

Lehner, Gerhard

Article

Die degressive Abschreibung

Wirtschaft und Gesellschaft (WuG)

Provided in Cooperation with:

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Suggested Citation: Lehner, Gerhard (1981) : Die degressive Abschreibung, Wirtschaft und Gesellschaft (WuG), ISSN 0378-5130, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, Vol. 7, Iss. 2, pp. 127-141

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/332048>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Die degressive Abschreibung

Wirkungen und Probleme

Gerhard Lehner

Die degressive Abschreibung findet derzeit in Österreich, im Gegensatz zu anderen Ländern, kaum Anwendung, obwohl sie grundsätzlich zugelassen und steuerrechtlich anerkannt wird¹. Die geringe Bedeutung dieser Abschreibungsmethode läßt sich damit erklären, daß sie bei einer Inanspruchnahme der vorzeitigen Abschreibung oder des Investitionsfreibetrages sowie bei einer Verwendung der Investitionsrücklage nicht angewendet werden darf und damit für die Unternehmer im allgemeinen nicht vorteilhaft ist.

Dennoch wird die degressive Abschreibung in jüngster Zeit wieder stärker diskutiert. In diesem Beitrag wird versucht, verschiedene Probleme und Auswirkungen dieser Abschreibungsmethode kurz darzustellen. In Österreich lassen sich allerdings die Einflüsse der degressiven Abschreibung auf gesamtwirtschaftliche Zielsetzungen aufgrund der fehlenden Anwendung dieser Abschreibungsmethode empirisch nicht untersuchen. Es werden daher zunächst einige Aspekte der degressiven Abschreibung auf mikroökonomischer Ebene beschrieben und dann an Hand einfacher Investitionskalküle ein Vergleich mit der linearen Abschreibung einerseits und der vorzeitigen Abschreibung andererseits durchgeführt und die Effekte einer Verknüpfung von degressiver Abschreibung und Investitionsfreibetrag kurz skizziert. Wenn man unterstellt, daß die Unternehmer rationale Investitionsentscheidungen treffen und dabei die Ergebnisse solcher Kalküle mitberücksichtigen, dann lassen sich aus diesen Vergleichen zumindest grobe Anhaltspunkte gewinnen, wie die unterschiedlichen Abschreibungsmethoden und Abschreibungssätze die Investitionsneigung beeinflussen.

Es wird hier nur die geometrisch-degressive Abschreibung (Buchwertabschreibung) untersucht, die allgemein angewendet wird. Bei

dieser Methode wird mit einem konstanten Abschreibungssatz vom jeweiligen Restbuchwert abgeschrieben. Die jährlichen Abschreibungsbeträge sinken dadurch um eine konstante Quote. Die arithmetisch-degressive Abschreibung (digitale Abschreibung) bleibt unberücksichtigt, weil sie kaum verwendet wird.

Abschreibungen als Instrument der Wirtschaftspolitik

Die Abschreibungen beeinflussen Finanzierung und Risiken der Investitionen und haben dadurch einen maßgeblichen Einfluß auf die Investitionsneigung. Diese Effekte sind jedoch nicht nur unter betriebswirtschaftlichen Aspekten wichtig, sondern sie haben auch erhebliche gesamtwirtschaftliche Auswirkungen. In den letzten Jahrzehnten wurden die Abschreibungen daher zunehmend als Instrument der Wirtschaftspolitik eingesetzt. Durch Änderungen der Abschreibungsmodalitäten und Abschreibungssätze wird versucht, die Investitionsentscheidungen der Unternehmer im Hinblick auf gesamtwirtschaftliche Zielsetzungen zu beeinflussen (zu modifizieren), wobei die Wirkungen über die Besteuerung spürbar werden.

In Österreich werden die Abschreibungen durch die Möglichkeit einer vorzeitigen Abschreibung schon seit nahezu 30 Jahren für verschiedene wirtschaftspolitische Zielsetzungen eingesetzt. Die Wirksamkeit dieser beschleunigten Abschreibungen auf gesamtwirtschaftliche Ziele läßt sich jedoch nur schwer abschätzen, weil die ursprünglichen Zielsetzungen häufig von Nebenwirkungen und Mitnahmeeffekten überlagert werden.

Die vorzeitige Abschreibung hat eine Reihe von Vorteilen gebracht. Sie hat die Investitionstätigkeit stimuliert, das wirtschaftliche Wachstum gefördert, zur Modernisierung des Kapitalstocks beigetragen und dadurch auch dem Ziel gedient, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmungen auf den Auslandsmärkten zu stärken. Die vorzeitige Abschreibung war daher auch ursprünglich im Außenhandelsförderungsgesetz verankert. Die Sonderabschreibung für bewegliche Anlagegüter in den Jahren 1974 bis 1976 war ebenfalls aus außenwirtschaftlichen Gründen, im Zusammenhang mit den EG-Verträgen, gewährt worden.

Trotz der Vorteile der vorzeitigen Abschreibung dürfen jedoch ihre Nachteile nicht übersehen werden. Sie begünstigt weder notwendige strukturelle Änderungen in der Wirtschaft noch die Kapitalmobilität. Es werden kapitalintensive Unternehmungen stärker gefördert als arbeitsintensive. In bestimmten Fällen wirkt die vorzeitige Abschreibung zudem konjunkturverschärfend.

Neben den gesamtwirtschaftlichen Problemen kann die vorzeitige Abschreibung auch auf betrieblicher Ebene zu Schwierigkeiten führen. Wenn die Unternehmer den Steuerkredit, der sich aus dieser beschleunigten Abschreibung ergibt, nicht nur kurzfristig in Anspruch nehmen, sondern langfristig prolongieren wollen, müssen sie ihre Fremdfinan-

zierung erheblich ausweiten². In Perioden schwacher Nachfrage und/oder hoher Zinssätze können sich daraus für die Unternehmungen erhebliche Probleme ergeben.

