	4	..
1 Zahlungstüberschüsse	-10000	3000	3500	-4073	..	-10000	3000	3500	4500	-8400	..
2 Kapitalwerte (10%)	293	-	-	295	-	-	-	-	..
3 Einkommen (3)	73	273	607	1547	..	94	273	607	1119	601	..
4 ZÜ nach Steuern	-10036	2864	3196	-4846	..	-10047	2864	3196	3941	-8700	..
5 Kapitalwerte (5%)	538	-	-	515	-	-	-	-	..
6 Sachvermögenswert	10293	8322	5655	10293	..	10295	8325	5657	1723	10295	..
7 Geldvermögen (vor Steuern)	12000	14939	18770	15352	..	12000	14938	18768	23924	16634	..
8 Einkommen als Vermögensänderung	2293	2115	2220	2331	..	2295	2215	2220	2331	2448	..
9 Gesamtvermögen (nach Steuern)	21147	22204	23314	24480	..	21148	22205	23315	24481	25705	..

a) Abweichungen durch Runden.

konzipierende Sachvermögenswert als Ertragswert der ganzen Investitionskette und nicht als Ertragswert des einzelnen Investitionssobjekts zu ermitteln ist. Werden das Sachvermögen und seine Änderung so definiert, beeinflußt die auf der Basis des entsprechenden Einkommensteuerbegriffs erfolgende Einkommensteuer die optimale Nutzungsdauer nicht (vgl. die Gesamtvermögensentwicklungen der Zeile 9 in Tabelle C 2 mit den Kapitalwerten aus Zeile 10, Tabelle B). Dieses Ergebnis belegt erneut, daß die Aussage der Neutralität bei Ertragswertabschreibung nicht im Sinne einer Einzelbewertung objektbezogen verstanden werden darf.

III. Steuerliche Investitionswirkungen bei „Marktunvollkommenheiten“ und unsicheren Zahlungen

Unterschiedliche Auswirkungen zwischen dem Einkommensbegriff (3), also dem Begriff, der auch die objektbezogenen Kapitalwerte, den pure profit, einschließt, und dem Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts ergeben sich, wenn der Nettoveräußerungspreis vom Ertragswert abweicht. Für die Untersuchung der steuerlichen Einkommenswirkungen ist dabei danach zu unterscheiden, ob der Nettoveräußerungspreis höher oder ob er niedriger als der Ertragswert ist.

1. Zunächst werde der Fall eines höheren Nettoveräußerungspreises betrachtet. Zu einer solchen Konstellation kommt es etwa, wenn eine Investition an einen bestimmten Standort gebunden ist und der Eigentümer des betreffenden Grundstücks die Investition fremdfinanzieren müßte oder als Investor relativ unqualifiziert ist. Werden vollkommene Märkte so definiert, daß Voraussetzung ihrer Existenz das Fehlen einer räumlichen Dimension ist („Punktmarkt“), wäre auch das als eine „Marktunvollkommenheit“ zu qualifizieren. Bei solchen Unvollkommenheiten kann der Veräußerungspreis des Investitionssobjekts zum Zeitpunkt seiner Erstellung höher sein als der für den Investor zu errechnende Ertragswert der Investition. Statt selbst zu investieren, könnte der Investor auch die Investitionsoption verkaufen. Zu höheren Nettoveräußerungspreisen kommt es auch bei anderen Marktunvollkommenheiten. Um die relevanten Zusammenhänge möglichst transparent zu machen, werde für das Folgende konkret unterstellt, der höhere Veräußerungspreis sei Ausdruck von Kapitalmarktunvollkommenheiten in der Form, daß Leih- und Verleihzinssatz auseinanderfallen.

Die sich unter diesen Bedingungen ergebenden Zusammenhänge illustriert eine Betrachtung des Anlageproblems der Tabelle A. Der dortige Bedingungsrahmen sei jetzt nur so geändert, daß der betrachtete Investor keine Eigenmittel habe, und er bei einer Bank einen im Volumen variablen Kredit zu 11% aufnehmen könne. Es stellt sich die Frage, wie unter diesen

Bedingungen investitionsrechnerisch zu verfahren ist. Eine Möglichkeit wäre es, auf der Basis der realwirtschaftlichen Zahlungsvorgänge die Investitionsrechnung vorzunehmen (also auf der Basis der Zahlungsüberschüsse der Zeile 1 von Tabelle A bzw. Tabelle D [S. 64]). Für das hier verfolgte Erkenntnisinteresse ist das nicht sinnvoll. Die Sachinvestitions- und die Finanzierungsentscheidung sind ein einziges integratives Entscheidungsproblem. Die verschiedenen Anlagen werden deshalb auf der Basis aller Zahlungen analysiert (Tabelle D, Zeile 3). Gerechnet mit dem hier anzuwendenden Kalkulationszinsfuß von 11 %²² ergeben sich dann die in Zeile 5 ausgewiesenen Kapitalwerte. Als Folge des höheren Kalkulationszinsfußes ist die Anlage II jetzt den anderen Anlagen überlegen.

