

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

Faculté de Droit et des Sciences Economiques

Das Terminwährungskurs- management eines Versicherungsbetriebes im flexiblen Wechselkurssystem

Thèse

présentée à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques
pour obtenir le grade de Docteur ès sciences économiques

par

Christoph Sievers



PETER LANG

Bern · Frankfurt am Main · New York

1983

Monsieur Christoph SIEVERS est autorisé à imprimer sa thèse de doctorat en sciences économiques intitulée:
«Das Terminwährungskursmanagement eines Versicherungsbetriebes im flexiblen Wechselkurssystem».

Il assume seul la responsabilité des opinions énoncées.

Neuchâtel, 17 décembre 1982

Le doyen de la
Faculté de droit et des
sciences économiques:

Jean-Pierre Gern

© Verlag Peter Lang AG, Bern 1983
Nachfolger des Verlages der
Herbert Lang & Cie AG, Bern

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, in allen Formen
wie Mikrofilm, Xerographie, Mikrofiche, Mikrocard, Offset verboten.

Druck: Lang Druck AG, Liebfeld, Bern

Meinen Eltern und meiner lieben Frau Nicole

Avant-Propos

Au cours de près de dix années de pratique des taux de change flottant, ses plus chauds partisans et théoriciens ont constamment soutenu l'idée qu'après une période de rodage, les cours des monnaies auraient tendance à se stabiliser, grâce à l'expérience acquise par les spéculateurs. En réalité, à la lumière des événements, force est de constater que la théorie doit être considérée comme achevée, c'est-à-dire qu'elle s'est refermée sur elle-même sans apporter de réponse fondamentale à la stabilisation des cours des devises, en termes réels, condition essentielle du développement harmonieux des flux d'échanges entre nations. La principale raison de l'instabilité d'un marché livré à lui-même doit vraisemblablement être recherchée dans l'imperfection des marchés monétaires. L'explication la plus rationnelle des tendances dangereuses au protectionnisme qui se font jour, parfois de manière sournoise dans la plupart des pays du monde, doit sans aucun doute être largement mise au débit de l'instabilité endémique des cours des monnaies.

Même si le Secrétaire au Trésor REGAN a récemment soutenu une idée nouvelle, voire étonnante, de la part de l'Administration du Président REAGAN, selon laquelle la recherche de voies et moyens de stabiliser des cours de monnaies devrait être étudiée par les pays occidentaux, il n'en reste pas moins que la réalisation d'une telle hypothèse pose un nombre de problèmes tel qu'elle mettra un certain temps à être définie concrètement dans ses conséquences pour les banques centrales. La déclaration au début de décembre 1982 de Mrs. THATCHER à la Chambre des Communes "We have no exchange rate policy" ne fait que confirmer les difficultés à surmonter ne serait-ce qu'au plan conceptuel, pour ne pas parler des ajustements de politiques nationales devenues de plus en plus conflictuelles.

Dès lors, les praticiens de l'économie doivent apprendre à survivre et à faire vivre les entreprises dans un contexte souvent inhospitalier. Ils sont en matière de devises en particulier,

contraints de rechercher les moyens, d'une part, tendant à éviter des risques inappropriés et, d'autre part, visant à maximiser leurs profits ou à minimiser leurs pertes. L'ouvrage de Ch. SIEVERS vise précisément à apporter une réponse à ce type de problème pour les compagnies d'assurances, qui, fort souvent, opèrent au plan international. Cette recherche, tout en constituant une contribution originale et intéressante à la compréhension de la portée pratique du "floating", montre très bien qu'une compagnie internationale d'assurances est susceptible de courir plus de risques de changes que de risques résultant d'opérations d'assurances proprement dites en cas de fluctuations ératiques monétaires. Ch. SIEVERS tente par conséquent d'envisager la réduction, tout au moins partielle, de ce risque par des procédures complexes de gestion centralisée des liquidités de l'entreprise.

Ch. SIEVERS n'a pas la prétention, ni la naïveté d'apporter une solution complète à cette difficile question; en revanche, il montre le cheminement que le management d'une société peut suivre pour limiter des risques pouvant devenir mortels pour des entreprises travaillant largement sur la base de fonds liquides. Bon connaisseur à la fois des théories économiques contemporaines et de la pratique des assurances, il incitera, j'en suis persuadé, le lecteur spécialisé à un effort de réflexion, critique le cas échéant, mais sans aucun doute utile.

Enfin, ce n'est pas la moindre qualité de son ouvrage, Ch. SIEVERS ne se laisse pas influencer par le courants à la mode. Il se situe au-delà du monétarisme déjà désuet et d'un keynésianisme orthodoxe, en optant pour une attitude postkeynésienne où il rejoint de sages penseurs comme James MEADE.

Professeur Jean-Louis Juvet

EINLEITUNG

Den Anstoss zu dieser Arbeit fand ich durch meine Arbeit in der Ueberseeabteilung des grössten schweizerischen Rückversicherers, wo heute regelmässig mit an die 90 Währungen gearbeitet wird. Für die uneingeschränkte Einsicht in die diversen Bereiche der Währungsproblematik sowie für viele wertvolle Erläuterungen bin ich den Herren Hügler, Gaal, Preyer und Zürcher zum Dank verpflichtet.

Die grosszügige Haltung meiner Vorgesetzten, Herren Perrenoud, Dr. Ehrsam und Bieri sowie deren persönlicher Einsatz für meine Sache zum rechten Zeitpunkt sei an dieser Stelle besonders verdankt.

Spezieller Dank gebührt den Herren Professoren Juvet und Erbé, die als Referent und Koreferent mit persönlichem Engagement und Beitrag diese Arbeit in wesentlichen Punkten mitgestaltet haben.

Meinen Eltern und meiner lieben Frau möchte ich für die aktive Mithilfe bei der Redaktion und Darstellung und für ihr generelles Verständnis für den mit einer solchen Arbeit verbundenen Aufwand danken.

Abschliessend möchte ich noch den Herren Arpagaus und Niederer meinen Dank für die grosszügige Finanzierung dieser Arbeit durch die Schweizer Rück aussprechen.



I. Teil: Grundlagen der Terminwährungstheorie:

1 Die Theorie der Terminwährungen

1A Einleitung

1.1 Definition der wichtigsten Operationen und Begriffe des Devisenmarktes

1.11 Devisenkassamarkt

1.12 Devisenterminmarkt

1.2 Dynamik der Terminwährungstheorie

1.21 Die statische Terminwährungstheorie

1.22 Die dynamische Terminwährungstheorie

1.3 Die Mechanismen des Terminwährungsmarktes in einem festen Wechselkurssystem

1.31 Zusammenfassung wichtigster Meinungen

1.32 Gleichgewicht $ZD = S$ in einem statischen Modell

1.33 Gleichgewicht $PZD \neq S$ in einem dynamischen Modell

1.331 Zinsarbitrageure

1.332 Terminwährungsspekulanten

1.333 Importeure und Exporteure

1.334 Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage

a) Marktgleichgewicht unter normalen Bedingungen

b) Marktgleichgewicht unter abnormalen Bedingungen

1.335 Abweichungen vom klassischen Gleichgewicht $ZD = S$

1.336 Schlussfolgerungen

2 Die moderne Portefeuilletheorie

2A Einleitung

2.1 Das Sharpe - Lintner Modell (CAPM)

2.1.1 Die optimale Investition eines Individuums

2.1.1.1 Hypothesen

2.1.1.2 Die Wahl des Individuums bei einem Wertpapier

2.1.2 Die optimale Investition des Individuums bei einem gemischten Portefeuille

2.1.3 Uebereinstimmung der Ertragserwartungen mit einem Allgemeinindex (z.B. Börsenindex)

2.1.4 0-Beta-Portefeuille

2.2 Das stochastische Modell von Merton (ICAPM)

2.2.1 Das Portefeuilleallokationstheorem

2.2.2 Das stochastische 0-Beta-Portefeuille

2.2.3 ICAPM und Terminwährungskurs

3 Wechselkurse in kurzen und mittelfristigen Perioden

3.1 Feste und flexible Wechselkurssysteme

3.1.1 Feste Wechselkurse ohne Bandbreiten

3.1.2 Feste Wechselkurse mit Bandbreiten

3.1.3 Feste aber anpassungsfähige Wechselkurse

3.1.4 Flexible Wechselkurse

- 3.2 Die Kaufkraftparitätstheorie (PPP)
 - 3.21 Definition und Gültigkeit der Kaufkraftparität
- 3.3 Inflationsrisiko, Wechselkursrisiko, relatives Preisrisiko
- 3.4 Bestimmung des Wechselkurses im flexiblen Währungssystem
 - 3.41 Monetaristisches Bestimmungsmodell
 - 3.42 Keynesianisches Bestimmungsmodell
 - 3.43 Wechselkurserwartungen
- 3.5 Unmittelbare Wechselkursbestimmung im flexiblen Währungssystem
 - 3.51 Anpassungspfad des Wechselkurses und Overshooting
 - 3.52 Neo-keynesianischer Anpassungsmechanismus
 - 3.53 Neo-klassischer Anpassungsmechanismus
 - 3.54 Schlussfolgerungen
- 3.6 Anpassungsmechanismen und Verzögerung in Handels- und Zahlungsbilanz
 - 3.61 Die J Kurve
 - 3.62 Der Zahlungsbilanzsatz
- 4 Diskretionäre Massnahmen im makroökonomischen Meinungsstreit
 - 4A Einleitung

- 4.1 Grundsätzliche Unterschiede zwischen Monetaristen und Fiskalisten
 - 4.11 Fiskalisten
 - 4.12 Monetaristen
- 4.2 Meinungskonvergenz zwischen Monetaristen und Fiskalisten
- 4.3 Supply-Side Economics

II. Teil Währungsrisiken im versicherungstechnischen Geschäft und der Vermögensverwaltung eines Rückversicherers

1 Einleitung

2 Das technische Rückversicherungsgeschäft

2.1 Währungsfaktoren im Rückversicherungsgeschäft, sowie Massnahmen, die zu deren Neutralisation getätigt werden

2.11 Währungsrisiken für Erst- und Rückversicherer

2.12 Die Währungsbilanz des Rückversicherers

2.13 Das Prinzip der Deckungskongruenz

2.14 Rahmenbedingungen zur Realisierung der Deckungskongruenz

2.15 Depotpolitik

2.2 Passivbilanzüberschüsse und finanzielle Faktoren in der Rückversicherung

2.21 Das Konzept des Passivbilanzüberschusses in Weichwährungsländern

2.22 Der finanzielle Faktor im Rückversicherungsergebnis

2.221 Schweizerfrankenkonzept des rückversicherungstechnischen Zinses

2.222 Kommentar

2.223 Blockwährungskonzept des rückversicherungstechnischen Zinses

2.224 Cash-Flow Underwriting

2.3 Währungsrisiken im Konzernbereich

3 Vermögensverwaltung in der Rückversicherung

3.1 Einleitung

3.2 Das Konzept der Anlagepolitik

3.21 Richtlinien der Finanzpolitik

3.211 Ziele

3.212 Zuständigkeit

3.213 Mittel

3.22 Einflussfaktoren in der Anlagepolitik

3.221 Rückversicherungsspezifische Faktoren

3.222 Währungsspezifische Faktoren

3.223 Konzernspezifische Faktoren.

3.224 Anlagespezifische Faktoren

1) Kapitalmarktkriterium

2) Rentabilitätskriterium

3) Marktwertaufteilung Sachwerte, Festverzinsliche

3.3 Optimierungskriterien für den Gesamterfolg der Anlagepolitik

3.31 Der laufende Ertrag

3.32 Kapitalmarktergebnis

3.33 Abschreibungen

3.34 Devisenresultat

- Definition

- Währungsbilanzpolitik

- Währungstransaktionspolitik

- Währungsoperationen auf Termin

3.4 Zusammenfassung: der anlagepolitische Entscheidungsprozess in drei Dimensionen.

- 3.41 Schema
- 3.42 Dimensionen
- 3.43 Kommentar
- 3.5 Optimisierungskriterien für den Einzelerfolg der Anlagepolitik
 - 3.51 Mentalität des institutionellen Anlegers
 - 3.52 Bewertungskriterien von Anlagegrößen
 - 3.521 Festverzinsliche
 - 3.522 Aktien
 - 3.523 Mischtitel
 - Wandelanleihen
 - 3.524 Liegenschaften
 - 3.525 Gold
 - 3.526 Zusammenfassung
 - die klassischen Anlagedreiecke
 - a) Schema
 - b) Kommentar
 - 3.53 Der Währungsfaktor

**III. Teil: Währungsrisikomanagement und die Bedeutung von
technischem und finanziellem Resultat im
Versicherungsbereich:**

1 Einleitung

2 Währungstheorie und Versicherungspraxis

2.1 Die Theorie der Kaufkraftparitäten (PPP)

2.2 Die Theorie der unmittelbaren Wechselkursbestimmung

2.3 Die Theorie der effizienten Märkte unter Diversifikation
von Risiken

2.31 Diversifikation versicherungstechnischer Risiken

2.32 Diversifikation von Währungsrisiken

2.321 Währungsbilanzrisiken

2.322 Währungstransaktionsrisiken

2.323 Währungsrisiken auf stillen Mehrwerten

2.33 Diversifikation von Risiken im Konzernbereich

2.34 Diversifikation von Anlagerisiken

2.35 Zineparitätstheorem

2.4 Makroökonomischer Meinungsstreit und Versicherungen

2.5 Schlussfolgerungen

**3 Währungsrisikopolitik im Rahmen eines pragmatischen
Entscheidungsmodells**

- 3.1 Theoretische Grundlage
 - 3.11 Theorie der Unsicherheit im allgemeinen
 - 3.12 Theorie der Unaicherheit im Rahmen der Versicherungen
 - 3.121 Einleitung
 - 3.122 Deckungskongruenz und Portfoliomodell der Nicht-leben-(Rück)versicherung
 - 3.123 Kommentar
- 3.2 Praktische Implikationen der Unsicherheitstheorie
 - 3.21 Konzept der largen Deckungsdivergenz unter Diversifikation von Währungsrisiken
 - 3.22 Kurz- und mittelfristige Finanzpolitik in Versicherungsunternehmen unter Berücksichtigung der Währungsrisikofaktoren
 - 3.23 Transfer von Währungsrisiken im Versicherungsbereich
 - 3.24 Diversifikation von Währungsrisiken im Veräicherungsbereich
 - 3.241 Diversifikation von Währungsrisiken im versicherungstechnischen- und im Beteiligungsbereich
 - 3.242 Diversifikation von Währungsrisiken im Anlagebereich
 - 3.25 Die Dimension der Firma und ihre professionelle Tätigkeit im Rahmen des Gesamtversicherungsbereichs
 - 3.26 Zusammenfassung: Large Deckungsdivergenz von Aktiven und Passiven mit Absicherungskonzept von Währungsrisiken auf kurze bis mittlere Frist
 - 3.261 Schema
 - 3.262 Ziele und Massnahmen der Anlage- und Währungspolitik

3.2621 Währungspolitik

- a) Ziele b) Massnahmen

3.2622 Anlagepolitik

- a) Ziele b) Massnahmen

3.263 Erfolgsbedingungen der Währungs- und Anlagepolitik

3.264 Das Absicherungskonzept als homöostatisches Subsystem in der Unternehmung.

4 Strukturelle Veränderung im Betriebsergebnis von Brat- und Rückversicherer

4.1 Einleitung

4.2 Entwicklung des Betriebsergebnisses am Beispiel eines schweizerischen Erstversicherers

4.21 Bruttoschadensatz, Kosten für eigene Rechnung, Kapitalerträge und Ergebnisse im Zehnjahresvergleich

4.211 Der Bruttoschadensatz

4.212 Der Betriebskostensatz

4.213 Kapitalerträge

4.22 Technisches und finanzielles Ergebnis als Elemente des Gesamtergebnisses im Zehnjahresvergleich

4.3 Ursachen der Schadeninflation im Versicherungsbereich und Möglichkeiten zu deren Korrektur

4.4 Technisches Ergebnis im Rückversicherungsbereich

4.41 Ueberhang des Rückversicherungsangebots aufgrund von Diversifikationsbestrebungen von Versicherungsträgern, Atomisierung des Marktes und faktischen Cashflow Underwritingkonzepten der Marktteilnehmer

4.42 Wachsende zyklische und geographische Interdependenz der Rückversicherungsmärkte

4.5 Das Konzept des Versicherungsleverages des investierten Eigenkapitals und seine längerfristigen Auswirkungen auf das technische Resultat von Erst- und Rückversicherer.

4.6 Schlussfolgerungen

5 Schlussbetrachtung



Vorwort

Ziel dieser Arbeit ist es, die moderne Währungstheorie mit der Versicherungspraxis zu vergleichen und somit Querverbindungen zwischen Theorie und Praxis herzustellen: es soll u.a. untersucht werden, in welchen Bereichen die Theorie der Praxis voraus ist, wo somit die Praxis neue theoretische Konzepte übernehmen und in ihrem täglichen Verhalten verwenden könnte, wo andererseits die Praxis der Theorie vorausseilt und deren Bestimmungsmodelle beeinflusst.

Wir schlagen dem Leser eine Unterteilung in drei Hauptkapitel vor:

- 1 In einem ersten Teil beschäftigen wir uns mit den Grundlagen der Terminwährungstheorie: wie wir sehen werden, lassen sich im Regime der flexiblen Wechselkurse Kassa- und Terminkursbestimmung einer gegebenen Währung nur noch bedingt gesondert betrachten. Wir benennen das Kapitel deshalb nach der Terminwährungstheorie, um den Anfangspunkt der Analyse zu markieren und später sukzessive zur allgemeinen Währungstheorie überzuleiten. Es sollen die verschiedensten Phänomene der Wechselkurreproblematik am Beispiel der theoretischen Konzepte beschrieben werden, die aufgrund des Studiums gesamtwirtschaftlich wirksamer Ereignisse sowohl im festen wie auch im flexiblen Wechselkurssystem entwickelt wurden. Der Leser wird dabei selber realisieren, wie die Erklärung der Wechselkursentwicklung im flexiblen Wechselkurssystem zusehends komplexer geworden ist.

Heute beschäftigen kurzfristige Wechselkursschwankungen die Manager der Realwirtschaft, indem diese Schwankungen Wechselkursgewinne oder -verluste verursachen können, die mitunter den Rahmen des Betriebsergebnisses sprengen können. Es genügt, die Geschäftsberichte einzelner international tätiger Schweizer Unternehmen zu studieren, um

diese Tendenz festzustellen, die in extremer Form die Ausübung einer internationalen Tätigkeit in Frage stellen kann. Die Nervosität der internationalen Finanzmärkte ist sprichwörtlich: es genügen Aussagen einzelner Börsenspezialisten, Trendänderungen zu verursachen, die die Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Faktoren während Monaten nicht auszulösen vermögen.

Globale Ungleichgewichte verstärken sich immer rascher: Marktsektoren mit Rekordgewinnen stehen anderen mit Rekordverlusten gegenüber; gewinnträchtige Unternehmen fallen praktisch über Nacht in die Verlustzone, rohstoffreiche Schwellenländer stehen aufgrund ehrgeiziger Entwicklungspläne bei mangelndem Cash-Flow für den Schuldendienst und steigenden Schulden vor dem Bankrott.

Die Umwelt ist somit zusehends komplexer geworden, es gibt keine einfachen Lösungen mehr, die Zeit der ökonomischen Extrapolation des Club of Rome ist vorbei. Dieser Umstand erklärt die Vielzahl und die Verschiedenheit der vorhandenen Lösungsmodelle im flexiblen Wechselkurssystem. Die Lektüre des ersten Kapitels mag in diesem Sinne nicht immer leicht sein, soll den Leser andererseits nicht entmutigen, ganz nach dem Motto jenes italienischen Autors des Mittelalters, der sich die Frage stellte, warum, was mit Mühe geschrieben, mit Leichtigkeit gelesen werden sollte. Es wird hier jedoch in keiner Weise gezaubert, sondern nur möglichst einfach die Vielfalt der Lösungsvorschläge beschrieben, die aus einer grossen Zahl von Meinungen bezüglich der verschiedenen Bedeutung realwirtschaftlich wirksamer Währungsfaktoren entwickelt wurden.

Die Lösung der Währungsprobleme auf Betriebsebene wird deshalb - wie wir hier schon feststellen können - aus einem Policy-Mix bestehen, der verschiedene Faktoren der Umwelt testet und aufgrund pragmatischer Entscheide auf Unternehmensebene die für das einzelne Unternehmen beste und zweckmässigste Lösung trifft. Es sei damit auf das Schema unter Kapitel III. 3.264 verwiesen.

2 Im zweiten Kapitel beschreiben wir unter dem Titel Währungsrisiken im vereicherungstechnischen Geschäft und der Vermögensverwaltung eines Rückversicherers die Währungsprobleme, die sich heute in einem modernen multinationalen Wirtschaftsunternehmen stellen, und wie sie in Kenntnis der Dinge angepackt und gelöst werden.

Der kritische Leser mag sich hier fragen, warum gerade das Währungsrisikomanagement eines Rückversicherungsunternehmens untersucht wird, und nicht dasjenige eines Industrieunternehmens, wo Währungsrisiken aufgrund der Natur von Handelsströmen klarer ersichtlich sowie konkreter erfassbar und absicherbar sind. Mag das Interesse an einer solchen parallelen Arbeit durchaus legitim erscheinen, sind wir der Meinung, dass der (Rück-) Versicherungsbetrieb sich ganz besonders für einen Vergleich zwischen Konzepten der Währungstheorie und der Wirtschaftspraxis eignet, da die invisiblen Transaktionsströme von Natur aus viel flexibler auf die Veränderung der Umweltfaktoren (z.B. Preisfaktoren wie Wechselkurse, Zinsen, Wettbewerbsgrößen etc.) reagieren.