Wenngleich die Abschreibungen ein wichtiges Instrument der Wirtschaftspolitik sind, darf nicht übersehen werden, daß ein Konflikt zwischen den gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen und der betriebswirtschaftlichen Aufgabe der Abschreibungen, wonach sie dazu dienen, eine periodengerechte Verteilung der Anschaffungs- und Herstellungskosten von Investitionen herbeizuführen, um eine periodengerechte Gewinnermittlung zu ermöglichen, entstehen kann. Der Einsatz der Abschreibungen als Instrument der Wirtschaftspolitik bewirkt deshalb häufig, daß die Gewinnermittlung verzerrt und das betriebliche Rechnungswesen immer weniger aussagekräftig wird.

Die degressive Abschreibung als Normalabschreibung

Wenn man davon ausgeht, daß Abschreibungen nur insoweit als Instrument der Wirtschaftspolitik eingesetzt werden (können) als sie das betriebswirtschaftlich notwendige Ausmaß übersteigen³, dann läßt sich daraus eine Untergrenze für den Einsatz der Abschreibungen im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen erkennen. Änderungen in den Abschreibungsregelungen dürfen demnach nicht dazu führen, daß betriebswirtschaftlich notwendige Abschreibungen unterbleiben.

In diesem Zusammenhang ist die Frage zu untersuchen, ob die degressive Abschreibung (als Abschreibungsmethode) als betriebswirtschaftlich notwendige Normalabschreibung oder als beschleunigte Abschreibung und damit als Investitionsbegünstigung anzusehen ist. Dazu empfiehlt es sich, die betriebswirtschaftlichen Begründungen für die degressive und die lineare Abschreibung miteinander zu vergleichen.

Zwei Aspekte sind dabei maßgebend. Erstens, welche Abschreibungsmethode spiegelt die Nutzungskurve der Anlagen genauer⁴. Zweitens, welche Abschreibungsmethode entspricht den Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften sowie dem Vorsichtsmotiv besser.

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen Abschreibungsmethode und Nutzungsverlauf der Anlagen bestehen in der Theorie zwei unterschiedliche Meinungen. Nach der einen Auffassung, die etwa vom Wissenschaftlichen Beirat beim deutschen Finanzministerium⁵ und von Hax⁶ vertreten wird, entspricht nur die lineare Abschreibungsmethode den betriebswirtschaftlichen Erfordernissen. Begründet wird diese Ansicht damit, daß die Nutzungsintensität der Anlagen während der Lebensdauer annähernd gleich bleibt und die Unternehmer die Nutzungsdauer in der Regel ohnehin vorsichtig schätzen und die Restbuchwerte deshalb Ermessensreserven enthalten.

Die andere Auffassung⁶, die etwa von Albach, Wöhe und der deutschen Steuerreformkommission vertreten wird, geht davon aus, daß die

Nutzungsintensität der Anlagen während der Nutzungsdauer rückläufig sei und sich schon daraus die degressive Abschreibung rechtfertigen ließe. Ferner wird darauf hingewiesen, daß die degressive Abschreibung eine gleichmäßigere Verteilung des gesamten Aufwandes ermögliche, weil die Instandhaltungskosten mit zunehmender Nutzungsdauer steigen.

Deutlicher als der Zusammenhang von Abschreibungskurve und Nutzungskurve dürften die Bewertungs- und Bilanzierungsvorschriften sowie das Vorsichtsmotiv⁷ für die degressive Abschreibung als Normalabschreibung sprechen. In vielen Fällen sinkt der Marktwert einer Anlage stark ab, sobald sie in Gebrauch genommen worden ist. Die Entwertung durch technischen Fortschritt und Nachfrageverschiebungen ist daher in den ersten Jahren der Nutzung besonders groß.

Das führt dazu, daß bei linearer Abschreibung die Anlagegüter in den ersten Jahren häufig mit einem zu hohen Wert in der Bilanz ausgewiesen werden, was den herrschenden Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen und dem Teilwert widerspricht. Die Bilanzen ergeben ein zu günstiges Bild der Vermögensverhältnisse. Es bedeutet aber auch, daß am Beginn der Nutzung die Gewinne zu hoch ausgewiesen werden und dadurch zuviel Steuern gezahlt und möglicherweise überhöhte Ausschüttungen getätigt werden. Sollte sich aufgrund technischer oder wirtschaftlicher Entwertung die ursprüngliche Nutzungsdauer als falsch (zu lang) eingeschätzt erwiesen haben, wären diese Gewinnverwendungen endgültig verloren, könnten nicht mehr zurückgeholt werden. Es würde dadurch die Substanz geschmälert.

Die degressive Abschreibung verringert zumindest diese Probleme. Sie vermeidet daher auch außerplanmäßige Abschreibungen (Teilwertabschreibungen) in viel stärkerem Ausmaß und erhöht dadurch die Aussagefähigkeit der Aufwandsrechnung⁸.

Diese Begründungen der degressiven Abschreibung berühren in erheblichem Ausmaß auch den Risikoaspekt, der später noch näher untersucht wird. Wenn man berücksichtigt, daß selbst Hax⁹ unter dem Risikoaspekt die degressive Abschreibungsmethode betriebswirtschaftlich für gerechtfertigt hält und wenn man davon ausgeht, daß sich verbrauchsbedingte und risikobedingte Abschreibung nicht trennen lassen¹⁰, wird die Basis der Zustimmung für die degressive Abschreibung noch breiter.