Wird jetzt eine Einkommensteuer eingeführt und werden zunächst wieder die beiden ertragswertorientierten Einkommensbegriffe betrachtet, so zeigen die Zeilen 10 und 15, daß die Rangordnung der Investitionsobjekte durch die Einkommensteuer nicht beeinflußt wird. Die Kreditfinanzierung, wie die Kapitalmarktvollkommenheiten, lösen als solche noch keine im Sinne der Merkmale (1) und (2) anneutralen Einkommensteuerwirkungen aus. Erst wenn als Folge der Einkommensteuer andere Finanzierungsfonds (s. dazu auch nachfolgend unter IV.) oder die gewählten Finanzierungsfonds länger in Anspruch genommen werden, ergeben sich Aneutralitätstendenzen.

Wird nun die Wirkung bei dem Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts analysiert, müssen wieder Überlegungen über die Höhe des Veräußerungspreises angestellt werden. Es möge viele potentielle Käufer mit hinreichend vielen Eigenmitteln geben, die ihre Mittel sonst nur zu 10 % anlegen können; die Käufer rechnen nicht mit einer Änderung des Zinssatzes; die Transaktionskosten seien null. Diese potentiellen Käufer zahlten dann maximal den Ertragswert in Höhe von 1100. Unter den genannten Bedingungen kann mithin von einem Veräußerungspreis von 1100 ausgegangen werden (s. Zeile 16).

Bei der angenommenen Bedingungskonstellation wird der auf eine Fremdfinanzierung angewiesene Investor in einer Welt ohne Besteuerung die Investition bzw. die Investitionsoption verkaufen²³. Er erzielt daraus einen finanziellen Nettovorteil von 100 (s. Zeile 17). Würde er nicht verkauft, ergäbe sich für ihn hingegen nur ein auf die Periode Null bezogener

²² Auch bei teilweiser Fremdfinanzierung ist der Fremdkapitalzinssatz als Kalkulationszinsfuß zu nehmen, wenn, wie analytisch sinnvoll anzunehmen ist, das Kreditvolumen bei unverändertem Zinssatz jederzeit variiert werden kann. Dies gilt solange, wie noch Kredite zur Tilgung ausstehen.

²³ Die marktwirtschaftlichen Zusammenhänge tendieren mithin dazu, den Effekt der Unvollkommenheit des Kapitalmarkts (vgl. Zeile 5 der Tabelle D mit Zeile 1 der Tabelle A) wieder auszugleichen: Unter den hier vorausgesetzten Bedingungen sind die Käufer wieder indifferent zwischen den verschiedenen Anlagen.

Tabelle D^a

Periode	Anlage A I			Anlage A II			Anlage A III		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1 Zahlungübersch. (ZÜ/realtw.)	-1000	110	1210	-1000	1100	121	-1000	0	121
2 Kreditzinsen (11 %)	0	110	110	0	110	11	0	110	122
3 ZÜ (inkl. kreditb. Zahlungen)	0	0	100	0	0	110	0	0	0
4 Ertragswerte (11 %)	81	90	0	89	99	0	71	79	88
5 Kapitalwerte (11 %)	81	-	-	89	-	-	71	-	-
6 Ertragswertänderungen (1)	0	9	-90	0	10	-99	0	8	9
7 Einkommen (2)	0	9	10	0	10	11	0	8	9
8 Einkommensteuerzahlungen	0	5	5	0	5	6	0	4	4
9 ZÜ (nach Steuern)	0	-4	95	0	-5	105	0	-4	-4
10 Kapitalwerte (5,5 %)	81	-	-	89	-	-	71	-	-
11 Ertragswertänderungen (2)	81	9	-90	89	10	-99	71	8	9
12 Einkommen (3)	81	9	10	89	10	11	71	8	9
13 Einkommensteuerzahlungen	42	5	5	45	5	6	36	4	4
14 ZÜ (nach Steuern)	-42	-4	95	-45	-5	105	-36	-4	-4
15 Kapitalwerte (5,5 %)	42	-	-	45	-	-	36	-	-
16 Veräußerungspreis	1100			1100			1100		
17 Veräußerungsgewinn	100			100			100		
18 Gewinn (nach Steuern)	50			50			50		

a) Abweichungen durch Runden.

Vorteil in Höhe von 89 (s. Zeile 5 den für die Anlage A II ausgewiesenen Wert).