Die aus der Theorie gewonnenen Erkenntnisse lassen sich in diesem Sinne direkt in der Praxis testen:

die Theorie des Portefeuilles - in der Meinung von Theoretikern und Praktikern die zur pragmatischen Problemlösung am meisten geeignete Theorie - wird im Versicherungsreich ihr ideales Anwendungsfeld finden:

Versicherungen tätigen Anlagen in verschiedensten Ländern der Welt zur Deckung ihrer vereicherungstechnischen Verpflichtungen und zur Plazierung ihrer überschüssigen Mittel. Rückversicherer sind in praktisch allen Ländern der Welt aktiv und müssen täglich eine Vielzahl von Währungsproblemen lösen, währenddem sich die Tätigkeit der Industrieunternehmen und selbst der Banken in der Regel auf eine Anzahl Schlüsseländer beschränkt.

Anpassungsmechanismen im Währungsrisikoverhalten werden zusätzlich im Versicherungsbereich viel unmittelbarer erfolgen als im Industriebereich, wo bekanntlich das Inve-

stitutionsgebaren der Unternehmen vom Produktionsstandort abhängig ist und aufgrund der längerfristigen Planung des Produktionsprozesses Dispositionen getroffen werden. Standortveränderungen und damit verbundene Aenderungen der hauptsächlichlichen Kapitalströme aufgrund neuer Wettbewerbsverhältnisse sind dabei mit hohen Kosten verbunden, im Gegensatz zur Verlagerung der Versicherungsproduktion, die sich schneller und billiger vollziehen lässt.

Gerade der Umstand der schweren Erfassbarkeit von Dienstleistungströmen hat allerdings eine umfängliche und umfassende Versicherungsgesetzgebung entstehen lassen - die heute von Land zu Land verschieden - eine Vielzahl von Auflagen und Kontrollen zur Folge hat, die den Handlungsspielraum von Versicherer und Rückversicherer einschränken. Der Versicherungsbereich gleicht somit in gewissen Verhaltensmechanismen einem gelenkten Wirtschaftsbereich. Die entsprechenden gesetzlichen Auflagen werden - sofern sie im Zusammenhang mit der Währungsrisikoproblematik von Bedeutung sind - in diesem zweiten Teil beschrieben, ohne dass deren Aufzählung erschöpfend sein wird. Sie sollen in der Gestaltung des Währungsrisikokonzepts des dritten Teils nicht besonders berücksichtigt werden. Aufgrund der Bedeutung und Tragweite dieser legalen Aspekte wäre im Rahmen einer separaten Arbeit deren genauere Analyse bestimmt von Interesse.

Unter dem Titel Währungsrisikomanagement und die Bedeutung von technischem und finanziellem Resultat im Versicherungsbereich beschränken wir uns in der Folge bewusst auf das Wesentliche, nämlich auf das Konzept und die Richtlinien, die sich aus den theoretischen Betrachtungen des ersten Kapitels und den praktischen Erläuterungen des zweiten Kapitels aufdrängen.

Wir wollen die grundlegenden Verhaltensweisen eines Versicherungsbetriebes im ökonomischen System fundamentaler Unsicherheit bestimmen und aufzeigen, dass Konzepte, die noch auf einem Regime der Sicherheit - in unserem Falle

einem festen Wechselkurssystem - basieren, im Lichte der neuesten Erkenntnisse überholt sind.

Dieses Konzept wird in einem gewissen Sinne ein Idealziel darstellen: wir sind uns bewusst, dass allgemeine Richtlinien nicht operativer Natur sein können, dass es anders gesagt, nicht genügen wird, im vorgezeichneten Schema Zahlen einzusetzen und damit konkrete Probleme auf einfache Weise zu lösen. Will man überhaupt grundlegende Verhaltensweisen für einen gesamtwirtschaftlichen Bereich - in unserem Falle den Vereicherungsgebiet - definieren, lässt sich Abstraktion nicht vermeiden.

Es wird die Aufgabe der Betriebswirtschaftler sein, operationelle Verhaltensweisen für jeden einzelnen Betrieb gesondert auszuarbeiten; betriebswirtschaftliche Konzepte operativer Natur - dies eine weitere Erkenntnis dieser Arbeit - lassen sich nämlich aufgrund der besonderen, originellen Struktur eines jeden einzelnen Betriebs nur bedingt vergleichen.

Man möge Abstraktion in diesem Falle nicht mit Naivität verwechseln: wir wissen, dass es keine fertigen Lösungen gibt, beziehungsweise, welche Probleme sich für den Praktiker aus Wechselkursschwankungen ergeben können. Je erfahrener die Wirtschaftssubjekte, desto effektvoller ihre Währungsrisikopolitik; je besser andererseits allerdings ihre Kenntnisse der Währungstheorie, desto vielseitiger ihre Reaktionsmöglichkeiten und desto fachgerechter ihr Währungsrisikokzept.

Es wird in dieser Arbeit viel von Monetaristen und Neoklassikern einerseits, von Keynesianern, Neo-Keynesianern und Fiskalisten andererseits die Rede sein. Wie wir sehen werden, handelt es sich dabei um Protagonisten der Nationalökonomie, die einerseits die Rolle des Individuums, andererseits diejenige des Kollektivs und der Gesellschaft im Wirtschaftsgeschehen in den Vordergrund schieben.

Wir sind keine Dogmatiker, auch ist es nicht das Ziel dieser Arbeit zu bestimmen, welche der beiden wirtschaftspolitischen Geistesrichtungen schlussendlich "recht" hat, ob Liberale oder Kollektivist, Geld- oder Fiskaltheoretiker. Wir sind der Meinung, dass einer Geistesströmung in demjenigen Partikularbereich der Wirtschaft der Vorzug gegeben werden sollte, in dem ihre Erkenntnisse fundierter und unter Umständen auch zuverlässiger sind: auf globaler wirtschaftspolitischer Ebene sollte diejenige Philosophie dominieren, die der aktuellen Situation am nächsten kommt. Im Zeichen der länger dauernden Stagflation sollte in diesem Sinne der beschäftigungsfreundlichen Wirtschaftspolitik der Vorzug gegeben werden; dass eine solche Politik nicht mehr gleicher Natur sein wird, wie jene des Wirtschaftsregimes der dreissiger Jahre werden wir im Rahmen der Schlussbetrachtung feststellen können.

Der Praktiker des Versicherungsbetriebes mag sich fragen, was Monetarismus und Keynesianismus mit seinen spezifischen Betriebsproblemen zu tun haben: Unsere Antwort lautet dahin, dass diese die Wirtschaftspolitik und somit die Umwelt des Unternehmens in bedeutendem Masse mitbestimmen. Beispiele dafür finden sich in der Geld- und Fiskalpolitik verschiedener moderner Industrienationen wie auch Schwellenländer. Zu Beginn dieses Vorwortes wurde aufgezeigt, wie gross die Einflüsse der Umwelt im flexiblen Wechselkurssystem geworden sind; wenn wir diese Einflüsse ignorieren, werden wir sie nicht beseitigen; es gilt deshalb, diese im Rahmen eines Absicherungskonzepts zu begrenzen, wie wir eingehend im Kapitel III. 3 sehen werden.

Bei aller Reflexion zur Wechselkursproblematik dürfen wir jedoch die zentrale Aktivität eines jeden Unternehmens nicht vergessen, das Streben nach unternehmerischem Gewinn unter fortlaufender Erneuerung der Produktionsstruktur. Die Natur des flexiblen Wechselkurssystems und die damit verbundene Unsicherheit hat zum Paradoxon geführt, dass heute im Versicherungsbereich Anlageerträge auf dem Vermö-

gensbestand bedeutender geworden sind als Erträge aus der primären Aktivität des Versicherers, dem technischen Geschäft:

Wachsende technische Verluste stehen demnach überproportional steigenden Anlageerträgen gegenüber. Dieser Umstand hat mancherorts zu einer neuen Betriebsphilosophie, derjenigen des **Cash-Flow Underwritings** geführt. Es ist ein wichtiges Postulat dieser Arbeit aufzuzeigen, wie gefährlich eine solche Verhalteneweise - gerade im Lichte der gesamten Währungsproblematik - sein kann. Meldungen über Gesamtverluste in einigen wichtigen Ueberseemärkten scheinen unsere Befürchtungen bezüglich der mittelfristigen Folgen des Cash-Flow Underwritings zu bestätigen. Der Leser möge deshalb verzeihen, wenn im Kapitel III. 4 von der strikten Wechselkursproblematik im Interesse der Aktualität abgewichen wird. Auch diese Ueberlegungen werden sich um das Konzept des Underwritings drehen, wohlwissend, dass in verschiedenen Märkten heute Zinserträge auf Prämieinnahmen im Langzeitgeschäft zur Preisberechnung der Versicherungsdeckung berücksichtigt werden.

Ziel dieser Arbeit kann es allerdings nicht sein, den Lauf der Dinge zu verändern: es soll vielmehr ein kleiner Beitrag im Interesse des Gesamten geleistet werden, nämlich der Versuch der Erklärung der Wechselkursproblematik im flexiblen Wechselkurssystem sowie die Beschreibung der Möglichkeiten zur Standortbestimmung unter ständig ändernden Rahmenbedingungen; gelingt dies, ist die Aufgabe erfüllt.

I Die Theorie der Terminwährungen

1A Einleitung

In diesem Kapitel geht es um die Darstellung der wichtigsten Konzepte der Terminwährungstheorie. Wir haben diesem ersten theoretischen Teil bewusst diesen Namen gegeben, um aus der spezifischen Optik der Terminwährungen unter Kapitel 1 zum allgemeineren Teil der Portfeuilletheorie unter Kapitel 2 sowie zur eigentlichen modernen Währungstheorie unter Kapitel 3 überzuleiten. Kapitel 4 wird diesen theoretischen Teil abschliessen, indem makroökonomische Konzepte zur Steuerung der Wirtschaftsgrössen untersucht werden.

In dieser Einleitung sollen zum besseren Verständnis der nachfolgenden Kapitel die wichtigsten Begriffe sowie einige grundlegende Verhaltensmechanismen der Devisenmärkte kurz definiert und beschrieben werden.

Einzig (12) kommt das Verdienst zu, den Begriff der Terminwährungstheorie als erster systematisch zu definieren, statische und dynamische Elemente dieser Theorie einander gegenüberzustellen und umfassend zu beschreiben.

Grubel (20) vereinfacht die Theorie Einzig's (12) mit Hilfe eines mathematischen Modells und graphischer Darstellungen, die zwar nicht immer sogleich verständlich, mit den nötigen Erklärungen jedoch Marktmechanismen übersichtlicher darstellen können, als lange Wortbeschreibungen.

Wie wir auch in der Folge verschiedentlich sehen werden, folgt die moderne Währungstheorie immer komplexeren und schwerer zu erfassenden mathematischen Modellen. Es wurde deshalb versucht, wenn immer möglich, die entsprechenden

Modelle so zu vereinfachen, dass sie einerseits dem interessierten Leser auch ohne weitreichende mathematische Grundkenntnisse verständlich werden, andererseits nichts von ihrem wesentlichen Aussagewert einbüßen. Mitunter treffen wir bei der Originallektüre auch auf Inkonsistenzen, die, sofern unbedeutend, in diesem Text ohne besonderen Hinweis korrigiert werden. Wo wichtige Diskrepanzen auftreten, sollen diese in der Folge eingehend diskutiert werden. Fussnoten sollen Ergänzungen zu wichtigen Textstellen vermitteln, gewisse mathematische Schlüsselgleichungen in der Regel ohne deren Herleitung erläutern sowie Hinweise auf die Originaltexte liefern, deren Quellen sich im entsprechenden Verzeichnis im Anhang zu dieser Arbeit befinden.

Die Tendenz zur rigorosen Darstellung des Marktes mit Hilfe mathematischer Modelle spezialisiert die Theorie zusehends und macht sie für jene Kreise schwer verständlich, die deren Erkenntnisse schlussendlich anwenden sollten, die im Devisenmarkt tätigen Akteure.

(Siehe dazu auch den Kommentar unter 1.22)

1.1 Definition der wichtigsten Operationen und Begriffe des Devisenmarktes

1.11 Devisenkassamarkt¹

Der Devisenkurs oder Wechselkurs ist der Preis, der für den Erwerb einer Einheit Auslandswährung zu bezahlen ist, respektive für deren Verkauf gelöst werden kann.

Weiter gefasst ist der Begriff Devisen oder Fremdwährungen: Zusammengefasst werden darunter Zahlungsmittel oder kurzfristige Kreditfazilitäten des Auslandes, ausgetauscht gegen inländische Zahlungsmittel.

1 Dieses Kapitel basiert auf Einzig (12), Adebahr (1), Grubel (20) und Baschnagel (5).

Devisen erscheinen u.a. zusammen mit dem Gold als Reserven der Notenbank auf der Aktivseite deren Bilanz. Devisen umfassen Noten, Schecks, Fremdwährungseinlagen, Bankbilanzen und Schuldverschreibungen.

Ausgetauscht werden Devisen auf dem Devisenkassamarkt und dem Deviseterminmarkt: auf dem Devisenkassamarkt werden Spotgeschäfte abgewickelt, d.h. Devisen zum Kassakurs gegen Inlandwährung eingetauscht. Kassadevisen sind Fremdwährungen, die zwei Werkstage nach Vertragsabschluss geliefert und bezahlt werden.

Diese Frist von zwei Tagen bis zum Valutadatum ist notwendig damit die einzelnen Summen des Kontrakts von einem Ort zum anderen transferiert werden können, (in der Regel per Telex) und die entsprechenden Operationen verbucht werden können. Diese Frist birgt ein Delkrederrisiko für den Käufer (Nichterfüllung der Schuldnerpflicht bei Valutadatum), das besonders im Falle von Spekulation bedeutende Ausmasse annehmen kann.

In verschiedenen Ländern mit entwickelten Geldmärkten kann Geld schon am Tage des Kontraktabschlusses oder am nächsten Tag überwiesen werden:

In den USA z.B.² unterscheiden wir zwischen Fed Funds - Bargeldern, die beim Federal Reserve System deponiert sind am Verkaufstag gültig sind und am nächsten Tag transferiert werden - und Clearing House Funds: Schecks, die am börsenähnlichen Clearingsystem eingelöst werden

2 Ein ähnliches System findet sich z.B. auch in der BRD, wo die Zentralbank - aufgrund ihrer Sonderstellung als Clearingstelle - via ihre Landeszahlungsbanken (LZB) Tagesvaluta zur Verfügung stellt, indem sie bis Mittag eingereichte Ueberweisungsaufträge am gleichen Tag ausführt.

müssen, einen Tag nach Kauf oder Verkauf gültig sind und zwei Tage nach Kauf oder Verkauf transferiert werden.

Benötigt ein Käufer unmittelbar Devisen, kann er sich mit Rufgeld (Call-Money) behelfen, das ihm von der Bank gegen einen Aufpreis - zur Verfügung gestellt wird.

Der Ankaufspreis (Geld) ist der Kurs, zu dem die Bank Devisen und Wertpapiere kauft, der Verkaufspreis (Brief) der Kurs zu dem die Bank verkauft. Die Bank zahlt als Vermittler oder Händler weniger für den Kauf der Devisen, als sie für deren Verkauf löst. Die Differenz dient der Unkostendeckung und ermöglicht dem tüchtigen Händler einen ansprechenden Gewinn. Der Devisentransfer ist also mit Transaktionskosten verbunden, die zusätzlich von der Höhe des transferierten Betrages abhängen: in der Schweiz wird die Differenz zwischen Geld und Brief abgestuft nach Kleinbeträgen, mittleren Summen und Interbankentransfers.

1.12 Devisenterminmarkt

Im Gegensatz zum Devisenkasemarkt, wo sich Verpflichtung zu und Erfüllung des Geschäftes praktisch gleichzeitig vollziehen, besteht auf dem Devisenterminmarkt ein zeitlicher Unterschied zwischen Vertragsabschluss und Vertragserfüllung in Zukunft. Ein Devisenkäufer verpflichtet sich dabei, dem Devisenverkäufer einen bestimmten Devisenbetrag zum heute fest vereinbarten Terminkurs nach Ablauf einer bestimmten Frist abzunehmen.

Die meisten Vertragsabschlüsse für Termingeschäfte sind auf 30, 60 oder 90 Tage befristet. Der moderne Terminmarkt erlaubt dabei Quotierungen bis zu mehreren Jahren.

-
- 3 Zu den Besonderheiten dieser verschiedenen Geldarten, deren Verwendungsmöglichkeiten und Kosten siehe Baschnagel (5), es soll nicht das Ziel dieser Arbeit sein, sie eingehender zu erläutern.

Der Terminkurs stimmt in der Praxis selten mit dem nach Ablauf der Periode realisierten Kassakurs überein: ist der Terminkurs einer Fremdwährung höher als der entsprechende Kassakurs, sprechen wir von einem Report oder Prämie, ist er tiefer, sprechen wir von Deport oder Discount.

Der Swapsatz S ,⁴ ist der Prozentsatz, um den der Terminkurs X_t vom Kassakurs X_0 abweicht, so dass:

$$S = (X_t - X_0) / X_0$$

Händler quotieren in der Regel nicht in Tageskursen, sondern in Kassakurs/Terminkursdifferenzen $(X_t - X_0)$.

Von Zinsdifferenzen ZD sprechen wir im Zusammenhang mit kurzfristigen in- und ausländischen Anlagen:

sei Z_a der Zinssatz für 12 Monatsgeld im Ausland und Z_i der Zinssatz für 12 Monatsgeld im Inland:

wenn $ZD = (Z_i - Z_a) > 0$ haben wir einen Zinsvorteil für den einheimischen Markt, wenn $(Z_i - Z_a) < 0$ einen Zinsvorteil für den ausländischen Markt; $(Z_i - Z_a) = 0$ bedeutet Zinsgleichheit auf beiden Märkten⁵.

Kurssicherung dient einem Teil der Akteure des Termindevisenmarktes zur Absicherung des Wechselkursrisikos, sei es in Handels- oder Finanztransaktionen. Die englische Terminologie unterscheidet dabei zwischen Covering und Hedging zwei Formen der Kurssicherung:

4 Einzig (12) S.2 verwendet u.a. die Begriffe "Forward Margine", "Swap Margine", "Swap Rates", Grubel (20) S.4, die Bezeichnung "Implicit Interest Rate": $IR = (X_t - X_0) / X_0$

5 Grubel (20) spricht von "Interest Rate Differential", Einzig (12) von "Interest Parity".

Covering ist nach Einzig (12)⁶ "ein Uebereinkommen auf dem Terminwährungsmarkt zum Schutze vor Wechselkursrisiken, über einen bestimmten Betrag, zu bezahlen oder erhalten an einem vorausbestimmten Datum, in Zusammenhang mit einer sich selbst annullierenden Handels- oder Finanztransaktion".

Hedging mittels Terminwährungstransaktionen ist "ein Uebereinkommen, sich vor einem unbestimmten und indirekten Wechselkursrisiko zu schützen, das aus dem Dasein von Aktiven und Passiven entsteht, deren Wert sich unter dem Einfluss von Kassakursen verändert".

Covering ist also nach dieser Definition immer risikoneutral, mit dem Ziel, sämtliche Währungsrisiken durch Kursicherung zu eliminieren, während Hedging zwar ebenfalls Kursicherung anstrebt, allerdings Spekulation einschliesst (z.B. Eingehen eines spekulativen Risikos, um ein noch grösseres, entgegengesetztes spekulatives Risiko teilweise zu neutralisieren)⁷.

Spekulation nimmt das Währungsrisiko absichtlich in Kauf, um aufgrund erwarteter Preisdifferenzen zwischen Währungen einen Gewinn zu realisieren. Wir unterscheiden zwischen Kassaspekulation und Terminspekulation, je nachdem, ob die Spekulation im Kassa- oder Termindeswarenmarkt erfolgt. Spekulation kann als Neben- oder Begleiterscheinung anderer Geschäfte auftreten, z.B. im Zusammenhang mit Warentransaktionen oder Zinsarbitragegeschäften.

6 Einzig (12) S.3/4: freie Uebersetzung.

7 In diesem Sinne sprechen wir von gebundener Spekulation: da die Begriffe von Covering und Hedging verfließen, finden wir bei verschiedenen Autoren verschiedene Definitionen: Tsiang (43) verwendet den Begriff des Hedging's im Sinne von Commercial Covering; Grubel (20) spricht von Elimination des Fremdwährungsrisikos aus a) normalen internationalen Handelsströmen und b) Fremdinvestitionen kurzfristiger Kapitalanlagen.

Arbitragegeschäfte im allgemeinen haben zum Ziel, bestehende Preisdifferenzen zwischen verschiedenen Devisenmärkten auszunützen; Arbitragegeschäfte beruhen auf Fakten und sind in ihrer Form nicht spekulativ.

Devisenarbitrage nützt Wechselkursunterschiede zwischen verschiedenen Börsenplätzen aus, indem der Umtausch in die Fremdwährung dort erfolgt, wo die Wechselkursnotierung am niedrigsten ist. Sind mehrere Währungen vom Arbitragegeschäft betroffen, handelt es sich um Dreiecks- oder Vielecksarbitrage. Ist z.B. der Kreuzwechselkurs (indirekter Wechselkurs) zwischen SFr (in Zürich), DM (in Frankfurt) und US \$ (in New York) niedriger als der direkte Wechselkurs zwischen SFr und US \$, lohnt sich Arbitrage.