Insgesamt läßt sich somit erkennen, daß die degressive Abschreibung weitgehend als Normalabschreibung und nicht als Begünstigung angesehen wird. Diese Auffassung gilt jedoch nur für bewegliche Anlagegüter. Für Bauten ist hingegen die degressive Abschreibung in den meisten Ländern nicht zugelassen. Sie hätte bei Gebäuden zudem den Nachteil, daß sie entweder zu sehr hohen Restwerten führen oder sehr bald einen Übergang zur linearen Abschreibung erforderlich machen würde. Es werden daher im folgenden nur die Wirkungen und Probleme der degressiven Abschreibung auf bewegliche Anlagegüter untersucht.

Höhe der Abschreibungssätze

Im Gegensatz zur linearen Abschreibung, bei der der Abschreibungssatz durch den Abschreibungszeitraum festgelegt ist, besteht bei der degressiven Abschreibung die Möglichkeit, die Höhe des Abschreibungssatzes zu wählen. Damit sind verschiedene Wirkungen der degressiven Abschreibung vom Abschreibungssatz maßgeblich beeinflußt. Letztlich läßt sich auch die Frage, ob die degressive Abschreibung nicht doch zu Vorverlagerungen von Aufwendungen führt, nur unter Berücksichtigung der Abschreibungssätze beantworten. Die richtige Wahl des Abschreibungssatzes ist deshalb ausschlaggebend, weil davon abhängt, inwieweit gewisse Probleme der degressiven Abschreibung, vor allem hohe Restwerte am Ende der Nutzungs-(Abschreibungs-)Dauer und die Vorverlagerung von Aufwendungen tatsächlich eintreten.

Die degressive Abschreibung hat im Vergleich zur linearen Abschreibung grundsätzlich den Nachteil, daß die Anschaffungs- und Herstellungskosten in der Nutzungsdauer nicht zur Gänze abgeschrieben werden können, sondern ein Restwert verbleibt, der vom Abschreibungssatz abhängt.

An einem einfachen Beispiel läßt sich der Zusammenhang von Abschreibungssatz und Restwert deutlich zeigen. Unterstellt man eine Anlage mit 10jähriger Nutzungsdauer und einem Abschreibungssatz von 20 Prozent, der in den meisten Ländern zulässig ist und der sogenannten Doppelratenabschreibung (doppelter Satz der linearen Abschreibung) entspricht, dann beträgt der Restwert am Ende der 10jährigen Nutzungsdauer rd. 11 Prozent der Anschaffungs- und Herstellungskosten.

Dieser hohe Restwert kann durch zwei Maßnahmen vermieden werden. Erstens kann während der Nutzungsdauer ein Übergang von der degressiven zur linearen Abschreibung gestattet sein, wobei der im Zeitpunkt der Änderung vorhandene Restwert auf die Restnutzungsdauer zu verteilen ist. Diese Möglichkeit ist in der Bundesrepublik Deutschland gegeben.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, höhere Abschreibungssätze zu verwenden. Bei einem Abschreibungssatz von 30 Prozent beträgt der Restwert nach 10 Jahren nur knapp 3 Prozent der Anschaffungs- und Herstellungskosten. In diesem Fall ist die Verzerrung nicht mehr allzu groß und der Restwert kann im letzten Jahr der Nutzungsdauer in der Abschreibung mitberücksichtigt werden. Diese Möglichkeit wäre aufgrund der Einkommensteuerrichtlinien theoretisch in Österreich gegeben.

Ein hoher Satz der degressiven Abschreibung löst somit zwar weitgehend das Problem der Restwerte, doch entsteht dafür der Einwand, daß die Abschreibung doch rascher erfolgt als es der Nutzung entspräche und es zu einer Aufwandsvorverlagerung komme, wodurch die Abschreibung über die verbrauchsbedingte hinausgehe. „Die geometrisch degressive Abschreibungsmethode schwebt also zwischen der

Scylla zu niedriger Abschreibungssätze und der Charybdis zu hoher Abschreibungssätze¹¹.

Aus einer Untersuchung von Albach¹² zeigt sich, daß der betriebswirtschaftlich gerechtfertigte Satz der degressiven Abschreibung beim Zwei- bis Zweieinhalbfachen des bei linearer Abschreibungsmethode anzuwendenden Abschreibungssatz liegt.

In den folgenden Vergleichen werden für ein Anlagegut mit 10jähriger Nutzungsdauer zwei verschiedene Abschreibungssätze in Höhe von 20 Prozent und 30 Prozent angenommen, um die Auswirkungen unterschiedlicher Abschreibungssätze darzustellen. Der Satz von 20 Prozent dürfte die betriebswirtschaftlich notwendige Untergrenze sein. Er entspricht der sogenannten Doppelratenabschreibung (ist das Doppelte jenes Satzes, der bei linearer Abschreibung angewendet würde), die in keinem Land unterschritten wird. Der Satz von 30 Prozent, der in Österreich bei Wirtschaftsgütern mit 10jähriger Nutzungsdauer zulässig ist, dürfte hingegen die Obergrenze bilden, wenn man Aufwandsvorverlagerungen verhindern und vermeiden will, daß die degressive Abschreibung aufgrund der Sätze als Begünstigung angesehen wird.

Preisbildung und degressive Abschreibung

Die Wirkungen der Abschreibungen auf Risiko und Finanzierung der Investitionen hängen erheblich davon ab, ob die Abschreibungen auch verdient werden. „Die radikalste geometrisch-degressive Abschreibung nützt nichts, wenn die Erlöse nicht ausreichen, um die Abschreibungen zu decken¹³.“ Die Effekte der Abschreibungen sind daher eng mit der Preisgestaltung verknüpft.

Die Zusammenhänge von Preispolitik und Abschreibungen lassen sich an Hand von zwei unterschiedlichen Preisstrategien darstellen. Es wird dabei zwar zunächst unterstellt, daß die (abzuschreibende) Investition dazu dient, neue Produkte zu erzeugen, doch können die Ergebnisse tendenziell auch auf die allgemeine Preisgestaltung eines Unternehmens übertragen werden.

