

**JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT  
FRANKFURT AM MAIN**

**FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN**

**Marcel Tyrell/Reinhard H. Schmidt**

**Pensions- und Finanzsysteme in Europa:  
Ein Vergleich unter dem Gesichtspunkt  
der Komplementarität**

**No. 65  
Februar 2001**



**WORKING PAPER SERIES: FINANCE & ACCOUNTING**

**Marcel Tyrell/Reinhard H. Schmidt\***

**Pensions- und Finanzsysteme in Europa:  
Ein Vergleich unter dem Gesichtspunkt der Komplementarität**

**No. 65  
Februar 2001**

**Universität Frankfurt**

**ISSN 1434-3401**

\* Marcel Tyrell ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-Projekt „Angleichung von Finanzsystemen in der EG“ am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität, und Reinhard H. Schmidt ist Professor für Internationales Bank- und Finanzwesen an demselben Fachbereich. Adresse: Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt/Main, Tel. 069-79828269, Fax 069-79828272, e-mail: tyrell@wiwi.uni-frankfurt.de und rschmidt@wiwi.uni-frankfurt.de

Eine gekürzte Fassung des Beitrags erscheint in: „Private Versicherung und Soziale Sicherung“, Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Dr. h.c. Roland Eisen, hrsg. von H.-C. Mager, H. Schäfer, K. Schrüfer, Metropolis: Marburg.

### **Summary**

Currently the optimal design of national pension or retirement payment systems are hotly debated in several countries. It appears to the authors of the present paper that in this discussion one aspect is largely overlooked: What relationships exist between the pension system and the financial system in a given country? As such relationships might prove to be important, the authors of the present paper investigate

- (1) whether there are differences between the national pension systems of major European countries - Germany, France and Great Britain -, on the one hand and between the financial systems of these countries on the other hand;
- (2) if this is the case, whether there is a correspondence between the inter-country differences with respect to the pension systems and financial systems;
- (3) and if this is also the case whether there is any kind of interrelationship between the national financial and pension systems of the individual countries which goes beyond a mere correspondence.

Looking mainly at the aspects of risk allocation and of the incentives to create human capital, the authors of this paper argue

- (1) that there are indeed considerable differences between the financial and pension systems of the three countries;
- (2) that in Germany and Great Britain there are also systematic parallels between the differences between pension systems and financial systems and their economic characteristics; but that such a correspondence cannot be identified in the case of France; and
- (3) that finally these parallels are based on complementarities and are (therefore) likely to contribute to the efficiency of the German and the British systems.

The paper concludes with a brief look at policy implications which the existence, of the lack of, consistency between national pension systems and national financial systems might have.

### **Zusammenfassung**

Die Debatte über die optimale Ausgestaltung der Alterssicherung wird in jüngster Zeit äußerst kontrovers und hitzig geführt. Dabei scheint uns ein zentraler Aspekt nicht genügend beachtet zu werden: Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Merkmalen des Finanzsystems und des Pensionssystems eines Landes? Weil dieser Zusammenhang wichtig sein könnte, wird in diesem Beitrag untersucht, ob es Unterschiede zwischen den Finanz- und Pensionssystemen in drei großen europäischen Ländern, Deutschland, Frankreich und Großbritannien, gibt, ob sich diese Unterschiede in charakteristischer Weise entsprechen und ob sich über diese Entsprechungen hinaus auch Wechselwirkungen zwischen dem Finanzsystem und dem Pensionssystem eines Landes nachweisen lassen.

Zur Beantwortung dieser Fragen wird in einem ersten Schritt kurz die Unterschiedlichkeit der Finanz- und Pensionssysteme zwischen den drei Ländern skizziert, und es werden parallelen zwischen diesen Unterschieden nachgewiesen. Daran anschließend werden die Zusammenhänge zwischen der Ausgestaltung der gesetzlichen Alterssicherung und der volkswirtschaftlichen Risikoallokation sowie der Ausgestaltung der betrieblichen Alterssicherung für die Unternehmensstrategien, -finanzierung und -verfassung betrachtet. Dabei lässt sich zeigen, dass es sowohl in Deutschland als auch in Großbritannien eine – wenn auch vollkommen unterschiedlich ausgeprägte – Komplementarität zwischen Finanz- und Pensionssystem gibt, während sich ein solcher Zusammenhang für Frankreich nicht konstatieren lässt. Abschließend werden wirtschaftspolitische Implikationen dieses Zusammenhangs angesprochen.

**Keywords:** Financial system, pension system, risk allocation, human capital formation

**JEL classification:** G10, G34, H55, P51

## ***1. Problemstellung: Die Komplementarität von Pensions- und Finanzsystemen***

Die Debatte über die optimale Ausgestaltung der Alterssicherung wird in jüngster Zeit äußerst kontrovers und hitzig geführt.<sup>1</sup> Dies hat mehrere Gründe. Zum einen hat der durch den Geburtenrückgang verursachte Wandel der Bevölkerungsstruktur zu einer Krise der umlagefinanzierten Alterssicherungsverfahren geführt. Zum anderen wird von Befürwortern des Kapitaldeckungsverfahrens argumentiert, dass dieses Verfahren auch unter Einbezug von Risikokomponenten eine höhere Rendite der angelegten Beträge erbringt und die Realkapitalbildung ankurbelt.<sup>2</sup> Unseres Erachtens wird in dieser Debatte ein zentraler Aspekt, nämlich der Zusammenhang zwischen den Merkmalen nationaler Finanzsysteme einerseits und nationaler Pensionssysteme andererseits, nicht genügend beachtet.

Die Diskussion über die Vor- und Nachteile und die Gestaltungsprobleme von Pensionssystemen ist immer kontextabhängig, und das jeweilige Finanzsystem – bzw. hier genauer: der anderen Elemente des jeweiligen Finanzsystems neben dem Pensionssystem, das selbst auch eine Komponente des Finanzsystems im weiteren Sinne ist – dürfte der wichtigste Teil des jeweiligen Kontextes sein. Der spezifische Zusammenhang, den wir zum Thema dieses Beitrags machen, betrifft die Fragen,

- (1) ob es Unterschiede zwischen den Finanz- und Pensionssystemen in verschiedenen europäischen Ländern gibt,
- (2) ob sich diese Unterschiede in charakteristischer Weise entsprechen und
- (3) ob es über die rein formalen Entsprechungen hinaus auch Wechselwirkungen zwischen dem eng definierten Finanzsystem und dem Pensionssystem eines Landes gibt.

Auf den ersten Blick mag es als ein rein akademisches, nur der wissenschaftlichen Neugier folgendes Unterfangen erscheinen, nach den angesprochenen Unterschieden und Parallelen zu suchen. Deshalb stellt sich die Frage, ob der explizite Bezug zu dem jeweiligen Finanzsystem auch praktisch belangvolle Einsichten hervorbringt. Unsere vorsichtige These hierzu lautet: Ja, und zwar wegen der Komplementarität der Elemente des Gesamtsystems, das aus den anderen Teilen des jeweiligen nationalen Finanzsystems einerseits und dem Pensionssystem andererseits besteht, und wegen der möglichen Konsistenz dieser Elemente bzw. des Gesamtsystems. Diese Einschätzung beruht darauf, dass Komplementarität und Konsistenz sehr wichtige Merkmale eines umfassend definierten Finanzsystems sind, die dessen

<sup>1</sup> Orszag/Stiglitz (1999) und Feldstein (1998) repräsentieren unterschiedliche Standpunkte in der internationalen Diskussion. Vgl. in Bezug auf Deutschland bspw. das Themenheft „Rentenreform“ der Zeitschrift *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* mit den Aufsätzen von Homburg (2000), Breyer (2000), Schmähl (2000), Börsch-Supan (2000) und Thum/von Weizsäcker (2000) sowie die Beiträge von Atkinson (1999), Sinn (1999) und Wagner (1999) zur Jahrestagung 1998 des Vereins für Socialpolitik, der die Zukunft des Sozialstaates zum Thema hatte. Auch in Frankreich und Großbritannien wird diese Thematik kontrovers diskutiert. Vgl. zur französischen Diskussion Blanchet/Legros (2000) und zu Großbritannien Tonks (1999) und Clark (2000a).

<sup>2</sup> Vgl. bspw. Börsch-Supan (1998), Feldstein (1998) und Siebert (1998).

Funktionalität und Stabilität im Zeitablauf und ebenso die Funktionalität und Stabilität seiner Teile – und somit auch des Pensionssystems - betreffen. Einsichten darüber, wie sehr sich Finanz- und Pensionssystem gegenseitig bedingen, lassen zumindest ein vorsichtiges Urteil über deren Veränderungsbedürftigkeit und Veränderbarkeit zu.

Im nächsten Abschnitt wollen wir kurz die Unterschiedlichkeit der Finanzsysteme und der Pensionssysteme zwischen den großen europäischen Volkswirtschaften Deutschlands, Frankreichs und Großbritanniens und die Parallelität dieser Unterschiede im Ländervergleich verdeutlichen. In den Abschnitten 3 und 4 diskutieren wir wichtige Aspekte der Wechselwirkungen von Pensions- und Finanzsystem. Gegenstand des Abschnittes 3 ist der Zusammenhang zwischen der Ausgestaltung der gesetzlichen Alterssicherung und der volkswirtschaftlichen Risikoallokation, und im Abschnitt 4 wird die Rolle der Ausgestaltung der betrieblichen Alterssicherung für die Unternehmenstätigkeit, -finanzierung und -verfassung betrachtet. Gemeinsam sollen die Abschnitte 2 bis 4 unsere These, dass es Komplementarität und in zwei der drei Länder auch Konsistenz zwischen dem jeweiligen Finanz- und Pensionssystem gibt, zumindest soweit stützen, dass wir im Schlussteil 5 skizzieren können, welche Implikationen dieser Zusammenhang für die Entwicklung der Systeme haben dürfte.

## ***2. Kernmerkmale der Finanz- und Pensionssysteme***

### ***2.1 Nationale Finanzsysteme und ihre Unterschiedlichkeit***

#### ***a) Begriffsbestimmung***

Es empfiehlt sich, den engen Begriff des Finanzsektors und den weiten Begriff des Finanzsystems zu unterscheiden.<sup>3</sup> In einer Betrachtung anhand volkswirtschaftlicher Sektoren ist der Finanzsektor derjenige Teil einer Ökonomie, der den anderen Sektoren Anlage- und Finanzierungsmöglichkeiten und damit verbundene Beratungs- und Vermittlungsleistungen anbietet. Er umfasst insbesondere Banken, andere Finanzintermediäre und organisierte Finanzmärkte (Börsen). Der von uns gewählte, bewusst weite Begriff des Finanzsystems umfaßt hingegen nicht nur den Finanzsektor, sondern die Gesamtheit der Möglichkeiten der nicht-finanziellen Sektoren, Vermögen zu bilden und Einkommen in der Zeit zu übertragen, Mittel für Investitionen zu beschaffen und zu verwenden und die diesbezüglichen Risiken zu handhaben, sowie die Regulierungen, die diese Prozesse (und Potentiale) beeinflussen. Diese Definition soll hervorheben, dass das Finanzsystem die Gesamtheit der finanziellen Transaktionen und auch die Informations- und Einflussbeziehungen einer Volkswirtschaft umfasst, und nicht nur aus dem Finanzsektor, der die Angebotsseite für Finanzdienstleistungen bildet, besteht, sondern auch die Nachfrageseite einschließt. Dem Finanzsektor stehen als Nachfrager die Haushalte, die Vermögen bilden, und die Unternehmen gegenüber, die Kapital benötigen, um zu inves-

<sup>3</sup> Vgl. zu dieser Begriffsbestimmung Schmidt/Tyrell (1997) und Hackethal/Schmidt (2000a).

tieren. Die nichtfinanziellen Sektoren sind aber nicht nur insoweit Teil des Finanzsystems, als sie die Leistungen des Finanzsektors in Anspruch nehmen, sondern auch soweit sie nicht als Nachfrager auftreten oder zum Zuge kommen: Zur Kennzeichnung eines Finanzsystems gehört nämlich auch darzustellen, in welchem Ausmaß Unternehmen als Investoren und Defiziteinheiten sich direkt bei Haushalten und anderen Überschusseinheiten finanzieren bzw. Selbstfinanzierung im weiten Sinne betreiben und wie sehr Haushalte durch Realinvestitionen Vermögen bilden und sich gegenüber Risiken absichern. Neben dem Finanzsektor, der Unternehmensfinanzierung und der Vermögensbildung der Haushalte sollten auch die Unternehmenskontrolle (Corporate Governance) und die Unternehmensstrategien in die Analyse von Finanzsystemen einbezogen werden. Selbstverständlich ist auch der Staat Teil des Finanzsystems – und zwar als Anbieter und zugleich als Nachfrager sowie in der Rolle des Gestalters und Regulierers des Finanzsystems. Hier wie auch vielfach in den folgenden Ausführungen verzichten wir aber bewusst auf Vollständigkeit in Aufzählungen, weil sie die Darstellung unnötig belasten würde.

Auf der Grundlage dieser bewusst weiten Begriffsbestimmung sind die Pensionssysteme ebenfalls ein bedeutender Teil der Finanzsysteme, und zwar unabhängig davon, wie sie im (institutionellen) Finanzsektor des jeweiligen Landes verankert sind.