Wie beeinflußt nun eine Einkommensteuer die Veräußerungssentscheidung? Erfolgt die Besteuerung auf der Basis des (quellentheoretischen) Einkommensbegriffs (2), so beweist ein Vergleich von Zeile 10 und Zeile 18 eine Aneutralität dieser Einkommensbesteuerung: Der Investor wird die Investition nicht mehr veräußern, wenn – im Widerspruch zu einem quellentheoretischen Einkommensverständnis – die dabei anfallenden Veräußerungsgewinne als Einkommen definiert werden. Wird der Einkommensbegriff als Reinvermögenszugang definiert, oder erfaßt der unter Bezug auf Ertragswertänderungen definierte steuerliche Einkommensbegriff auch die noch nicht realisierten pure profits als Einkommen, gibt es keinen Verstoß gegen die betreffende Neutralitätszielsetzung. Eine Besteuerung auf der Basis des Einkommensbegriffs (2) kann einen potentiellen Investor dagegen in eine Sachvermögenshaltung hineindrängen, die er ohne die Einkommensteuer nicht gewählt hätte.

2. Nun zu dem Fall, daß die Ertragswerte höher sind als die Nettoveräußerungsspreise. Bei einer Einzelbewertung von Wirtschaftsgütern dürfte das häufig vorkommen, weil nach durchgeführter Investition die Nettoveräußerungsspreise – wegen Transportkosten, vorgenommener Ein- und Umbauten – zumeist niedriger sein werden als die Wiederbeschaffungswerte bzw. die Anschaffungsausgaben. Nun paßt die objektbezogene Einzelbewertung von Wirtschaftsgütern, wie schon ausgeführt, nicht zum personenbezogenen Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts. Es ist somit analytisch nicht sinnvoll, die Fälle zu betrachten, in denen die Veräußerungsspreise von Investitionsobjekten deshalb niedriger als die Ertragswerte sind, weil die Investitionsobjekte isoliert betrachtet und sie nicht in ihrem Verbund mit dem restlichen Vermögen gesehen werden²⁴.

Mit Blick auf die Konzipierung des Einkommens als Gesamtvermögensänderung verdienen also nur die Fälle eine Aufmerksamkeit, in denen der Nettoveräußerungsspreis des gesamten Sachvermögens als Folge einer Investition weniger stark ansteigt als der für den betreffenden Investor ermittelte Ertragswert des Investitionsobjekts. Ein möglicher Grund dafür könnten personenbezogene (!) Verbundvorteile sein. Bei solchen Verbundvorteilen würde eine Einkommensteuer auf der Basis des Einkommenskonzepts der Reinvermögenszugangstheorie aneutral wirken können. Dies begünstigt die Investitionsgelegenheiten mit solchen personenbezogenen Verbundvorteilen. Als Folge der geringeren Veräußerungsspreise wird bei ihnen der Bar-

²⁴ Sind die Nettoveräußerungsspreise höher als die Ertragswerte, entfällt diese Problemdimension, da gerade das Herauslösen des betreffenden Wirtschaftsgutes aus dem Verbund den Gesamtwert des Vermögens einer Person erhöht.

wert der zu entrichtenden Steuern niedriger. Eine Besteuerung auf der Basis ertragswertorientierter steuerlicher Einkommensbegriffe wäre diesbezüglich hingegen neutral.

3. Ein weiterer theoretischer Erklärungsumstand eines Zurückbleiben der Erhöhung des Nettoveräußerungspreises des gesamten Sachvermögens einer Person hinter dem Ertragswert kann aus den bislang nicht berücksichtigten Unsicherheiten und Risiken resultieren. Bei bekannten Wahrscheinlichkeiten von Zahlungen wäre das steuerliche Einkommen bei einer ertragswertorientierten Einkommensdefinition als Summe von Zahlungsüberschüssen und Änderungen von Ertragserwartungswerten zu definieren. Bei den ertragswertorientierten Einkommensbegriffen sind die Steuerzahlungen damit konzeptionell unabhängig von individuellen Risikoeinstellungen. Anders ist es bei einer Konzipierung des Einkommens als Vermögensänderung, da der Vermögenswert eines riskanten Investitionsobjekts mit den Risikoeinstellungen der potentiellen Käufer variiert. Sind diese überwiegend risikoavers, hat ein größeres Risiko bei gleichen Ertragserwartungen grundsätzlich niedrigere Nettoveräußerungspreise zur Konsequenz. Ist der Investor gleicherweise risikoavers wie die potentiellen Käufer, ist er bei seinen Entscheidungen indifferent zwischen den Anlagen, die die gleichen Veräußerungsgewinne erzielen. Ist er stärker risikoavers, wird er veräußern²⁵, ist er es weniger, wird er von einer Veräußerung absehen und die Investition selbst durchführen.