Zinsarbitrage besteht aus dem Transfer von Mitteln in einen fremden Finanzplatz, oder der Plazierung von frei werdenden Geldern in Auslandsanlagen, um den Zinsvorteil des Auslandes auszunützen. Der Zeitfaktor spielt hier eine wichtige Rolle, da der Anleger seine Mittel für einige Zeit im Ausland plazieren muss, um vom Zinsgefälle zu profitieren.

Arbitragegeschäfte wirken glättend auf die betroffenen Märkte, währenddem Spekulation Ungleichgewichte mitunter verstärkt.

Von der gesicherten Zinsarbitragedifferenz⁸ sprechen wir, wenn $(ZD - S)(360/T) \geq 0$, wobei ZD = Zinsdifferenz, S = Swap rate, T = Zeit bis zur Vertragserfüllung in Tagen.

Wenn $(ZD = S)$, ist die Zinsparität zwischen Inland und Ausland gegeben: Kurssicherungskosten gleichen den Zinsparitätsvorteil des Auslandes gerade aus. Wir sprechen vom Zinsparitätstheorem.

Swaps sind Transaktionen, die gleichzeitig ein Kassa- und ein Termingeschäft beinhalten: Kauf (Verkauf) von Kassa-

8 Freie Uebersetzung nach Grubels (20) "Covered Interest-arbitrage Margin".

devisen gegen Verkauf (Kauf) von Termindevisen gleichen Umfange und gleicher Währung an denselben Kunden zu einem festgesetzten Preis. Swaps können auch ausschliesslich auf dem Terminwährungsmarkt abgeschlossen werden (Kauf oder Verkauf von kurzfristigen Termindevisen - z.B. 1 Monat - gegen Verkauf oder Kauf von längerfristigen Termindevisen - z.B. 3 Monate -).

Outright oder reine Termingeschäfte sind Transaktionen, die nur einen Verkauf oder Kauf von Termindevisen ohne gegenteiliges Kassageschaft zum Ziel haben. Swaps und reine Termingeschäfte sind ebenfalls Mittel der Zentralbankpolitik⁹.

Leads und Lags: unter Leads verstehen wir vorschnelle Terminwahrungverkaufe aufgrund der erwarteten Abwertung einer Währung im Zusammenhang mit Importen. Lags sind das verzögerte oder ausbleibende Erwerben von Währungen auf Termin - ebenfalls aufgrund einer erwarteten Devaluation - im Zusammenhang mit Exporten. Leads und Lags ermuntern Marktteilnehmer zu Hedging und Spekulation gegen eine über- oder unterbewertete Währung. (Siehe dazu auch Fussnote 24) zu 1.334).

⁹ Swaps finden v.a. bei sogenannten ultimos Verwendung. Die Zentralbank stellt den Geschäftsbanken kurzfristige Mittel zur Finanzierung der Monats- Quartals- und Jahresabschlüsse zur Verfügung, die zu einem späteren Zeitpunkt wieder absorbiert werden. Im Gegensatz zu den Termingeschäften findet somit keine Geldmengenerweiterung statt. In der Vergangenheit wurden vermehrt auch noch andere Mittel zur Ultimofinanzierung eingesetzt; siehe dazu NZZ, No.202, 2.9.1981, "Zunehmendes Gewicht der Notenbankkredite; restriktive Politik an Monatsenden", S.17. Weitere zusammenfassende Artikel zur schweizerischen Notenbankpolitik (Geld- und Wechselkurspolitik): NZZ, No.111, 15.6.1981, "Pragmatische Anpassung des Geldmengenziels: Verbesserung der monetären Steuerungsmechanismen", S.19; NZZ No.174, 30.7.1981, "Devisenoptionen - ein neues Instrument zur Wechselkursabsicherung? Ein möglicher Ersatz für Devisenbezugsrechte", S.15; NZZ No.16, 21.1.1982, "Liquiditätssteuerung mit verstärktem Schweizer Akzent: schrittweiser Einbezug inländischer Aktiva", S.19.

1.2 Dynamik der Terminwährungstheorie

Die moderne Terminwährungstheorie ist in ihrem Wesen dynamisch und löst somit die statische Theorie der dreissiger Jahre ab. Es handelt sich um eine Theorie der festen aber anpassungsfähigen Wechselkurse.

1.21 Die statische Terminwährungstheorie

Die Begründer der statischen Terminwährungstheorie Keynes und Kindleberger, kommen in ihren Studien zum Schluss, dass bestehende Terminwährungsfazilitäten keinen besonderen Einfluss auf allgemeine Währungsoperationen ausüben. Keynes formuliert dies folgendermassen:¹⁰

- 1 Der Terminkurs (Swapsatz) in Prozent per annum ist gleich dem Unterschied der Zinssätze zweier Geldmärkte. Diese Zinsdifferenz resultiert aus dem Saldo der Zinsen kurzfristiger Anlagen und besitzt einen besonders starken Einfluss auf die Terminwährungskurse zweier Währungen.
- 2 Bei unstablen politischen oder finanzwirtschaftlichen Verhältnissen innerhalb eines Landes kommt das Fremdwährungsgeschäft praktisch zum Erliegen.
- 3 Terminkurse variieren - in Uebereinstimmung mit Angebot und Nachfrage - im Bereich ihrer Zinsparitäten (ca. +/- 1/2 % Fluktuationsmarge)
- 4 Wenn Terminkurse von ihren Zinsparitäten abweichen und deshalb Arbitragegewinne in ausreichendem Masse ermöglichen (d.h. ca. 1/2 %), werden Transfers in Richtung gewinnträchtigeres Zentrum getätigt.

10 Diese Ausführungen von Keynes sind aus Einzig (12) S.135 übernommen und sinngemäss übersetzt worden. Das entsprechende Originalzitat lautet: Keynes, "Manchester Guardian Reconstruction Supplement", Section I, April 20, 1922 und "Tract on Monetary Reform", S.122-132.

- 5 Wenn einige wenige Händler den Terminwährungsmarkt kontrollieren, können die Terminkurse in bedeutendem Masse von ihren Zinsparitäten abweichen.
- 6 Mittel für Transfers zwischen Finanzplätzen sind beschränkt. Terminkursschwankungen sind nicht immer stark genug, um die Kurse mit ihren Zinsparitäten in Uebereinstimmung zu bringen.

Keynes' Ausführungen entsprechen den Kenntnissen und Marktmethoden der zwanziger Jahre. Im modernen Terminwährungsmarkt haben sich die Gewinnmargen auf Bruchteile von Prozenten ermässigt, die dem Devisenhändler noch Operationen mit Gewinnaussichten ermöglichen.

Gemäss Keynes' Theorieansatz ist das Zinsparitätstheorem $ZD = S$ ¹¹ aus 1 mit Einschränkung gültig. Ungleichgewichte ergeben sich nur bei "abnormalen" Verhältnissen (z.B. unter 2 und 5). Aufgrund dieser Erkenntnisse erübrigt sich eine von der allgemeinen Währungstheorie losgelöste Terminwährungstheorie.

Kindleberger¹² gesteht der Terminwährungstheorie - im Gegensatz zu Keynes - dynamische Elemente zu, da unter bestimmten Umständen Terminwährungskurse den Zinssatz des Marktes beeinflussen können und umgekehrt sowie Terminwährungsschwankungen Kassawährungen - sofern der Devisenkurs nicht fest - unlimitiert beeinflussen können. Doch immer werden Terminwährungsoperationen dazu beitragen, ein statisches Gleichgewicht auf dem Terminwährungsmarkt durch automatische Angleichungen kleinster Ungleichgewichte zu erhalten.

11 $ZD = S$: Zinsparität zwischen In- und Ausland (siehe dazu auch Kapitel 1.32 und folgende).

12 Aus Kindleberger "International Short-Term Capital Movements", S.197, New York 1937.

Einzig (12) der Begründer der dynamischen Terminwährungstheorie formuliert folgende Regeln einer absolut statischen Terminwährungstheorie (S.269):

- 1 Terminwährungskurse oder Operationen in Terminwährungen haben keinen Einfluss auf Kassawährungen.
- 2 Terminkurse verkleinern Differenzen zwischen verschiedenen nationalen Zinsniveaus, indem sie sich selbst den entsprechenden Zinsparitäten anpassen.
- 3 Terminwährungsfazilitäten helfen bei der internationalen Allokation von Geldmitteln, indem sie Transfers von Mitteln in Schwachwährungsländer erleichtern.
- 4 Termindevisen ermöglichen eine international ausgeglichene Verteilung von Geldreserven.
- 5 Terminkurse überbrücken Differenzen zwischen den relativen Preisen verschiedener Länder im Falle von festen Kassakursen bei fundamentalem Ungleichgewicht.
- 6 Terminkurse korrigieren Ueberbeanspruchung internationaler Kreditfazilitäten.
- 7 Terminkurse korrigieren Zahlungsbilanzungleichgewichte.

In diesem Sinne ermöglichen Terminwährungsoperationen ein allgemeines Gleichgewicht der Zinsparitäten und Terminwährungskurse und korrigieren Ungleichgewichte im gesamten Fremdwährungssystem.

1.22 Die dynamische Terminwährungstheorie

Haupteächlich von Einzig (12) entwickelt, anerkennt diese Theorie die Möglichkeit von fundamentalen Ungleichgewichten des Terminwährungsmarktes in normalen wie auch abnormalen Situationen¹³. Die Terminwährungstheorie geht in

-
- 13 normale Situation: Die Wechselkurse stimmen mit ihrer Kaufkraftparität PPP überein; zum Konzept von PPP, siehe Kapitel 3.2, 3.5 u.a.m.
abnormale Situation: Eine Währung gilt als unter- oder überbewertet. Reine und gebundene Spekulation tendieren zur Anpassung der Währung an PPP.

diesem Sinne über die allgemeine Währungstheorie hinaus und folgt ihren eigenen Gesetzmässigkeiten, d.h. sie rechtfertigt ihre Existenz als selbstständige Theorie.

Einzig (12) unterscheidet dabei konstruktive (1-5) und kontraproduktive Effekte (6-15): S.280/281

Terminwährungsoperationen:

- 1 stimulieren internationalen Handel und oekonomisches Wachstum.
- 2 stimulieren kurzfristige Anlagen im Ausland, indem sie Banken und Versicherungen dazu bringen, ständig Arbeitskapital in finanzschwachen Ländern zu halten. Wenn Terminkurse einen gesicherten Report¹⁴ zugunsten des finanzschwachen Landes aufweisen, werden zusätzliche Arbitragegelder überwiesen.
- 3 stimulieren Kapitaltransfers und ermöglichen Hedging für Schuldner und Gläubiger.
- 4 zwingen durch ihren Einfluss auf Zinssätze, Länder mit niedrigem Preisniveau das Kreditniveau auszuweiten und somit die Produktion zu stimulieren und die Preise zu heben.
- 5 können Kassakurse sowohl aus nationaler wie auch internationaler Sicht positiv beeinflussen.
- 6 ermöglichen Spekulation in Fremdwährungen: kurze oder lange Positionen¹⁵ können ausgedehnt und Ungleichgewichte auf diese Weise verstärkt werden.
- 7 beeinflussen Zinssätze in erratischer Manier: unter Umständen erhöhen sie diese, wo sie sonst schon hoch sind und senken sie, wo sie sonst schon tief sind.
- 8 beeinflussen das Kreditvolumen im Sinne einer Verminderung von Beschäftigung und Output: um dem doppelten Druck von Spekulation und gesichertem Arbitrage¹⁶ zu widerstehen, müssen Massnahmen zur Verminderung der gewährten Kredite (z.B. in Form von Kontingenten) ergriffen werden.

14 (ZD - S)(360/T) > 0, in englisch "Intrinsic Premium"

15 Kurze Position = Nettoverschuldung in einer Fremdwährung, lange Position = Nettogläubigerposition in einer Fremdwährung.

- 9 beeinflussen das Preisniveau im In- und Ausland; dieser Effekt lässt sich allerdings nur bei abnormalen Ungleichgewichten feststellen, wenn die Regierung zur Anpassung der Währungskurse gezwungen wird.
- 10 verstärken unter normalen Bedingungen saisonale und zyklische Schwankungen der Zahlungsbilanz.
- 11 verstärken die internationale Überbeanspruchung der Kreditmärkte, da unter gewissen Umständen kreditgewährende Institutionen Überschüsse mittels einheimischer Zinsarbitrage selber borgen.
- 12 verstärken eine einseitige Umverteilung der Goldreserven.
- 13 verursachen Finanztransfers von Hochzinsmärkten zu Niedrigzinsmärkten.
- 14 verstärken psychologische und technische Selbstverstärker, die prozyklisch wirken (Report und Deport auf Terminkursen werden verstärkt).
- 15 bringen den Terminkurs eines Dreieckarbitragezentrums unter Druck, selbst wenn die einheimische Währung keinem Auf- oder Abwertungsdruck unterworfen ist.

Es ist das Verdienst von Einzig (12), die Grundlagen einer praktischen Terminwährungstheorie geschaffen zu haben:

Seine Leitsätze (1-15) beziehen sich auf ein festes Wechselkursystem. Die Aufzählung dieser praktischen Zusammenhänge scheint vollständig, lässt jedoch aufgrund zu ausführlicher Wortbeschreibungen den Gesamtzusammenhang leiden. Die moderne Terminwährungstheorie weiss sich deshalb immer mehr mit mathematischen Mitteln zu behelfen, sei es in Form von statischen Einperiodenmodellen (Mittelwert-/Varianzanalysen) oder dynamischen Mehrperiodenmodellen (stochastisch-kontinuierlichen Zeitanalysen).

Die komplexen Zusammenhänge der Terminwährungstheorie werden darin eher erreichbar, sind allerdings auch theoretischer formuliert. Ein Verlust an praktischer Verwendbarkeit und Verständlichkeit - ohne angemessene Kenntnis

der Wahrscheinlichkeitstheorie und der modernen Statistik sind diese Modelle nicht mehr verständig - hat zur Folge, dass der Abstand vom Theoretiker der Oekonomie zum Praktiker der Finanz- und Devisenmärkte immer grösser wird. Es besteht die Gefahr, dass die Theoretiker ihre Modellhypothese falsch formulieren und die Praktiker die tendenziell gültigen Erkenntnisse der Theoretiker - mangelnde Kommunikation - nicht anwenden können oder wollen. (Siehe zu diesem Thema ein Beispiel im Bereich der Versicherungen: The Review (II.42))

1.3 Die Mechanismen des Terminwährungsmarktes in einem festen Wechselkursystem

1.3.1 Zusammenfassung wichtigster Meinungen

Nach Tsiang (43) bilden drei Operationstypen die Elemente von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenterminmarkt: gesicherte Zinsarbitrage, Spekulation und Hedging. Spekulation und Hedging finden dabei nur im Terminmarkt statt, da z.B. eine Kassaspekulation sich aus einer Zinsarbitrage- und einer Terminalspekulation zusammensetzt¹⁷.

Grubel (20) übernimmt die gleiche Unterteilung, fügt dazu Dreiecksarbitrage und kombiniert die Funktionen von Spekulanten und Händlern.

Zusätzlich kommt er zum Schluss, dass der Terminwährungsmarkt sein Gleichgewicht ausserhalb der Zinsparität zw-

17 Der Spekulant im Kassamarkt handelt als Arbitrageur, indem er zuerst einen Swap Kassa-/Terminwährung abschliesst - er kauft eine bestimmte Menge Kassadevisen und verkauft diese gleichzeitig auf Termin - um anschliessend den Terminbetrag von sich selbst zurückzukaufen. Anschliessend hofft er, dass der erwartete Kassakurs $E(X_0)$ am Ende der Periode t über dem Terminkurs liegt, womit er einen spekulativen Gewinn im Devisenterminmarkt realisiert. Dasselbe gilt für Hedging (gebundene Spekulation).

schen In- und Ausland finden kann. Dies ist auf die Inelastizität von Terminwährungsangebot und -nachfrage auf verschiedenen Märkten zurückzuführen. Das Gleichgewicht des Marktes liegt für Grubel (20) zwischen Zinsparität PZD , Terminwährungskurs X_t und erwartetem Kassakurs $E(X_0)$.

Kenen (25) kommt als erster zur Erkenntnis, dass Handel, Arbitrage und Spekulation nicht unbedingt getrennt erfasst werden müssen, sondern dass ein einzelnes Individuum gleichzeitig handeln, hedgen und spekulieren kann.

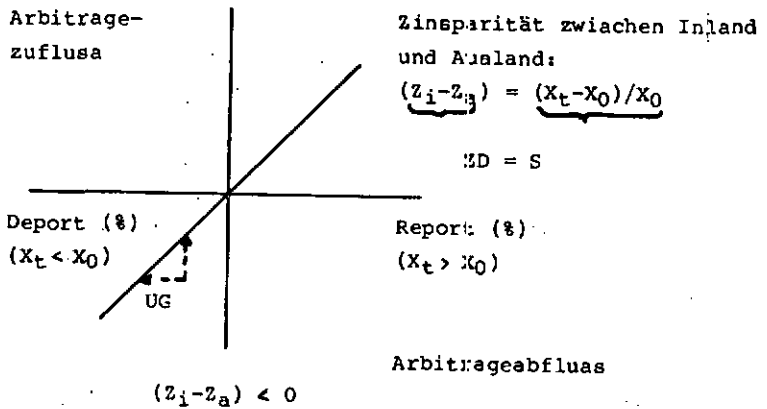
Adler und Dumas (2) zeigen, dass Nachfrage und Angebot nach Termindevisen nicht linear in Arbitrage, Spekulation und Hedging unterteilt werden können. Abweichungen vom Zinsparitätstheorem $ZD = S$ erklären sie nicht durch Imperfektionen des Terminmarktes (Einzig (12)), inelastische Arbitragenachfrage- und Angebotskurven (Grubel(20)) oder Transaktionskosten, sondern aufgrund von Imperfektionen und den damit verbundenen Risiken und Kosten der Aktien-, Obligationen-, und Devisenmärkte.

Aliber (3) schliesslich erklärt Abweichungen von $ZD = S$ mit einer Zweiteilung des Gesamtrisikos in politische Risiken (z.B. Beschränkung der Konvertibilität von Devisen durch Massnahmen der Zentralbank) und Wechselkursrisiken. (Siehe dazu auch Kapitel 3.3 und 3.5)

1.32 Gleichgewicht $ZD = S$ in einem statischen Modell¹⁸

Wie wir gesehen haben, ist in der klassischen Terminwährungstheorie von Keynes und Kindleberger die positive oder negative Zinsdifferenz zwischen dem In- und Ausland gleich dem Deport oder Report auf der einheimischen Währung. Wir sprechen vom Zinsparitätstheorem mit Zinsparität zwischen Inland und Ausland:

$$(Z_i - Z_a) > 0$$



- Z_i : Zins auf Anlagen im Inland
- Z_a : Zins auf Anlagen im Ausland
- X_0 : Kassawährungskurs
- X_t : Terminwährungskurs
- t : Periode: 90 Tage

Zur Vereinfachung gelten folgende Hypothesen:

- 1 Alle Arbitragegeschäfte (kurzfristigen Investitionen) sind auf 90 Tage beschränkt.

18 Alle graphischen Darstellungen unter 1.32 und 1.33 sind von Grubel (20) übernommen und den Bedürfnissen dieses Textes angepasst worden.

- 2 Es gibt keine vorzeitigen Auflösungen auf dem Terminmarkt: sämtliche Termintransaktionen sind 90 Tage gültig.
- 3 Der Investor tätigt sein Arbitrage unabhängig von der Fälligkeitsstruktur seines Portfolios.
- 4 Das Modell erstreckt sich über eine Periode von 90 Tagen (Einperiodenmodell).

Besteht ein kurzfristiges Ungleichgewicht UG, d.h. ist $ZD \neq S$ durch eine Veränderung des Zinsgefüges zwischen In- und Ausland, passen sich die Wechselkursrelationen S sofort an: in- und ausländische Arbitrageure werden im Ausland investieren, da sich die Zinsrelationen zugunsten des Auslandes verschoben haben (Nachfrage nach Termindesigen, Angebot von Kassadesigen in einheimischer Währung). Dieser Kapitalabfluss wird einerseits den Report der einheimischen Währung verstärken ($\downarrow X_0, \uparrow X_t$), andererseits die Zinsdifferenz zugunsten des Auslandes vermindern ($\downarrow Z_a, \uparrow Z_i$), bis die Zinsparität wieder hergestellt ist.

Arbitrageure vermögen also durch ihre Aktionen Ungleichgewichte zu neutralisieren. Änderungen im Zinsgefüge oder im Kassakurs können diese Ungleichgewichte verursachen; Terminkurse üben keine dynamischen Effekte aus.

Kritik: Tsiang (43) hat in seinem Modell aufgezeigt, dass Hypothesen (1-5) nicht unbedingt realistisch sind: ein Investor kann demzufolge Spekulant oder Arbitrageur sein; dessen Investitioneneigung zu Auslandsinvestitionen wird sehr stark von seiner bisherigen Nettoposition¹⁹ in der entsprechenden Währung abhängig sein.