In einem Fall wird angenommen, daß die Unternehmer eine „skimming Strategie“¹⁴ anwenden, bei der der Markt zunächst durch höhere Preise (teilweise) abgeschöpft wird und dann (allmählich) eine Preissenkung erfolgt. In diesem Fall würde die Preisentwicklung dem zeitlichen Verlauf der degressiven Abschreibungen entsprechen. Eine solche Preispolitik könnte es ermöglichen, selbst bei anfangs geringerem mengenmäßigen Absatz jene Erlöse zu erzielen, die ausreichen, die Abschreibungen zu decken.

Für den Erfolg einer solchen Preisgestaltung sind jedoch eine Reihe von Voraussetzungen notwendig. Es muß sich entweder um Unternehmen im geschützten Sektor handeln, es darf nur geringe Konkurrenz herrschen oder der zeitliche Vorsprung vor den Konkurrenten muß entsprechend groß sein. Die Produkte dürfen möglichst nicht substituierbar sein und müssen eine geringe Preiselastizität aufweisen.

Die hohen Anfangsgewinne dürften sich jedoch rasch verringern, weil durch die hohen Preise und Gewinnchancen neue Konkurrenten angezogen werden. Diese Preisstrategie ist somit eine kurzfristige.

Die zweite Alternative der Preispolitik ist genau entgegengesetzt. Sie unterstellt eine vorsichtige Preisgestaltung, durch die versucht wird, den Markt aufzubauen, Marktanteile zu gewinnen (Penetration Strategie). Diese Strategie setzt eine hohe Preiselastizität der Produkte voraus. Es wird versucht, durch die Preispolitik die Konkurrenten möglichst lange vom Markt fern zu halten. Es handelt sich hier um eine langfristige Strategie¹⁵. Allerdings deckt sich in diesem Fall die zeitliche Entwicklung der Erlöse und Gewinne vielfach nicht mit dem Verlauf der degressiven Abschreibung. Es ist möglich, daß bei dieser Preisgestaltung die höheren Abschreibungen am Beginn der Nutzung nicht voll in den Erlösen hereingebracht werden können und es zunächst zu einer Dämpfung der Gewinne kommt.

Wenn man die Auffassung akzeptiert, daß die Abschreibungen in den Erlösen gedeckt werden müssen, dann ergibt sich folgendes Bild. Die degressive Abschreibung fördert ebenso wie die beschleunigten Abschreibungen eine kurzfristige Preispolitik und benachteiligt eine langfristige Preisstrategie.

Auswirkungen auf Finanzierung und Risiko

Das investierte Kapital fließt über die in den Erlösen bzw. Preise enthaltenen Abschreibungen wieder in die Unternehmungen zurück. Die Abschreibungen sind daher eine wichtige Finanzierungsquelle der (künftigen) Investitionen. Wenngleich globale Daten über Abschreibungen recht unzureichend sind, läßt sich dennoch an Hand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung grob erkennen, daß im privaten Bereich der Anteil der Abschreibungen an den Investitionen knapp 50 Prozent beträgt. Wenn man jedoch berücksichtigt, daß in der Gesamtrechnung eine längere Nutzungsdauer der Anlagegüter unterstellt wird als im betrieblichen Rechnungswesen üblich und im Steuerrecht zulässig ist, dann dürften vermutlich knapp 60 Prozent der privaten Investitionen durch Abschreibungen gedeckt sein.

Die Darstellung der Zusammenhänge von Abschreibung und Finanzierung beschränkt sich hier zwar auf die mikroökonomische Ebene, doch läßt sie gewisse Rückschlüsse auf die Gesamtentwicklung zu. Zwei Fragestellungen werden kurz skizziert. Zunächst, in welchem Ausmaß ermöglicht die degressive Abschreibung bei wachsenden Investitionen eine Selbstfinanzierung und zweitens, inwieweit kann die degressive Abschreibung bei Preissteigerungen substanzschmälernde Scheingewinne vermeiden.

Die erste Frage kann unter zwei alternativen Annahmen beschrieben werden. Zunächst unter den Voraussetzungen, die dem Lohmann-Ruchti-Effekt zugrundeliegen. In diesem Fall kann durch eine degres-

sive Abschreibung von 20 Prozent eine doppelt so große Kapazitätsausweitung finanziert werden als bei linearer Abschreibung.

Wird mit einem Satz von 30 Prozent degressiv abgeschrieben, vergrößert sich der Kapazitätserweiterungseffekt auf das Dreifache im Vergleich zur linearen Abschreibung.

Dieser Finanzierungsprozeß kommt jedoch nach Ablauf der Nutzungsdauer der zuerst angeschafften Anlagen (einmalige Kapitalzuführung) zum Stillstand. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß der Lohmann-Ruchti-Effekt ein Stagnieren der jährlichen Investitionen unterstellt. Es liegt eine stationäre Betrachtungsweise zugrunde.

Es wird daher in der zweiten Alternative angenommen, daß die Investitionen jährlich mit einer gleichbleibenden Zuwachsrate steigen. Dieser Zusammenhang von Abschreibungen und Investitionsfinanzierung ist in der Literatur von Domar und Eisner¹⁶ eingehend untersucht worden. Es zeigt sich, daß die Abschreibungen nur einen Teil der wachsenden (Brutto)-Investitionen decken können. Das Ausmaß hängt von der Nutzungsdauer und der Zuwachsrate der Investitionen ab. Bei Investitionen mit längerer Nutzungsdauer kann aus den Abschreibungen ein geringerer Teil der Investitionen finanziert werden als bei kürzerer Lebensdauer.