Wie wirkt jetzt eine Einkommensteuer, wenn sie einerseits auf der Basis einer ertragswertorientierten Einkommensdefinition und andererseits auf der Basis des Einkommensbegriffs der Reinvermögenszugangstheorie erfolgt? Auch die Beantwortung dieser Frage wird unter Bezug auf ein Zahlenbeispiel entwickelt (vgl. Tabelle E). Es werde wiederum das Anlageproblem aus der Tabelle A weitergeführt. Die dort für die Periode null aufgeführten Zahlungsüberschüsse, Ertrags- und Kapitalwerte seien jetzt jedoch Erwartungsgrößen. Konkret rechne der Investor bei der Anlage A I weiterhin mit sicheren Zahlungen und bei der Anlage A II und A III mit jeweils zwei unterschiedlichen möglichen Ereignisfolgen. Ein Risiko gebe es in beiden Fällen nur für die erste Periode. (Die Klammer hinter den Zahlungen der ersten Periode gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit, welche Zahlungen erwartet werden). Ist es entschieden, zu welchen Zahlungen es in der ersten Periode kommt, liegen damit auch die weiteren Zahlungen fest. Nach dem Ende der ersten Periode gebe es also (für den Investor oder für potentielle Käufer) kein Risiko mehr. In einer Welt ohne Steuern würde ein risikoaverser Investor sich fraglos für die Anlage I entscheiden, die bei allgemein verbreiteter Risikoaversion auch den höchsten Verkaufspreis erzielen

²⁵ Eine Versicherung gegen die Investitionsrisiken sei nicht möglich.

Tabelle E

Periode	Anlage A I			Anlage A II			Anlage A III		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1 ZÜ (a)	-1000	110(1)	1210	-1000	1000(0,5)	110	-1000	-40(0,8)	100
2 Ertragswert (a)	1100	1100	0	1000	100	0	647	752	800
3 Kapitalwert (a) 10%	100	-	-	0	-	-	-353	-	0
4 ZÜ (b)	-	-	-	-1000	1200(0,5)	132	-1000	160(0,2)	205
5 Ertragswert (b)	-	-	-	-1200	120	0	2911	3042	3141
6 Kapitalwert (b)	-	-	-	200	-	-	1911	-	0
7 Kap.erwartungswert	100	-	-	100	-	-	100	-	-
8 Standardabweichung	0	-	-	100	-	-	905	-	-
9 Ertr.erwartungswert (a)	1100	1100	1210	1100	100	0	1100	752	727
10 Einkommen (3) (a)	100	110	110	100	0	10	100	-388	75
11 ZÜ (a) nach Steuer	-1050	55	1155	-1050	1000	105	-1050	154	62
12 Kapitalwert (a) 5%	50	-	-	-2	-	-	-187	-	-
13 Ertr.erwartungsw. (b)	-	-	-	-1100	120	0	1100	3042	3141
14 Einkommen (3) (b)	-	-	-	-100	220	12	100	2102	304
15 ZÜ (b) nach Steuer	-	-	-	-1050	1090	126	-1050	-891	53
16 Kapitalwert (b)	-	50	-	102	50	50	998	-	-
17 Kap.erwartungswert	50	-	-	52	-	-	474	-	-
18 Standardabweichung	0	-	-	-	-	-	-	-	-
19 Sachvermögen (a)	1100	1100	0	1000	100	0	647	752	727
20 Einkommen (4) (a)	100	110	110	0	100	10	-353	65	73
21 ZÜ (a) nach Steuer	-1050	55	1155	-1000	950	105	-824	-73	63
22 Kapitalwert (a) 5%	50	-	-	0	-	-	-176	-	-
23 Sachvermögen (b)	-	-	-	-1000	120	0	647	3042	3141
24 Einkommen (4) (b)	-	-	-	0	320	12	-353	2555	304
25 ZÜ (b) nach Steuer	-	-	-	-1000	1040	126	-824	-1118	53
26 Kapitalwert (b)	-	-	-	105	-	-	1009	-	-
27 Kap.erwartungswert	50	-	-	52	-	-	61	-	-
28 Standardabweichung	0	-	-	52	-	-	474	-	-

würde. Ist auch bei der alternativen „Finanzinvestition“ mit sicheren Zahlungen zu rechnen, und gibt es keine „Marktunvollkommenheiten“, wäre der maximal erzielbare Veräußerungspreis für die Anlage I 1100; für die beiden anderen wäre er niedriger. Bei der Anlage II wäre er auf jeden Fall nicht niedriger als 1000; und bei der Anlage III nicht niedriger als 647 (s. Zeile 2). Welchen Wert der Veräußerungspreis in der Spanne zwischen diesen minimalen Veräußerungspreisen und dem Wert von 1100 einnehmen wird, hängt von den speziellen Risikoeinstellungen der potentiellen Käufer ab. Sind die Käufer „vollständig risikoavers“ (Maximin-Attitüde), werden sie für die jeweiligen Anlagen nur den Ertragswert des jeweils ungünstigsten Ereignisses zu zahlen bereit sein. Für die Beispiele rechnung in der Tabelle wurde dieser minimale Veräußerungspreis zugrunde gelegt (s. Zeile 19). Der Einkommensbegriff (4) bezeichnet dabei das Einkommen wie es bei einer Einkommensdefinition nach dem Reinvermögenszugangskonzept dem jeweiligen Investitionsobjekt zuzurechnen ist. Es ergibt sich als die Summe von Sachvermögensänderung und Nettozahlungsüberschüssen.