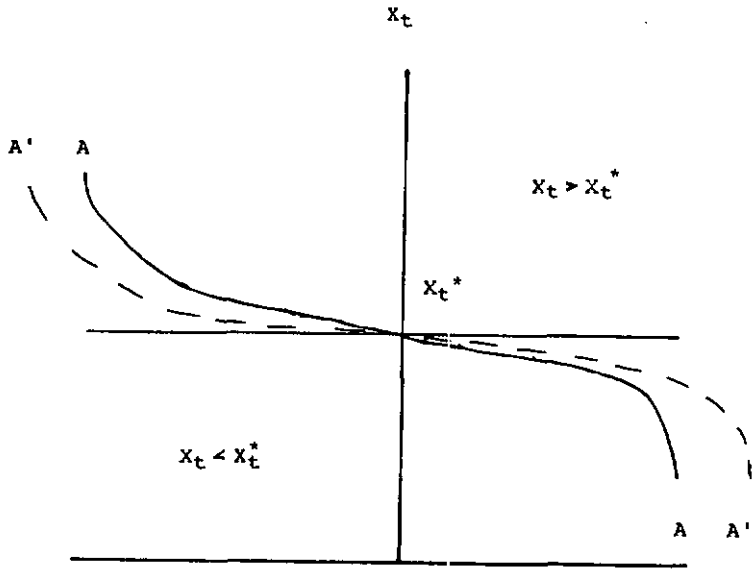
19 Unter Nettoposition verstehen wir Guthaben abzüglich Verpflichtungen in ausländischer Währung.

1.33 Gleichgewicht $PZD \neq S$ in einem dynamischen Modell

Zusätzlich zu den ursprünglichen Annahmen (1-4) gilt;
folgende Hypothese:

- 5 Kassakurs und Zinsdifferenz sind fest gegeben, Variationen der Zinsparitätsgleichung resultieren aus $S = (X_t - X_0) / X_0^{20}$.

1.331 Zinsarbitrageure



Terminkäufe der
einheimischen
Währung

Terminverkäufe der
einheimischen Währung

X_t^* : Gleichgewichtskurs des Terminmarktes, für welchen
keine Arbitrageoperationen getätigt werden.

20 Unter Ausschluss der Transaktionskosten fließt Kapital
aus dem Ausland zu wenn:
 $X_t / X_0 < (1 + Z_i) / (1 + Z_a)$

Fortsetzung nächste S.

Interpretation:

- 1 AA ist die Arbitragekurve: diese gibt uns die Terminwährungskäufe und -verkäufe der Arbitrageure; dabei unterscheiden wir drei verschiedene Möglichkeiten:
 - a) $X_t < X_t^*$ Es entsteht ein Kapitalzufluss, da der Terminkurs der einheimischen Währung unter dem entsprechenden Gleichgewichtskurs liegt.
 - b) $X_t > X_t^*$ Kapital fließt vom Inland ins Ausland ab.
 - c) $X_t = X_t^*$ Zinssätze im Inland und Ausland sind gleich, es findet kein Zinsarbitrage statt.
- 2 Die Form der Arbitragekurve ergibt sich aufgrund der Erkenntnisse der modernen Portefeuilletheorie (siehe Kapitel 2); insbesondere, aufgrund der Risikoaversion des Arbitrageurs.
- 3 Laut Grubel (20) wird die Arbitragekurve bei steigenden Käufen und Verkäufen zusehends inelastischer, da die Angebots- und Nachfragemöglichkeiten durch die Dimensionen des Marktes begrenzt sind und Anpassungsverzögerungen auftreten können.
- 4 Dreiecksarbitrage andererseits erhöht die Elastizität des Marktes und führt zu einer Verflachung der Kurvenenden AA. Es steht aufgrund verschiedener

Fortsetzung Fussnote 20:

Die präzise Zinsarbitragedifferenz PM ergibt sich aus der Gleichung:

$$PM = (Z_i - Z_a) / (1 + Z_a) - (X_t + X_0) / X_0$$

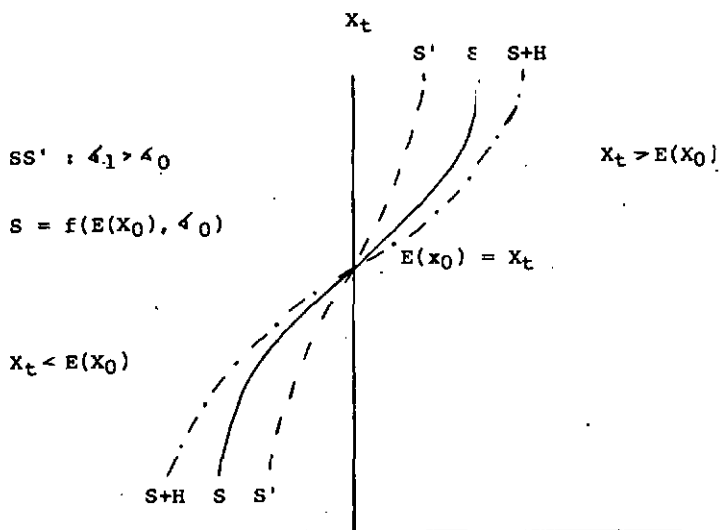
wenn PM = 0 ist der Terminwährungskurs:

$$X_t^* = (Z_i - Z_a) / (1 + Z_a) (X_0) + X_0.$$

Märkte mehr Arbitragekapital zur Verfügung. Zusätzlich glätten Kreuzwechselkurse starke Schwankungen zwischen zwei isolierten Währungen²¹.

- 5 Dreiecksarbitrage hat zur Folge, dass das Volumen der Terminwährungsverpflichtungen zwischen zwei Märkten nicht mehr den tatsächlich transferierten Beträgen entspricht, da ein Teil der Dreiecksarbitrageure - im Gegensatz zu gewöhnlichen Arbitrageuren - nur im Terminwährungsmarkt operiert.

1.332 Terminwährungsspekulanten²²



Terminkäufe der einheimischen Währung

Terminverkäufe der einheimischen Währung

- 21 Siehe dazu u.a. die empirischen Untersuchungen von Aliber (3)
- 22 Es interessieren uns hier nur Spekulanten im Terminwährungsmarkt (siehe 1.31).

- $E(X_0)$: erwarteter Wechselkurs zum Zeitpunkt t
 Δ_0 : Risiko, dass der Terminkurs X_t vom erwarteten Kurs $E(X_0)$ abweicht.
 S : Spekulantenkurve
 SS' : Spekulantenkurve mit erhöhtem Risiko
 $S+H$: Händler- und Spekulantenkurve

Ein Spekulant geht bewusst Risiken ein, indem er in einer Währung kurze oder lange Positionen belegt und hofft, nach Abschluss der Terminperiode (90 Tagen) durch einen Kassakauf oder -Verkauf einen spekulativen Gewinn zu erzielen:

Ist der erwartete Kassakurs $E(X_0)$ nach 90 Tagen höher als der aktuelle Terminkurs X_t , wird er Terminkäufe tätigen, da er den aktuellen Kassakurs X_0 für unterbewertet hält.

Wenn er den aktuellen Kassakurs X_0 für überbewertet hält, wird er auf Termin verkaufen ($X_t > E(X_0)$).

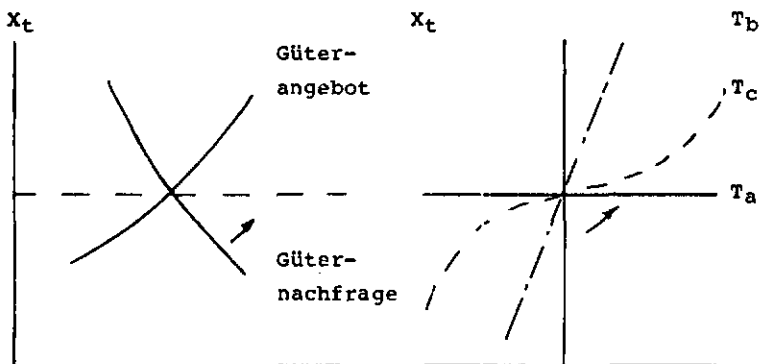
Je grösser das Risiko Δ , desto inelastischer die SS Kurve in Relation zu X_t , je grösser die Zahl der abgeschlossenen Terminkontrakte, desto kleiner der Mut zu zusätzlichem Risiko (inelastische Enden der SS Kurve).

1.333 Importeure und Exporteure

Importeure und Exporteure (Händler H) werden ebenfalls im Terminwährungsmarkt tätig, wenn sie ihre Handelstransaktionen kurssichern:

- a) Werden sämtliche Handelstransaktionen - ohne Rücksicht auf den aktuellen Terminkurs - im Markt gedeckt, ist die Import/Exportkurve vollkommen elastisch: T_a .
- b) Werden Handelstransaktionen aufgrund der Kurssicherungskosten in grösserem oder kleinerem Masse gedeckt, wird die Import/Exportkurve entsprechend inelastischer: T_b .

- c) Lassen Importeure und Exporteure die Kurssicherung ihrer Transaktionen von ihren Wechselkursserwartungen abhängen (Hedging), gleicht die Kurve jeher der Spekulanten: T_C



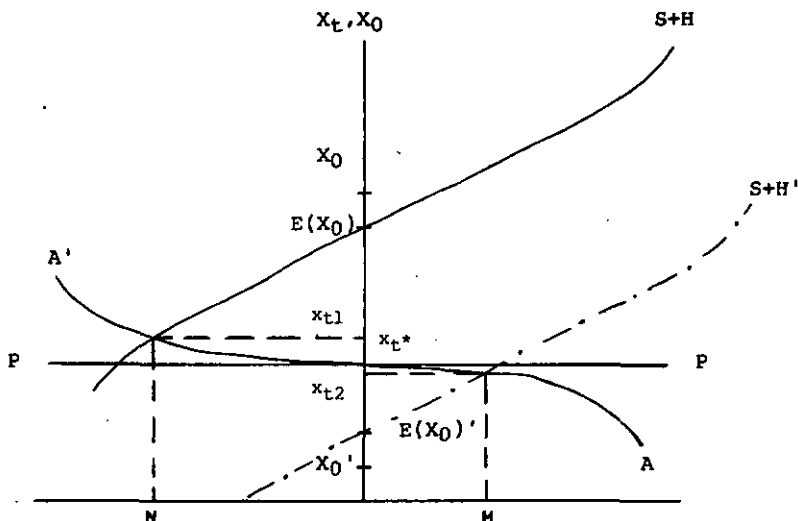
Terminkurs auf dem einheimischen Markt

Nachfrage einheimischer Terminwährung Angebot einheimischer Terminwährung

- 1 Steigt die Güternachfrage auf dem Inlandmarkt, werden vermehrt Importe getätigt: die Importeure kaufen Devisen Kassa, um diese sogleich auf Termin zu verkaufen; je nachdem wie sie die Kursaussichten beurteilen, werden sie ganz oder teilweise kurssichern. Daraus entsteht ein Angebot an einheimischer Terminwährung.
- 2 Da Händler nur auf dem Terminmarkt tätig werden, wenn sie einen Teil ihrer Transaktionen kurssichern, ist die kombinierte S+H Kurve immer elastischer als die SS Kurve allein.
- 3 Händler- und Spekulantenkurve lassen sich kombinieren, da sich Händler und Spekulanten in ihren Funktionen auf dem Terminmarkt ähnlich verhalten: S+H; siehe dazu auch die Erläuterungen unter 1.12 zu Hedging und Spekulation.

1.334 Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Termindevisenmarkt

a) Marktgleichgewicht unter normalen Bedingungen: 23



Terminkäufe einheimischer Währung (Arbitrageure)	-	Terminverkäufe einheimischer Währung (Arbitrageure)
Terminverkäufe einheimischer Währung (Händler und Spek.)	-	Terminkäufe einheimischer Währung (Händler und Spek.)

Interpretation:

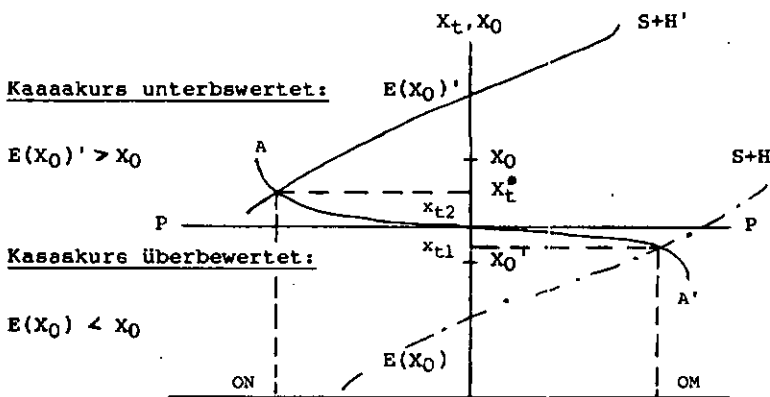
- Ist $X_0 > X_t^*$, verläuft die $S+H$ Kurve oberhalb der Paritätsachse; unter normalen Bedingungen verläuft die $S+H$ Kurve zudem nahe beim Kassakurs X_0 , da die Spekulanten einen zukünftigen Kassakurs $E(X_0)$ erwarten, der nahe beim momentanen Kassakurs verläuft; die einheimische Währung ist weder unter- noch überbewertet. Da $E(X_0) > X_t^*$, finden ON Terminverkäufe durch Spekulanten und Händler an Zinsarbitrageure statt. Die Arbitrageure legen nämlich ihr

23 Normale Bedingungen im Sinne Einzigs (12), PPP hält.

kurzfristiges Kapital im Ausland an, sind doch dort die Zinssätze höher als im Inland. (Kassaverkäufe der Arbitrageure). Zur Realisierung des Gewinnes nach Ablauf der Periode findet ein entsprechender Rücktransfer auf dem Terminmarkt statt, während die Händler und Spekulanten ihre Positionen auf dem Kassamarkt bereinigen.

- 2 Ist $X_0 < X_t^*$ besteht die gegenteilige Situation: OM Terminkäufe durch Spekulanten, die einen Gewinn am Ende der Periode erwarten. Mittel fließen aus dem Ausland zu und werden zwecks Arbitrage auf dem Inlandmarkt plaziert: $X_{t1} < X_t^*$ (Terminverkäufe der Arbitrageure).

- b) Marktgleichgewicht unter abnormalen Bedingungen: Die einheimische Währung ist fundamental unter- oder überbewertet. Der Kassakurs entspricht nicht mehr seiner Kaufkraftparität, Spekulation und Hedging (mittels Leads und Lags) verstärken sich:



- Terminkäufe einheimischer Währung (Arbitrageure)
- Terminkäufe einheimischer Währung (Händler u. Spek.)
- Terminverkäufe einheimischer Währung (Arbitrageure)
- Terminverkäufe einheimischer Währung (Händler u. Spek.)

Interpretation:

Wenn $E(X_0) < X_0$, sprechen wir von einer Ueuerbewertung; die Spekulanten erwarten eine drastische Senkung des Kassakurses (z.B. mittels einer Abwertung). Arbitrage vermag die Spekulationsverkäufe OM auf Termin trotz Zinsvorteil des ausländischen Marktes nicht zu neutralisieren, oder kann gar in dieselbe Richtung wirken, wenn der ausländische Zinsvorteil aufgehoben ist. Aufgrund des grossen Volumens von Import- und Exporttransaktionen kommt es zu Leads und Lags.²⁴ Handelsströme, die in diesem Falle prozyklisch spekulativ wirken, machen es den Behörden praktisch unmöglich, sich gegen diese Ströme zu wehren. Es handelt sich um ein Beispiel von Bear Spekulation gegen die einheimische Währung.

Wenn die einheimische Währung fundamental unterbewertet ist und Spekulation und gebundene Spekulation (Hedging) in Richtung Aufwertung tendieren, sprechen wir von einer sogenannten Bull Spekulation: $E(X_0)' > X_0'$; Spekulationskäufe ON auf Termin werden getätigt.

Aus der oben dargestellten Schematik wird deutlich, dass Spekulation und gebundene Spekulation bei abnormalen Verhältnissen bestehende Wechselkursungleichgewichte verstärken: S+H schneidet AA' im entgegengesetzten Quadranten.²⁵

24 Einzig (12) S.219/220 unterscheidet im Zusammenhang mit einer erwarteten Abwertung folgende Leads und Lags:

- 1 Importe werden schneller vorgenommen, Importlager vergrössert.
- 2 Exporte im Verkäufermarkt werden verzögert.
- 3 Importe in harten Währungen werden vermehrt kursgesichert.
- 4 Exporte in harten Währungen werden weniger kursgesichert.
- 5 Importe werden bar bezahlt, deren Zahlungstermine verkürzt.
- 6 Exportkredite werden verlängert.
- 7 Importe werden für längere Perioden kursgesichert.
- 8 Importe und Exporte werden in demjenigen Land finanziert, dessen Währung unter Druck steht.

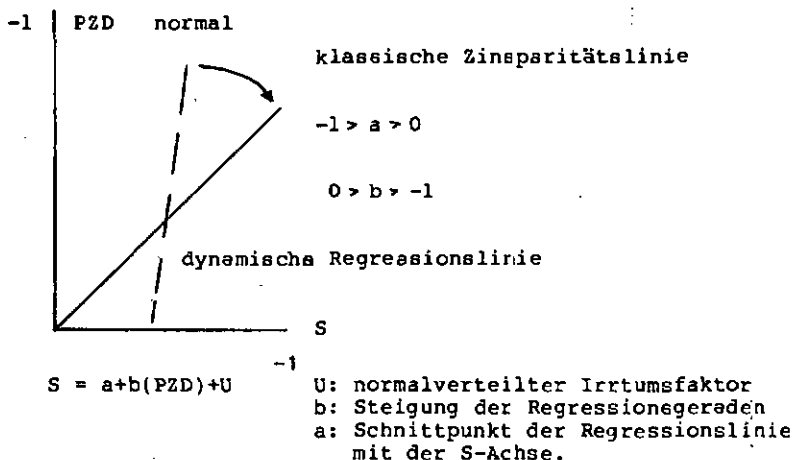
1.335 Abweichungen vom klassischen Gleichgewicht $ZD = S$

Dieses Modell zeigt die Dynamik der Terminwährungstheorie. Im Gegensatz zur klassischen Theorie, wo $ZD = S$ den Gleichgewichtszustand darstellt und X_t mit X_t^* identisch ist, kann in der dynamischen Theorie Gleichgewicht bestehen, wenn $X_t \neq X_t^*$; $X_t = X_t^*$ ist ein Spezialfall, in dem sämtliche Arbitrageoperationen zum Erliegen kommen. Je größer nun die Korrelation zwischen dem Terminwährungskurs X_t und dem Kassaakurs X_0 , desto näher befinden wir uns beim klassischen Gleichgewichtszustand:

Hypothesen:

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | $X_t = f(X_0, Z_i, Z_a)$ | Der Terminkurs ist Funktion des Kassaakurses sowie des in- und ausländischen Zinsniveaus. |
| 2 | $PZD = (Z_i - Z_a) / (1 + Z_a)$ | Die präzise Zinsdifferenz. |
| 3 | $S = 4(X_t - X_0) / X_0$ | Der Swapsatz für eine Jahresperiode (= 4 Perioden à 90 Tage). |

Dynamisches Regressionsmodell:²⁶



25. Es fragt sich, ob in einem solchen Ungleichgewicht - wenn zusätzlich noch Abwertungserwartungen bestehen - noch viele Arbitrageoperationen durchgeführt werden. Die Spekulantentransaktionen werden sich auf alle Fälle verstärken.

26. Es handelt sich hier um ein Regressionsmodell, das auf empirischen Forschungsergebnissen Grubels (20) basiert.

Interpretation:

Im dynamischen Modell liegt die Regressionslinie näher bei der Paritätslinie, wenn wir uns in einer normalen Periode befinden. Während abnormalen Perioden überschneidet die S+H Kurve die AA' Kurve in deren inelastischem Teil, was zu einem grösseren Ungleichgewicht zwischen ZD und S führt²⁷.

1.336 Schlussfolgerungen

Die moderne Theorie anerkennt seit Grubels (20) Beitrag, dass die präzise Zinsdifferenz PZD auch im Normalfall vom Swapsatz S verschieden sein kann ($PZD \neq S$), d.h. dass es auch unter normalen Verhältnissen zu Abweichungen vom Zinsparitätsgleichgewicht kommen kann. Während sich Grubel (20) ausschliesslich mit dem Swapsatz S^{28} auseinandersetzt und den Kassakurs X_0 und die präzise Zinsdifferenz PZD als exogen gegebene Grössen betrachtet, wird sich die moderne Portefeuilletheorie in Kapitel 2 mit der Bestimmung von Zinssätzen aufgrund der Investitionsmöglichkeiten verschiedener Portefeuilles beschäftigen. Die Theorie der Kaufkraftparitäten PPP, auf die unter anderem im dritten Kapitel (3.41 und 3.5) eingegangen werden soll, beschäftigt sich eingehender mit dem Kassakurs X_0 - ebenso wie die Theorie der unmittelbaren Wechselkursbestimmung unter 3.5.

Kritik wird an der Unterteilung der Marktakteure in Investoren, Spekulanten, Händler und Arbitrageure geübt; diese Unterteilung ist weitgehend konzeptuell.

-
- 27 Zinsdifferenz ZD und präzise Zinsdifferenz PZD sind praktisch identisch, da für inflationsbereinigte Werte $Z < 5\%$ p.a. die Regel ist. Ausnahmen können sich immerhin ergeben, wie das Beispiel der US \$ Zinsen der jüngsten Vergangenheit gezeigt hat.
- 28 S wird hier oft als Swapsatz bezeichnet, was jedoch nur beschränkt richtig ist: siehe z.B. Frankel (16).

Der Grossteil der Literatur beschäftigt sich in der Folge mit der Ursache der Abweichung der Zinedifferenzen PZD vom Swapsatz S. Wäre es möglich, diese Differenzfaktoren genau zu orten, könnte aufgrund eines gegebenen Terminkurses sowie der erwarteten Zinsentwicklung der zukünftige Kassekurs einer Währung vorausgesagt werden;²⁹ eine interessante Erklärung für diese Abweichung gibt Aliber (3)³⁰.

Spekulant \ddot{u} n spezialisieren in Wechselkursrisiken, d.h. dem Risiko einer Veränderung von X_0 oder von X_t .