Wichtiger scheint allerdings der Zusammenhang zwischen Abschreibungsmethode und Wachstumsrate. Mit steigender Wachstumsrate nimmt der Anteil der Abschreibungen an den Investitionen ab. Unter der Annahme, daß die Investitionen (bei konstanten Preisen) jährlich real um 5 Prozent zunehmen, können bei linearer Abschreibung knapp 80 Prozent des Investitionsvolumens aus Abschreibungen finanziert werden. Wenn jedoch eine degressive Abschreibung mit einem Satz von 20 Prozent zugelassen ist, erhöht sich der Anteil der Abschreibungen an den Investitionen auf rund 82 Prozent, wenn eine degressive Abschreibung von 30 Prozent angewendet wird, auf rund 86 Prozent.

Wenn man jedoch eine Wachstumsrate der Investitionen von jährlich 10 Prozent unterstellt, dann geht der Anteil der Abschreibungen deutlich zurück. Bei linearer Abschreibung können dann nur mehr rund 60 Prozent des Investitionsvolumens aus Abschreibungen gedeckt werden. Bei einer degressiven Abschreibung von 20 Prozent erhöht sich der Anteil auf rund zwei Drittel und bei einem Satz von 30 Prozent auf etwa drei Viertel des Investitionsvolumens.

Diese einfachen Beispiele zeigen, daß die degressive Abschreibung die Selbstfinanzierung im Vergleich zur linearen Abschreibung nicht unerheblich erleichtert. Allerdings nimmt bei allen Abschreibungsmethoden mit steigender Zuwachsrate der Investitionen die Selbstfinanzierung aus Abschreibungen deutlich ab. Wenn nicht andere Quellen der Eigenfinanzierung erschlossen werden, führt eine steigende Wachstumsrate der Investitionen zu verstärkter Fremdfinanzierung.

Wenn die Preise für Investitionsgüter steigen, dann können die Abschreibungen, die von den (niedrigeren) Anschaffungs- und Herstellungskosten ermittelt werden, nur mehr einen Teil der Investitionen decken im Vergleich zu konstanten Preisen. Nimmt man Investitionen

mit 10jähriger Nutzungsdauer zum Vergleich, dann können bei einer jährlichen Preissteigerung von 3 Prozent und linearer Abschreibung nur mehr rund 85 Prozent der höheren Wiederbeschaffungskosten durch die Abschreibungen gedeckt werden (Tabelle 1). Bei einer Preissteigerungsrate von 8 Prozent verringert sich der Anteil der Abschreibungen auf 67 Prozent.

Tabelle 1

Gegenwartswerte der Abschreibungen

Zinssatz	lineare Abschreibung	bei 10jähriger Nutzungsdauer in Prozent der Anschaffungskosten		vorzeitige Abschreibung 50%
		degressive Abschreibung 20%	degressive Abschreibung 30%	
3%	85,3	88,0	91,1	94,3
5%	77,2	81,3	85,9	90,1
8%	67,1	72,8	79,2	86,2
10%	61,4	67,4	75,3	83,4

Das Verhältnis bessert sich, wenn degressiv abgeschrieben wird. Bei einem Abschreibungssatz von 20 Prozent decken die Abschreibungen bei 3 Prozent Preissteigerung rund 88 Prozent der Wiederbeschaffungskosten, bei 8 Prozent rund 73 Prozent. Mit einer degressiven Abschreibung von 30 Prozent erhöht sich das Verhältnis auf rund 91 Prozent bei 3 Prozent Preiserhöhung und 79 Prozent bei einer jährlichen Zunahme des Preisniveaus um 8 Prozent. Aus diesen Vergleichen läßt sich erkennen, daß die degressive Abschreibung die Nachteile der Preissteigerungen zwar nicht ausschalten, aber doch mildern kann.

Die nachteiligen Effekte der Preissteigerungen und der damit verbundenen substanzschmälernden Wirkungen durch Scheingewinne können durch wachsende Investitionen zumindest teilweise kompensiert werden¹⁷. Diese verhältnismäßig komplexen Zusammenhänge sind nicht nur von den Annahmen über die Preissteigerungen und die Zuwachsrates der Investitionen, sondern auch von der Nutzungsdauer und dem gewählten Abschreibungsverfahren bestimmt.

Bei Anlagen mit einer Nutzungsdauer von 10 Jahren und linearer Abschreibung kann der Wachstumseffekt die Preissteigerungsrate annähernd neutralisieren. Ein jährlicher Zuwachs der Investitionen von 5 Prozent kann die Scheingewinnachteile, die sich aus einer Inflationsrate von 5 Prozent ergeben, ausgleichen. Wird anstelle der linearen Abschreibung eine degressive Abschreibung von 20 Prozent zugelassen, dann kann eine jährliche Zunahme der Investitionen um 5 Prozent sogar einen Inflationseffekt von rund 8 Prozent ausgleichen, bei einem Satz von 30 Prozent ist sogar eine Kompensation einer Preissteigerungsrate von fast 12 Prozent möglich.

In diesen Vergleichen ist allerdings zu berücksichtigen, daß unter diesen Annahmen zwar die Auswirkungen der Scheingewinne neutralisiert werden können, daß aber gleichzeitig die Möglichkeit durch die Abschreibung Kapazitätsausweitungen, eine Zunahme der realen Investitionen, aus den Abschreibungen zu finanzieren weitgehend verloren geht. Insgesamt läßt sich erkennen, daß die degressive Abschreibung gegenüber der linearen Abschreibung die Finanzierungsfunktion verbessert und auch das Scheingewinnproblem mildert.

Am Beispiel der österreichischen Industrieinvestitionen zeigt sich jedoch, daß in den siebziger Jahren ihre (reale) durchschnittliche Steigerungsrate von rund 2 Prozent auch bei einer degressiven Abschreibung von 30 Prozent nicht ganz ausgereicht hätte, die Scheingewinneffekte, die sich aus der durchschnittlichen Preissteigerungsrate von 5 Prozent ergeben haben, zu kompensieren.