Unsere Definition des Finanzsystems hebt den Systemaspekt hervor: Die verschiedenen Elemente eines Systems müssen zueinander passen, damit das System als ganzes „funktioniert“. Da sich die übliche Klassifikation von Finanzsystemen in bank- und kapitalmarktdominierte nicht unmittelbar auf Corporate Governance-Systeme übertragen lässt, unterscheidet man hier analog zwischen Insider- und Outsider-Systemen.<sup>4</sup> In einem „insider control system“ beruht die Steuerung eines Unternehmens und die Kontrolle seines Managements im wesentlichen auf Mechanismen, die voraussetzen, dass es Akteure mit privilegierten Informations- und Einflussmöglichkeiten gibt, eben „Insider“, die dem Unternehmensgeschehen nahestehen, ohne selbst Entscheidungsträger im Unternehmen zu sein.

In einem „outsider control system“ wird das Unternehmen im wesentlichen durch externe Marktmechanismen gesteuert. Dies setzt voraus, dass die auf den Märkten agierenden und damit durch ihr Verhalten die Unternehmen beeinflussenden und das Management kontrollierenden Personen ein distanziertes Verhältnis zu der Unternehmung, keine privilegierten Informationen und keinen direkten persönlichen Einfluss haben und insoweit „Outsider“ sind.

Die gängigen Thesen über Finanzsystemtypologien besagen, dass Deutschland und Japan – sowie früher Frankreich – bankdominiert und die USA und UK kapitalmarktdominiert sind. Hinsichtlich der Art, wie Kontrolle ausgeübt wird, sind Deutschland, Japan und – wohl immer noch – Frankreich dem Insider-System und die USA und UK dem Outsider-System zugehörig. Es muss allerdings vor allzu „glatten“ Einordnungen gewarnt werden, die zudem Veränderungen übersehen. Im folgenden erfolgt eine Kurzklassifizierung der Finanzsysteme in

<sup>4</sup> Vgl. Franks/Mayer (1994). Auf diese Klassifizierung wird in Abschnitt 4.3 noch näher eingegangen.

Deutschland, Großbritannien und Frankreich ohne explizite Berücksichtigung der Pensions-systeme.<sup>5</sup> Diese werden daran anschließend jeweils länderbezogen skizziert.

### *b) Das deutsche Finanzsystem*

Das Finanzsystem in Deutschland, wie es sich zum Ende der 90er Jahre darstellt, lässt sich durch folgende Ausprägung seiner Kernelemente kennzeichnen:

#### **Finanzsektor**

1. Banken und insbesondere Universalbanken dominieren den Finanzsektor.
2. Von Banken unabhängige Nichtbankfinanzinstitutionen – vor allem Pensions- und Investmentfonds - spielen nur eine untergeordnete Rolle.
3. Der Aktienkapitalmarkt ist im Vergleich zu anderen industrialisierten Ländern immer noch unterentwickelt.
4. Die finanzielle Vermögensbildung der Haushalte erfolgt überwiegend in Anlageformen, die von Banken und/oder Versicherungen zur Verfügung gestellt werden.

#### **Finanzierungsmuster**

5. Die Außenfinanzierung mittlerer und kleinerer Unternehmen erfolgt weit überwiegend durch langfristige Bankkredite; dabei sind Hausbankenbeziehungen erkennbar.
6. Pensionsrückstellungen sind weiterhin eine wichtige Innenfinanzierungsquelle.

#### **Corporate Governance**

7. Es gibt ausgeprägte Kapitalverflechtungen der Unternehmen und komplexe Konzernstrukturen.
8. Die Aktiengesellschaft ist nicht die vorherrschende Rechtsform bei Kapitalgesellschaften.
9. Börsennotierte Unternehmen sind durch konzentrierte Aktionärsstrukturen gekennzeichnet.
10. Neben den Anteilseignern sind auch noch andere Stakeholder wie insbesondere Banken und Arbeitnehmer in die Kontrolle der Unternehmen eingebunden (Insidersystem).
11. Langfristige und implizite Verträge zwischen den Stakeholdern schaffen stabile Bindungen und bilden die Grundlage der Unternehmenskontrolle.
12. Externe Kontrolle über den Kapitalmarkt (Takeover-Markt) gibt es kaum.
13. Firmenspezifische Investitionen der Stakeholder (z.B. Humankapitalinvestitionen der Mitarbeiter und Beziehungskredite der Banken) werden durch den „Einigungszwang“ gefördert, der aus einer austarierten Machtverteilung zwischen den Insidern resultiert.

<sup>5</sup> Vgl. zu einer genaueren Beschreibung und auch empirisch gestützter Analyse der Finanzsysteme in diesen Ländern Schmidt/Tyrell (1997), Schmidt/Hackethal/Tyrell (1999, 2001), Hackethal/Schmidt (2000a, 2000b), Schmidt (1997, 2001) und Schmidt/Grohs (2000).

Die skizzierten Elemente sind untereinander komplementär<sup>6</sup> und im Falle des deutschen Finanzsystems auch weitgehend konsistent: Die Bankendominanz im Finanzsektor spiegelt sich sowohl in den Finanzierungsmustern der Unternehmen als auch im vorherrschenden Modus der Corporate Governance wider. Ein zentrales Unterscheidungsmerkmal zwischen Banken und Kapitalmärkten ist die Art und Weise der Informationsverarbeitung.<sup>7</sup> Während Kapitalmärkte über den Preismechanismus Informationen externalisieren und damit der Öffentlichkeit zugänglich machen, zeichnen sich Banken dadurch aus, dass sie bewertungsrelevante Informationen internalisieren und damit in der Lage sind, auch in „schwierigen Fällen“, die durch große Informationsasymmetrien gekennzeichnet sind, Finanzmittel bereitzustellen. In Deutschland ist die Art der Beziehungen zwischen Unternehmen und Finanzintermediären deshalb häufig eng, langfristig und im internationalen Vergleich wenig transparent. Vorteilhaft in Bezug auf den Abbau von Informationsasymmetrien wirkt sich auch der Umstand aus, dass nahezu alle Banken Universalbanken sind. Die Vielfältigkeit ihrer Beziehungen zu den Unternehmen erlaubt eine bessere Kontrolle der Risiken aus langfristigen Kreditbeziehungen zu Unternehmen und den damit verbundenen teilweise impliziten Kontrakten. Die Praxis der trotz – oder eher sogar wegen - aller bei einem Stakeholdersystem unvermeidlichen Konflikte meist auf Konsensfindung basierenden deutschen Form der Unternehmenskontrolle erleichtert dies und bindet die Arbeitnehmer und die Gewerkschaften in ein System gegenseitiger Abhängigkeit ein. Das Arrangement wird dadurch stabilisiert, dass jeder der Stakeholder (Anteilseigner, Arbeitnehmer, Banken, Manager) Verhandlungsmacht besitzt und damit ein „Einigungszwang“ besteht.

Ein funktionsfähiger und aktiver Markt für Unternehmenskontrolle würde nicht in dieses Bild passen. Die Stakeholder müssten den Bruch von impliziten Kontrakten durch die neuen Eigentümer fürchten, was die Anreize für firmenspezifische Investitionen reduzieren würde. Der deutsche Kapitalmarkt gilt nach wie vor, nicht zuletzt aufgrund des konzentrierten Anteilsbesitzes durch den Unternehmen nahestehende Personen und Institutionen, als „unterentwickelt“. Somit ist auch der Grad der Informationsexternalisierung gering, so dass Insider Vorteile gegenüber Outsidern, vor allem gegenüber privaten (Klein)-Aktionären, genießen.

### *c) Das britische Finanzsystem*

Nahezu alle Elemente des britischen Finanzsystems nehmen im Vergleich zu Deutschland gegenteilige Ausprägungen an:

#### **Finanzsektor**

<sup>6</sup> Vgl. zur Komplementarität von Elementen eines Finanzsystems ausführlich Hackethal/Schmidt (2000).

<sup>7</sup> Vgl. dazu ausführlich Tyrell (2001).

1. Nicht Geschäftsbanken, sondern bankunabhängige "nonbank financial intermediaries" (NBFI), vor allem Investment- und Pensionsfonds, dominieren den Finanzsektor. Der Aktienkapitalmarkt ist hoch entwickelt.
2. Die finanzielle Vermögensbildung der Haushalte erfolgt überwiegend direkt oder indirekt über Pensions- und Investmentfonds durch Anlage auf dem Kapitalmarkt.

### **Finanzierungsmuster**

3. Die externe Unternehmensfinanzierung vollzieht sich im starken Maße direkt oder indirekt über den Kapitalmarkt.
4. Die vorherrschende Form der Kreditfinanzierung durch die Banken ist eher kurzfristig und distanziert oder „at arm`s length“, sie sieht keine Einflussnahme vor und beruht auf weniger Informationsaustausch als in Deutschland.
5. Pensionsfonds sind aufgrund ihrer Kapitalkraft eine wichtige Außenfinanzierungsquelle der Unternehmen.

### **Corporate Governance**

6. Die Aktiengesellschaft ist die dominierende Rechtsform bei Kapitalgesellschaften.
7. Es gibt wenige und wenig ausgeprägte Kapitalverflechtungen zwischen den Unternehmen; Konzernstrukturen sind transparent und wenig komplex.
8. Die Anteile börsennotierter Unternehmen befinden sich überwiegend im Streubesitz.
9. Die Unternehmenskontrolle erfolgt über Marktmechanismen (Takeover-Markt) und ist am Shareholder-Value ausgerichtet (Outsidersystem).
10. Die Beziehungen zu den anderen Stakeholdern neben den Aktionären werden meist über explizite Verträge und auf Basis von Marktmechanismen geregelt und sind eher kurzfristiger Natur. Dies schwächt den Anreiz zu Investitionen in unternehmensspezifisches Humankapital der Arbeitnehmer, erlaubt allerdings auch eine deutlich höhere Flexibilität.

Auch das britische System lässt sich in der Gesamtschau seiner Elemente als konsistentes System komplementärer Elemente deuten: Die Beziehungen zwischen Unternehmen und Finanzintermediären sind tendenziell distanziert, von kurzfristigerer Natur und weitgehend transparent. Weder die Unternehmensfinanzierung noch die Corporate Governance wird durch Banken dominiert; vielmehr spielen Marktmechanismen und damit die Informationsexternalisierung bei der Ausgestaltung der Beziehungen zwischen den Stakeholdern eine große Rolle. Aus Sicht der Banken treten in einer solchen Konstellation Verbundvorteile in Bezug auf firmenspezifische Informationsgewinnung und –verwertung in den Hintergrund, so dass die Organisationsform „Universalbank“ weniger vorteilhaft erscheint. Im Gegenteil: Um im Wettbewerb mit hochspezialisierten NBFI bestehen zu können, ist auch für die britischen Banken ein höherer Spezialisierungsgrad erforderlich als in Deutschland. Gegenüber Unternehmenskunden wird von den meisten Banken der Fokus auf die kurzfristige Finanzierung und auf Transaktionsleistungen gelegt. Damit wird jedoch dem Aufbau langfristiger Beziehungen eine Grundlage entzogen, so dass die meisten Beziehungen „at arm`s length“ an-

gelegt sind. Dies spiegelt sich auch in den Finanzierungsmustern und im Modus der Corporate Governance wider. Tatsächlich haben Outsider – und hier vor allem Manager großer Pensions- und Investmentfonds – im Mittel aller Unternehmen einen ungleich größeren Einfluss auf das Unternehmensmanagement als in Deutschland. Es gilt als ausschließliches Unternehmensziel, den Shareholder-Value zu maximieren. Eine solche Maxime gefährdet jedoch die Wirksamkeit von Bindungsmechanismen des Managements gegenüber den anderen Stakeholdern. Die Gefahr einer späteren Ausnutzung durch das Management oder die – möglicherweise wechselnden – Eigentümer als deren „Prinzipale“ verringert deshalb die Anreize, firmenspezifische Investitionen zu tätigen, bzw. eine sehr einseitige und sehr ausgeprägte Ausrichtung am Marktwert des Aktienkapitals ist mit einem niedrigeren Grad der Bindung der anderen Stakeholder an die Unternehmen gut vereinbar. An die Stelle von impliziten Verträgen treten explizite in Verbindung mit Marktmechanismen, und an die Stelle einer Interessenwahrung durch „voice“ tritt für die Stakeholder die Option des „exit“. <sup>8</sup> Funktionierende externe Arbeitsmärkte ersetzen die unternehmensinterne Mitbestimmung als ein Mittel zum Schutz der Interessen der Mitarbeiter. Unternehmen können im Umkehrschluss generell flexibler auf Umfeldveränderungen reagieren, müssen jedoch gleichzeitig den Nachteil in Kauf nehmen, sich weniger durch firmenspezifische Ressourcen differenzieren zu können. Mit der untergeordneten Rolle von Banken bei der Unternehmensfinanzierung sinken zudem auch deren Anreize, dem betreffenden Unternehmen bei Liquiditätsengpässen zur Seite zu stehen. Die für Systeme mit komplementären Elementen typische Existenz solcher Tradeoffs führt dazu, dass man kein Urteil über die generelle Vorteilhaftigkeit eines marktorientierten Finanzsystems nach britischem Vorbild oder eines bankorientierten Finanzsystem nach deutschem Vorbild ableiten kann.

#### *d) Das französische Finanzsystem*

Das französische Finanzsystem lässt sich nicht so eindeutig klassifizieren, zumal es in den letzten 20 Jahren starken Veränderungen unterworfen war. <sup>9</sup> Früher, d.h. bis ca. 1986, herrschte ein weitgehend durch staatliche Steuerungsinteressen und -aktivitäten geprägtes Finanzsystem mit einem stark fragmentierten Bankensystem als seinem Kern vor. Die Unternehmensfinanzierung erfolgte zu einem beträchtlichen Teil – Anfang der 80er Jahre beinahe zu 50% - über zinsvergünstigte Kredite, wobei die Caisse de dépôts et consignation, die Banque de France und das Schatzamt die Kernelemente des Intermediationssystems darstellten. Die Kapitalmärkte waren fast ausschließlich auf die Staatsfinanzierung ausgerichtet und damit kaum für die Unternehmensfinanzierung relevant. Faktisch existierte kein klar definierter Modus der Corporate Governance. Vielmehr überlagerte der Einfluss des Staates die vorhandenen Instrumente zur Interessenwahrung von Insidern bzw. anderen

<sup>8</sup> Vgl. zur Übertragung dieser auf Albert Hirschman zurückgehenden Terminologie und Klassifikation - voice vs. exit - neuerdings Mann (2000).