Während ein ertragswertorientierter Einkommensbegriff die Rangordnung der nach ihren Ertragserwartungswerten und – bei gleichen Ertragserwartungswerten – der nach ihrer Varianz geordneten Investitionsobjekte nicht beeinflußt (s. Zeilen 17 und 18), ändert eine Einkommensteuer auf der Basis des Reinvermögenszugangskonzepts diese Rangordnung. Bei risikoaversen Käufern gibt es eine Tendenz der Änderung der Rangordnung der erwarteten Kapitalwerte nach Steuern (s. Zeile 27). Es kommt zu einer relativen Erhöhung der Mit-Steuer-Kapitalerwartungswerte der jeweils riskanteren Investitionsobjekte. Da auch der Mit-Steuer-Kapitalwert des ungünstigsten Ereignisses bei den riskanteren Investitionsobjekten im Vergleich zu den weniger riskanteren Alternativen höher ist (vgl. die Zeilen 22 und 26 mit den Zeilen 12 und 16), nimmt als Folge der Besteuerung des als Reinvermögenszugang verstandenen Einkommens mithin auch das „Risiko“ in dem Sinne ab, daß das ungünstigste der möglichen Ereignisse günstiger wird²⁶. Insgesamt wird so deutlich, daß – außer im Falle von Risikoneutralität – eine Einkommensteuer auf der Basis des Reinvermögenszugangskonzepts nicht neutral wirkt. Bei einer bei den potentiellen Käufern überwiegenden Risikoaversität begünstigt sie generell eine Vornahme riskanterer Investitionsobjekte, bei einem Überwiegen der Risikofreude werden die riskanteren Investitionsobjekte diskriminiert.

Die beschriebene Aneutralität gilt allerdings nicht für alle Fälle, in denen der Veräußerungspreis risikobedingt geringer ist als der Ertragserwartungs-

²⁶ Bemerkenswerterweise ist das an der Standardabweichung gemessene Risiko unabhängig davon, wie das steuerliche Einkommen definiert wird (vgl. Zeile 18 und Zeile 28). Bemerkenswert ist weiterhin, daß dieses so gemessene Risiko nicht wie nach den Lehrbuchdarstellungen zur Risikowirkung (vgl. *Broadway* (1979), 260, 262) nach Maßgabe des Steuersatzes („proportional“) gekürzt wird.

wert. Obendrein muß gelten, daß der potentielle Investor nicht so risikoavers ist, daß er präferenzmäßig auch zu einem unter dem erzielbaren Veräußerungspreis liegenden (Reservations-)Preis veräußern würde. In diesem Fall würde er in einer Welt ohne Steuern veräußern. Eine ertragswertorientierte Einkommensbesteuerung auf der Basis des quellentheoretisch deutbaren Einkommensbegriffs (2) könnte ihn dann – wie es zuvor unter III 1. gezeigt wurde – veranlassen, von einer Veräußerung abzusehen. Eine weite ertragswertorientierte Besteuerung (des Einkommens (3)) wie eine Definition des steuerlichen Einkommens als Reinvermögensänderung würde eine solche Einschließung in eine Investitionsoption jedoch nicht bewirken können.

IV. Zur Abhängigkeit der hergeleiteten Ergebnisse von zeitlichen Konsumpräferenzen

Über die einkommensteuerlichen Investitionswirkungen läßt sich ohne eine Kenntnis der von den Investoren verfolgten Ziele im Grunde nichts aussagen. In Übereinstimmung mit der üblichen Vorgehensweise in der ökonomischen Theorie wurde hier davon ausgegangen, daß die Investoren ihren Nutzen zu maximieren suchen und daß die Investoren ihre Investitionsentscheidungen nur an Zahlungen orientieren. Spezielle Vorlieben für ein Investitionsobjekt, die sich nicht auf (tatsächliche oder potentielle)²⁷ Zahlungsvorgänge zurückführen lassen, gebe es nicht. Kommen zu diesen Verhaltensannahmen noch die jeweils genannten Bedingungskonstellationen hinzu, ergeben sich die oben hergeleiteten Konsequenzen.

Vor allem in der betriebswirtschaftlich ausgerichteten investitionstheoretischen Literatur werden vielfach differenziertere Annahmen über die Ziele von Investoren getroffen. So wird etwa zwischen einem Vermögens-, einem Einkommens- und einem Wohlstandsstreben unterschieden²⁸. Diese verschiedenen „finanziellen Ziele“ unterscheiden sich durch unterschiedliche Annahmen darüber, was ein Investor für die relevanten Planungszeiträume maximieren will. Entweder sollen bei vorgegebenem Endvermögen die Konsumnahmen (= „Einkommensstreben“), oder es soll bei vorgegebenem Konsum das Endvermögen oder bei variablem Konsum und Endvermögen der Nutzen („Wohlstand“) maximiert werden. Diese unterschiedlichen Zielsetzungen implizieren mithin unterschiedliche Konsumpläne („Entnahmen“) hinsichtlich des Konsumniveaus und der zeitlichen Verteilung des Konsums. Bekannterweise können die optimalen Investitionsentscheidungen unabhängig davon sein, welche der hier unterschiedenen Ziele ein Investor

²⁷ N.B.! Das Sachvermögen bewertet zu Nettoveräußerungspreisen sind potentielle Zahlungen.