Neben der Finanzierung beeinflussen die Abschreibungen auch die Risiken der Investitionen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß nicht nur die Rentabilität, sondern auch die Sicherheit ein wichtiges Kriterium für die betriebliche Investitionsentscheidung ist.

Sieht man von Katastrophen und unvorhersehbaren (einmaligen) Ereignissen (Brand, Explosion etc.) ab, sind es vor allem der technische Fortschritt einerseits und Verschiebungen in der Nachfrage andererseits die das Risiko der Investitionen erhöhen und durch die risikobedingte Abschreibung berücksichtigt werden. Dazu kommt, daß mit zunehmender Nutzungsdauer die Unsicherheit sowohl in bezug auf die Entwicklung der Kosten als auch der Erlöse zunimmt.

In der Praxis trachten die Unternehmer daher, die investierten Beträge möglichst rasch wieder in liquide Beträge zurückzuverwandeln. Die (einfachen) Amortisationsrechnungen haben deshalb in der Praxis eine erhebliche Bedeutung. Es geht vielfach darum „ein Maß für die Geschwindigkeit (zu finden) mit der das investierte Kapital wieder in liquide Form umgewandelt werden kann. In der Methode der kurzen Liquidationsperiode kommt... das Streben der Unternehmer nach Sicherheit zum Ausdruck“¹⁸.

Die Amortisationszeit wird vom Abschreibungsverfahren entscheidend beeinflußt. Angenommen, ein Zeitraum von 3 Jahren würde bei einer Anlage mit 10jähriger Nutzungsdauer als Maß für eine solche Sicherheitsgrenze gelten, so zeigt sich bei den einzelnen Abschreibungsverfahren folgendes Bild. Bei linearer Abschreibung wären nach 3 Jahren 30 Prozent des investierten Kapitals über die Abschreibung wieder zurückgeflossen. Wenn hingegen eine degressive Abschreibung von 20 Prozent zugelassen ist, dann erhöht sich dieser Rückfluß auf fast 50 Prozent und bei einem Satz von 30 Prozent auf rund 66 Prozent.

Dieses einfache Beispiel zeigt bereits, daß die degressive Abschreibung den Rückfluß des investierten Kapitals erheblich erhöht. Bei einem Satz von 20 Prozent um rund zwei Drittel, bei einem solchen von 30 Prozent um mehr als das Doppelte. Unter Berücksichtigung der Ertragsteuern ändern sich für Kapitalgesellschaften diese Relationen kaum, für einkommensteuerpflichtige Unternehmungen werden die

Vorteile der degressiven Abschreibung wegen der sich dadurch verringernden Progressionswirkung sogar etwas größer.

Es zeigt sich jedenfalls, daß die degressive Abschreibung das Risiko deutlich verringert, dem Sicherheitsstreben entgegenkommt und damit auch die Investitionsneigung nicht unerheblich beeinflußt. Allerdings wäre die vorzeitige Abschreibung im Hinblick auf den Risikoaspekt noch immer günstiger als selbst eine degressive Abschreibung von 30 Prozent.

Vergleich der degressiven Abschreibung mit anderen Abschreibungsmethoden

Wenn man davon ausgeht, daß die Unternehmer rationale Investitionsentscheidungen treffen und die Ergebnisse aus Investitionskalkulen ihren Überlegungen zugrundelegen oder zumindest mitberücksichtigen, dann lassen sich an Hand verhältnismäßig einfacher Modellrechnungen, die auf der Kapitalwertmethode beruhen¹⁹, die unterschiedlichen Wirkungen der degressiven Abschreibung mit der linearen Abschreibung und der vorzeitigen Abschreibung vergleichen. Aus diesen Gegenüberstellungen lassen sich gewisse Hinweise gewinnen, wie eine Änderung der Abschreibungsmethode die (rechnerische) Vorteilhaftigkeit von Investitionen und damit vielleicht auch die Investitionsentscheidungen beeinflußt.

Es werden die Wirkungen unterschiedlicher Nutzungsdauern, verschieden hohe Kalkulationszinssätze und alternativer Periodenüberschüsse (Gewinnverläufe) betrachtet. In den verschiedenen Zinssätzen und Periodenüberschüssen spiegeln sich auch die Auswirkungen verschiedener Risikoannahmen und unterschiedlicher Preisstrategien wider.

Es wird ein (einheitlicher) Steuersatz von 60 Prozent unterstellt. Das entspricht etwa der Besteuerung der Kapitalgesellschaften (Körperschaftsteuer und Gewerbebeertragsteuer) bei einem Ertrag von mehr als 1,14 Mill. S. Die Ergebnisse werden in Form von Kapitalwertraten (Verhältnis des Kapitalwertes eines Investitionsobjektes zu seinen Anschaffungskosten) dargestellt. Der Einfluß der Abschreibungsmethode wird in Differenzen der Kapitalwertraten ausgedrückt.

Die Vergleiche zeigen, daß die degressive Abschreibung der linearen Abschreibungsmethode in fast allen Fällen deutlich überlegen ist. Die Vorteile betragen bei einer Nutzungsdauer der Investition von zehn Jahren zwischen rund zwei Prozent und sieben Prozent der Anschaffungskosten, wenn man eine degressive Abschreibung von 20 Prozent den Vergleichen zugrundelegt und steigen bis auf etwa 13 Prozent unter der Annahme eines Satzes der degressiven Abschreibung von 30 Prozent (Tabelle 2). Lediglich unter der seltenen Voraussetzung eines sehr langsam steigenden Periodenüberschusses könnte die degressive Abschreibung ihre Vorteile weitgehend verlieren.