<sup>9</sup> Vgl. dazu bspw. umfassend zum gesamten französischen Finanzsystem Faugère/Voisin (1994) und Bertero Plihon (1998).

Outsidern. Es ließ sich somit zu Anfang der 80er Jahre zurecht von einem französischen „dritten Weg“ sprechen.<sup>10</sup>

Das neue Bankengesetz von 1984 und die Deregulierung und Öffnung der Geld- und Kapitalmärkte 1985/86 („le petit bang“) wurden letztlich durch die Absicht des Staates ausgelöst, die Staatsfinanzierung zu erleichtern. Als Folge verloren die (großen) Banken als Finanzintermediäre an Bedeutung. Im Gegenzug traten die Kapitalmärkte einen Siegeszug an. Dennoch herrschen nach wie vor komplexe Konzernstrukturen vor. Die im Rahmen der Privatisierung geschaffenen „nouveaux durs“ (mittelbarer) Staatsbeteiligungen und die mit ihnen verbundenen Personenverflechtungen sind zwar im Auflösungsprozess begriffen, jedoch immer noch wichtig. Die Unternehmensverfassung bzw. -kontrolle ist wenig transparent und auf den Vorstandsvorsitzenden (PDG) zugeschnitten, dessen Machtbefugnisse weit reichen und kaum kontrollierbar sind. Insofern ist das französische Corporate Governance-System immer noch ein Insider-System, auch wenn sich der Einfluss der ausländischen institutionellen Anleger inzwischen dahingehend ausgewirkt hat, dass der „gouvernement d'entreprise“ und die Transparenz verbessert worden sind. Die Beziehungen zu den verschiedenen Gruppen von Stakeholdern sind noch stark durch langfristige und zum Teil implizite Verträge geprägt.

Es überrascht kaum, dass mit den Veränderungen hinsichtlich der Strukturen des Finanzsektors und der Corporate Governance auch Veränderungen im Subsystem „Unternehmensfinanzierung“ einhergehen. Wie in den letzten Abschnitten deutlich wurde, haben seit Mitte der achtziger Jahre durch zunehmende „désintermédiation“ und „marchéisation“ (Verbriefung) Nichtbankfinanzintermediäre und der Kapitalmarkt bei der Unternehmensfinanzierung und bei der Vermögensbildung der Haushalte an Gewicht gewonnen. Versicherungen, Investment- und Geldmarktfonds werden somit als Finanzierungsquelle und Anlageinstrument immer wichtiger, aber institutionell sind gerade letztere selten unabhängig von den Banken. Die Banken sind zwar in die Unternehmensverflechtungen eingebunden, haben aber im Finanzierungsprozess und in der Unternehmenskontrolle keine herausgehobene Stellung mehr.<sup>11</sup> Die Unternehmensfinanzierung erfolgt eher kurzfristig und „at arm's length“, Pensionsfonds und Pensionsrückstellungen spielen bisher keine große Rolle.<sup>12</sup>

Auf den ersten Blick scheint das französische System in einem Wechsel vom deutschen Typ zum angelsächsischen Typ begriffen zu sein. Allerdings ist die aus den Änderungen der letzten Jahre entstandene neue Struktur noch längst nicht konsistent, die Systemelemente passen häufig (noch) nicht zusammen. Die beobachtbare Instabilität deutet auf Probleme der Funktionalität und damit mittelbar auf Inkonsistenzen hin. Das früher konstitutive Element, das die verschiedenen Teile des Finanzsystems miteinander verbunden und damit auch das System

<sup>10</sup> Zum gleichen Urteil kommt Walter (1993, S.24): „*The French financial and industrial systems have traditionally been dominated by the strong influence of central government.*“ Wie sehr sich diese Besonderheit erhalten kann, erörtert Pastré in zahlreichen Arbeiten, vgl. insb. Pastré (1992)

<sup>11</sup> Vgl. zu dieser Charakterisierung der Finanzierungsbeziehungen in Frankreich auch den Monatsbericht Oktober 1999 der Deutschen Bundesbank.

<sup>12</sup> Vgl. dazu ausführlich Deutsche Bundesbank (1999).

funktionsfähig gehalten hatte, die starke Stellung des Staates und der staatsnahen Eliten, ist weitgehend geschwunden. An die Stelle der früheren eher direkten oder über die Banken vermittelten steuernden Funktion des Staates ist kein anderes staatliches oder dem Staatsapparat nahestehendes Machtzentrum getreten; und mehr noch: an die Stelle des alten etatistischen Steuerungsprinzips und der früheren Form von Komplementarität und Konsistenz ist keine neue „logique“ getreten.

### *e) Fazit und Folgerungen*

Dieser knappe Vergleich der Finanzsysteme, bei dem viele Aspekte, insbesondere das Spar- und Anlageverhalten der Haushalte, aus Raumgründen ausgespart bleiben mussten, zeigt große Unterschiede der Finanzsysteme der drei großen Ökonomien in Europa: Im wesentlichen ist die Gesamtstruktur der Finanzsysteme in Deutschland sehr stabil und in Großbritannien weitgehend stabil, während sich die Gesamtstruktur in Frankreich in den letzten 20 Jahren drastisch geändert hat. Daraus folgt, dass sich die Gesamtstrukturen des deutschen und des britischen Finanzsystems heute nicht weniger eindeutig unterscheiden als vor 20 Jahren. Zwischen diesen beiden Systemen gibt es also auch keine Konvergenz. In Deutschland herrscht nach wie vor das bankdominierte und insider-kontrollierte System mit langfristigen und teilweise impliziten Verträgen vor, während in Großbritannien das eher "adversarielle", d.h. durch Gegnerschaft geprägte, kapitalmarkt-orientierte und outsider-kontrollierte System mit kurzfristigen und eher expliziten Verträgen dominiert.<sup>13</sup>

Auf den ersten Blick scheinen die Änderungen des französischen Systems einen Wechsel vom deutschen Typ zum englischen Typ eines Finanzsystems anzuzeigen. Allerdings ist die aus den Änderungen der letzten Jahre entstandene neue Struktur noch längst nicht stabil, die Systemelemente passen nicht mehr oder noch nicht oder einfach nicht zusammen, und dies kann auf Probleme der Funktionalität hindeuten. Pauschal gesagt: In Frankreich hat sich viel „verenglischt“, aber ohne daß dies bisher zu einem kohärenten System des angelsächsischen Typs geführt hätte.

## *2.2 Nationale Pensionssysteme*

### *a) Begriffsbestimmung und Klassifikationen*

Ein Pensionssystem, synonym auch Alterssicherungssystem oder Rentensystem genannt, ist ein System der Vorsorge für das Einkommen nach der Erwerbsphase. Es umfaßt die wesentlichen Quellen dieses Einkommens und deren Bedeutung und die diesbezüglichen Regelungen und Institutionen. Die meisten Alterssicherungssysteme umfassen drei sog. Säulen oder

<sup>13</sup> Es gibt allerdings in jüngster Zeit gerade in Deutschland Entwicklungen, die auf eine Angleichung der Finanzierungs- und Kontrollstrukturen bei den sehr großen multinationalen Unternehmen hin zum angloamerikanischen Modell deuten. Vgl. hierzu ausführlicher Mann (2000) und Schmidt/Hackethal/Tyrell (2001).

Teilsysteme: das staatliche Rentensystem, das als Versicherungssystem oder als steuerfinanziertes Grundrentensystem ausgestaltet sein kann, die betriebliche Alterssicherung und die private Altersvorsorge. Rentensysteme unterscheiden sich einerseits durch die relativen Gewichte dieser drei Teilsysteme und andererseits - und dies steht hier im Vordergrund - durch deren Ausgestaltung insbesondere hinsichtlich der staatlichen (gesetzlichen) und der betrieblichen Altersversorgung.

Die staatliche/gesetzliche Altersversorgung kann entweder über das Umlageverfahren oder das Kapitaldeckungsverfahren erfolgen.<sup>14</sup> Beim Umlageverfahren wird die Versorgung der nicht mehr arbeitsfähigen alten Bevölkerung durch Transfers der jeweils erwerbstätigen Generation sicher gestellt. Die Beitragsleistungen der arbeitenden Bevölkerung werden an die jeweiligen Rentner ausgezahlt. Kennzeichnend für dieses Verfahren ist die Eigenschaft, dass der Träger des Systems zu keinem Zeitpunkt über nennenswertes Vermögen verfügt. Das Transfersystem muss so ausgestaltet sein, dass die Transfergeber zur Teilnahme veranlasst werden. Der hierfür verantwortliche Mechanismus kann eine allgemein anerkannte soziale Norm, direkter staatlicher Zwang oder das Versprechen einer mindestens gleichwertigen Gegenleistung sein. Beim Kapitaldeckungsverfahren speist sich das Alterseinkommen aus der verzinsten Rückzahlung einer auf dem Kapitalmarkt angelegten Ersparnis, die man im Erwerbsabschnitt getätigt hat. Diese Anlage kann über den Staat, parafiskalische Institutionen oder privatwirtschaftliche Finanzinstitutionen erfolgen. Jedoch muss auch bei letzterer Alternative die Einhaltung der privaten Verträge notfalls mit Hilfe rechtlichen oder staatlichen Zwangs sichergestellt werden.

Die grundlegenden Alternativen bei der betrieblichen Altersversorgung sind folgendermaßen zu kennzeichnen: Entweder werden die Mittel in den jeweiligen Unternehmen belassen und die Anspruchsberechtigten werden (langfristige) Gläubiger der betreffenden Unternehmung, oder die Mittel werden ausgelagert und angelegt, so dass die Anspruchsberechtigten Gläubiger (bzw. Miteigentümer) des Pensionsfonds oder der Pensionskasse werden. Der Status richtet sich auch danach, ob die betriebliche Altersversorgung nach dem Prinzip der Leistungszusage- („defined benefit“) oder dem der Beitragsfestlegung („defined contribution“) ausgestaltet ist.

### ***b) Das deutsche Pensionssystem***

In Deutschland stellen sich die Gewichte der drei „Säulen“ etwa wie folgt dar:<sup>15</sup> Die stärkste Säule ist die gesetzliche, im Vergleich zu vielen anderen Ländern großzügig ausgestaltete Rentenversicherung, deren Leistungen von den einkommensabhängigen Zwangsbeiträgen der Versicherten während ihres aktiven Arbeitslebens bestimmt werden und die nach dem Umlageverfahren ausgestaltet ist. In Verbindung mit den Beamtenpensionen und der Zusatz-

<sup>14</sup> Vgl. zu dieser Kennzeichnung auch Breyer (2000).

<sup>15</sup> Vgl. zu dieser Darstellung Börsch-Supan/Schnabel (1997), Davis (1995, 1999) und den Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1998).

versorgung der öffentlichen Dienstes macht diese Säule fast 85% des Einkommens eines durchschnittlichen Rentner- bzw. Pensionärshaushaltes aus. Weiterhin gibt es die betriebliche Alterssicherung, die weitgehend unternehmensintern gebildet wird und 1997 ungefähr 5% zum Haushaltseinkommen eines Rentners oder Pensionärs beitrug. Beides zusammen bedeutet, daß es bisher kaum pensionsbezogene Bildung von Vermögen über den Kapitalmarkt gibt. Wenn man die private Vorsorge in Form von Lebensversicherungen zur Alterssicherung hinzuzählt, dann liefert dies die restlichen 10% des Leistungsvolumens. Die Abgrenzung der privaten Alterssicherung von der sonstigen privaten Vermögensbildung ist naturgemäß nur willkürlich möglich. Ein beträchtlicher Teil der Gesamtersparnis der privaten Haushalte geschieht in Form von Realersparnis (insb. Wohnungsbau), so dass auch hier die Komponente der - mediaten oder direkten - Bildung von Finanzvermögen "am Kapitalmarkt" eher wenig ausgebildet ist.

Pensionsrückstellungen stellten in der Vergangenheit gerade für die deutschen Großunternehmen eine wichtige Quelle der Unternehmensfinanzierung dar. Die Pensionsrückstellungen hatten 1995 mit ein Volumen von fast 280 Mrd. DM erreicht.<sup>16</sup> Eine umfassende Analyse der Finanzierungsstrukturen deutscher Unternehmen durch die Bundesbank kommt zu dem Ergebnis, dass die Pensionsrückstellungen bei den großen Unternehmen mit mehr als 2000 Beschäftigten knapp der Hälfte der Eigenmittel dieser Unternehmen entspricht.<sup>17</sup> Die von 1982 bis 1993 neu gebildeten Pensionsrückstellungen hatten mit 123 Mrd. DM eine Größenordnung, die dem Kurswert der im gleichen Zeitraum durchgeführten Aktienemissionen inländischer Unternehmen entsprach.<sup>18</sup>

### *c) Das britische Pensionssystem*

Anders als in Deutschland ist in Großbritannien die staatliche Rentenversicherung weit weniger großzügig ausgestaltet, dafür spielt die betriebliche und private Altersversorgung eine sehr viel größere Rolle. Die staatliche Rentenversicherung besteht aus einer nicht vom Arbeitseinkommen abhängigen - im Ergebnis kärglich bemessenen - steuerfinanzierten Grundrente und einer staatlichen einkommensabhängigen Zusatzrente (State Earnings Related Pension Scheme (SERPS)), die nach dem Umlageverfahren durch Beiträge von Arbeitnehmern, Arbeitgebern und Selbständigen finanziert wird. Die Grundrente erreicht gegenwärtig ein Rentenniveau von 16% des monatlichen Durchschnittseinkommens aller männlichen Erwerbstätigen, das aber nach neueren Berechnungen durch die an den Einzelhandelspreisen orientierte Indexierung bis zum Jahre 2030 real auf nur 7 bis 8% fallen wird.<sup>19</sup> Die Zusatzrente SERPS soll 20% des - eine bestimmte Verdienstgrenze übersteigenden - durchschnittlichen Einkommens betragen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, aus diesem System auszuscheiden und die Versicherungspflicht durch Teilnahme an der betrieblichen Altersversorgung

<sup>16</sup> Vgl. Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e. V. (1998).