Arbitrageure spezialisieren in politischen Risiken, d.h. Risiken die sich aus der Gesetzgebung eines Landes im Zusammenhang mit verschiedenen Finanztransaktionen ergeben.

Wenn Investitionswerte (Aktien, Obligationen etc.) gleiche politische Risiken aufweisen, dann sind sie in gleicher Masse Transaktionsbeschrnkungen (durch verschiedene Regierungen) unterworfen. Gibt es keine Transaktionsbeschrnkungen, resultiert Zinsparität zwischen In- und Ausland, da Arbitragegeschäfte Spekulationen vollständig neutralisieren können.

Weitere Theorien erklären PZD \neq S u.a. aufgrund von Transaktionskosten, Fehlerhaftigkeit des Portefeuilles

-
- 29 Zahlreiche Autoren beschäftigen sich mit dem Zusammenhang zwischen Kassakurs X_0 , Terminkurs X_t und erwartetem Kassakurs $E(X_0)$; siehe dazu Frankel (16), Jetzer (24), Kouri (26), Loubergé (28), Mayrzedt und v. Platen (29), Wihlborg (45) und andere mehr.
- 30 Siehe dazu auch die Ausführungen zur Hypothese der rationalen Erwartungen HRE, der Effizienz der Devisenmärkte und der unmittelbaren Wechselkursbestimmung unter 3.5, die ähnliche Lösungen aufgrund der Betrachtungen zu den Devisenkassamrkten und aufgrund der entsprechenden Erwartungsmechanismen der Marktteilnehmer erarbeiten.

(Default Risk) oder frühzeitiger Repatriierung des Kapitals.

Auf die Auswirkungen eines flexiblen Wechselkurssystems werden wir im dritten Kapitel zurückkommen.

2 Die moderne Portefeuilletheorie

2 A Einleitung

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit der modernen Portefeuilletheorie: Investoren, die Kapital zur Verfügung haben, diversifizieren ihre Wertschriftenportefeuilles, um auf diese Weise den Ertrag zu maximisieren.

Zwei Kriterien sind in diesem Zusammenhang für den Anleger wichtig:

- 1 Die Maximisierung des Ertrags auf einem bestehenden Portefeuille.
- 2 Die Verkleinerung des Risikos und der bestehenden Unsicherheit in Bezug auf die einzelnen Wertschriften.

In der Folge gibt uns die Theorie eine Erklärung, warum Investoren (Arbitrageure) bei steigender Zinsdifferenz $Z_a - Z_i$ vermehrt im Ausland investieren. Andererseits birgt eine Auslandsinvestition erhöhte Risiken, da zusätzliche Unsicherheitsfaktoren zu beachten sind (z.B. die Intervention einer fremden Zentralbank, das Ungleichgewicht der fremden Wirtschaft etc.)

Unter 2.1 beschäftigen wir uns mit dem Einperiodenmodell³¹ von Sharpe (39) und Lintner (27), dem sogenannten "Capital Asset Pricing Modell" CAPM; unter 2.2 streifen wir kurz das "Intertemporal Capital Asset Pricing Model" ICAPM von Merton (30 b), das sich mit mehreren Perioden auseinandersetzt.

31 Der Begriff einer Periode wird in der Literatur unterschiedlich definiert. Der Einfachheit halber folgen wir hier der klassischen Definition Grubels (20), der von 90 Tagen spricht.

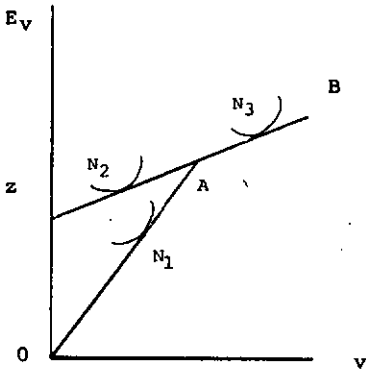
2.1 Das Sharpe-Lintner Modell

2.11 Die optimale Investition eines Individuums

2.111 Hypothesen

- 1 Jedes Individuum basiert seine Erwartungen auf einem Wahrscheinlichkeitsmodell: hier gilt das Wahrscheinlichkeitsgesetz der normalen Verteilung: $\mathcal{N}(0,1)$.
- 2 Die Ertragserwartungen³² der Individuen sind homogen (gleichartig). Jedes Wertpapier wird von allen Individuen gleich beurteilt.
- 3 Die Individuen verhalten sich rational, sie wollen ihren Ertrag maximisieren und ihr Risiko verkleinern.
- 4 Das Individuum kann sein Vermögen in Bargeld (ohne Ertrag), in ein risikofreies Sparheft (Zins) oder in ein Wertpapier mit Risiko (Dividende) anlegen.

2.112 Die Wahl des Individuums bei einem Wertpapier



z: Zins auf risikofreiem Sparheft.

\bar{z} : Rendite auf Wertpapier

E_V : erwarteter Ertrag
(Mittelwert der Wahrscheinlichkeitsfunkt.)

σ_V : Risiko
(Standardabweichung der Wahrscheinlichkeitsfunkt.)

32 Siehe zu den Wechselkurserwartungen im allgemeinen: Kapitel 3.43 und 3.5.

Die Nützlichkeitsfunktion³³ des Individuums hängt vom erwarteten Ertrag und dem Risiko des Wertpapiers ab:
 $N = f(E_V, \Delta_V)$

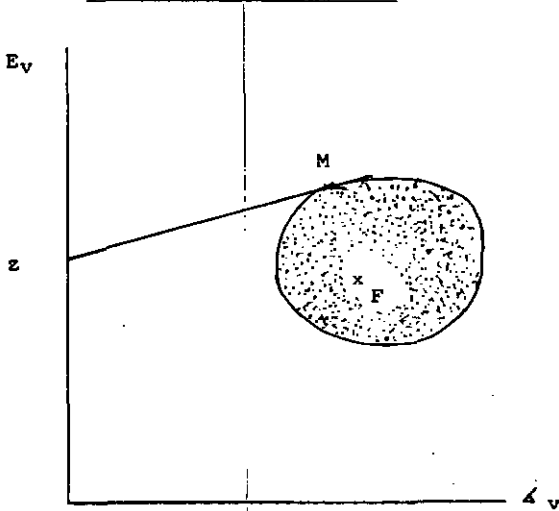
Kommentar:

- Die Budgetlinie des Individuums ist OA, dies ist das zur Anlage zur Verfügung stehende Vermögen.
- Gemäss Hypothese 4 besitzt das Individuum drei Investitionsmöglichkeiten:
 - 1 alles Vermögen in bar: 0; das Individuum hat weder Risiko noch Ertrag.
 - 2 alles Vermögen in Sparheft Z, der Ertrag beträgt z, der Zinssatz zur Entschädigung des Faktors Zeit.
 - 3 alles Vermögen in Wertpapier A. die Rendite beträgt Z, zur Entschädigung der Faktoren Zeit und Risiko.
- $Z > z$, weil das Individuum das Risiko nur dann trägt, wenn es dafür auch gebührend entschädigt wird.
- Kann zusätzlich Geld geborgt werden, kann das Individuum auch in B investieren: sowohl das Risiko als auch der erwartete Ertrag vergrössern sich, da zusätzlich Zinsen auf dem Schuldkapital zu zahlen sind.
- Die Steigung der Geraden OA ist z/Δ_V und wird als reziproker Variationskoeffizient bezeichnet.

33 Die Nützlichkeitsfunktion des Individuums - in diesem Zusammenhang - ergibt den Nutzen, der ihm aus der Investition seines Vermögens widerfährt. Zur Indifferenzkurventheorie sei auf die klassischen Werke der Mikroökonomie verwiesen.

- Die Steigung der Geraden ZAB ist $\bar{z}-z/\Delta v$ und wird als Marktpreis des Risikos bezeichnet.
- N_1 : optimale Nützlichkeitsfunktion des Individuums, wenn nur Wertpapier und Bargeld zur Verfügung stehen.
- N_2 : optimale Nützlichkeitsfunktion, wenn Wertpapier und risikofreies Sparheft zur Verfügung stehen.
- N_3 : optimale Nützlichkeitsfunktion, wenn das Individuum nebst seinem Vermögen noch geborgtes Geld einsetzen kann.

2.12 Die optimale Investition des Individuums bei einem gemischten Portefeuille



Interpretation:

Das gemischte Portefeuille setzt sich aus verschiedenen Arten von Wertpapieren zusammen, wobei jedes einzelne Papier seinen eigenen Ertrag aufweist. Der Investor wird nun in diejenige Kombination investieren, die die höch-

sten Ertragserwartungen, oder anders ausgedrückt den besten Marktpreis pro Risiko $(\bar{z}-z)/\Delta_V$ aufweist. Dieser Gleichgewichtszustand des optimalen Portefeuilles ergibt sich im Punkt M: F z.B. wäre nicht optimal, da sich noch andere Wertpapierkombinationen oberhalb Punkt F zur Investition mit weniger Risiko Δ_V aber mehr Ertrag E_V anbieten. Mit anderen Worten, je grösser der zusätzliche Ertrag $\bar{z}-z$ pro Wertpapier A innerhalb eines gegebenen Portefeuilles, desto mehr Anteil seines Vermögens wird der Investor in Wertpapier A investieren; je grösser der marginale Anteil des Risikos Δ_V pro Wertpapier B am Gesamtportefeuille, desto weniger wird er in B investieren. Das Ziel des Investors ist es deshalb, den Marktpreis pro Risiko $(\bar{z}-z)/\Delta_V$ zu maximieren, d.h. das optimale Portefeuille zu finden.

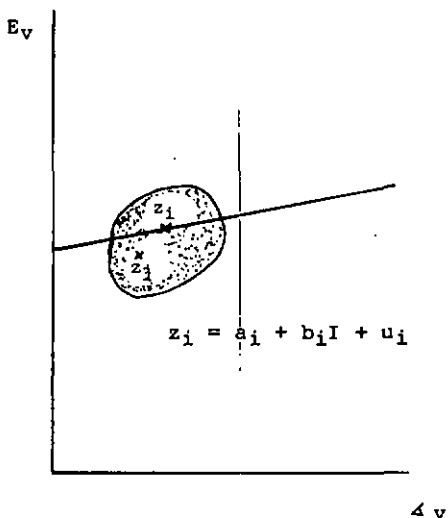
Nach Lintner (27) bestimmen die Varianz und die gewichteten Kovarianzen der Erträge der einzelnen Wertpapiere in Bezug auf das Gesamtportefeuille - bei gegebenem erwartetem Nettoertrag $\bar{z}-z$ - den Anteil der Aktiven A und B am Gesamtportefeuille³⁴.

2.13 Übereinstimmung der Ertragserwartungen mit einem Allgemeinindex (z.B. Börsenindex)

Aehnlich wie schon Grubel (20) in der modernen Terminwährungstheorie, versucht Lintner (27) das theoretische Gebilde der Portefeuilletheorie mit empirischen Resultaten in Einklang zu bringen. Er wählt zu diesem Zweck als Gesamtindex den S&P Index³⁵:

-
- 34 Auf eine mathematische Darstellung des CAPM wird hier der Einfachheit halber bewusst verzichtet. Die genaue Erläuterung dieser Theorie findet sich bei Lintner (27) S.590 ff. Ein anderes gutes Beispiel eines einfachen CAPM findet sich auch bei Wahlborg (45), Appendix S.48-52. Zum CAPM im Versicherungsbereich siehe III.3.12, insbesondere III.3.121 Fuuanoten 7 und B.
- 35 Standard und Poor's Index: Gesamtindex des Aktienmarktes der USA, vergleichbar z. B. dem SBV- oder SKA Gesamtindex der Schweizer Börse.

Die Regressionsgerade zwischen dem Ertrag eines einzelnen Wertpapiers und dem Gesamtindex zeigt die Beziehung, die zwischen diesen beiden Ertragsgrößen besteht:



z_i : Ertrag des Wertpapiers
i.

z_j : Ertrag des Wertpapiers
j.

a_i : Schnittpunkt mit der
Senkrechten.

I : Rendite des
Marktportefeuilles.

b_i : Steigung der Geraden.

u_i : Unsicherheitsfaktor 1

Interpretation:

Wir unterscheiden zwischen zwei Unsicherheitsfaktoren:

- 1 u_i : Unsicherheitsfaktor 1, unabhängige Grösse für jedes Wertpapier. Es handelt sich um Zufallsabweichungen aktueller Ertragswerte des Wertpapiers z_i von der Regressionsgeraden.
Je grösser das individuelle Risiko des Wertpapiers $\angle u_i^2$, desto kleiner sein Wert im Gesamtportefeuille. Je weiter also das Papier von der Regressionsgeraden entfernt ist, desto grösser sein Ertragsrisiko, d.h. das Risiko, dass dessen Ertrag von der Rendite des Gesamtindex aller Wertchriften abweicht. Ein solches Papier ist zum Beispiel z_j .

- 2 Unsicherheitsfaktor 2 ergibt sich aus der Ungewissheit in Bezug auf den Wert des Gesamtindex I am Ende der Investitionsperiode t_1 .

Wie wirkt sich eine grössere Steigung der Geraden b_i auf die Preise der einzelnen Wertschriften aus? Lintner (27) unterscheidet zwischen einem Risikoeffekt und einem Einkommenseffekt, die beide gegensätzliche Wirkung auf die Preise der Wertpapiere und somit deren Wert ausüben: vergrössern sich die Gewinnerwartungen bezüglich des Gesamtindex, werden die Preise der Wertpapiere sinken, da nur ein erhöhtes Gesamtrisiko der einzelnen Wertschriften die erhöhten Ertragserwartungen rechtfertigt (Risikoeffekt).

Andererseits wird diese Erhöhung der Ertragserwartungen eine Preiserhöhung der einzelnen Wertschriften verursachen (Einkommenseffekt).

Ob die Preise der einzelnen Wertschriften sich schlussendlich erhöht haben, ergibt sich aus dem Nettoeffekt: Einkommenseffekt - Risikoeffekt.

Je höher der Schnittpunkt der Regressionsgeraden a_i , desto höher der Ertrag \bar{z}_i ohne zusätzliches Risiko.

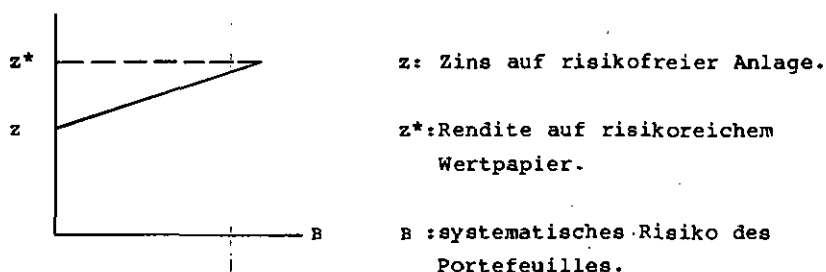
2.14 Das 0-Beta-Portefeuille

Das Ziel jeglicher Portefeuilleanalyse muss es sein, die Unsicherheitsfaktoren möglichst auszuschalten, und damit den risikofreien Ertrag zu maximieren. Es gilt dabei, dass das optimale Portefeuille des Investors sich besser bestimmen lässt, je leichter das entsprechende Portefeuille Risiko zu identifizieren und isolieren ist. Diese Feststellung wird im Teil III eine besondere Bedeutung einnehmen, wenn wir uns mit der Unterscheidung von Erst- und Rückversicherungsportefeuille- und Anlagerisiken beschäftigen.

In diesem Abschnitt geht es deshalb um die Definition der oben erwähnten Unsicherheits- oder Risikofaktoren im Zusammenhang mit dem erwarteten Ertrag eines Portefeuilles^{36a}.

Sharpe spricht vom Gesamtrisiko des Portefeuilles, das sich aus einer systematischen und einer unsystematischen Risikokomponente zusammensetzt.

Die systematische Risikokomponente eines jeden Wertpapiers lässt sich voraussagen und somit bestimmen^{36b}:



Interpretation:

Durch perfekte Diversifikation des Wertschriftenportefeuilles lassen sich nach Sharpe (39) sämtliche unsystematischen Risiken vermeiden; es bleibt nur noch das systematische Risiko des Marktes, identisch mit dem Index der allgemeinen Wirtschaftsbedingungen³⁷.

36a Siehe auch die Ausführungen zur Theorie der Unsicherheit unter III. 3.1.

36b Unsicherheitsfaktor 1: unsystematisches Risiko, Unsicherheitsfaktor 2: systematisches Risiko.

37 Wie Sharpe (39) diese Grösse messen will, ist aus dem Originaltext nicht ersichtlich.

Das 0-Beta-Portefeuille ist demzufolge das optimale Portefeuille risikoreicher Wertpapiere, welches kein systematisches Risiko aufweist³⁸; das sogenannte Marktportefeuille.

Der Ertrag auf diesem Portefeuille entspricht demjenigen risikofreier Anlagen: er lässt sich zum voraus bestimmen:
($z^* - z$) = 0.

Lintner übernimmt die Unterteilung des Risikos, glaubt aber, dass Diversifikation³⁹ nur dann erfolgreich sein kann, wenn die Summe der Ertragserwartungen einzelner Wertschriften nicht mit derjenigen des Marktindex perfekt übereinstimmt.

Diversifikation kann somit das unsystematische Risiko nicht vollständig aufheben; dieses ist auch im optimalen Portefeuille enthalten, die Rendite desselben ist grösser als der Zins risikofreier Anlagen: ($z^* - z$) > 0

Das optimale Portefeuille ist nicht dasjenige mit dem kleinsten Totalrisiko.

Die Entscheidungen des Investors werden somit sowohl von Marktunsicherheiten (systematische Risiken) als auch Residualrisiken des Portefeuilles (unsystematische Risiken) geprägt, die aufgrund der Mischung verschiedener Wertschriften entstanden sind.

38 Dieses Modellportefeuille wird u.a. notwendig, um das optimale Portefeuille unter Ausschluss zinsfreier Anlagen (Sparheften) zu bestimmen.

39 Anlage des Vermögens in eine grössere Anzahl einzelner Wertpapiere.

2.2 Das stochastische Modell von Merton (30 a) ICAPM

2.21 Das Portefeuilleallokationstheorem

Stochastische Modelle sind Mehrperiodenmodelle: sie umspannen die gesamte Lebensdauer eines Individuums; es geht nicht nur um das Nutzempfinden des Moments.

Die Konsum- und Investitionsgewohnheiten des Individuums verändern sich im Laufe der Zeit aufgrund neuer Umweltfaktoren, die dessen Risikoeinschätzung und Ertragserwartungen beeinflussen.

Stochastische Modelle sind - in diesem Sinne - da sie zeitbedingte Veränderungen einschließen, realitätsbezogener als Einperiodenmodelle. Es wachsen aber auch die Zahl der Hypothesen, Konstanten und Variablen, was nicht zu deren Uebersichtlichkeit und Verständlichkeit beiträgt.

Merton's (30 a) ICAPM basiert auf den folgenden Hypothesen:

- 1 Alle Wertpapiere haben eine begrenzte Laufzeit.
- 2 Wertpapiere lassen sich beliebig aufteilen, Transportkosten und Steuern sind bei Verkauf nebensächlich.
- 3 Investoren besitzen genügend Kapital, um nach Marktkriterien zu investieren.
- 4 Der Kapitalmarkt befindet sich im Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage.
- 5 Preise sind einheitlich, Aktiv- und Passivzinsen identisch.
- 6 Wertpapiere können in beliebiger Zahl erworben werden (mit oder ohne Kreditaufnahme).
- 7 Es besteht kontinuierlicher Handel mit Wertpapieren.

- 8 Investoren beurteilen ihre Investitionsmöglichkeiten nach stochastischen Gesetzmässigkeiten⁴⁰.
- 9 Es gibt n verschiedene, mit Risiken behaftete Aktiven und ein unmittelbar⁴¹ risikofreies Aktivum⁴²
- 10 Die unmittelbaren Erträge der n verschiedenen risikoreichen Aktiven folgen einem log-normalen Wahrscheinlichkeitsgesetz⁴³.

Aufgrund dieser Hypothesen gibt es für Merton (30 b) zwei effiziente Mischportefeuilles: das erste besteht aus dem risikofreien Aktivum, das zweite aus der Kombination der n risikoreichen Wertpapiere.

Unabhängig von ihren Wünschen, ihrer Vermögensverteilung oder der gewählten Zeitperiode, können die Investoren ihre Anlagen dreifach kombinieren:

-
- 40 Ohne auf die Details stochastischer Wahrscheinlichkeitsrechnung eingehen zu wollen, soll hier versucht werden, die wesentlichsten Unterschiede zwischen dem CAPM und dem ICAPM darzustellen.
- 41 Unmittelbar: hier im stochastischen Sinne eines sofortigen Ertrages, im Gegensatz zu den Erträgen einer ganzen Lebensspanne. Es ist dies der Ertrag einer stochastischen Periode: zu jedem Zeitpunkt ist der Ertrag für die nächste Periode bekannt. Stochastische Modelle kennen diskrete und kontinuierliche Perioden: die Abstände zwischen kontinuierlichen Perioden sind nicht genau zu unterscheiden, da sie verfließen. Eine Reihe kontinuierlicher Perioden bildet einen Zeithorizont. Diskretionäre Modelle, deren Grössen nur von der unmittelbaren Vorperiode bestimmt werden, folgen der stochastischen Gesetzmässigkeit sogenannter Markovketten, kontinuierliche Modelle gleichen Typs Markovprozessen (nach deren Begründer benannt); siehe zur Stochastik im allgemeinen, Parzen (34).
- 42 Aktiven übersetzt hier das englische Wort "Assets", im CAPM durchwegs mit Wertchriften übersetzt; unter 3.5 wird auch von Finanzaktiva die Rede sein.
- 43 Dies folgt aus den sogenannten Itôprozessen, und ersetzt die normale Verteilung im CAPM, siehe dazu Merton (30 a).