²⁸ So Schneider (1980), 161 ff.

verfolgt²⁹. Hinreichende Bedingung für diese Unabhängigkeit ist es, daß für die Investoren Soll- und Habenzinssätze übereinstimmen und von der Höhe der aufgenommenen Kredite und der Höhe des Geldvermögens unabhängig sind. Da diese Bedingungen in der Realität nicht vorliegen, kann für eine Analyse von Investitionsentscheidungen im Prinzip nicht von einer Berücksichtigung der speziellen individuellen Konsumpräferenzen abgesehen werden.

Es wäre nun allerdings voreilig, aus diesem Befund die Schlußfolgerung zu ziehen, eine Analyse der Investitionswirkungen einer Einkommensteuer erfordere gleicherweise eine Kenntnis der zeitbezogenen Konsumpräferenzen der Investoren. Die hinreichenden Bedingungen für eine Unabhängigkeit der steuerlichen Investitionswirkungen von den individuellen Konsumpräferenzen sind nämlich schwächer als die hinreichenden Bedingungen für eine Unabhängigkeit der Investitionsentscheidungen. Das bloße Auseinanderfallen von Soll- und Habenzinsen bewirkt noch keine Abhängigkeit. Erst wenn die Einkommensteuerzahlungen oder -erstattungen einen Investor zur „Inanspruchnahme“ anderer „Finanzierungsfonds“ veranlassen, kann dies der Fall sein. Dabei sind „andere Finanzierungsfonds“ durch eine andere Zinssatzhöhe gekennzeichnet und dabei schließt „Inanspruchnahme“ die Fälle ein, daß bestimmte Finanzierungsfonds zeitlich länger oder zeitlich weniger lang benötigt werden und daß – im Fall von Steuererstattungen – Vermögensanlagen erfolgen, die ohne die Steuererstattung dem Typ nach unterblieben wären³⁰. Ob diese Bedingung einer „utility-free rule“ für steuerliche Investitionswirkungen in der Realität häufig vorliegen, läßt sich ohne detailliertere empirische Untersuchungen wohl nicht entscheiden. Auf jeden Fall sind diese Bedingungen nicht so offenkundig realitätsfern, daß sich die Möglichkeit einer in der Realität weithin gegebenen Unabhängigkeit der einkommensteuerlichen Investitionswirkungen von den Konsumpräferenzen der Investoren von vornherein ausschließen läßt.

V. Zusammenfassende Schlußfolgerungen

Die vorliegende Untersuchung verdeutlicht, daß es unter realistischen Bedingungen keine Ausgestaltung einer Einkommensteuer geben dürfte, die

²⁹ Für eine differenziertere Erörterung der Bedingungen dafür s. Hirshleifer (1970), 198 ff. die Ausführungen zu der „utility-free-rule“.

³⁰ Die Aussage der Unabhängigkeit einkommensteuerlicher Investitionswirkungen von den Konsumpräferenzen ist insoweit noch weiter einzuschränken wie die steuerbedingten unterschiedlichen Niveaus des Finanzvermögens das Konsumverhalten als „Risikofaktor“ beeinflussen können: Weil etwa als Folge der Steuerzahlung der Schuldenstand höher ist, wird aus Vorsichtsgründen weniger konsumiert bzw. werden, um das zu vermeiden, andere Investitionsentscheidungen getroffen. Bei solchen Wirkungen handelt es sich allerdings nicht mehr um spezifische Einkommensteuerwirkungen. (Hinreichend hohe Hundesteuern könnten denselben Effekt haben.)

partialanalytisch generell investitionsneutral ist. Andererseits erweckt die Prüfung der einkommensteuerlichen Investitionswirkungen für unterschiedliche Bedingungskonstellationen aber auch den Eindruck, daß der einkommensteuerliche Einfluß bei einer entsprechenden Ausgestaltung der Einkommensteuer nicht gravierend sein muß.