<sup>17</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (1999).

<sup>18</sup> Vgl. Nürk/Schrader (1995).

<sup>19</sup> Vgl. zu den folgenden Zahlen insb. Blundell/Johnson 1997.

bzw. durch eine individuelle Pflichtversicherung zu ersetzen. 75% der britischen Arbeitskräfte nehmen diese Option wahr. Etwa zwei Drittel derer, die aus dem staatlichen SERPS-Rentensystem ausgeschieden sind, haben sich betrieblichen Pensionsfonds angeschlossen, das andere Drittel hat sich individuell versichert, wodurch dem Kapitalmarkt Mittel zufließen.<sup>20</sup> Auch die freiwillige betriebliche Alterssicherung ist durch die Auslagerung der akkumulierten Beiträge aus dem den betreffenden Fonds tragenden („sponsoring“) Unternehmen in Pensionsfonds gekennzeichnet.

Das staatliche umlagenfinanzierte britische System kann nur als eine rudimentäre Grundsicherung bezeichnet werden. Das Kapitaldeckungsverfahren dominiert in der Alterssicherung. Es überrascht insofern nicht, dass Versicherungen und Pensionsfonds als Finanzintermediäre am britischen Kapitalmarkt eine überragende Bedeutung haben.

#### *d) Das französische Pensionssystem*

Das französische Alterssicherungssystem wird von der hinsichtlich der Leistungen weitreichenden, im Umlageverfahren ausgestalteten staatlichen Rentenversicherung (Régime Général de la Sécurité Sociale) und einem gesetzlich vorgeschriebenen Zusatzrentensystem (Régime Complémentaire) dominiert. Letzteres muss von den Arbeitgebern zu Gunsten ihrer Arbeitnehmer abgeschlossen werden. Es wird aus beiderseitigen Beiträgen ebenfalls im Umlageverfahren finanziert und könnte insofern als eine Form der betrieblichen Altersversorgung gekennzeichnet werden.<sup>21</sup> Im Vergleich zu Deutschland besteht jedoch der wichtige Unterschied, daß diese Form der betrieblichen Altersversorgung in Frankreich eine Pflichtversicherung ist, wobei die Einzahlungen in berufsgruppenorientierte, regionale oder industriebezogene Kassen erfolgt, die in zwei Dachverbänden (Association des Régimes de Retraites Complémentaires (ARCO) und Association Générales des Institutions de Retraites Complémentaires (AGIRC)) organisiert sind. Die Dachverbände der 180 einzelnen Kassen sorgen für den finanziellen Ausgleich zwischen den einzelnen Kassen und unterstützen das „régime général“ mit ihren Überschüssen. Die Kassen werden paritätisch von Arbeitgebern und Gewerkschaften verwaltet und stehen unter der strenger Kontrolle durch das zuständige Ministerium. Faktisch ist somit die betriebliche Altersversorgung kaum von der staatlichen Rentenversicherung zu trennen, eine wirklich eigenständige betriebliche Alterssicherung gibt es somit praktisch nicht.<sup>22</sup>

Als Ganze betrachtet, ist die Alterssicherung in Frankreich sehr großzügig ausgestaltet. Das Rentenniveau beläuft sich auf ungefähr 80% des durchschnittlichen Lohneinkommens, wobei in Niedriglohngruppen 100% erreicht werden, und fast das gesamte System wird über das Umlageverfahren finanziert.<sup>23</sup> Daneben hat sich in den letzten Jahren die private Alters-

<sup>20</sup> Vgl. hierzu auch Davis (1995).

<sup>21</sup> Vgl. zu der folgenden Skizzierung insb. auch Blanchet/Pelé (1999) und Blanchet/Legros (2000).

<sup>22</sup> Vgl. Davis (1995) und Friderichs/Paranque/Sauvé (1999).

<sup>23</sup> Vgl. Blanchet/Pelé (1999).

versorgung über Investmentfonds und Versicherungen stark entwickelt. Dies ist nicht zuletzt eine Reflex davon, dass die absehbar großen finanziellen Schwierigkeiten des französischen Alterssicherungssystems zu erheblicher Unsicherheit in der Bevölkerung geführt haben.

### *e) Fazit und Folgerungen*

Trifft man die in ökonomischen Analysen üblichen vereinfachenden und idealisierenden Annahmen (die natürlich keineswegs „realistisch“ sind) und eliminiert man dabei die faktisch durchaus vorhandene redistributive Komponente in allen realen Alterssicherungssystemen, dann drängt sich erst einmal der Gedanke an eine mögliche Irrelevanz der Ausgestaltung der Alterssicherung auf: Wenn Arbeitnehmer selbst (stärker) für ihre Alterssicherung sorgen müssen, werden sie höhere Löhne fordern und im Gleichgewicht auch erhalten. Wenn Unternehmen Mittel in Pensionsfonds einzahlen, werden sie sich in entsprechendem Maße beim Finanzsektor verschulden, um die dadurch ausfallenden Mittel zu ersetzen, soweit sie diese für Investitionen brauchen. Wenn Haushalte zwangsweise durch einbehaltene Lohnbestandteile oder durch Einzahlungen in Pensionsfonds etc. ihr verfügbaren Einkommen in der Gegenwart reduzieren und dafür das in der Zukunft erhöhen, dann werden sie sich bei ihren sonstigen Konsum- und Sparentscheidungen daran anpassen. In einer Arrow-Debreu-Welt, in der die gesamte Zukunft in heutigen Marktpreisen abgebildet werden kann, keine Finanzierungsrestriktionen gegeben sind und die Individuen auch die Wohlfahrt zukünftiger Generationen berücksichtigen, gilt auf der Ebene der Makroökonomie die sogenannte ricardianische Äquivalenz: Die Form der Finanzierung des Alterssicherungssystems wäre irrelevant.<sup>24</sup>

Wegen dieser Anpassungsreaktionen wäre es deshalb unangemessen, wenn man die Wirkungen, die man den prima facie sehr unterschiedlichen Alterssicherungssystemen zuschreibt, auf der Basis ihrer unmittelbaren Zahlungswirkungen beurteilen wollte. Eine sinnvolle Vergleichs- und Beurteilungsbasis ist die Kombination aus direkten Effekten und indirekten Effekten oder Anpassungsreaktionen auf Grundlage von Marktunvollkommenheiten, in denen die Alterssicherungssysteme eingebettet sind. Dies soll im folgenden diskutiert werden, wobei im ersten Schritt aufgearbeitet wird, inwieweit die jeweiligen idealtypischen Alterssicherungsverfahren zum Abbau bestimmter, eher makroökonomischer oder aggregierter Risiken, die aus Marktunvollkommenheiten herrühren, geeignet sind, während im folgenden Abschnitt eine mikroökonomische Perspektive gewählt wird.

<sup>24</sup> Vgl. Barro (1974).

### 3. Gesetzliche Alterssicherung und Risikoallokation

#### 3.1 Intertemporale versus zeitpunktbezogene Risikoteilung

Die Risikoverteilung in einer Volkswirtschaft ist durch eine Vielzahl von Marktmechanismen und Institutionen geprägt. Genau dies zu leisten ist eine der wesentlichen Funktionen von Finanzintermediären und Kapitalmärkten und damit auch von Alterssicherungssystemen. Unterschiedliche Institutionen haben jeweils eigene komparative Vorteile in der Bewältigung, d.h. der Verminderung und der effizienten Allokation, bestimmter Risiken. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang die von Allen/Gale in die Diskussion eingeführte Unterscheidung zwischen Risiken, die sich auf einen Zeitpunkt beziehen, wie sie im Mittelpunkt finanztheoretischer Modelle wie des CAPM stehen, und sogenannter intertemporaler Risiken.<sup>25</sup> Letztere ergeben sich beispielsweise aus makroökonomischen Entwicklungen wie dem Ölpreisschock zu Beginn der 70er Jahre, dem Börsenkrach von 1989 oder der drastischen Reduktion aller Assetpreise und besonders der Aktienkurse und der Immobilienpreise in Japan seit Beginn der 90er Jahre. In all diesen Fällen kam es zu ausgeprägten lang anhaltenden und hoch korrelierten Änderungen der meisten, auch marktgehandelten Vermögenswerte, so dass Investoren diese Risiken nicht abfangen konnten.

In den Arbeiten der genannten Autoren wird untersucht, inwieweit unterschiedliche Finanzinstitutionen wie Finanzintermediäre und Kapitalmärkte in der Lage sind, einerseits zeitpunktbezogene und andererseits intertemporale Risiken abzufangen. Hierbei ergibt sich ein charakteristischer Tradeoff: Die Institutionen, die sich besonders gut zur Bewältigung von zeitpunktbezogenen Risiken eignen, weisen Schwächen bei der Handhabung intertemporaler Risiken auf und umgekehrt. Allen/Gale zeigen eindringlich, dass intertemporale Risiken auch nur intertemporal geglättet werden können und dass hierzu grundsätzlich zwei Strategien zur Verfügung stehen. Eine ist die intergenerationale Risikoverteilung, die, wie weiter unten noch ausgeführt wird, insbesondere über das Alterssicherungssystem erfolgen kann, und die andere die Akkumulation von Vermögensansprüchen gegenüber Banken und Versicherungen. Für diesen, im Prinzip der elementaren Vorrats- oder Lagerhaltung entsprechenden Risikoabwehrmechanismus der „asset accumulation“ ist wichtig, dass die Anspruchsberechtigten keinem – oder nur einem sehr geringen – Preisrisiko unterliegen, obwohl der Marktwert der „assets“, durch die ihre Ansprüche letztlich gesichert sind, riskant ist. Praktisch bedeutet dies, dass die vermögenbildenden Haushalte Festbetragsansprüche gegenüber den genannten Finanzinstitutionen halten. Sie haben – oder empfinden zumindest – deshalb kein oder nur ein sehr geringes Preisrisiko. Wenn die Finanzinstitutionen die Ansprüche bedienen, können sie gesellschaftlich das intertemporale Risiko glätten. Die Funktionsfähigkeit der „asset accumulation“ fußt auf zwei Voraussetzungen: Erstens darf die Konkurrenz zwischen den Festbetragsansprüche gegen Einlagen gewährenden Finanzinstitutionen nicht zu groß sein, weil eine starke Konkurrenz um Kundengelder sie dazu führen könnte, bei „positiven“ Schocks selbst

<sup>25</sup> Vgl. vor allem Allen/Gale (1995, 1997 und 2000) sowie Bhattacharya/Padilla (1998), Bhattacharya/Fulghieri/Rovelli (1999) und Fulghieri/Rovelli (1998).

die Glättung der Renditen aufzugeben, um Kunden hinzu zu gewinnen. Dieses subjektiv rationale Verhalten würde den Mechanismus der „asset accumulation“ zerstören. Zweitens dürfen Kapitalmärkte als alternative Finanzinstitutionen nicht so wichtig und für Anleger (Haushalte) nicht so leicht zugänglich und nicht so attraktiv sein, dass diese selbst bei positiver Marktentwicklung ihr Vermögen von den Finanzintermediären zu den Kapitalmärkten umschichten, denn auch dies würde auf Dauer die intertemporale Glättung unmöglich machen. Die Glättung intertemporaler Risiken ist somit nur dann möglich, wenn Finanzintermediäre wie Banken und Versicherungen nicht zu stark von den Kapitalmärkten unter Konkurrenz- und Erfolgsdruck gesetzt werden. Praktisch bedeutet dies, dass sie rein quantitativ in der Kapitalallokation eine dominierende Rolle spielen müssen, um die Risiken der von ihnen gehaltenen Vermögensgüter abfedern zu können.

Kapitalmärkte können diese intertemporale Glättung von Risiken, die zeitpunktbezogen nicht diversifizierbar sind, nicht leisten, weil sie nicht dem Idealbild einer Arrow-Debreu-Welt nahe kommen, in der es für alle heutigen und zukünftigen Risiken vollkommene Märkte gibt. Andererseits können reale Kapitalmärkte zu einer effizienten Teilung zeitpunktbezogener potentiell diversifizierbarer Risiken durch den Tauschmechanismus sehr wohl beitragen. Sie sind geradezu Spezialisten in der zeitpunktbezogenen Risikoteilung. Umgekehrt sind Finanzintermediäre, zumal wenn es wie im Falle von Sparkassen und Genossenschaftsbanken keine Marktpreise für ihre Eigentumstitel gibt, zur Glättung intertemporaler Risiken geeignet: In Zeiten des relativen Überflusses nehmen sie Vermögenswerte auf, und in Zeiten relativer Knappheit geben sie Werte ab und „verbergen“ so Vermögensänderungen der Haushalte und verstetigen deren Konsummöglichkeiten.

Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Form der gesetzlichen Alterssicherungssysteme? Das Umlageverfahren ist ein Mechanismus der intergenerationalen Risikoteilung, bei dem die erwarteten Renten oder Pensionen vor allem von der Entwicklung der Arbeitseinkommen, kaum hingegen von (längerfristigen) Preisschwankungen von Vermögensgütern beeinflusst werden. Beim Kapitaldeckungsverfahren besteht hingegen die Möglichkeit der intergenerationalen und somit auch intertemporalen Risikoteilung gerade dann nicht, wenn die angesparten Mittel, wie in den meisten Reformvorschlägen gefordert, über Fonds auf dem Kapitalmarkt in Eigenkapitaltitel investiert werden und wenn die Altersversorgung nach dem "defined contribution"-Prinzip ausgestaltet ist. Dann tragen die Anspruchsberechtigten das volle Preisrisiko. Längerfristige Schwankungen der Assetpreise können in diesem System nicht ausgeglichen werden, da die Rendite der angesparten Vermögensansprüche unmittelbar von der Preisentwicklung der Eigenkapitaltitel abhängt. Dass diese Risiken auch heutzutage real sind, kann man sich leicht vergegenwärtigen, wenn man die Situation eines japanischen Arbeitnehmers betrachtet, der Altersvorsorge durch Investition von Mitteln in einen japanischen Aktienfonds betrieben hat. Er hätte im Zeitraum 1989 bis heute eine Negativrendite von fast 40% erreicht.

Ähnlich wie die Kapitalmärkte und Banken/Sparkassen/Versicherungen hat auch die Ausgestaltung des Rentensystems Einfluss auf die Risikoverteilung in einer Volkswirtschaft, und

beide bedingen sich in ihrer Funktionsfähigkeit gegenseitig. In Ländern wie Deutschland, Frankreich und Italien, aber auch Japan, in denen Banken eine starke und Kapitalmärkte traditionell eine schwache Rolle im gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsprozess spielen bzw. gespielt haben, herrscht im Alterssicherungssystem auch das Umlageverfahren vor. In kapitalmarktdominierten Ländern wie USA und Großbritannien hat hingegen das Kapitaldeckungsverfahren eine sehr viel größere Bedeutung. Woraus könnte sich dieser Zusammenhang ergeben?

Da zur intertemporalen Glättung von Risiken zwei Mechanismen, die „asset accumulation“, wie sie sich bei einem deutlich gegenüber dem Kapitalmarkt abgeschotteten Bankensystem – im Extremfall: einem System von Sparkassen – am ehesten verwirklichen lässt, und die intergenerationale Risikoteilung, wie sie sich in einem Umlageverfahren ergibt, geeignet sind, könnte man sich also vorstellen, dass sie in einem substitutiven Verhältnis zueinander stehen: Wo es „sparkassenartige“ Banken gibt, wird ein Umlagesystem weniger gebraucht – und umgekehrt.

Doch die Vermutung der nachfragebedingten Substitutionalität trifft letztlich nicht zu. Man stelle sich ein Finanzsystem vor, in dem Banken im Finanzierungsprozess dominieren und die intertemporale Risikoglättung durch „asset accumulation“ ermöglichen. Ein neu implementiertes Kapitaldeckungsverfahren in der Alterssicherung, das schnell beträchtliche Mittel akkumuliert, würde in diesem System zu Inkonsistenzen führen. Denn die Vorteile dieses Verfahrens sollen ja gerade darin liegen, dass den Fonds die Möglichkeit der Anlage in handelbare Eigenkapitaltitel gegeben wird, um einen Renditevorteil gegenüber dem Umlageverfahren zu erreichen. Dazu braucht es jedoch gut ausgebaute, differenzierte, liquide und einer Vielzahl von unterschiedlichen Marktteilnehmern offenstehende Kapitalmärkte. Gibt es diese, verlieren die Banken und Versicherungen ihre Fähigkeit zur Risikoglättung, genau weil die Abwanderung zum Kapitalmarkt für sie und für die Einleger bzw. Versicherten so attraktiv wird, dass die Finanzintermediäre und letztlich die Sparer/Einleger/Versicherten sich nicht mehr gegen das Risiko von Assetpreisänderungen immunisieren können.

Wenn man die intertemporale Risikoglättung in einer Volkswirtschaft für wichtig erachtet, liegt es nahe, diese Funktion durch das Zusammenspiel von starken Banken in Verbindung mit einem relativ wenig ausgebauten Kapitalmarkt einerseits und einem Umlageverfahren andererseits zu gewährleisten. Diese beiden Elemente eines Finanzsystems verhalten sich komplementär zu einander, d.h. sie stützen sich gegenseitig in ihrer Funktionsfähigkeit, und man kann vermuten, dass diese angebotsbezogene Komplementarität letztlich die mögliche nachfragebedingte Substitutionalität überwiegt.

Entsprechend verhalten sich sehr gut entwickelte Kapitalmärkte und relativ weniger wichtige Banken als Finanzintermediäre einerseits und ein Kapitaldeckungsverfahren nach dem "defined contribution"-Konzept bei der Alterssicherung andererseits komplementär zu einander.

Beide Konstellationen sind somit konsistent oder stimmig. Ein Gesichtspunkt zur Beurteilung, welche dieser konsistenten Konfigurationen gesellschaftlich vorteilhaft ist, besteht in der

gesellschaftlichen Bedeutung und Bewertung von intertemporalen Risiken im Vergleich zu zeitpunktbezogenen Risiken. Freilich gibt es daneben weitere relevante Aspekte, die in der einschlägigen aktuellen Literatur ja auch zu Recht ausführlich diskutiert werden.

### 3.2 Die Nichthandelbarkeit von Humankapital

Die im vorigen Abschnitt geschilderte Problematik resultiert letztlich daraus, daß es in der Realität keine intertemporal vollständigen (Kapital)-Märkte gibt, auf denen Ansprüche gehandelt werden können. Der Finanztheoretiker und Nobelpreisträger Robert C. Merton hat in diesem Zusammenhang schon 1983 auf einen weiteren für die Beurteilung von Alterssicherungssystemen relevanten Aspekt der Marktunvollkommenheit hingewiesen: die Nichthandelbarkeit von Humankapital. Er argumentiert, dass private Aktivitäten zum Zwecke der Alterssicherung in der Regel in Vermögensanlagen münden, deren Ertrag von der Rentabilität des Realkapitals in einer Ökonomie abhängt. Eine optimale Absicherung gegen das Ertragsrisiko durch Diversifikation ist aber prinzipiell nur dann möglich, wenn alle Vermögensgüter – also neben dem Realkapital auch Humankapital – handelbar sind. Typischerweise ist letzteres gerade nicht handelbar. Dies hat zur Folge, dass ein Individuum zu Beginn seines Lebenszyklus schlecht gegen die Veränderung der zukünftigen Faktorproduktivität von Arbeit und Kapital – und damit gegen Faktorpreisrisiken – abgesichert ist. Wenn es keinen Handel von Ansprüchen auf die Erträge von individuellem Humankapital gibt, dann hält ein *jüngerer* Mensch in seiner Erwerbsphase ein ungleichgewichtiges Portefeuille, weil er aufgrund seiner Vermögenstatus noch kaum Realkapital anhäufen konnte. Sein Vermögen besteht hauptsächlich aus dem Ertragswert seiner Arbeitskraft, also seinem individuellen Humankapital. Genau umgekehrt verhält es sich im Alter. Ein Rentner oder Pensionär hält hauptsächlich Ansprüche auf die Erträge von Realkapital; sein Humankapital ist nahezu wertlos geworden. Wenn es einen privaten Markt für Humankapital gäbe, dann würden junge Erwerbstätige Ansprüche („Aktien“) an dem eigenen Humankapital an die ältere Generation verkaufen und sich mit dem Erlös Anteile am Realkapital kaufen. Sie könnten dadurch ihr Portefeuille ausgeglichener gestalten und das Faktorpreisrisiko „wegdiversifizieren“. Auch für die ältere Generation wäre dies vorteilhaft, denn sie könnte über den Kauf von Humankapitalansprüchen am Erwerbseinkommen der zukünftigen Generation partizipieren und würde ebenfalls ein ausgeglicheneres Portefeuille mit einer optimalen Risikostruktur halten. Informations- und Anreizprobleme, Partizipationsbeschränkungen<sup>26</sup> sowie ethische Hürden, die hier nicht weiter ausgeführt zu werden brauchen, sind jedoch Faktoren, die die Funktionsfähigkeit und Implementierung eines solchen Marktes verhindern.

<sup>26</sup> Man kann keinen Handel mit einer Generation betreiben, die noch nicht geboren ist. Deshalb ist der Kapitalmarkt intertemporal unvollständig. Vgl. die Modellierung dieses Zusammenhanges im Rahmen von Overlapping Generations-Modellen bei Boldrin/Montes (2000) und Rangel (1999).

Merton hat im Rahmen einer modelltheoretischen Analyse gezeigt, daß das Umlageverfahren in Verbindung mit einer Konsumsteuer diesen fehlenden Humankapitalmarkt ersetzen kann. Ohne hier auf die Einzelheiten eingehen zu können, sollte die Logik klar sein: Im Umlageverfahren können über den dort implementierten *intergenerationalen* Tausch die Generationen an den zukünftigen Faktorpreisveränderungen partizipieren. Die Risiken aus der Nichtexistenz des Marktes für Humankapital können - unter bestimmten Bedingungen - durch das Umlageverfahren effizient zwischen den Generationen aufgeteilt werden. Dies führt zu einer Wohlfahrtssteigerung und verbessert die Anreize, in Humankapital zu investieren.<sup>27</sup>

Welchen Zusammenhang zu Finanzsystemen weist diese Argumentation auf? In der einleitend präsentierten Skizze des deutschen Finanzsystems wurde deutlich gemacht, dass ein wesentlicher Vorteil dieses Finanzsystemtypus in vergleichsweise starken Anreizen zu unternehmensspezifischen Humankapitalinvestitionen und in deren institutioneller Absicherung gesehen werden kann. Diese Absicherung sollte durch das Alterssicherungssystem flankiert werden. Die an Merton anknüpfende Argumentation zeigt, dass das Umlageverfahren eine solche Absicherung darstellt.<sup>28</sup>

### ***3.3 Fazit und Folgerungen***

In diesem Abschnitt sollte deutlich gemacht werden, dass das Umlageverfahren sehr wohl Vorteile aufweist, wenn man bestimmte Marktunvollkommenheiten in die Betrachtung einbezieht. Weiterhin wurde argumentiert, dass sich die Form der gesetzlichen Rentensysteme in den Risikoverteilungsmodus einpassen sollte. Diese makroökonomische Herangehensweise wird im folgenden durch mikroökonomische Überlegungen ergänzt. Der Finanzsystemtypus hat nämlich Einfluss darauf, wie Anreize in Unternehmen gesetzt, Unternehmensentscheidungen gefällt, und dabei Konflikte gelöst und Interessen berücksichtigt werden.<sup>29</sup> Die Form der betrieblichen Altersversorgung sollte dann aber auch verhaltensteuernd eingesetzt werden und in die jeweilig vorherrschende Konfiguration von Unternehmensfinanzierung und Unternehmenskontrolle hineinpassen.

Es wurde schon erwähnt, dass sich die betriebliche Altersversorgung in Deutschland und Großbritannien sowohl hinsichtlich ihrer relativen Bedeutung im Vergleich zur gesetzlichen

<sup>27</sup> Die Bedingungen, unter denen die Analyse von Merton Gültigkeit behält, sind in der Folgezeit eingehend analysiert worden. Vgl. dazu Breyer (1989), Richter (1990, 1993) und Enders/Lapan (1993). Grundsätzlich wird jedoch die Relevanz des Argumentes nicht angezweifelt. Vgl. zu neueren Analysen der Unvollkommenheit des Humankapitalmarktes, die das Ergebnis von Merton bestätigen, Sinn (1998), Werding (1999) und Boldrin/Montes (2000).

<sup>28</sup> Es soll hier nicht der Eindruck erweckt werden, dass es keine gegenläufigen Effekte gibt. Insbesondere Sinn (1998) hat auf die Free-Rider-Problematik bezüglich der Investition in Humankapital in einem reinen Umlagesystem hingewiesen. Diese Fehlanreize können jedoch, wie in der Schlussbemerkung erläutert wird, abgeschwächt werden.

<sup>29</sup> Vgl. hierzu ausführlich Schmidt/Grohs (2000) und Hackethal/Schmidt (2000a).

Rentenversicherung als auch hinsichtlich ihrer Form stark voneinander unterscheidet. In Frankreich gibt es hingegen, wie in Abschnitt 2.2.d gezeigt wurde, im Grunde genommen keine betriebliche Altersversorgung. Deshalb können die folgenden Überlegungen auf Frankreich nicht angewandt werden

#### ***4. Betriebliche Alterssicherung und Finanzsystem***

##### ***4.2. Betriebliche Altersversorgung und Anreizsetzung***

Die betriebliche Altersversorgung ist ein wichtiges Instrument, um das Verhalten der Arbeitnehmer zu steuern. Verhaltenssteuerung kann hierbei vor allem zweierlei bedeuten: Zum einen schafft das betriebliche Pensionssystem Anreize für die Entscheidung, wann Arbeitnehmer von sich aus in Pension gehen möchten. Dies kann auch bedeuten, dass sie sich vor der gesetzlichen Altersgrenze pensionieren lassen.<sup>30</sup> Zum anderen werden den Arbeitnehmern je nach Ausgestaltung des Pensionssystems unterschiedliche Anreize gegeben, firmenspezifisches Humankapital aufzubauen und sich an das Unternehmen zu binden. Insbesondere letzterer Aspekt ist von Bedeutung, wenn man die Fragestellung untersucht, wie die Form der betrieblichen Alterssicherung in die jeweiligen Finanzsysteme passt. Pensionsfonds haben im Vergleich zu Pensionsrückstellungen sicherlich Vorteile, sobald man Kriterien wie Transparenz oder risikoangepasste Rendite zur Bewertung heranzieht. So können Risiken besser diversifiziert werden, da die Rentenansprüche unabhängiger vom jeweiligen Unternehmen sind.