Wie Breeden (8) sagt aus:

- 1 dem Portefeuille aus unmittelbar risikofreien Anlagen.
- 2 dem Portefeuille mit der grössten Uebereinstimmung mit den momentanen Investitions- und Einkommensmöglichkeiten der Wirtschaft, dem stochastischen Portefeuille⁴⁴.
- 3 dem Portefeuille aus risikoreichen Anlagen, dem Marktportefeuille.

Laut Breeden (8) versuchen Individuen ihr Portefeuille nicht nur in Bezug auf ihr zukünftiges Vermögen, sondern auch aufgrund ihrer zukünftigen Konsummöglichkeiten optimal zu gestalten.

Diese - aufgrund der stochastisch ändernden Zeitperioden - wechselnden Investitions- und Konsummöglichkeiten der Wirtschaft verursachen beim Investor ein Bedürfnis, sich gegen diese stochastische Unsicherheit der Zeitveränderung (Unsicherheitsfaktor 3) zu schützen. Merton (30 a) bezeichnet das resultierende Investitionsgebaren als eine Form des Hedgings.

Vergleichen wir das CAPM mit dem ICAPM, so stellen wir fest, dass Hypothesen 8-10 neu sind: besonders Hypothese 8 ist dabei von Wichtigkeit, da sie erlaubt die Investitionsmöglichkeiten im Rahmen des ICAPM im Zeitverlauf zu erfassen - im Gegensatz zum CAPM - wo das gesamte bestehende Vermögen am Ende einer Periode konsumiert wird. Daraus entsteht das dritte optimale Portefeuille, das stochastische Portefeuille, das mit Unsicherheitsfaktor 3 behaftet ist.

44 Wir nennen es aufgrund seiner Abhängigkeit vom stochastischen Horizont das stochastische Portefeuille.

2.22 Das stochastische 0-Beta-Portefeuille

Wenn keine risikofreien Aktiven vorhanden sind, kommt das stochastische Modell zu folgenden optimalen Ertragserwartungen:⁴⁵

$$(z^* - z) = \beta (z_m - z) + \gamma (z_n - z)$$

z^* : Rendite des 0-Beta-Portefeuilles.

z : Zinssatz auf risikofreier Anlage.

β : systematisches Risiko (Marktrisiko).

γ : Risiko ungünstiger Entwicklung der Investitions- und Konsummöglichkeiten.

z_m : Rendite des risikoreichen Marktportefeuilles.

z_n : Rendite des stochastischen Portefeuilles.

Die Rendite des 0-Beta-Portefeuilles im ICAPM z^* ist grösser als die Rendite z^* im CAPM und diese wiederum grösser als die Rendite z auf der risikofreien Anlage, da unter der Hypothese des Zeithorizonts zusätzliche Unsicherheiten verkraftet werden müssen (Unsicherheitsfaktoren 1-3). Es bestehen in der Tat zwei systematische und ein unsystematisches Risiko, die die Investitionsentscheidungen des Anlegers beeinflussen⁴⁶.

Aufgrund des Zeitrisikos werden selbst langfristige risikofreie Obligationen (z.B. Schuldverschreibungen des Staates) die Bedingungen des CAPM ($z_n = z$) nicht erfüllen. Da sich der Investor vor Veränderungen der Investitions- und Konsummöglichkeiten im Zeitverlauf mittels

45 Es handelt sich hier um den Ertrag auf dem optimalen Mischportefeuille, das ohne risikofreie Anlagen zusammengestellt ist: $z^* - z$ gibt den Ertragsüberschuss oder die Risikoprämie, die der Investor auf seinem Portefeuille zu realisieren gedenkt. Es versteht sich, dass $(z^* - z) > 0$.

46 systematische Risiken: (Marktrisiko, Zeitrisiko) sämtliche Wertschriften werden gleich betroffen.
unsystematische Risiken: individuelle Ertragsrisikokomponenten des einzelnen Wertpapiers.
Siehe dazu auch III. 2 und III. 3.

Hedging⁴⁷ schützt, lässt sich der Ertrag auf Wertpapieren nicht ohne weiteres zum Voraus bestimmen.

2.23 ICAPM und Terminwährungskurs

Der Bedeutung des ICAPM wird in der Theorie allgemein anerkannt und es ist in der Forschung in verschiedenen Variationen angewandt und mitunter anhand von empirischen Untersuchungen getestet worden.

- 1 Grauer, Litzenberger und Stehle (19) wenden es im Zusammenhang mit einem Weltwirtschaftsmodell an. Sie zeigen, dass die relativen Preise der Aktiven von der realen Kaufkraft nominaler Erträge unter Risiko-Verhältnissen abhängen und nicht von den einzelnen Währungen abhängig sind. Das Mischportefeuille unter 2.22 wird zum internationalen Mischportefeuille.
- 2 Fischer (15) entwickelt ein Modell, in dem Haushalte als Investoren in Kapital, nominale Obligationen und indexierte Obligationen auftreten. Er kommt zum Schluss - unter der Annahme, dass das gesamte Einkommen der Haushalte aus Kapitalerträgen besteht - dass indexierte Obligationen⁴⁸ gegenüber nominalen Obligationen einen Mehrertrag aufweisen, sofern Kapitalanlagen als dritte Anlagealternative nicht vor Inflation schützen.
- 3 Black (7) entwickelt ein internationales CAPM, unter der Annahme, dass ausländische Investoren auf ihren Aktiven besteuert werden. Investoren besitzen Portefeuilles aus nationalen und internationalen Anlagen: falls die optimale Portefeuillemischung in allen Ländern dieselbe ist, enthält ein optimales Portefeuille

47 Hedging hier im Sinne Mertons (30 b) und nicht Grubels (20) und Einzigs (12).

48 Indexierte Obligationen schützen den Investor demzufolge vor der Inflation.

feuille viele einheimische (steuerfreie) Aktiven und weniger ausländische (besteuerte) Aktiven.

Wenn keine Investitionsbehinderungen bestehen, ist der erwartete Ertrag z^* des Portefeuilles identisch mit dem kurzfristigen Zinssatz auf Anlagen, und die These der Bestimmbarkeit der Risiken für Black (7) im Rahmen des CAPM gültig.

Die Rolle des Geldes und der Wechselkurse wird in weiteren ICAPM von Kouri (26), Fama und Farber (14) sowie Frankel (16) unter einschränkenden Bedingungen dargestellt: Anstelle von risikofreien und risikoreichen Aktiven treten in diesen Modellen Geld, Wechselkurse und Terminwährungskurse auf. Alle Modelle kommen zum Schluss, dass erhöhtes Risiko etwelcher Art eine erhöhte Anlagerendite aufweisen muss, damit sich die Investition überhaupt lohnt.

Im Kapitel 3.5 werden wir im Rahmen der unmittelbaren Wechselkursbestimmung noch vermehrt auf die kurzfristige Interaktion der verschiedenen Grössen eingehen. Interessant ist es festzustellen, dass die Neo-Klassiker Mueser (33) und Stockman (41) in ihrer stochastischen Währungstheorie zu praktisch denselben Resultaten kommen, wie die zitierten Autoren der in diesem Kapitel beschriebenen ICAPM. Berührungspunkte zwischen den verschiedenen Theorien zur Wechselkursentwicklung ergeben sich auch aufgrund der Aehnlichkeit dieser Ergebnisse mit den unter Kapitel 1 beschriebenen Resultaten und Erkenntnissen der dynamischen Terminwährungstheorie von Einzig (12) und Grubel (20).

3 Wechselkurse in kurzen und mittelfristigen Zeitperioden⁴⁹

3.1 Feste und flexible Wechselkurssysteme

Im Kapitel 1.3 haben wir uns mit den Mechanismen des Terminmarktes im festen Wechselkurssystem auseinandergesetzt. Die Erfahrungen der letzten zehn Jahre haben uns jedoch gelehrt, dass eine solche Betrachtung allein die Problematik der Wechselkursveränderungen nicht erschöpfend zu behandeln vermag.

Die Theorie der Wechselkurse im flexiblen Währungssystem ist neu, dynamisch und heute in keiner Weise endgültig entwickelt: die Wechselwirkung zwischen theoretischen Modellen, empirischen Resultaten und praktischen Erkenntnissen wird die Theorie auch in Zukunft den Erfahrungen der Praxis folgen lassen sowie diese andererseits in ihren Verhaltensweisen beeinflussen.

In diesem Kapitel soll versucht werden, einige wichtige Erkenntnisse kurzfristiger Natur darzustellen, die in jüngster Vergangenheit erarbeitet wurden und die das theoretisch etabliertere Gedankengut des ersten Kapitels ergänzen.

Zuerst definieren wir im Sinne Wihlborgs (45) in 3.1 feste und flexible Wechselkurssysteme, anschliessend setzen wir uns in 3.2 mit der viel diskutierten Kaufkraftparitätstheorie auseinander, um in der Folge - wiederum auf Wihlborg (45) Bezug nehmend - in 3.3 Inflations-, Preis-, und Wechselkursrisiken zu unterscheiden.

Monetaristische und keynesianische Bestimmungsmodelle beschäftigen sich unter 3.4, 3.5 und 3.6 mit der kurzen mittelfristigen und langen Wechselkursbestimmung. Diese Abschnitte beschreiben zusätzlich Anpassungsmechanismen

49 Siehe zu diesem Kapitel u.a. Werke von Behnke (6), Dornbusch (10), Dornbusch und Krugman (11), Gerber (17), Granzio (18), Hammann (21), Heri (22), Mishkin (31), Mussa (33), Stockman (41), Taylor (42), Ursprung (44).

und Anpassungspfade der Wechselkursentwicklung, Erwartungsmechanismen der Öffentlichkeit sowie Verzögerungen im Anpassungsverhalten realwirtschaftlicher Grössen.

3.11 Feste Wechselkurse ohne Bandbreiten

Unter einem solchen Wechselkurssystem übertragen sich Inflationsschübe von einem Land zum anderen: Wechselkursrisiken existieren, Geld- und Zinspolitik einzelner Länder sind eng miteinander verwickelt (Bsp.: Goldstandard vor dem ersten Weltkrieg).

3.12 Feste Wechselkurse mit Bandbreiten

Es entsteht Unsicherheit in Bezug auf die kurzfristige Wechselkursentwicklung. Zentralbanken besitzen eine gewisse Unabhängigkeit in der kurzfristigen Bestimmung der Geldpolitik, doch muss diese sich im Rahmen der Bandbreiten des Wechselkurssystems bewegen. Längerfristig müssen die Inflationstendenzen der einzelnen Länder übereinstimmen, damit es nicht zu Unter- oder Ueberschätzung kommt und System 3.12 gleicht somit längerfristig System 3.11 (Bsp.: Bretton Woods System bis 1972).

3.13 Feste aber anpassungsfähige Wechselkurse

Unter diesem System sind Anpassungen der Wechselkurse aufgrund verschiedener Entwicklung von Preisen denkbar. Unterschiedliche Inflationsraten und eigenständige Geldpolitik in Inland und Ausland sind möglich, verursachen jedoch Wechselkursanpassungen, wenn sie eine gewisse Schwankungsbreite überschreiten. Korrekturen des Wechselkurses werden von der Zentralbank möglichst überraschend vorgenommen, um aus Erwartungen resultierende spekulative kurzfristige Kapitalbewegungen zu vermeiden.

Unsicherheit besteht in Bezug auf Inflations- und Wechselkursentwicklung sowie die Geldpolitik der Regierung. Kurzfristig wirkt 3.13 wie ein festes, längerfristig wie ein flexibles Wechselkurssystem.

(Bsp.: Bretton Woods System nach dem Smithonian Agreement sowie auch die europäische Währungsschlange).

3.14 Flexible Wechselkurse

Hier unterscheiden wir zwischen schmutzigem und sauberem Floating⁵⁰, je nachdem ob die Zentralbank interveniert oder nicht, um einen gewissen, vom Markt bestimmten Wechselkurs zu beeinflussen. Inflationsraten sind vom Wechselkurs (mindestens kurzfristig) unabhängig, die Geldpolitik der einzelnen Länder ist weitgehend autonom (Bsp.: Weltwährungssystem seit 1973).

Unter Regime 3.13 und 3.14 wird die Unsicherheit in Bezug auf die kurzfristige Wechselkursentwicklung entsprechend grösser sein, als unter 3.11 und 3.12, um so mehr noch, wenn die Behörden Wachstumsraten von Inflation und Geldmenge nicht zur Genüge kontrollieren und voraussagen können (Bsp.: Geldpolitik des Federal Reserve unter der Administration Reagan). Nachfolgende Ausführungen basieren auf den Systemen 3.13 und 3.14.

3.2 Die Kaufkraftparitätstheorie PPP⁵¹

3.2.1 Definition und Gültigkeit der Kaufkraftparität

Die Währungstheorie anerkennt die Gültigkeit der Kaufkraftparität auf lange Frist.

Dornbusch und Krugman (11) definieren PPP im folgenden Modell unter zwei Bedingungen:

50 Der Wechselkurs wird aufgrund von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt bestimmt, sein Kurs ist flexibel.

51 Siehe zu den Implikationen von PPP u.a. 3.5 und III. 2.1 sowie folgende Quellen: Dornbusch (10), Dornbusch und Krugman (11), Einzig (12), Gerber (17), Granzio (18), Heri (22), Isard (23), Jetzer (24 a), Kouri (26), Mussa (33), Stöckman (41), Ursprung (44), Wihlborg (45).

- 1 Es besteht perfekte Konkurrenz auf sämtlichen Güter- und Dienstleistungsmärkten.
- 2 Es gibt auf der Welt nur einen Preis für alle gleichartigen Güter.

$$e = (W-W^*) + (w^*-w) - (p-p^*)$$

wobei e : Preis für Fremdwährung in einheimischer Geldeinheit (Wechselkurs).

$(W-W^*)$: Differenz zwischen in- und ausländischen Nominallöhnen (Inflationseffekt) .

(w^*-w) : Differenz zwischen ausländischen und inländischen Reallöhnen (Produktivitätseffekt) .

$(p-p^*)$: Preis der gehandelten / Preis der nicht gehandelten Güter des Landes (relativer Preiseffekt) .

Wenn also zum Beispiel die Inflation in einem Land steigt, wird sich dessen Währung entwerten, da die Preise der einheimischen Güter im Vergleich zu den Preisen der ausländischen Güter gestiegen sind. Umgekehrt verhält es sich bei überproportionalem Wachstum der Produktivität im Vergleich zum Ausland. Die Währung des Inlands wird sich aufwerten.

Mittelfristig wird es jedoch zu deutlichen Abweichungen von PPP kommen⁵², da der internationale Gütertausch weder perfekt noch unbegrenzt ist, Steuern auf Gütern deren Preise verzerren und gewisse Güter nicht gehandelt, sondern nur für den Heimmarkt produziert werden. :

Adaptationsmechanismen können zusätzliche Verzerrungen verursachen, wie wir am Beispiel des Overshootings in 3.5 und der J-Kurve in 3.6 noch sehen werden.

PPP zeigt also höchstens den Zusammenhang, der zwischen den Preisniveaus verschiedener Länder und deren Wechselkursen besteht, ohne näher auf die eigentliche Wechselkursbestimmung einzugehen.

52 Diese Feststellungen entspringen neo-keynesianischem Gedankengut, siehe dazu auch 3.4 und 3.5.

3.3 Inflationsrisiko, Wechselkursrisiko und relatives Preisrisiko

Wihlberg (45) versucht verschiedene Risiken zu definieren, die sich für einen Investor ergeben, wenn er Anlagen im Inland und Ausland tätigt: Inflationerisiken ergeben sich aus der Ungewissheit der Inflationsentwicklung der einzelnen Länder (Varianz der Inflationsraten) und deren Einfluss auf den Anlageertrag in heimischer oder fremder Währung. Inflationsrisiken sind für In- und Ausländer dieselben, d.h. sie sind von der Anlagewährung unabhängig. (symmetrische Risiken) ⁵³

Wechselkursrisiken ergeben sich aus den kurzfristigen Abweichungen von PPP, d.h. die Wechselkursentwicklung folgt nicht der Entwicklung der Inflationsraten zweier Länder⁵⁴. Diese Risiken sind kurzfristiger Natur, da PPP längerfristig gültig ist und sie ergeben sich nur in Zusammenhang mit Fremdinvestitionen. Wechselkursrisiken sind abhängig vom Habitat des Investors, da dieser entscheidet, in welcher Währung sein Vermögen anzulegen ist (asymmetrische Risiken).

Relative Preisrisiken entstehen, wenn Wechselkursschwankungen das Preisgefüge zwischen In- und Ausland verändern, d.h. wenn die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft eines Landes sich verbessert oder verschlechtert⁵⁵.

53 symmetrisch hat hier eine ähnliche Bedeutung wie systematisch in Kapitel 2, obwohl die Risiken, die damit umschrieben werden verschieden sind. (siehe auch III. 2).

54 PPP wird durch Wihlberg (45) folgendermassen definiert: $\hat{x} = \beta_a - \beta_b + \hat{u}$ wobei: \hat{x} erwartete Änderung des Wechselkurses, β_a, β_b erwartete Inflation in Land a und b, \hat{u} erwartete Abweichung von PPP: Diese absolute Definition entspricht im Gegensatz zu der relativen Definition von PPP unter 3.21 einem neo-klassischen Grundkonzept. Sie ist absolut, weil sie die Preise sämtlicher Güter in PPP einbezieht und sich nicht nur auf international gehandelte Güter beschränkt; sie ist neo-klassisch, weil sie nur temporäre kurzfristige Abweichungen von PPP erlaubt; siehe auch 3.51.

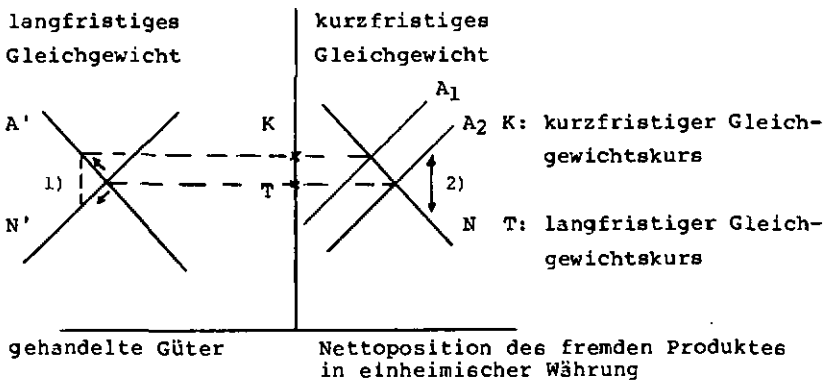
Diese Risiken sind abhängig vom Portefeuille des Investors und dessen Anteil an in- und ausländischen Wertschriften. Wechselkursrisiken und relative Preisrisiken überschneiden sich und sind nicht immer klar zu unterscheiden. Wahlborg (45) versucht mit diesem Risikokonzzept zwischen nominalen Grössen (Inflation, Wechselkurs) und realen Grössen (relative Preise) zu unterscheiden⁵⁶.

3.4 Bestimmung des Wechselkurses im flexiblen Währungssystem

3.4.1 Monetaristisches Bestimmungsmodell

Black (7) und Kouri (26) unterscheiden in ihren Modellen⁵⁷ zwischen einem kurzfristigen und einem langfristigen Gleichgewichtskurs:

Das Modell besteht aus zwei Ländern. Zwei Produkte - ein gehandeltes und ein nur für den inländischen Markt produziertes Gut - werden hergestellt. Langfristig werden die Preise beider Güter von der Technologie und den Präferenzen der Konsumenten bestimmt, kurzfristig beeinflussen Wechselkursschwankungen das Gleichgewicht der Preise.



55 Die Wettbewerbsfähigkeit wird in einfacher Form am Quotienten p_x/p_z gemessen, wobei p_x Exportpreisindex, p_z Importpreisindex. Für eine ausgedehnte Beschreibung der verschiedenen Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit siehe Würzler und Birchler (46).

56 relative Preisdifferenz: Summe der Preise der gehandelten Güter minus Summe der Preise nicht gehandelter Güter. Siehe auch 3.21.

- 1 Eine Abwertung der einheimischen Währung verteuert den Preis der gehandelten Produkte in heimischer Währung. Das Angebot des gehandelten Gutes A' vergrosstert sich, die Nachfrage N' vermindert sich. Es bildet sich ein Ueberschuss in der laufenden Bilanz, da die Exporte die Importe übertreffen.
- 2 Ungleichgewichte in der laufenden Bilanz verändern den kurzfristigen Gleichgewichtskurs. Der Wert des fremden Gutes in einheimischer Währung wachet mit der Abwertung und das Angebot wächst, womit das langfristige Gleichgewicht wieder hergestellt ist.

Die Nachfrage nach fremden Gütern wird somit bestimmt von den relativen Preisdifferenzen⁵⁸, den Wechselkurserwartungen und Wechselkursrisiken.

Wenn $K=T$ befinden wir uns im Gleichgewicht PPP: kurzfristig wird der Investor daher das Wechselkursrisiko beachten müssen, wobei $K \neq T$; längerfristig entsprechen Veränderungen der Inflationseraten den relativen Preisen der gehandelten Güter.

3.42 Keynesianisches Bestimmungsmodell

Das keynesianische Modell stellt den Wechselkurs ins Zentrum makroökonomischer Betrachtungen. PPP wird als nützliches Element der Wechselkursanalyse betrachtet (Beziehung zwischen Wechselkurs und Preisniveau), ist aber für sich allein kein Bestimmungsmodell des makroökonomischen Gleichgewichts.