Differenzen der Kapitalwertraten
zwischen linearer und degressiver Abschreibung
in Prozent der Anschaffungskosten
bei 10jähriger Nutzungsdauer

Zinssatz	degressive Abschreibung 20% zu linearer Abschreibung Periodenüberschuß ¹⁾			
	leicht fallend	stark fallend	stark steigend, dann fallend	langsam steigend, dann fallend
10%	2,73	6,41	2,32	-1,14
15%	4,07	6,58	3,72	-0,08
20%	4,86	6,59	4,53	0,49

degressive Abschreibung 30% zu linearer Abschreibung				
10%	9,57	13,00	8,47	1,39
15%	10,85	13,20	9,55	1,90
20%	11,48	13,13	10,01	2,02

+ = degressive Abschreibung ist günstiger

- = lineare Abschreibung ist günstiger

¹⁾ Der genaue Verlauf der verschiedenen Varianten des Periodenüberschusses ist entnommen: G. LEHNER, Die steuerlichen Investitionsförderungssysteme und die Unternehmensbesteuerung in der Bundesrepublik Deutschland, in Schweden, in der Schweiz und in Österreich, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien 1979, S. 88ff.

Die degressive Abschreibung wird mit zunehmender Nutzungsdauer und höheren Kalkulationszinssätzen günstiger. Sie bietet ferner größere Vorteile, wenn der Periodenüberschuß am Beginn der Nutzungsdauer hoch ist und dann rasch fällt. Wenn man unterstellt, daß für risikoreichere Investitionen ein höherer Kalkulationszinssatz zugrundegelegt wird und man annehmen kann, daß der rasch fallende Periodenüberschuß ebenfalls auf risikoreichere Märkte hindeutet²⁰, dann läßt sich erkennen, daß die degressiven Abschreibungen risikoreichere Investitionen stärker stimulieren. Es läßt sich jedoch auch zeigen, daß für die degressive Abschreibung bei einer kurzfristigen Preispolitik (skimming Strategie) die Vorteile größer sind. Die Unterschiede sind bei einem Abschreibungssatz von 30 Prozent deutlicher als bei einem solchen von 20 Prozent.

Während die Vorteile der degressiven Abschreibung im Vergleich zur linearen zu erwarten waren, sind die Ergebnisse einer Gegenüberstellung von degressiver Abschreibung (mit einem Satz von 30 Prozent) und der vorzeitigen Abschreibung nicht von vornherein klar abzuschätzen. Es zeigt sich allerdings, daß die vorzeitige Abschreibung unter fast allen Annahmen – mit Ausnahme des sehr langsam steigenden Periodenüberschusses – gegenüber der degressiven Abschreibung vorteilhafter ist. Bei Investitionen mit 10jähriger Nutzungsdauer betragen die Vorteile der vorzeitigen Abschreibung, gemessen an den Kapitalwertraten, zwischen rund zwei Prozent und rund sechs Prozent der Anschaffungskosten (Tabelle 3).

Tabelle 3

Differenzen der Kapitalwertraten
zwischen vorzeitiger Abschreibung 50% und
degressiver Abschreibung 30%
in Prozent der Anschaffungskosten bei 10jähriger Nutzungsdauer

Zinssatz	Periodenüberschüsse ¹⁾			
	leicht fallend	stark fallend	stark steigend, dann fallend	langsam steigend, dann fallend
10%	-3,23	-4,93	-2,44	9,47
15%	-3,86	-5,75	-2,82	7,01
20%	-4,19	-6,25	-2,96	5,24

+ = degressive Abschreibung ist günstiger

- = vorzeitige Abschreibung ist günstiger

¹⁾ siehe Tabelle 2

Es läßt sich auch in diesen Vergleichen erkennen, daß die vorzeitige Abschreibung mit zunehmender Nutzungsdauer und steigenden Zinssätzen vorteilhafter wird. Die Zinsempfindlichkeit (der Ausrüstungsinvestitionen) ist zwar nicht ausgeprägt, doch hätte eine Änderung in den Abschreibungsmethoden bei hohem Zinsniveau (steigenden Zinssätzen) stärkere Auswirkungen auf die Investitionsentscheidungen als bei niedrigeren Zinssätzen.

Die größeren Vorteile bei hohen Zinssätzen und rasch fallenden Periodenüberschüssen deuten darauf hin, daß die vorzeitige Abschreibung für risikoreiche Investitionen günstiger ist als die degressive Abschreibung. Allerdings stützt die vorzeitige Abschreibung andererseits eine längerfristige Preispolitik nicht, sondern begünstigt eine kurzfristige auf Abschöpfung des Marktes gerichtete Preisgestaltung.

Investitionsfreibetrag und degressive Abschreibung

Degressive Abschreibung und vorzeitige Abschreibung stellen bloß unterschiedliche Abschreibungsmethoden dar, wodurch sich auch begründen läßt, daß beide Abschreibungen nicht gleichzeitig angewendet werden dürfen. Im Gegensatz dazu läßt sich der Investitionsfreibetrag nicht mit Abschreibungsursachen begründen. Er ist im Grunde eine teilweise Abgeltung für die Nichtberücksichtigung der Wiederbeschaffungskosten in den Abschreibungen. Der Freibetrag kann auch als Ansatz gesehen werden, die Substanzaußföhlung der Unternehmungen, die sich bei steigenden Preisen aufgrund des Nominalwertprinzips ergibt, zu mildern. Jedenfalls hat der Investitionsfreibetrag andere Zielsetzungen als die vorzeitige Abschreibung. Es ist daher durchaus eine Kombination von degressiver Abschreibung und Investitionsfreibetrag denkbar. Sie schließt sich theoretisch nicht aus und wird in anderen Ländern (etwa in Schweden) auch angewendet.

Es scheint daher vertretbar, verschiedene Effekte einer Verbindung von degressiver Abschreibung und Investitionsfreibetrag kurz zu skizzieren. Eine solche Verknüpfung würde durch die degressive Abschreibung auch zur Verringerung des Risikos beitragen, gleichzeitig aber würde der Investitionsfreibetrag, im Vergleich zur vorzeitigen Abschreibung, die Eigenkapitalbildung stärken.