Nachteile weist ein System mit Pensionsfonds allerdings dann auf, wenn die Bindung von Arbeitnehmern an den Betrieb gestärkt werden soll. Darauf hat u.a. Krahen (1990) hingewiesen: Im deutschen System werden beispielsweise die Dienstjahre im Betrieb bei der Bemessung betrieblichen Rente berücksichtigt, und es wird typischerweise eine Betriebszugehörigkeitsdauer von zehn Jahren zur Voraussetzung dafür gemacht, dass die Beschäftigten Anspruch auf betriebliche Rentenleistungen haben. Dies reduziert den Anreiz, den Betrieb zu wechseln und fördert die Immobilität bzw. die Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen. Im englischen System kann dieser Effekt bei betrieblicher Alterssicherung über Pensionsfonds nach dem Leistungszusagenprinzip zwar ebenfalls eintreten, aber die Möglichkeiten der überbetrieblichen Übertragbarkeit von Pensionsleistungen („portability“) sind dort sehr viel besser, da rechtlich selbstständige Pensionsfonds eine einfachere betriebliche Zurechenbarkeit erlauben, und auch die Anwartschaft auf eine Pension („vesting“) schon nach zwei Jahren gegeben ist.<sup>31</sup> Der Bindungseffekt wird somit im englischen System, ähnlich wie in den USA, bewußt durch institutionelle Regelungen abgeschwächt.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Auf diesen Zusammenhang hat insbesondere Lazear schon 1983 hingewiesen. Dieser Aspekt liefert jedoch keine Argumentation, die sich in den Finanzsystemzusammenhang einfügen ließe.

<sup>31</sup> Vgl. Davis (1995).

<sup>32</sup> Damit soll natürlich nicht in Frage gestellt werden, dass viel für diese Regelungen bzw. für die "portability" spricht.

Die Förderung von Immobilität bzw. Betriebstreue durch das deutsche System der betrieblichen Altersversorgung erscheint insbesondere dann sinnvoll, wenn dem Aufbau unternehmensspezifischen Humankapitals eine große Bedeutung zugemessen wird. Es schafft aus der Sichtweise von Arbeitnehmern Anreize, solches Kapital zu bilden. Pensionsrückstellungen passen somit in das deutsche Finanzsystem, das generell etwa durch die Mitbestimmung und den Einfluss der Banken stärker als das angelsächsische darauf ausgerichtet ist, die Bildung von unternehmensspezifischem Humankapital zu fördern. Die Anreize zu unternehmensspezifischen Humankapitalinvestitionen müssen jedoch durch weitere systemweite Merkmale (z.B. die Finanzierungsmuster der Unternehmen, die Struktur des Finanzsektors und insb. die Corporate Governance) unterstützt und abgesichert werden, um zu verhindern, dass die Arbeitgeber (Manager) diese Investitionen im eigenen Interesse ausbeuten (Holdup-Problem). Diesen Mechanismen wird in den nächsten beiden Abschnitten nachgegangen werden, in dem der Zusammenhang zwischen betrieblicher Altersversorgung, Unternehmensfinanzierung und Corporate Governance berücksichtigt wird.

#### ***4.2 Betriebliche Altersversorgung und Unternehmensfinanzierung***

Ob sich die Struktur der Unternehmensfinanzierung in Deutschland, Frankreich und Großbritannien voneinander unterscheidet, ist eine kontrovers diskutierte Frage. Aus Bilanzdaten und der bisher vorherrschenden Form von Flow-of-Funds-Analysen auf Grundlage gesamtwirtschaftlicher Finanzierungsrechnungen ergibt sich kein einheitliches Bild.<sup>33</sup> Insbesondere Mayer (1988) und Corbett/Jenkinson (1997) kommen auf Grundlage ihrer eigenen Analysen zu dem Ergebnis, dass die Finanzierungsstrukturen sich nicht wesentlich unterscheiden und in allen betrachteten Ländern die Innenfinanzierung dominiert. Neuere Untersuchungen zu Intermediations- und Verbriefungsraten in den drei Ländern deuten jedoch darauf hin, daß hinsichtlich der Außenfinanzierung die Bankenfinanzierung in den kontinentaleuropäischen Ländern Vorrang gegenüber der Kapitalmarktfinanzierung genießt, während sich dies in den angloamerikanischen Ländern umgekehrt verhält.<sup>34</sup> Dieser Eindruck wird zudem durch empirische Untersuchungen von Hackethal (2000) und Hackethal/Schmidt (2000b) bestätigt, die zeigen, dass das Ergebnis von Mayer und Corbett/Jenkinson bezüglich der Innenfinanzierung auf methodischen Schwächen beruht, die deren Bedeutung überzeichnen. Die Innenfinanzierung, die im wesentlichen aus Abschreibungen besteht, ist danach im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung nur eine Residualgröße, und somit kann ihr Ausmaß durch die bisher gängige Methodik nur unzureichend erfasst werden. Dass das Innenfinanzierungsvolumen nach Abzug von Abschreibungen jedoch nur noch in Deutschland bedeutend ist, wird allerdings auch anhand

<sup>33</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (1994, 1999), Mayer (1988), Rajan/Zingales (1995) und Corbett/Jenkinson (1997).

<sup>34</sup> Vgl. Schmidt/Hackethal/Tyrell (1999).

einer Kapitalflussrechnung auf Grundlage der OECD-Unternehmensbilanzdatenbank deutlich.<sup>35</sup>

Wie passen diese Befunde in unser Bild der betrieblichen Altersversorgung in Deutschland und Großbritannien? Die Pensionsrückstellung als typische Form der betrieblichen Alterssicherung in Deutschland ist zum einen eine Innenfinanzierungsquelle und zum andern rein formal ein Festbetragsanspruch der Anspruchsberechtigten und somit Fremdkapital. Die interne Finanzierung bedeutet aus Sichtweise der Arbeitnehmer auf dem ersten Blick zusätzliches unternehmensspezifisches Risiko. Andererseits können bessere Innenfinanzierungsmöglichkeiten dazu genutzt werden, den Cashflow der Unternehmung zu verstetigen. Dies reduziert das unternehmensspezifische Risiko und kann insofern auf die firmenspezifischen Investitionen der Arbeitnehmer (Humankapital) positiv wirken. Vor allem eine Verringerung des Konkursrisikos begünstigt Humankapitalinvestitionen der Arbeitnehmer. Auch für die Unternehmensführung kann es sinnvoll sein, die Erträge der Unternehmung zu glätten, wenn aufgrund von Anreiz- und Informationsproblemen die Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmung beschränkt sind.<sup>36</sup> Unter- und Überinvestitionsprobleme können dann durch eine Verstetigung der Erträge reduziert werden, was insbesondere die Fremdkapitalfinanzierung erleichtert. Innenfinanzierung über Pensionsrückstellungen kann somit die Außenfinanzierung über Fremdkapital fördern, ein Effekt, der insbesondere in Bezug auf die Unternehmenskontrolle wichtig ist.

In Großbritannien wird die Altersversorgung aus den Unternehmen ausgelagert und vom Unternehmensschicksal getrennt. Die Mittel werden überwiegend auf dem Kapitalmarkt investiert. Dies führt zu geringeren Anreizen der Mitarbeiter, in firmenspezifisches Humankapital zu investieren, bietet ihnen aber zugleich wegen der breiten Streuung der Anlagen der Pensionsfonds den Vorteil einer nur vom sog. systematischen Risiko abhängigen Rendite. Aus Sicht der Unternehmen erhöht dieses Anlageverhalten sowohl die Notwendigkeit, sich über den Kapitalmarkt zu finanzieren, als auch die Attraktivität des Kapitalmarktes. Genau dies spiegelt sich in den oben angesprochenen Unterschieden zwischen den Finanzierungsstrukturen der Unternehmen in angloamerikanischen und kontinentaleuropäischen Ländern wider.<sup>37</sup>

### ***4.3 Betriebliche Altersversorgung und Corporate Governance***

Letztlich werden jedoch die Anreizwirkungen der betrieblichen Altersversorgung durch die Unternehmenskontrollsysteme bestimmt. Wie schon weiter oben angesprochen zeichnet sich ein Outsider-System dadurch aus, daß das Unternehmen in seinen Entscheidungen grundsätzlich an den Interessen außenstehender, nicht in tägliche Unternehmensentscheidungen

<sup>35</sup> Vgl. OECD (1995), S.91 und Deutsche Bundesbank (1999).

<sup>36</sup> Vgl. Froot et al. (1993).

<sup>37</sup> Vgl. hierzu Schmidt et al. (1999), Hackethal (2000) und Hackethal/Schmidt (2000b)

involvierte Aktionäre ausgerichtet ist, wobei die Interessen anderer Anspruchsberechtigter oder Stakeholder entweder vertraglich explizit abgesichert sind oder insoweit Berücksichtigung finden, als sich ihre manifeste Verletzung durch die "Abwanderung" der Stakeholder, also durch die Kündigung von Arbeits- und Kreditbeziehungen, oder infolge teurer Gerichtsverfahren etc. negativ auf Kurs bzw. den Marktwert des Eigenkapitals auswirken würde.<sup>38</sup> Die Interessenausrichtung erfolgt jedenfalls über Marktmechanismen. Hier ist in erster Linie der Markt für Unternehmenskontrolle (Takeover-Markt), aber auch der Managermarkt und der Produktmarkt Wettbewerb zu nennen. Damit diese Märkte funktionsfähig sind, müssen eine Reihe von Bedingungen erfüllt sein. Dazu zählen eine weitgestreute Aktionärsstruktur, eine Vielzahl börsennotierter Unternehmen, eindeutige Publizitäts- und Insidervorschriften sowie Übernahmeregeln, ein liquider, gut organisierter Kapitalmarkt und ein kompetitiver Arbeitsmarkt, um nur die wichtigsten zu nennen. Dies entspricht im wesentlichen dem britischen System.

In einem Insider-System wird das Unternehmen hingegen nicht allein an den Interessen von Aktionären ausgerichtet, sondern es erfolgt eine auf Konsens ausgerichtete Interessensharmonisierung der wichtigsten Anspruchsgruppen, wie bspw. der Aktionäre, der Banken, in Lieferbeziehungen stehender anderer Unternehmen, der Arbeitnehmer oder der Staat. Dieser Interessenan- und -ausgleich erfolgt über langfristige und implizite Verträge, die durch eine aktive Beteiligung in der Unternehmensführung und Unternehmenskontrolle abgesichert werden. Die Funktionsfähigkeit dieses Systems hängt davon ab, inwieweit den verschiedenen Gruppen weitreichende Beteiligungs- und Einflußrechte gegeben werden können und es ausgeklügelte Konfliktlösungsmechanismen gibt. Hieraus resultieren konzentrierte Aktionärsstrukturen mit einem hohen Beteiligungsbesitz von Unternehmen, aktive Einflussmöglichkeiten von Banken, weitreichende Mitbestimmungsrechte von Arbeitnehmern, aber auch – als Korrelat - eine klare Trennung zwischen Leitungs- und Kontrollorganen in der Unternehmensverfassung. Der Kapitalmarkt hat weder als Kontrollinstrument noch als Finanzierungsquelle eine weitreichende Bedeutung. Diese Merkmalsausprägungen deuten darauf hin, dass die Unternehmenskontrolle in Deutschland über ein Insider-System erfolgt.

Die betrieblichen Alterssicherungssysteme wirken in Deutschland und Großbritannien jeweils systemstabilisierend. Die britischen Pensionsfonds investieren bis zu 80% ihrer Mittel in Aktien, sie halten typischerweise ein breitgestreutes Portefeuille und fördern durch ihr Verhalten einen aktiven Takeover-Markt.<sup>39</sup> Insgesamt betreiben sie ein aktives Portefeuille-Management, greifen aber kaum aktiv in Unternehmensentscheidungen ein. Die einzelnen Fonds stehen untereinander in einem harten Konkurrenzkampf um die Altersversorgungsmittel. Dies prägt ihr Verhalten und führt zu einer kurzfristigen Gewinnorientierung, die der Shareholderorientierung entgegenkommt.

<sup>38</sup> Vgl. Schmidt/Spindler (1997) und Schmidt/Grohs (2000)

<sup>39</sup> Vgl. zu folgendem auch Davis (1999) und Clark (2000b).

In Deutschland erwerben die Mitarbeiter mit der Pensionszusage ein langfristiges finanzielles Interesse an der Unternehmung. Die finanziellen Ansprüche sind zwar Fremdkapital, insoweit kommt es auch zu einer Interessenbündelung mit den Banken als Fremdkapitalgebern, weisen aber wegen der Langfristigkeit und der fehlender Rückzahlungsverpflichtung vor der Pensionierung auch eigenkapitalähnliche Züge auf. Analog kann man übrigens auch die Situation der jeweiligen Hausbank der Unternehmung skizzieren, die nicht zuletzt aus diesem Grund in Deutschland häufig bei Unternehmenskrisen aktiv im Sinne einer Unternehmenserhaltung und Umstrukturierung tätig wird. Insofern kann es zu einer Interessenbündelung mit den jeweiligen Hausbanken kommen.<sup>40</sup> Die langfristigen, implizite Verträge mit den Arbeitnehmern fördern deren Motivation und unternehmensspezifischen Investitionen. Abgesichert werden die Verträge über die vielfältigen Formen der Mitbestimmung in Deutschland. Hierzu zählt die Mitbestimmung im Aufsichtsrat, jedoch auch die im Betriebsverfassungsgesetz festgelegten Regelungen bezüglich der Mitbestimmung auf Betriebsebene. Die Gefahr eines "holdup" durch die Arbeitgeber wird dadurch reduziert.