Gemäss Keynes sind die relativen Preise der Güter mit dem Wechselkurs identisch (Elastizitatesatz) .

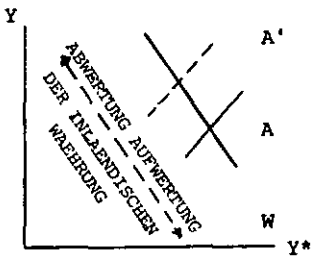
- 57 Diese Bestandesmodelle sind gemäss den unter 2 beschriebenen Kriterien von CAPM und ICAPM aufgebaut: siehe dazu 2.1, 2.2, 4.12 und zur Unterscheidung von unmittelbar, kurzfristig und langfristig auch 3.5.
- 58 Preisdifferenzen zwischen gehandelten und nicht gehandelten Gütern. Wir sprechen hier also von einem relativen PPP Konzept.

Der Wechselkurs bestimmt somit, welcher Teil der weltweiten Ausgaben in einheimische, welcher in ausländische Güter investiert wird.

Das keyneianische Modell interessiert sich im Gegensatz zum monetaristischen Modell nicht für das Bestandesgleichgewicht des Investitionsportefeuilles aus einheimischen und fremden Gütern, sondern vielmehr um das Anpassungs- und Stromgleichgewicht nominaler und realer Grössen, nämlich um die Auswirkungen von Währungsachwankungen auf Finanz- und Gütermärkte, Kapitalbilanz, Handelsbilanz und die Bilanz der laufenden Verpflichtungen.

Hypothesen:

- 1 Zwei Länder stellen je ein Produkt für den Inlandmarkt und für den Handel mit dem Ausland her.
- 2 Kapitaltransfers von einem Land zum anderen sind unbegrenzt.
- 3 Geld- und Gütermarkt sind im makroökonomischen Gleichgewicht. (ISLM Gleichgewicht) .
- 4 Die Preise der Güter werden in einheimischer Währung festgesetzt.
- 5 Das Güterangebot ist vollkommen elastisch.
- 6 Die Nachfrage nach den Gütern eines Landes ist identisch mit dessen Konsum und Nettoexport.
- 7 Der Ueberschuss der laufenden Bilanz (Nettoexport) hängt vom Wechselkurs - somit vom relativen Preis der Güter - sowie vom Bruttosozialprodukt beider Länder ab.
- 8 Die Zinssätze in beiden Ländern sind identisch.



A: Kombination der Einkommen, die die Zinparität zwischen Inland und Ausland sowie das Gleichgewicht des Geldmarktes ermöglicht.
 W: Gleichgewicht der Geld- und Gütermärkte beider Länder mit unterschiedlichen Wechselkursen.

Y, Y* : Nationales Einkommen im In- und Ausland⁵⁹.

Eine Abwertung der einheimischen Währung A' führt zu einem Anstieg des Preises der ausländischen Güter, zu einem Mehrkonsum der einheimischen Güter, zu einem Ueberschuss

59 Nationales Einkommen, Bruttosozialprodukt und Sozialeinkommen werden hier im Sinne der Summe der erwirtschafteten Güter- und Dienstleistungen eines Landes gleichbedeutend verwendet. Auf die Unterscheidungen der nationalen Buchhaltung, die bekanntlich das Bruttoäozialprodukt in verschiedene Aggregate unterteilt, wird hier nicht näher eingegangen.

Folgende Gleichungen sind für dieses Modell gültig:

- 1 $i = i(Y, M_0)$ der Zinssatz eines Landes hängt vom Geldmengenangebot und vom Nationaleinkommen ab.
- 2 $i(Y, M_0) = i^*(Y^*, M_0^*)$ Zinparität zwischen In- und Ausland.
- 3 $Y = A(i, Y, B) + T(Y, Y^*, e)$ Nationales Einkommen oder Bruttosozialprodukt im Inland.
- 4 $Y^* = A^*(i^*, Y^*, B^*) - T/e(Y, Y^*, e)$ 60; Nationales Einkommen im Ausland in inländischer Währung.

A, A': inländischer und ausländischer Konsum der entsprechenden Güter jedes Landes.
 e: Wechselkurs i, i*: in- und ausländischer Zinssatz
 B, B*: Budgetpolitik im In- und Ausland
 T: Ueberschuss der laufenden Bilanz (Nettoexport).

60 siehe zu diesen Gleichungen das allgemeine keynesianische Modell unter 4.11, Fussnoten 77/78 und die Notizen in Hamann (21), S.44 ff, der dieses Modell bespricht und die ersten partiellen Ableitungen +/- der Funktionen markiert.

der laufenden Bilanz und zu einem Anstieg des einheimischen Nationaleinkommens. Das Einkommen im Ausland wird sich vermindern, da der Konsum der ausländischen Güter sich vermindert hat⁶¹.

3.43 Wechselkursserwartungen

Investoren müssen für das Risiko einer Fremdwährungsanlage entschädigt werden, sollen sie in ausländischer Währung investieren:

ihr Nettoeinkommen auf inländischen und ausländischen Anlagen ist: $i = i^* + \lambda$, wobei, i : Ertrag auf inländischen Anlagen.

i^* : Ertrag auf ausländischen Anlagen.

λ : erwartete Risikoprämie.

Die erwartete Risikoprämie basiert auf den Wechselkursserwartungen des Anlegers bezüglich aktueller und vergangener Perioden sowie eines Irrtumfaktors.

Im Falle einer erwarteten Abwertung der einheimischen Währung wird $\lambda > 0$ sein und A sich nach A' verschieben. Wird die Abwertung vollzogen, spielen die gleichen Anpassungsmechanismen wie unter 3.61. Das abwertende Land weist einen laufenden Bilanzüberschuss auf, der durch einen gleichbedeutenden spekulativen Kapitalabfluss ausgeglichen wird.

Das Zahlungsbilanzgleichgewicht entspricht demzufolge der Gleichung: $ZB = T(Y, Y^*, e) + K(i, i^* + \lambda)$, wobei:
 T : laufende Bilanz K : Kapitalbilanz

Aktuelle und erwartete Wechselkursbewegungen bestimmen den Gleichgewichtszustand.

61 Eine Abwertung im Rahmen des keynesianischen Schemas kann z.B. durch eine expansive Geldpolitik im Inland verursacht werden. Fiskalpolitik wird dagegen w beeinflussen: ist sie expansiv, verschiebt sie w nach rechts und hebt das Nationaleinkommen im In- und Ausland. Im Gegensatz dazu hebt eine expansive Geldpolitik das Einkommen im Inland und senkt jenes im Ausland, solange jedenfalls die Zinssätze nicht auf ihr Minimum gesunken sind.

3.5 Unmittelbare Wechselkursbestimmung im flexiblen Währungs-system

3.51 Anpassungspfad des Wechselkurses und Overshooting

In diesem Abschnitt soll versucht werden, die kurzfristig mitunter starken Schwankungen der Devisenkurse der jüngsten Zeit zu erklären:

Unterschiedliche Flexibilität von Geld- und Finanzmärkten einerseits sowie Gütermärkten andererseits haben zur Folge, dass die unmittelbare Reaktion einer Wechselkursveränderung nicht derjenigen ihres Trendwertes entspricht. Es kommt also kurzfristig zu Abweichungen der Kassakurse von ihrem längerfristigen Gleichgewichtskurs. Es fragt sich nun, ob die erwarteten Kassakurse im Mittel doch ihren aktuellen Terminkursen entsprechen, d.h. systematische längerdsuernde Abweichungen vom Gleichgewichtszustand nicht möglich sind. Wäre dies der Fall, könnte die Wechselkursentwicklung such kurzfristig vorausgesagt werden und die Hypothese rstionaler Erwartungen (HRE) würde die Geld- und Finsnzmärkte effizient⁶² gestalten.

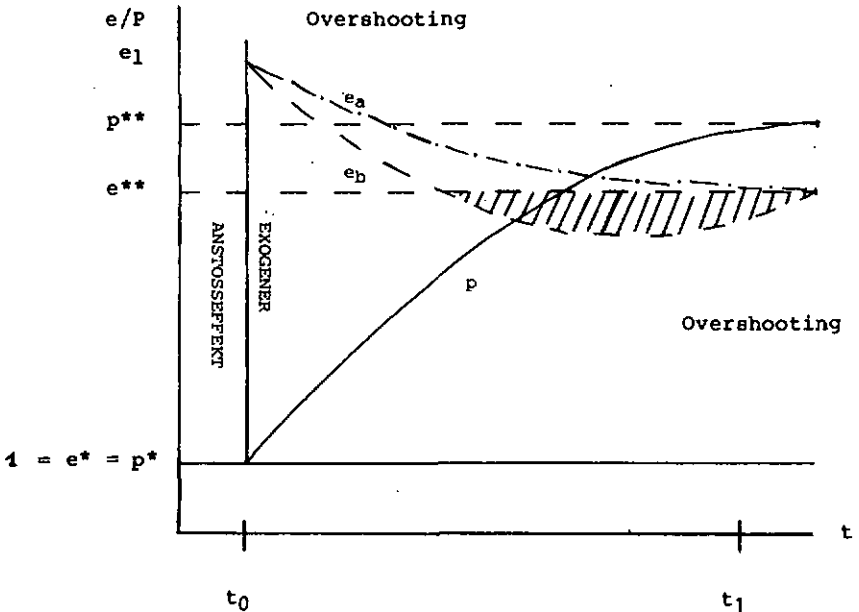
Zur Erläuterung des Anpassungspfades des Wechselkurses und des sogenannten Overshooting Effects⁶³ sei dss

62 Effizient hier im Sinne Famas (14): Devisenmärkte ermöglichen keine effektiven systematischen Gewinnmöglichkeiten, da alle Marktteilnehmer aufgrund von HRE die Entwicklung der bestimmenden exogenen monetären und realen Bestimmungsfaktoren der Wechselkurse richtig voraussagen. Während Neo-Klassiker der Meinung sind, dass Finanzmärkte kurzfristig effizient sind, neigen Neo-Keynesianer eher zur Ansicht, dass auch Finanzmärkte kurzfristig ineffizient sein können; es kommt somit zu Ungleichgewichten: Risikoversion allein genügt bei Unsicherheit nicht mehr.

63 Dornbusch (10 b) definiert Overshooting als das kurzfristige Abweichen der aktuellen Wechselkurse von ihrem Gleichgewichtskurs. Diese Abweichung resultiert aus einer Veränderung der exogenen Faktoren.

folgende, von Branson stammende Schema übernommen⁶⁴:

Sei: t = Zeit
 P = Preisniveau zwischen Inland und Ausland
 e_1 = kurzfristiger Wechselkurs
 e^*, p^* = aktueller Wechselkurs (Preisniveau)
 e^{**}, p^{**} = langfristiger Wechselkurs (Preisniveau)
 e_a, e_b = Anpassungspfade des kurzfristigen Wechselkurses e_1 an den langfristigen Gleichgewichtskurs e^{**} bei verschiedenen Anpassungselastizitäten ohne und mit Overshooting



Durch einen Anstosseffekt, der exogen erfolgt, wird der kurzfristige Wechselkurs e_1 erreicht. Dieser Anstosseffekt kann zum Beispiel in der Erhöhung der inländischen Geldmenge bestehen: diese Geldmengenausweitung führt zu einer Abwertung der einheimischen Währung in e_1 .

64 Zitiert aus Hammann (21) S.147:
 Originalzitat: Branson W.H., 1976, "Asset markets and relative prices in exchange rate determination", Institute for International Economical Studies, No.66.

Die Güterpreise sind aufgrund der kurzfristigen Inelastizität der Gütermärkte konstant.

Auf mittlere Frist wird jedoch die Geldmengenexpansion das Preisniveau zwischen Inland und Ausland heben und damit eine Korrektur des Wechselkurses von e_1 nach e^{**} bewirken. Wie entsteht nun diese den ursprünglichen überschüssenden Effekt der kurzfristigen Abwertung korrigierende mittelfristige Aufwertung, d.h. die Korrektur des Overshootings (der Abweichung der Wechselkurse von ihrer Kaufkraftparität (PPP))? Kann diese Abweichung des weiteren permanenter Natur sein und somit reale Auswirkungen zur Folge haben?

Wenn dies der Fall ist, verursachen Wechselkursveränderungen Veränderungen der relativen Preise (neo-keynesianisches Postulat), wenn nicht, sind die relativen Preise - und damit die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes - von nominalen Impulsen (Geldmengenerweiterung) mittelfristig nicht beeinflussbar (neo-klassisches Postulat).

Auf die Graphik bezogen, wird die jeweilige Optik bestimmen, ob p^{**} und e^{**} aufgrund der Veränderung nominaler oder realer Größen im Anpassungsprozess erreicht werden⁶⁵.

3.52 Neo-keynesianischer Anpassungsmechanismus

Dornbusch (10 b) erklärt den kurzfristigen Anpassungsmechanismus aufgrund der Reaktionen des Geldmarktes: Das durch die Abwertung entstandene Handelsbilanzdefizit⁶⁶ wird durch einen Kapitalzustrom aus dem Ausland finanziert, der durch die zu starke unmittelbare Abwertung und

65 Siehe dazu auch die Modelle unter 3.4, die in stärkerem Masse den Stock-Flow Aspekt betonen.

66 Eine Abwertung sollte nach dem klassischen Marshall-Lerner Theorem zu einem Handelsbilanzüberschuss führen und nicht zu einem Defizit, das sich aufgrund der Verzögerungsmechanismen der Handelsströme erklärt. Siehe dazu auch Kapitel 3.61.

die damit verbundenen Aufwertungserwartungen der internationalen Spekulanten entsteht. In der Folge realisieren diese Gewinne auf kurze Frist.

Dornbusch (10 b) schliesst somit die kurzfristige Gültigkeit von HRE aus und unterstellt die Erwartungen der Spekulanten einem adaptiven Verhalten. Das kurzfristige Ueberschiessen der Wechselkurse lässt sich nicht vermeiden (Anpassungspfad e_p).

Die Spekulanten passen sich jeweils einer neuen Situation an, ohne vollständige Informationskenntnisse des Marktgeschehens zu besitzen⁶⁷.

Dornbusch (10 b) zeichnet das Modell einer kleinen, offenen Volkswirtschaft, deren Zinssätze und Wechselkurse kurzfristig variieren; längerfristig entspricht der aktuelle Wechselkurs e^* dem Gleichgewichtskurs e^{**} und das inländische Zinsniveau wird exogen vom ausländischen Zinsniveau bestimmt.

Die Grösse dieses Anstosseffekts hängt von der Zinselastizität der Geldnachfrage (für Dornbusch in der Regel inelastisch) sowie von der Erwartungselastizität des Wechselkurses ab: je grösser die Zinselastizität der Geldnachfrage, desto kleiner der notwendige Zinsrückgang im Anpassungsprozess, je grösser die Erwartungselastizität der Märkte in Bezug auf den Wechselkurs, desto schneller erfolgt die Anpassung des kurzfristigen Wechselkurses e_1 an den längerfristigen Gleichgewichtskurs e^{**} .

Wenn die systematischen Erwartungsfehler, resultierend aus der adaptiven Erwartungsbildung der Deffentlichkeit, lange genug andauern, (d.h. die Erwartungselastizität des Wechselkurses kurzfristig sehr gering ist) können diese

67 Siehe dazu auch Grubels (20) Erklärungen zu den Akteuren des Devisenterminmarktes unter 1.3.

reale Effekte zeigen, und so zu Wettbewerbsnachteilen im Inland führen, wie sie zum Beispiel entstehen können, wenn importierte Inflation die Inlandpreise und die Produktionsstruktur des Inlands verändert.

Die exogenen Grössen der Geld- und Fiskalpolitik der Regierung können einer negativen Grundtendenz des Wechselkurses entgegenwirken, indem die Geldpolitik den Wechselkurs stabilisiert und die Fiskalpolitik längerfristig Beschäftigung und Produktion zu steigern sucht.

Gemäss Dornbusch wird eine Preisstabilitätspolitik im Inland ($P = \text{konstant}$) in einem flexiblen Währungssystem unter Aufwertungsdruck zu grossen Schwankungen der relativen Preise und zu Störungen des realen Gleichgewichts führen. Um die Preisstabilität zu realisieren, müssen nämlich die mit der Aufwertung der einheimischen Währung verbundenen Preiserhöhungen auf Exportprodukten (gehandelte Güter) mit Preissenkungen auf im Inland abgesetzten Produkten (nicht gehandelte Güter) kompensiert werden. Diese De-facto Deflationspolitik führt dann zu Beschäftigungs- und Produktionseinbussen, wenn Preise und Löhne nach unten rigide sind.

3.53 Neoklassischer Anpassungsmechanismus

Mussa (33), Bilson in Hammann (21) sowie auch Stockman (41) und andere mehr formulieren stochastische Modelle mit ökonomisch rationalen Erwartungen:

Die Individuen werden zwar nicht sämtliche Informationen auf den Devisen- Finanz- und Gütermärkten in ihrer Erwartungsbildung in Bezug auf künftige Wechselkurse erfassen, jedoch ihren Schätzungen den gleichen Mechanismus zu Grunde legen, der die Wechselkurse auch effektiv erzeugt⁶⁸.

68 Es handelt sich hier um den stochastischen Random Walk mit Trend:
Fortsetzung nächste Seite.

Devisenmärkte sind somit auch kurzfristig effizient, sei es im absoluten oder spekulativen Sinne nach Abzug der Informations- und Transaktionskosten. Sie werden deshalb in jedem Augenblick sämtliche verfügbaren Informationen über kursrelevante Ereignisse auf den Devisenmärkten in korrekter Weise wiedergeben und somit auch kurzfristig systematische Gewinne auf diesen Märkten verunmöglichen.

Die Entwicklung der zukünftigen Wechselkurse wird somit bestimmt durch die Erwartungen der Öffentlichkeit heute und morgen, bezüglich der Geldmengenentwicklung und ihrer zugrundeliegenden Faktoren. Gemäss Muea (33) unterliegt auch dieser Geldangebotsprozess einem Random Walk, der temporären und permanenten Störungen ausgesetzt ist: Störungen in Bezug auf das momentane Niveau des Geldangebots sowie Störungen der Wachstumsrate des Geldangebots. Die zweiten Störungen werden bedeutender sein, da sie auch Erwartungswerte tangieren.

Erhöht die einheimische Regierung die Geldmengenexpansion, wird die einheimische Währung abwerten. Das Ausmass dieser Abwertung wird von der Reaktion der Öffentlichkeit abhängen: wird die Abwertung als permanent erachtet, werden sich Inflationserwartungen bilden und der Abwertungseffekt wird sich verstärken. Das Over-shooting der Wechselkurse resultiert dabei aus den nicht antizipierten Veränderungen der Determinanten von Wech-

Fortsetzung Fussnote 68:

zwei Hypothesen liegen dem Random Walk Modell zu Grunde:
1) Wechselkursänderungen sind von einander unabhängig.
2) Deren Verteilung ist im Zeitverlauf stationär.

Wechselkursänderungen treten zufällig und im Zeitverlauf unabhängig voneinander auf; die erwartete Kursänderung folgt einem Trendparameter μ , der Veränderung der exogenen Faktoren in Form von neuer Information, - die die Individuen in ihre Wechselkurserwartungen einschliessen - beinhaltet. Gerber (17) spricht in diesem Zusammenhang vom wahren Erwartungswert der Kursveränderung. Siehe zur Effizienzhypothese und zum Random Walk des Devisenmarktes: Gerber (17), Heri (22), Granzio (18) sowie allgemeine Ausführungen im Kapitel 2.2 Fussnoten 40-44.

·selkursveränderungen und den überaus elastischen Reaktionen der Marktteilnehmer auf solche Ueberraschungen.

Instabilität der Wechselkurse in kurzer Frist resultiert dabei aus dem unsteten Verlauf des die exogenen Werte steuernden Prozesses (z.B. Geld- und Fiskalpolitik). Das Ziel jeglicher Geldmengensteuerung muss deshalb in diesem monetaristischen Konzept die Verstetigung des Geldmengenwachstums sein. Ein Festsetzen des Wechselkurses - auch in kurzer Frist - durch die Zentralbank wird nur kurzfristige Ungleichgewichte schaffen, beziehungsweise vergrössern⁶⁹.

Mussa (33) anerkennt in seinem neusten Modell die inflexible Reaktion von inländischen Gütermärkten auf kurzfristige Veränderungen exogen gegebener monetärer und realwirtschaftlicher Faktoren und spricht dabei vom "Spillover effect of additional disequilibrium"⁷⁰, der nebst systematischen und unsystematischen Risiken des Gleichgewichtswechselkurses⁷¹ und des die Anpassung an das Gleichgewicht steuernden Prozesses wirksam wird. Längerfristig werden also die relativen Preisgrössen der in- und ausländischen Gütermärkte als reale Grössen von den nominalen Wechselkursveränderungen nicht beeinflusst.

69 Siehe dazu auch Taylor (42), der in seiner Studie zum Schluss kommt, dass europäische und amerikanische Zentralbanken während der Siebziger Jahre Mia. von US \$ verloren haben, als sie versuchten, Aenderungen im langfristigen Gleichgewichtskurs der Wechselkurse zu verhindern. Gemäss Taylor's (42) Aussagen sollten sich diese deshalb nach Friedman's Profitkriterium verhalten und versuchen wie private Spekulanten Gewinne im rein flottierenden Devisenmarkt zu erzielen. Diese doch recht extreme Position könnte mit jener des extremen Monetaristen in III. 5 verglichen werden.

70 Mussa (33), S.95

71 Vergleiche dazu das ICAPM Mertons (30 b) und Breedens (8), die in der Portefeuilletheorie unter 2.2 ähnliche Postulate formulieren, wie Mussa (33) für den Wechselkurs; dieser kann im erweiterten Portefeuillemodell auch als Finanzaktiva betrachtet werden, so etwa in den Modellen unter 2.23.