Wie eine Einkommensteuer auf Investitionen wirkt, hängt von der Definition des steuerlichen Einkommens ab. Es kann gezeigt werden, daß selbst bei sicheren Erwartungen und unter der Bedingung eines vollkommenen Kapitalmarkts eine Einkommensteuer bei objektbezogener „Ertragswertabschreibung“ nicht generell investitionsneutral ist, wohingegen dann eine Besteuerung des Einkommens auf der Basis des Einkommensbegriffs des Reinvermögenszugangskonzepts eine solche Investitionsneutralität garantiert. Unter der Bedingung unvollkommener Märkte gibt es zusätzlich spezifische Gründe für eine Aneutralitätswirkung der ertragswertorientierten steuerlichen Einkommensdefinition, auf den die übliche Bezeichnung „Ertragswertabschreibung“ zielt: Der quellentheoretisch deutbare steuerliche Einkommensbegriff beeinflußt in spezifischer Weise Verkaufshandlungen. Wird der „reine Profit“ zusätzlich in den steuerlichen Einkommensbegriff einbezogen – die weitere ertragswertbezogene Einkommensdefinition – kommt es dazu nicht. Für ein solches Einkommensverständnis haben sich auch sonst keine spezifischen Aneutralitätstendenzen ausmachen lassen, sofern die Ertragswerte nicht im Sinne einer Einzelbewertung objektbezogen definiert werden. Spezifische Aneutralitätswirkungen gibt es hingegen auch bei einer Definition des steuerlichen Einkommens als Reinvermögenszugang. Voraussetzung dafür ist es, daß die Ertragserwartungswerte von Investitionen die Veräußerungspreise übersteigen. Dies artikuliert – auch wenn der Grund dafür personenbezogene Verbundvorteile sind – immer eine besondere Risikodimension für einen potentiellen Investor: Je höher die (positive) Differenz zwischen Ertragserwartungswerten und Veräußerungspreisen, desto beschränkter ist für den potentiellen Investor das Spektrum der Nutzungsmöglichkeiten der sich in den Ertragserwartungswerten artikulierenden ökonomischen Chancen.

Die bisherigen Ausführungen beschränkten sich auf eine (positive) Wirkungsanalyse. In normativer Sicht darf eine neutrale Wirkung nicht von vornherein mit einer guten Wirkung gleichgesetzt werden. Wird aus allokativ-normativer Sicht geurteilt, so ist nicht zu erkennen, daß die spezifischen Aneutralitätswirkungen bei ertragswertorientierter steuerlicher Einkommensdefinition allokativ positiv zu werten sind. Bei den spezifischen Aneutralitätswirkungen des als Reinvermögenszugang verstandenen steuerlichen Einkommens ist es hingegen anders. Verhalten sich die Wirtschaftssubjekte im Sinne der Entscheidungstheorie durchgängig risikoavers, begünstigt der steuerliche Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts die ris-

kanteren Investitionen. Bei allgemein verbreiteter Risikoaversion ist diese Begünstigung allokativ bzw. volkswirtschaftlich grundsätzlich positiv zu werten³¹.

Steuerpraktische Gesichtspunkte blieben in dieser Arbeit unbeachtet. Es wurde vorausgesetzt, alle relevanten Informationen seien vorhanden. In der Realität ist das nicht der Fall. Es ist wohl nicht vorstellbar, daß sich ohne Verletzung des Gebots der Verhältnismäßigkeit (der aufzuwendenden Kosten) und unter Beachtung der Gebote der Rechtsstaatlichkeit die Informationen beschaffen lassen, deren Gewinnung eine ertragswertorientierte Einkommensdefinition erforderte. Nur zwei Punkte seien hervorgehoben. Die steuerlich anzuerkennenden Abschreibungen wären bei einer ertragswertorientierten Einkommensdefinition nämlich abhängig von den Finanzierungsbedingungen (Kalkulationszinssätzen) und von den erwarteten künftigen Zahlungen. Ein Erfordernis der Berücksichtigung solcher subjektiven und nur spekulativ klärbaren Umstände gibt es beim Einkommensbegriff des Reinvermögenszugangskonzepts nicht. Die spezifischen individuellen Umstände des Investors haben für die Ermittlung der steuerlich anzuerkennenden Abschreibungen keine Bedeutung. Konzeptionell interessieren dafür nur die entindividualisierten Marktwerte. Trotz dieses konzeptionellen Objektivierungsvorteils verbleiben aber auch hier immense Ermittlungsprobleme, würde eine perfekte Umsetzung dieses Einkommenskonzepts in die Realität angestrebt. Standardisierungen sind unvermeidlich. Am maßgebenden Konzept gemessen impliziert das die Unvermeidbarkeit eines fehlerhaften Ausweises des steuerlich relevanten Einkommens³². Hier schlösse sich die Frage an, welche Investitionswirkungen solche unvermeidbar fehlerhaften Einkommensdefinitionen auslösen. Der Stand der steuerwissenschaftlich ausgerichteten Fachdisziplinen dürfte die Behandlung einer solchen Fragestellung allerdings noch nicht gestatten.

Zusammenfassung

Sogar im Rahmen der üblichen investitionstheoretischen Anfangsannahmen werden die einkommensteuerlichen Investitionswirkungen in der Literatur nicht genügend analysiert. Entgegen dem, was die Arbeiten von Johansson und Samuelson nahelegen, wirkt eine Einkommensteuer nicht nur bei einem quellentheoretischen Einkommensverständnis (Einkommen als Ertragswertverzinsung) neutral auf die Investitionsalternativenwahl. Auch bei einer Konzipierung des Einkommens als Reinvermögensänderung beeinflußt eine Einkommensteuer diese Wahlentscheidung nicht. Auf die Nutzungsdauer wirkt eine ertragswertorientierte objektbezogene Einkommensteuer ohnehin nicht neutral. Stimmen Soll- und Habenzinssätze nicht überein, ist bei dem quellentheoretischen Einkommensbegriff vollends mit Aneutralitätswir-

³¹ Zur Begründung dieser Aussage vgl. etwa *Boadway* (1979), 260.