In Frankreich läßt sich ein solcher Zusammenhang nicht konstituieren. Arbeitnehmer haben dort zwar mehr Konsultationsrechte als in Großbritannien, die Mitbestimmung ist jedoch sehr viel geringer ausgeprägt als in Deutschland. Es gibt kein über das Altersversicherungssystem gestütztes langfristiges Interesse an der Unternehmung. Die Gewerkschaften sind zentralistisch organisiert und beachten kaum unternehmensspezifische Interessen. Die Nichtexistenz einer betrieblichen Altersversorgung unterstreicht somit den ambivalenten Charakter des französischen Governance- und Finanzsystems.

## **5. Schlußbemerkungen**

### **5.1 Systemhaftigkeit von Finanz- und Pensionssystemen**

Das Ziel dieses Beitrags war es zu zeigen, dass sowohl das deutsche als auch das britische Finanzsystem, nicht aber das französische Finanzsystem, unter ausdrücklicher Einbeziehung der Pensionssysteme derzeit weitgehend konsistent sind. Gemäß der eingangs formulierten weiten Definition eines Finanzsystems ist das Pensionssystem ein Element desselben. Die Ausprägungen der Pensionssysteme in Deutschland und Großbritannien „passen“ strukturell zu ihrem jeweiligen Systemumfeld. Dies ergänzt und vervollständigt den Befund, den wir – vor allem zusammen mit Andreas Hackethal – in einer Reihe anderer Arbeiten für diese Finanzsysteme erarbeitet haben, um eine bisher nicht thematisierte Facette.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> Vgl. hierzu auch Krahen (1990) und empirisch gestützt Elsas/Krahen (1998, 2000).

<sup>41</sup> Vgl. außer den bisher schon genannten Arbeiten auch Hackethal/Tyrell (1999) für eine modelltheoretische Analyse des Komplementaritätskonzeptes im Kontext von Finanzsystemen. Für weitere Nachweise vgl. Schmidt/Hackethal/Tyrell (2001).

Für Deutschland lässt sich das Ergebnis unserer Überlegungen so zusammenfassen: Das deutsche Finanzsystem ist geprägt durch eine Dominanz der Banken und der Bankfinanzierung; organisierte Kapitalmärkte spielen hingegen nur eine untergeordnete Rolle. Das deutsche Pensionssystem mit Umlageverfahren beim staatlichen Rentensystem und mit Pensionsrückstellungen als der vorherrschenden Form der betrieblichen Altersversorgung stärkt die Funktionsweise des gesamten Finanzsystems. Das erfolgt zum einen dadurch, dass das Pensionssystem das Bankensystem vor leistungsstarken Kapitalmärkten „schützt“ und damit dessen Fähigkeit zum intertemporalen Risikoausgleich im Sinne von Allen/Gale und Merton nicht in Frage stellt, und zum anderen dadurch, dass die betriebliche Altersvorsorge in Form von Pensionsrückstellungen und interner Anlage der zurückgestellten Mittel die anspruchsberechtigten Mitarbeiter auch zu einer wichtigen Gruppe von Finanz-Kapitalgebern macht. Das bindet sie an die Unternehmen, stärkt ihren Anreiz, unternehmensspezifisches Humankapital zu bilden, und schafft eine gewisse, möglicherweise sogar eine weitgehende Harmonie zwischen ihren eigenen Interessen und denen der Universalbanken und Manager. Das dominierende gemeinsame Interesse richtet sich auf eine langfristige Absicherung des betreffenden Unternehmens. Eine solche Stakeholder-Orientierung dürfte wegen der zunehmenden Bedeutung nicht transferierbaren Wissens zur Generierung von Wettbewerbsvorteilen auch den Interessen der Eigentümer (der Aktionäre) entsprechen. Langfristige Arbeits- und Finanzierungsbeziehungen, wie sie in der deutschen Wirtschaft immer noch vorherrschen, bieten zwar die Nachteile der Starrheit und der Intransparenz, sie sind aber heute vielleicht wichtiger denn je. Das deutsche System der Corporate Governance, das zu einer Interessenkoordination von Aktionären, Banken und Arbeitnehmern zwingt, stellt zudem eine gewisse Absicherung dieses Systems vor all zu viel Selbstbestimmung der durch den Kapitalmarkt oft nur unzureichend kontrollierten Manager dar.

Unsere These, dass das deutsche Pensionssystem in den Gesamtzusammenhang des Finanzsystems gut hineinpasst, lässt sich auch im Umkehrschluss durch folgende Überlegung verdeutlichen: Ein System mit starken und in der Kontrolle der großen Unternehmen auch aktiven Banken und mit Mitbestimmung auf Unternehmens- und Betriebsebene wäre nicht konsistent, wenn die Altersversorgung hauptsächlich über Pensionsfonds angelsächsischer Prägung organisiert wäre. Dann wäre nämlich der Druck des Kapitalmarktes so stark, dass sich der Einfluss der Banken und zumindest die Mitbestimmung auf Unternehmensebene als nicht funktional erwiesen und diese Merkmale nicht erhalten blieben.

Das britische System ist ebenfalls konsistent. Hier beruht die Alterssicherung auf Pensionsfonds, die ihre Mittel am Kapitalmarkt und zwar weitgehend in Aktien anlegen und ein massives Interesse daran haben (müssen), daß der Kapitalmarkt nicht nur für die Unternehmensfinanzierung, sondern insbesondere auch für die Corporate Governance eine wesentliche Rolle spielt. Die britische Form der Alterssicherung paßt zur Ausgestaltung des britischen Finanzsektors und zur britischen Art der Unternehmenskontrolle. Großbritannien ist kapitalmarktgeprägt, und die intertemporale Risikoabsicherung à la Allen/Gale ist wenig ausgebildet. Wiederum stelle man sich vor, daß innerhalb des britischen Finanzsystems ein Alterssicherungssystem auf Basis des Umlageverfahrens und mit Pensionsrückstellungen und inter-

ner Finanzierung vorherrschen würde. Dies würde nur den Kapitalmarkt schwächen, aber es würde kein funktionales Äquivalent durch ein System der Insiderkontrolle entstehen lassen, und damit wäre es inkonsistent und mutmaßlich auch nicht funktionsfähig.

Das französische Finanzsystem vermittelt hingegen momentan den Anschein von Inkonsistenz. Dies zeigt sich auch in der Alterssicherung. Diese basiert sowohl hinsichtlich der staatlichen als auch der betrieblichen Altersversorgung fast ausschließlich auf dem Umlageverfahren. Die Ausgestaltung der betrieblichen Alterssicherung fördert jedoch weder unternehmensspezifischen Investitionen der Arbeitnehmer, noch wird die Disziplinierungsfunktion des Kapitalmarktes unterstützt. Dies führt in einem Finanzsystem, das sich in seinen Finanzierungsstrukturen zunehmend angelsächsischen Ländern anpasst, zu Reibungsverlusten und Konflikten. Auch die Risikoabsicherung à la Allen/Gale ist aufgrund eines geschwächten Bankensektors wenig ausgeprägt. Die einzelnen Elemente passen nicht zusammen und ergeben kein konsistentes Bild.

## *5.2 Systemdynamik und Veränderungsperspektiven*

Nun wäre es gewiß blauäugig aus der zweifellos großen Bedeutung der systemhaften Vereinbarkeit des jeweiligen Pensionssystems mit dem Rest des Finanzsystems zu schließen, daß alle kohärenten Systeme auch schon gute Systeme wären. Allenfalls der Umkehrschluß scheint uns vertretbar: Ein inkohärentes System kann nicht gut sein. Trotz seiner Systemkonformität weist das deutsche Alterssicherungssystem in seiner derzeitigen Form massive Schwächen auf, die einer grundlegenden Korrektur bedürfen. Es gibt gravierende Probleme, die vor allem durch demographische Entwicklungen und einige Sonderfaktoren, wie z.B. der deutschen Vereinigung, verursacht sind. Die Einführung von Pensionsfonds oder anderer vergleichbarer Institutionen, und damit die Einführung eines Kapitaldeckungsverfahrens auf breiter Ebene, wird von vielen Beobachtern als eine Lösung der Probleme angesehen, wie allgemein der angelsächsische Typ eines Finanzsystems immer wieder explizit und implizit als Vorbild dargestellt wird, dem nachzueifern sei.<sup>42</sup> Könnte, so ist abschließend zu fragen, die mögliche Entstehung von Pensionsfonds in Deutschland Teil und Anzeichen eines graduellen Übergangs von dem bisherigen deutschen Finanzsystem zu einer neuen Architektur des Finanzsystems nach angelsächsischen Muster sein?

Die Konsistenz der Finanzsysteme hat auch Implikationen dafür, wie Veränderungsprozesse ablaufen - oder eher: nicht ablaufen - können. Dies ist der Grund, warum wir es für unwahrscheinlich halten, daß sich ein gradueller, sanfter Übergang von dem bisherigen deutschen Finanzsystem zu einem nach amerikanisch-britischem Vorbild vollzieht. Wir stützen uns bei dieser These auf folgende Überlegungen: Es gibt einen ökonomischen Druck auf das gesamte Finanzsystem, der zu jeder Zeit auf eine effiziente Ausgestaltung von Finanzsystemen hinwirkt. Effizienz erfordert dabei als Minimalbedingung, dass die Elemente des Systems zuein-

<sup>42</sup> Vgl. in Bezug auf Pensionssysteme Feldstein 1998 und allgemeiner La Porta et al. 1998.

ander passen. Reformen finden jedoch in aller Regel nicht finanzsystem-übergreifend, sondern bei dessen einzelnen Elementen statt. Betrachten wir als ein völlig hypothetisches Beispiel das deutsche Finanzsystem D und das britische Finanzsystem B, jeweils mit den Elementen a, b, c und d. Das deutsche System sei gekennzeichnet durch die Merkmalsausprägungen  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$  und  $d_1$ , und das britische durch  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$  und  $d_2$ . Das Element c bezeichnet das Pensionssystem,  $q_1$  sei hierbei das Umlageverfahren und  $q_2$  das Kapitaldeckungsverfahren. Als konsistent betrachten wir die beiden Systeme, weil die Merkmalskombinationen  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $c_1$  und  $d_1$  sowie  $a_2$ ,  $b_2$ ,  $c_2$  und  $d_2$  jeweils „besser“ in Bezug auf die Gesamtfunktionalität des Systems sind als die Merkmalskombinationen, bei denen mindestens ein Element den anderen Index trüge. Das soll auch für das Merkmal Pensionssystem gelten:

$$(a_1, b_1, c_1, d_1) > (a_1, b_1, c_2, d_1) \text{ und } (a_2, b_2, c_2, d_2) > (a_2, b_2, c_1, d_2).$$

Dies kann auch dann gelten, wenn sich die Ausprägungen des einen Merkmals c isoliert bewertend vergleichen lassen und sich dabei z.B.  $c_2 > c_1$  ergäbe oder gar wenn sich die beiden Konfigurationen oder Systeme  $(a_1, b_1, c_1, d_1)$  und  $(a_2, b_2, c_2, d_2)$  vergleichend bewerten ließen.

Eine „Reform“ könnte nun darin bestehen, daß das für sich genommen „besser“ erscheinende Pensionssystem  $c_2$  eingeführt würde, d.h.  $(a_1, b_1, c_1, d_1)$  durch  $(a_1, b_1, c_2, d_1)$  ersetzt würde. Diese Ersetzung ist aber nicht haltbar, weil es annahmegemäß auf den Systemzusammenhang ankommt und  $(a_1, b_1, c_1, d_1) > (a_1, b_1, c_2, d_1)$  gilt. Das führt zu einer Rückkehr des Systems zum Ausgangspunkt, also zum Scheitern der Reform.

Wenn „Reformen“ innerhalb des Systems nicht funktionieren, dann kann dies dazu führen, daß „schlechte“ Systeme sehr zählebig sind. Nun wird man nicht damit rechnen können, daß sich schlechte Systeme dauerhaft erhalten. Aber wie könnte sich eine „revolutionäre“ (Finanz)-Systemänderung abspielen? Würde das bessere System daraus als Siegerin im Systemwettbewerb hervorgehen? Das braucht keineswegs der Fall zu sein. Eher könnte man erwarten, daß sich dasjenige System durchsetzt, das am stärksten auf explizite Verhaltensanreize und Mechanismen aufbaut, und damit die geringsten Anforderungen an implizite Koordinationsmechanismen zwischen den Wirtschaftssubjekten einer Volkswirtschaft stellt. Das ist gewiß eher das britische als das deutsche System.

Es gibt allerdings Möglichkeiten, das Umlageverfahren in großen Teilen zu erhalten und gleichzeitig die drängenden Finanzierungsprobleme des Rentensystems so zu lösen, dass die Finanzsystemkonfiguration kaum gefährdet ist und die Belastungen gerecht auf die und innerhalb der Generationen verteilt werden. Insbesondere Hans-Werner Sinn hat in mehreren Publikationen einen solchen Vorschlag unterbreitet.<sup>43</sup> Er schlägt vor, das herrschende Umlageverfahren in begrenzten Maße durch Elemente einer Kapitaldeckung zu ergänzen. Seine Überlegungen basieren auf der Ausgangsüberlegung, dass die Krise des Umlageverfahren in Deutschland auf demographische Entwicklungen zurückzuführen ist. Dies bedeutet letztlich, dass die arbeitende Bevölkerung insgesamt zu wenig in das zukünftige Humankapital investiert, d. h. es gibt nicht genügend Nachkommen, die die zukünftigen Pensionsansprüche der

<sup>43</sup> Vgl. Sinn (1998, 1999) und ähnlich Boldrin et al. (1999) und Breyer (2000).

arbeitenden Bevölkerung tragen könnten. Daraus leitet Sinn die Schlussfolgerung ab, dass diejenigen der Erwerbsbevölkerung, die keine Nachkommen haben, sprich nicht in Humankapital investiert haben, geringere Pensionsansprüche gemäß des Umlageverfahren besitzen sollten. Sie sollten zusätzlich zu ihren Rentenversicherungsbeiträgen gezwungen werden, einen Teil ihres Einkommens in Realkapital zu investieren. Diese *doppelte* Belastung sei gerechtfertigt, da dieser Teil der Bevölkerung aufgrund der fehlenden Nachkommenschaft auch weniger Ausgaben hätte.