Sie vermeidet zudem den Nachteil der vorzeitigen Abschreibung, die zu einer starken Ausweitung der Fremdfinanzierung führt, wenn die Unternehmer den Zinsvorteil aus der Steuerstundung aufrechterhalten wollen, weil schon unter der Annahme verhältnismäßig geringer Bruttorenditen die Unternehmer mehr als ihren gesamten cash-flow investieren müssen²¹, um den Steuerekredit zu prolongieren.

Eine Kombination von degressiver Abschreibung und Investitionsfreibetrag würde, im Vergleich zur vorzeitigen Abschreibung, eine vorsichtige Preisgestaltung erleichtern, die auf einen längerfristigen Aufbau von Märkten abzielt und jene Unternehmungen begünstigen, die entweder neu am Markt auftreten oder neue Produkte herstellen, die am Beginn des Produktzyklus zunächst geringe Gewinne erbringen.

Die Höhe der Sätze der degressiven Abschreibung und des Investitionsfreibetrages hängen von verschiedenen Faktoren ab. Wenn man davon ausgeht, daß die Kapitalwertraten bei einer solchen Verbindung etwa jenen bei vorzeitiger Abschreibung entsprechen sollen, um die Investitionsneigung nicht zu beeinträchtigen, dann hätte für eine Investition mit zehnjähriger Nutzungsdauer eine degressive Abschreibung von 30 Prozent und ein Investitionsfreibetrag von zehn Prozent, gemessen an den Kapitalwertraten, etwa die gleichen Effekte wie die vorzeitige Abschreibung von 50 Prozent. Sollten jedoch andere Zielsetzungen größere Bedeutung erlangen, wären andere Kombinationen der Sätze der degressiven Abschreibung und des Investitionsfreibetrages zu überlegen.

Welche Kombination von Sätzen der degressiven Abschreibung und des Investitionsfreibetrages den Investoren vorteilhafter erschiene und

die Investitionsneigung stärker beeinflussen würde, läßt sich schwer abschätzen, weil die Kluft zwischen theoretischen Überlegungen und praktischen Anwendungen in der Investitionsrechnung (noch immer) sehr groß ist. Jedenfalls dürfte grundsätzlich die Verknüpfung von degressiver Abschreibung und Investitionsfreibetrag Vorteile bringen und verschiedene Nachteile der vorzeitigen Abschreibung vermeiden helfen.

Anmerkungen

- 1 Einkommensteuerrichtlinien 1979, Abschnitt 51; abgedruckt in: Amtsblatt der Österreichischen Finanzverwaltung 296/1979
- 2 E. Streissler, Investitionsförderung und Hierarchie der individuellen Pläne, in: Freiheit und Kooperation in Wirtschaft und Währung, Wien 1973, S. 93
- 3 F. Neumark, Fiskalpolitik und Wachstumsschwankungen, 2. Aufl., Wiesbaden 1968, S. 77 ff.
- 4 H. Albach, Die degressive Abschreibung, Wiesbaden 1967, S. 45.
K. Hax, Was ist betriebswirtschaftlich notwendige Abschreibung?, in: Beiträge zur Lehre von der Unternehmung, hrsg. v. O. Angehrn u. H. P. Künzi, Zürich 1968, bes. S. 151 ff.
- 5 Gutachten zur Reform der direkten Steuern v. 11. Februar 1967. Abgedruckt in: Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Tübingen 1974, S. 336 ff.
K. Hax, Was ist betriebswirtschaftlich notwendige Abschreibung?, a. a. O., bes. S. 164, meint, aus der Verbrauchs- und Nutzungsentwicklung läßt sich die degressive Abschreibung nicht rechtfertigen.
- 6 H. Albach, Degressive Abschreibung, a. a. O., passim
G. Wöhe, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 11. Aufl., München 1975, S. 750 ff.
Gutachten der Steuerreformkommission, Bonn 1971, S. 484.
- 7 G. Wöhe, Einführung, a. a. O., S. 751 ff.
- 8 G. Wöhe, Einführung, a. a. O., S. 751.
H. Albach, Degressive Abschreibung, a. a. O., S. 50 f.
- 9 K. Hax, Was ist betriebswirtschaftlich notwendige Abschreibung, a. a. O., S. 164.
- 10 H. Albach, Steuersystem und unternehmerische Investitionspolitik, Wiesbaden 1970, S. 141
- 11 H. Albach, Degressive Abschreibung, a. a. O., S. 49.
- 12 H. Albach, Degressive Abschreibung, a. a. O., S. 72 ff.
- 13 K. Hax, a. a. O., S. 163.
- 14 M. Lange, Preisbildung bei neuen Produkten, Berlin 1971.
- 15 H. Simon, Preispolitik bei erwartetem Konkurrenzeintritt, in: ZfB 12/1977.
- 16 E. D. Domar, The Case of Accelerated Depreciation, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 67 (1953), S. 493 ff.
R. Eisner, Depreciation Allowances, Replacement Requirements and Growth, in: The American Economic Review, Bd. 42 (1952), S. 820 ff.
- 17 W. Mellwig, Zum Einfluß von Inflation und Unternehmenswachstum auf die ertragsteuerliche Bemessungsgrundlage, in: ZfbF 4/1977.
- 18 H. Albach, Rentabilität und Sicherheit als Kriterien betrieblicher Investitionsentscheidungen, in: Investitionstheorie, Köln 1975, S. 370.
- 19 H. Albach, Steuersystem und unternehmerische Investitionspolitik, a. a. O., legt seinen Berechnungen auch die Kapitalwertmethode zugrunde.
- 20 H. Albach, Steuersystem und unternehmerische Investitionspolitik, a. a. O., S. 88.
- 21 E. Streissler, Investitionsförderung, a. a. O., S. 93.