³² Vgl. zu den aus dieser Einsicht zu ziehenden steuerpolitischen Schlußfolgerungen *Hackmann* (1983), speziell 685 ff.

kungen zu rechnen. Unter gleichen Bedingungen kann eine Einkommensbesteuerung auf der Basis des Reinvermögenszugangskonzepts jedoch noch eine Neutralität garantieren. Sind Zahlungen risikobehaftet, gibt es keine generell neutrale Einkommensbesteuerung; je nach Fassung des steuerlichen Einkommensbegriffs kommt es zu unterschiedlichen Wirkungen. Bei Überwiegen der Risikoaversion begünstigt eine Besteuerung des als Reinvermögensänderung verstandenen Einkommens die riskanteren Investitionen.

Summary

The effects of income taxes on investment are not properly dealt with even within a framework, where the simple present-value rule is correct. Johansson and Samuelson have shown the neutrality of a tax on „economic income“. In contrast to their studies, there are additional approaches of neutral income taxation. Concerning the decision between different investment opportunities, a tax on income as proposed by Schanz-Haig-Simons is also neutral. An income tax on the economic profit of an single investment affects the optimal duration of capital, while an income tax on income according to Schanz-Haig-Simons does not. If the rate of lending is different from the rate of borrowing, a tax on the economic profit is generally aneutral. With equal circumstances a tax on income in the sense of Schanz-Haig-Simons still guarantees neutrality. There exists no general neutral income tax with risky payments. Different income definitions lead to different effects on risk-taking. A tax on the Schanz-Haig-Simons income favours risky investments.

Literatur

- Atkinson, A. B. / Stiglitz, J. E. (1980), *Lectures on Public Economics*. Maidenhead u.a.O.
- Boadway, R. W. (1979), *Public Sector Economics*. Cambridge.
- Elschen, R. / Huchtebrock, M. (1983), Steuerneutralität in Finanzwissenschaft und Betriebswirtschaftslehre, Diskrepanzen und Konsequenzen. *Finanzarchiv N. F.* 41, 253 - 280.
- Hackmann, J. (1983), Die Bestimmung des steuerrechtlichen Einkommensbegriffs aus finanzwissenschaftlicher Sicht, in: K.-H. Hansmeyer (Hrsg.), *Staatsfinanzierung im Wandel*, Schriften des Vereins für Socialpolitik N. F., 134, 661 - 702.
- (1985), Konsequenzen einer einkommensteuerlichen Freistellung von Vermögenswertänderungen. *Finanzarchiv N. F.*, 43, 421 - 450.
- (1987), Zur Vereinbarkeit von Besteuerungsneutralität und Realisationsprinzip: die Auflösung eines Steuerparadoxons. *Steuer und Wirtschaft*, 146 - 150.
- Hirshleifer, J. (1970), *Investment, Interest and Capital*. Englewood Cliffs.
- Johansson, S. E. (1969), Income Taxes and Investment Decision. *The Swedish Journal of Economics* 71, 104 - 110.
- Lindahl, E. (1933), The Concept of Income, in: *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel*. London u.a.O., Neudruck 1967, 399 - 407.
- Meade Committee, (1978), *The Structure and Reform of Direct Taxation*. Report of a Committee chaired by Professor J. E. Meade, hrsg. v. The Institute for Fiscal Studies (IFS). London u.a.O.

- Mellwig, W. (1985), Investition und Besteuerung.* Wiesbaden.
- Moxter, A. (1977), Art.: Bilanztheorien, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Erster Band, Stuttgart u.a.O., 670 - 686.*
- (1982), *Betriebswirtschaftliche Gewinnermittlung.* Tübingen.
- Samuelson, P. A. (1964), Tax Deductibility of Economic Depreciation to Insure Invariant Valuations.* *Journal of Political Economy* 72, 604 - 606.
- Schneider, D. (1978), Steuerbilanzen.* Wiesbaden.
- (1980), *Investition und Finanzierung.* 5. Aufl., unveränderter Nachdruck 1986, Wiesbaden.
- (1984), *Der Einkommensbegriff und die Einkommensteuerrechtsprechung,* *Finanzarchiv N. F.*, 42, 407 - 432.
- Simons, H. C. (1938), Personal Income Taxation.* Chicago und London.
- Sinn, H. W. (1985), Kapitaleinkommensbesteuerung.* Tübingen.
- Wagner, F. W. / Dirrigl, H. (1980), Die Steuerplanung der Unternehmung.* Stuttgart u.a.O.