Durch ein solches System würde eine größere Gerechtigkeit hergestellt und das bisherige Rentensystem entlastet, und in der langen Frist würden die Anreize verbessert, in Humankapital zu investieren, um den Bestand des Umlageverfahren sicherzustellen. Diese Ergänzung würde nur eine begrenzte Einführung kapitalgedeckter Elemente in das bestehende Alterssicherungssystem erfordern und die Grundstruktur des Systems – und damit auch seine wirtschaftspolitisch wünschenswerte Konsistenz mit den anderen Elementen des Finanzsystems – erhalten.

### *Literaturverzeichnis*

- Allen, F., Gale, D. (1995): A Welfare Comparison of Intermediaries and Financial Markets, *European Economic Review*, 39, S. 179-209
- Allen, F., Gale, D. (1997): Financial Markets, Intermediaries and Intertemporal Smoothing, *Journal of Political Economy*, 105, S. 523-546
- Allen, F., Gale D. (2000): *Comparing Financial Systems*, Cambridge, Mass. 2000
- Arbeitskreis "Finanzierung" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1998): Betriebliche Altersversorgung mit Pensionsrückstellungen oder Pensionsfonds – Analyse unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten, *Der Betrieb*, 51. Jahrgang, Heft 7, S. 321-333
- Atkinson, A. (1999): Reform of the Welfare State and Economic Performance, in: Hauser, R. (Hrsg.), *Die Zukunft des Sozialstaates*, Berlin, Schriften des Vereins für Socialpolitik Band 271, S. 53-72
- Barro, R.J. (1974): Are Governments Bonds Net Wealth, *Journal of Political Economy*, 87, S. 940-971
- Bertero E. (1994): The Banking System, Financial Markets, and Capital Structure: New Evidence from France, *Oxford Review of Economic Policy*, 10, S. 42-54
- Bhattacharya, S., Fulghieri, P., Rovelli, R. (1998): Financial Intermediation Versus Stock Marktes in a Dynamic Intertemporal Model, *Journal of Institutional Theoretical Economics*, 154, S. 291-319
- Bhattacharya, S., Padilla, A. J. (1996): Dynamic Banking: A Reconsideration, *Review of Financial Studies*, 9, S. 1003-10032
- Blanchet, D., Legros, F. (2000): France : The Difficult Path to a Consensual Reform, mimeo, INSEE
- Blanchet, D., Pelé, L.P. (1999): Social Security and Retirement in France, in: Gruber, J., Wise, D. (Hrsg.), *Social Security and Retirement around the World*, Chicago
- Blundell, R., Johnson, P. (1997): Pensions and Retirement in the UK, Cambridge (MA), NBER Working Paper, No. 6154
- Boldrin, M., Dolado, J., Jimeno, J., Peracchi, F. (1999): The Future of Pensions in Europe, in: *Economic Policy*, 29, S. 289-313
- Boldrin, M., Montes, A.M., (2000): *The Intergenerational Welfare State – Public Education and Pensions*, University of Minnesota, Working Paper
- Börsch-Supan, A. (1998): Zur deutschen Diskussion eines Übergangs vom Umlage- zum Kapitaldeckungsverfahren, *Finanzarchiv*, 55, S. 400-428
- Börsch-Supan, A. (2000): Was lehrt uns die Empirie in Sachen Rentenreform?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 1, S. 431-452
- Breyer, F. (1989): On the Intergenerational Pareto Efficiency of Pay-as-you-go Financed Pension Schemes, *Journal of Institutional Theoretical Economics*, 145, S. 643-658
- Breyer, F. (2000): Kapitaldeckungs- versus Umlageverfahren, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 1, S. 383-406
- Clark, G. (2000a): *Pension Systems: A Comparative Perspective*, Centre for Pension and Social Insurance Working Paper, London
- Clark, G. (2000b): *Pension Fund Capitalism*, Oxford

- Corbett, J., Jenkinson, T. (1997): How is Investment Financed? A Study of Germany, Japan, the United Kingdom and the United States, *The Manchester School Supplement*, S. 69-93
- Davis, E.P. (1995): *Pension Funds, Retirement-Income Security and Capital Markets*, Oxford
- Davis, E.P. (1999): *Pension Fund Reform and European Financial Markets*, London School of Economics, Special Paper, No. 103
- Deutsche Bundesbank (1994): *Eigenmittelausstattung der Unternehmen ausgewählter EG-Länder im Vergleich*, Monatsbericht Oktober, S. 73-88
- Deutsche Bundesbank (1999): *Zur Unternehmensfinanzierung in Deutschland und Frankreich: Eine vergleichende Analyse*, Monatsbericht Oktober, S. 29-46
- Elsas, R., Krahen, J.P. (1998): *Is Relationship Lending Special? Evidence from Credit-File Data in Germany*, *Journal of Banking and Finance*, 22, S. 1283-1316
- Elsas, R., Krahen, J.P. (2000): *Collateral, Default Risk, and Relationship lending: An empirical study on financial contracting*, Working Paper, Center for Financial Studies, Frankfurt
- Enders, W., Lapan, H.E. (1993): *A Model of First and Second-Best Security Programs*, in: Felderer, B. (Hrsg.), *Public Pension Economics*, *Journal of Economics*, Beiheft 7, S. 65-90
- Faugère, J.-P., Voisin, C. (1994) *le système financier français*, Paris 1994
- Feldstein, M. (1998): *Introduction*, in: Feldstein, M. (Hrsg.), *Privatizing Social Security*, Chicago, S. 1-30
- Feldstein, M. (1998): *Transition to a Fully Funded Pension System: Five Economic Issues*, in: Siebert, H. (Hrsg.), *Redesigning Social Security*, Tübingen, S. 299-315
- Franks, J., Mayer, C. (1994): *Corporate Control: A Comparison of Insider and Outsider Systems*, London Business School, Working Paper
- Friderichs, H., Paraque, B., Sauvé, A. (1999): *Structures of Corporate Finance in Germany and France: A Comparative Analysis for West German and French Incorporated Enterprises with Special Reference to Institutional Factors*, in: Sauvé, A., Scheuer, M. (Hrsg.), *Corporate Finance in Germany and France*, Deutsche Bundesbank, S. 73-137
- Froot, K., Scharfstein, D., Stein, J. (1993): *Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies*, *Journal of Finance*, 48, 1629-1658
- Fulghieri, P., Rovelli, R. (1998): *Capital Markets, Financial Intermediaries, and Liquidity Supply*, INSEAD, Working Paper
- Hackethal, A. (2000): *Banken, Unternehmensfinanzierung und Finanzsysteme*, Frankfurt am Main
- Hackethal, A., Schmidt, R. H. (2000a): *Finanzsystem und Komplementarität*, in: Beihefte zu *Kredit und Kapital*, No. 15: *Finanzmärkte im Umbruch*, S. 53-102
- Hackethal, A., Schmidt, R. H. (2000b): *Financing Patterns: Measurement Concepts and Empirical Results*, Universität Frankfurt, Working Paper Series: Finance and Accounting, No. 33
- Hackethal, A., Tyrell, M. (1999): *Complementarity and Financial Systems*, Universität Frankfurt, Working Paper Series: Finance and Accounting, No. 10
- Homburg, S. (2000): *Ein Schnellkurs in Sachen Rentenreform, Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 1, S. 379-382
- Jensen, M. (1986): *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*, *American Economic Review*, 76, S. 323-329
- Krahen, J.P. (1990): *Über den Wert impliziter Treueprämien: Betriebliche Altersversorgung aus finanzierungstheoretischer Sicht*, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 42, S. 199-215

- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. (1998): Law and Finance, in: *Journal of Political Economy*, 106, S. 1113-1156
- Lazear, E.P. (1983): Pensions as Severance Pay, in: Bodie, Z., Shoven, J. (Hrsg.), *Financial Aspects of the United States Pension System*, Chicago, S. 57-91
- Mann, A. (2000): *Corporate Governance-Systeme: Funktion und Entwicklung am Beispiel von Deutschland und Großbritannien*, Dissertation, Universität Frankfurt
- Mayer, C. (1990): New Issues in Corporate Finance, *European Economic Review*, 32, S. 1167-1188
- Merton, R.C. (1983): On the Role of Social Security as a Means for Efficient Risk Sharing in an Economy Where Human Capital Is Not Tradable, in: Bodie, Z., Shoven, J. (Hrsg.), *Financial Aspects of the United States Pension System*, Chicago, S. 325-358
- Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984): Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13, S. 187-221
- Nürk, B., Schrader, A. (1995): *Von der Pensionsrückstellung zum Pensionsfonds: Eine Chance für den deutschen Finanzmarkt*, Frankfurt am Main
- OECD (1995): *National Systems for Financing Innovation*, Paris
- Orszag, P., Stiglitz, J. (1999): *Ten Myths about Social Security*, mimeo, The World Bank
- Pastré, O. (1992): *Les Nouveaux Piliers de la Finance*, Paris
- Plihon, D. (1998): *Les banques: Nouveaux enjeux, nouvelles stratégies*, Paris 1998
- Rajan, R.G., Zingales, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, *Journal of Finance*, 50, S. 1421-1460
- Rangel, A. (1999): *Forward and Backward Intergenerational Goods: A Theory of Intergenerational Exchange*, Stanford University, Working Paper
- Richter, W. (1990): Social Security as a Means of Overcoming the Nonmarketability of Human Capital, *Finanzarchiv*, 48, S. 451-468
- Richter, W. (1993): Intergenerational Risk Sharing and Social Security in an Economy with Land, in: Felderer, B. (Hrsg.), *Public Pension Economics*, *Journal of Economics*, Beiheft 7, S. 91-103
- Schmähl, W. (2000): *Perspektiven der Alterssicherungspolitik in Deutschland – Über Konzeptionen, Vorschläge und einen angestrebten Paradigmenwechsel*, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 1, S. 407-430
- Schmidt, R.H. (2001): Differences between Financial Systems in European Countries: Consequences for EMU, in: Deutsche Bundesbank (Hrsg.), *The Monetary Transmission Process: Recent Developments and Lessons for Europe*, London 2001 (im Druck)
- Schmidt, R.H., Grohs, S. (2000): *Angleichung der Unternehmensverfassung in Europa – ein Forschungsprogramm*, in: Grundmann, St. (Hrsg.), *Systembildung und Systemlücken in Kerngebieten des Europäischen Privatrechts*, hrsg. von Stefan Grundmann, Tübingen 2000, S. 145-188
- Schmidt, R.H., Hackethal, A., Tyrell, M. (1999): Disintermediation and the Role of Banks, *Journal of Financial Intermediation*, 8, S. 36-67
- Schmidt, R.H., Hackethal, A., Tyrell, M. (2000): *Angleichung der Finanzsysteme in Europa – Hauptergebnisse des DFG-Projektes*, unveröffentlichtes Manuskript, erscheint in einem Sonderheft der Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
- Schmidt, R.H., Spindler, G. (1997): Shareholder-Value zwischen Ökonomie und Recht, in: Assmann, H.-D. et al. (Hrsg.), *Wirtschafts- und Medienrecht in der offenen Ökonomie*, Freundesgabe für Friedrich Kübler, Heidelberg, S. 515-555

- Schmidt, R.H., Tyrell, M. (1997): Financial Systems, Corporate Finance and Corporate Governance, European Financial Management, 3, S. 159-187
- Siebert, H. (1998): Pay-as-you-go versus Capital-Funded Pensions: The Issues, in: ders., Redesigning Social Security, Tübingen, S. 3-33
- Sinn, H.-W. (1998): The Pay-as-you-go Pension system as a Fertility Insurance and Enforcement Device, Cambridge (MA), NBER Working Paper, No. 6610
- Sinn, H.-W. (1999): Sozialstaat im Wandel, in: Hauser, R. (Hrsg.), Die Zukunft des Sozialstaates, Berlin, Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 271, S. 15-34
- Sinn, H.-W. (2000): Why a Funded Pension System is useful and Why It is not useful, Cambridge (MA), NBER Working Paper, No. 7492
- Thum, M., von Weizsäcker, J. (2000): Implizite Einkommenssteuer als Messlatte für die aktuellen Rentenreformvorschläge, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 1, S. 453-468
- Tonks, I. (1999): Pension Policy in the UK, Centre for Pension and Social Insurance Working Paper, London
- Wagner, G. (1999): Perspektiven der Alterssicherung, in: Hauser, R. (Hrsg.), Die Zukunft des Sozialstaates, Berlin, Schriften des Vereins für Socialpolitik Band 271, S. 113-166
- Walter, I. (1993): The Battle of the Systems: Control of Enterprises and the Global Economy, Kieler Vorträge, Neue Folge 122, Institut für Weltwirtschaft
- Werding, M. (1999): Umlagefinanzierung als Humankapitaldeckung: Grundrisse eines erneuerten „Generationenvertrages“, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 218, S. 491-511