Im Gegensatz zu Dornbuech ist Mussa (33) der Meinung, dass Overshooting nicht notwendigerweise bei jeder aktuellen Wechselkursänderung auftritt, (Anpassungspfad e_a), da die einheimischen Preise gegenüber Wechselkursveränderungen nicht immer inelastisch reagieren. Ebensovienig werden Wechselkursänderungen in ihrem Ausmass grösser sein als die Wirkung der ursprünglichen Geldmengenerweiterung (weiteres Postulat Dornbuech's), da die Geldmenge gegenüber Veränderungen von Zinssätzen sehr elastisch reagiert.

Stockman (41) schliesslich führt das Overshooting auf kurzfristig unvollständige Substitution zwischen Heim- und Exportgütern zurück. Da dieser Substitutionseffekt langfristig viel höher ist als kurzfristig, wird sich die ursprüngliche (Ueber-) Unterbewertung im Zeitverlauf korrigieren; er glaubt aber ebenso wie Mussa (33), dass Overshooting nicht notwendigerweise aus jeder Wechselkursanpassung resultiert.

3.54 Schlussfolgerungen

Neo-klassische und neo-keynesianische Bestimmungsmodelle leisten ihren Beitrag zur Erklärung der mittelfristigen Wechselkursentwicklung:

zeigt das neo-keynesianische Bestimmungsmodell das Ausmass der Verzögerung der Anpassungsmechanismen der Gütermärkte im Vergleich zu den kurzfristig reagiblen Finanzmärkten, betonen die neo-klassischen Modelle die Bedeutung der Bestandesgrössen (Finanzaktiva, Realkapital), zeigen deren Gleichgewichtszustand und beschreiben die Erwartungsmechanismen der Oeffentlichkeit (Inflationserwartungen, Wechselkurserwartungen, Ertragserwartungen auf Finanzaktiva).

Monetaristische Bestimmungsmodelle betonen die Bedeutung der Geldmengenversteigerung anstelle des Festlegens des Wechselkursniveaus (Pegging) durch die Geldpolitik, keynesianische Bestimmungsmodelle die Bedeutung der Versteigerung des Wechselkurses durch die Wechselkurspolitik im

Rahmen einer auf mäßiges Wachstum ausgerichteten Geldpolitik. Das moderne Portefeuillemodell als dritte Erklärungsalternative betont die Bedeutung des Zineparitätetheorems und untersucht den Einfluss von Devisenmarkt- und Openmarktpolitik der Zentralbank auf die Entwicklung der Geldmenge, des inländischen Preiseniveaus, der Wechselkurse, der Zinssätze und der Zahlungsbilanz. Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, im Detail auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen einzugehen⁷².

Wenn somit über die Bestimmungsgründe kurzfristiger Wechselkursschwankungen erfolgversprechende theoretische Erklärungsansätze heute bereits vorhanden sind, stecken die entsprechenden empirischen Untersuchungen auf den Devisenmärkten noch in ihren Kinderschuhen: die komplexen Zusammenhänge und Interaktionen zwischen den einzelnen Faktoren der Wechselkursbestimmung haben es bisher nicht gestattet, relativ einfache und somit empirisch zugängliche Strukturmodelle zu formulieren⁷³.

3.6 Anpassungsmechanismen und Verzögerung in Handels- und Zahlungsbilanz

3.61 Die J-Kurve

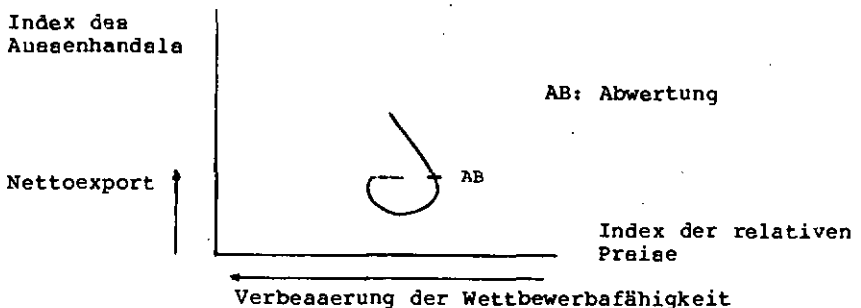
Abwertungen in einheimischer Währung führen in der Regel zu einem Ueberschuss (kleinerem Defizit) in der laufenden Bilanz. Kurzfristig verteuern sich jedoch - wie Dornbusch

72 Siehe dazu auch I.4 sowie die Arbeiten diverser Autoren in Probleme der Währungspolitik (35) und Branson in Hammann (21), S. 134-150.

73 Die meisten empirischen Modelle der unmittelbaren Wechselkursbestimmung sind stochastische Modelle des Type Random Walk. Sie testen die Effizienz der Devisenkassa- und Devisenterminmärkte; andere Modelle beschäftigen sich auch mit der Erklärung des zyklischen Wechselkursverhaltens (klassische Zeitreihenanalysen). Siehe z.B. Gerber (17), GranzioI (18), Heri (22), Mishkin (31), Ursprung (44)

und Krugman (11) zeigen - vor allem die Importe in einheimischer Währung, während das Volumen der Exporte erst steigen wird, wenn sich das Angebot einheimischer Güter der vermehrten Nachfrage im Ausland angepaest hat.

Die laufende Bilanz wird sich kurzfristig verschlechtern und deren Anpassungspfad die Form eines J aufweisen. Die genaue Form des Anpassungspfades ist Funktion der Anpassungselastizitaten und der Substitutionsmöglichkeiten des inländischen Import-Exportportefeuilles.



Veränderungen im Wechselkurs führen zu Aenderungen der Wettbewerbsfähigkeit des entsprechenden Landes, da die Importpreise schnell auf Wechselkursveränderungen reagieren, während die Anpassungen der Exportpreise und der inländischen Produktion Monate bis Jahre dauern können.

Die Preise der einheimischen Produktion für gehandelte und nicht gehandelte Güter werden in erster Linie von den einheimischen Lohnstückkosten und in zweiter Linie von den Wettbewerbskosten bestimmt; je komplizierter die Herstellung der Produkte, desto bedeutender der Anteil der Lohnstückkosten.

3.62 Der Zahlungsbilanzgesetz⁷⁴

Die Zahlungsbilanz setzt sich zusammen aus der laufenden Bilanz und der Kapitalbilanz⁷⁵; wie wir unter 3.61 gesehen haben, sind die Adaptationsmechanismen der laufenden Bilanz vor allem auf der Exportseite sehr langsam, da Produktionsanpassungen Zeit erfordern.

Unter 3.5 haben wir festgestellt, dass die Finanzströme der Kapitalbilanz unmittelbar den Veränderungen der Wechselkurse und Wechselkurserwartungen folgen, und rascher auf Variationen des Zinsgefüges im Inland und Ausland reagieren:

Uebersteigen die Erträge aus Auslandinvestitionen jene im Inland aufgrund höherer Zinsen oder günstigerer Wechselkurserwartungen, kommt es zum Kapitalexport; siehe dazu die Erläuterungen zu den Operationen der Arbitrageure, Spekulanten und Händler unter Kapitel 1.

Preis-, Angebots- und Nachfrageelastizitäten spielen gegenüber Wechselkursveränderungen eine entscheidende Rolle, auf die wir hier nur am Rande eingehen wollen: je grösser die Wechselkurs-, Preis- und Inflationsrisiken im Sinne Wihlborgs (45) sind, desto inelastischer werden Güternachfrage und -Angebot der Investoren sein, wollen diese doch nach Möglichkeit Risiken vermeiden. Je kürzer die Periode ist, desto inelastischer werden allerdings auch die Angebots- und Nachfrageströme auf den Geld- und Gütermärkten sein.

74 Nachfolgende Erläuterungen basieren auf Dornbusch und Krugman (11) und sind - da sie Wettbewerbsverzerrungen und Verzögerungseffekte von Finanz- und Güterströmen im Rahmen der Zahlungsbilanz beleuchten - neo-keynesianischer Prägung.

75 Laufende Bilanz: Exporte - Importe von Gütern und Dienstleistungen in einheimischer Währung.
Kapitalbilanz: Kapitalimporte - Kapitalexporte in einheimischer Währung.
Zahlungsbilanz: Laufende Bilanz und Kapitalbilanz.
Siehe auch Formel zum Zahlungsbilanzgleichgewicht unter 3.43.

Im Kapitel 4 werden wir sehen, dass Geld- und Fiskalpolitik diese Ströme beeinflussen können, dass eine expansive Geldpolitik unmittelbarere Effekte erzielt als eine expansive Fiskalpolitik, die längerfristig wirksam wird.

Beide Mittel bergen jedoch beträchtliche Inflationsrisiken, Wechselkursrisiken und relative Preisrisiken. Zusätzlich haben Geld- und Zinspolitik unter dem flexiblen Wechselkurssystem enorm an Bedeutung und Eigenständigkeit gewonnen, d.h. die Zentralbanken können Geld- und Zinsgrößen unabhängig vom Ausland festsetzen. Autonomie besteht jedoch nicht, da sich Ströme (z.B. Inflationsschübe) weltweit übertragen und auch unter flexiblen Wechselkursen Interdependenz zwischen nationalen Wirtschaften besteht.

4 Diskretionäre Massnahmen im makroökonomischen Meinungsstreit

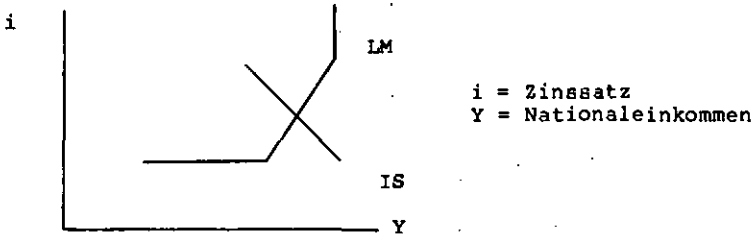
4A Einleitung

In diesem Kapitel versuchen wir kurz auf die wichtigsten Aspekte monetaristischer und fiskalistischer Theorie einzugehen und deren Ideen im Zusammenhang mit Regierungs- oder Zentralbankinterventionen zur Geldmengenbestimmung, Vollbeschäftigung, Zinspolitik und Wechselkurspolitik zu schildern.

4.1 Grundsätzliche Unterschiede zwischen Monetaristen und Fiskalisten⁷⁶

4.11 Fiskalisten

Fiskalisten, die ihre Lehre auf Keynes begründen, beschäftigen sich beinahe ausschliesslich mit den makroökonomischen Grössen der Einkommensbestimmung: Keynes unterscheidet dabei zwischen dem Geldmarkt und dem Güter-Dienstleistungemarkt, die im Gleichgewichtszustand dem IS-LM Gleichgewichtsmodell folgen:



IS: bestimmt das Gleichgewicht des Güter- und Dienstleistungsmarktes, das sich aufgrund eines bestimmten In-

76 Wir sprechen hier von Monetaristen und Fiskalisten, währenddem oben oft von Neo-Klassikern und Neo-Keynesianern gesprochen wurde; die Begriffe können in der Regel synonym verwendet werden.

vestitionsniveaus ergibt. Investitionen sind dabei indirekt proportional zum Zinssatz, steigen bei niedrigen Zinsen und sinken bei hohen Zinsen. Ersparnisse und Investitionen einer Wirtschaft sind im Gleichgewicht identisch ($I = S$).

Die Verwendung des Nationaleinkommens ergibt sich aus folgendem Gleichgewichtsmodell des Gütermarktes:
 $Y = C + I + B + T$.⁷⁷

LM: Bestimmt das Gleichgewicht des Geldmarktes. Das Angebot der Geldmenge wird ebenfalls von der Regierung festgesetzt. Die Geldnachfrage besteht aus einer Transaktionsnachfrage und einer spekulativen Nachfrage, die Funktion des Zinssatzes ist.⁷⁸

Eine Realerhöhung des Bruttosozialproduktes (Nationaleinkommens) wird bestimmt durch eine Erhöhung der Investitionen. Die Regierung beeinflusst das Gleichgewicht mit ihrer Fiskalpolitik, indem sie entweder die Steuern

-
- 77 A) IS
- | | | |
|---|-----------------|---|
| 1 | $C = cY + C_a$ | <u>Konsumniveau</u> ist Funktion des <u>Nationaleinkommens</u> und des autonomen Konsums. |
| 2 | $I = gi + I_a$ | <u>Investitionsniveau</u> ist Funktion des Zinssatzes und der autonomen Investition. |
| 3 | $B = B_a$ | <u>Regierungsausgaben</u> sind exogen gegeben. |
| 4 | $X = xY + X_a$ | <u>Exporte</u> sind Funktion von <u>Nationaleinkommen</u> und autonomem Export. |
| 5 | $Z = zy + Z_a$ | <u>Importe</u> sind Funktion von <u>Nationaleinkommen</u> und autonomem Import. |
| 6 | $T = X - Z$ | <u>Nettoexport</u> . |
| 7 | $Y_d = Y - F_a$ | Die Regierung fixiert das <u>disponible Einkommen</u> Y_d mittels der Steuerpolitik F_a . |
- 78 B) LM
- | | | |
|---|-----------------|--|
| 1 | $M_0 = M_d$ | <u>Geldmarktgleichgewicht</u> , wobei M_0 , das <u>Geldmengenangebot</u> von der Zentralbank fixiert wird. |
| 2 | $M_d = hY - ji$ | Die <u>Geldnachfrage</u> ist Funktion von <u>Transaktionsnachfrage</u> (abhängig vom <u>Nationaleinkommen</u>) und <u>spekulativer Nachfrage</u> (abhängig vom Zinssatz). |

senkt, (Vergrößerung von Y_d) oder die Staatsausgaben erhöht (Erhöhung von B_g). Solche Massnahmen sind sinnvoll in einem Gleichgewicht der Unterbeschäftigung. Die Geldpolitik bestimmt die Zinsgrösse, verhindert, dass der Zins bei einem Ansteigen der Investitionen sich erhöht; sie ist somit komplementär zur Zinspolitik zu verwenden, kann auf sich alleine gestellt nur solange das National-einkommen beeinflussen, als IS sich im positiven Segment der LM Kurve befindet.

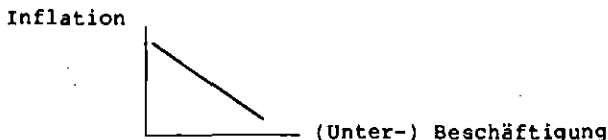
In einem Zweiländermodell wird eine expansive Fiskalpolitik das Sozialprodukt in beiden Ländern erhöhen (siehe beschriebene Transmissionsmechanismen unter 3.42). Eine expansive Geldpolitik wird das Sozialprodukt im Inland kurzfristig anheben, dagegen im Ausland senken.

Der private Sektor ist im keynesianischen Modell instabil und wird entweder von Unterbeschäftigung oder Ueberbeschäftigung (=Inflation) geplagt. Inflation ist jedoch das geringere Uebel als Unterbeschäftigung und es gilt deshalb Vollbeschäftigungspriorität. Kosteninflation lässt sich durch eine reale Einkommensverteilungspolitik kontrollieren. Ein festes Wechselkurssystem mit Anpassungsmechanismen ist einem flexiblen Wechselkurssystem vorzuziehen.

Da die Theorie in erster Linie mittelfristige Mechanismen untersucht, spielen Erwartungen bezüglich Wechselkurs, Inflation und Beschäftigung eine sekundäre Rolle.⁷⁹ Preise werden im globalen Modell bestimmt, sie passen sich den realen Grössen an.

79 Diese aus jüngster Sicht überholte Optik wurde im neo-keynesianischen Modell der unmittelbaren Wechselkursbestimmung von Dornbusch (10 b) deutlich korrigiert, indem er Inflations- und Wechselkurserwartungen auf mittlere Frist eine überragende Bedeutung zuerkennt und damit die Korrektur des Overshootingeffekts erklärt. Siehe dazu Kapitel 3.52.

Besteht Konflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit, lässt sich diese durch eine expansive Nachfragepolitik der Regierung zulasten jener vermindern; dies illustriert die Phillipskurve, die Antizipationen einschliesst (Post-keynesianisches Postulat).



Verschieben wir uns nach links, nimmt die Unterbeschäftigung ab, die Inflation jedoch zu (z.B. Effekt einer expansiven Geldpolitik im Inland).

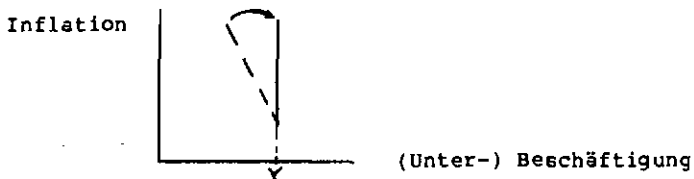
4.12 Monetaristen

Die monetaristische Theorie befasst sich mit der Geldmenge sowie den nominalen Preis-, Zins- und Wechselkursgrößen. Gemäss deren Begründer Friedman ist der private Sektor stabiler als der staatliche. Es gilt deshalb, den Einfluss des Staates auf die Privatwirtschaft auf ein Minimum zu reduzieren. Innerhalb eines dynamischen Modells definiert Friedman die Geldnachfrage als Funktion des Nomialeinkommens und der Inflation.⁸⁰

Langfristig folgt die Wirtschaft der Quantitätsgleichung Fischers, die globales Preisniveau, reales Bruttoazialprodukt, Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit des Geldes in Einklang bringt.⁸¹

80	1	$M_d = f(Y_{nom}, p^*)$	<u>Geldnachfrage</u> ist Funktion des <u>Nomialeinkommens</u> Y_{nom} und der <u>Inflation</u> p^* .
81	2	$MV = pY_T$	<u>Quantitätsgleichung</u> : Geldmenge M multipliziert mit der <u>Umlaufgeschwindigkeit</u> des Geldes V gleich <u>Preisniveau</u> p multipliziert mit dem <u>Realeinkommen</u> der Wirtschaft Y_T .

Kurzfristige Fiskalpolitik wirkt inflationär, vermag sie doch das Nominaleinkommen nur vorübergehend zu heben. Langfristig ist das ökonomische Gleichgewicht gegeben. eine adäquate Geldpolitik passt das Wachstum der Geldmenge jenem des Sozialproduktes an und verhindert auf diese Weise eine Verknappung des Geldangebots. Unterbeschäftigung ist im Gleichgewichtszustand gegeben, ihre Beseitigung mittels expansiver Wirtschaftspolitik führt nur zu höherer Inflation:



Dornbusch und Krugman (11) zeigen in ihrem Zweiländermodell, wie im kurzfristigen Bereich eine expansive Geldpolitik inflationär wirkt, da Anpassungsmechanismen die Beschäftigungslage nur zögernd verbessern, die Preise jedoch unmittelbar in die Höhe schnellen. Resultat ist ein konstantes Einkommen mit höheren Preisen im Inland; der Wechselkurs und die relativen Preise werden sich verschlechtern (siehe auch 3.42 und 3.52).

Brunner und Meltzer (9) kommen in ihrem Modell einer geschlossenen Wirtschaft zu folgenden Ergebnissen:

- 1 das langfristige Gleichgewicht einer Wirtschaft ergibt sich aus dem Gleichgewicht von Mengen und nicht von fluktuierenden Größen.⁸²
- 2 Anpassungen des Geldstockes ergeben sich durch Interaktion von Geld, anderen Aktiven (Finanz- und Güterwerte) und neuer Produktion.⁸³

B2 "The long run position to which an economy moves is determined by stocks, particularly the stock of money not by flows", Stein (40) S.4.; siehe dazu die ähnlichen Ausführungen zu den neo-klassischen Bestandesmodellen unter 3.41 und 3.53.

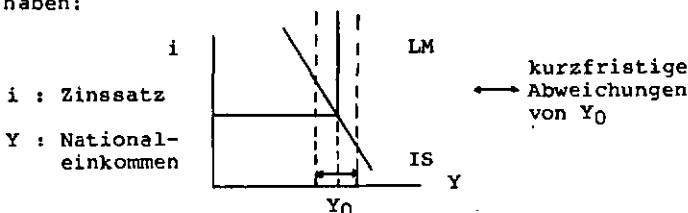
83 Neue Produktion im Sinne von Wertschöpfung.

- 3 Die Wirtschaft ist als endogenes System stabil und braucht keine äusseren diskretionären Stabilisierungsmaßnahmen.

Im Zusammenhang mit Punkt 1 spricht man oft von der monetaristischen "Black Box": der Gleichgewichtszustand der verschiedenen Märkte (Geld, Kapital, Güter etc.) ist gegeben, ohne dass die einzelnen Anpassungsmechanismen näher beschrieben werden; diesem Uebel versucht Stein (40) in seinem Artikel "Inside the Monetarist Black Box" abzuhelfen; auf einige interessante Aspekte dieses Modells werden wir später zurückkommen.

Punkt 2 kritisiert die keynesianische Idee des IS-LM Gleichgewichts. Nach den monetaristischen Autoren können die Auswirkungen von Geld und Fiskalpolitik nicht aufgrund eines so einfachen Modells erfasst werden, die Unterscheidung zwischen Monetaristen und Fiskalisten lässt sich in anderen Worten nicht an der Elastizität des positiven Teiles der LM-Kurve bestimmen.⁸⁴

- 84 Gemäss den Monetaristen müsste nach dieser viel diskutierten Unterscheidung die IS-LM Kurve folgendes Aussehen haben:



Kurzfristige Variationen vom Gleichgewichtszustand Y_0 sind möglich; langfristig lässt sich weder durch expansive Geld- noch Fiskalpolitik das natürliche Gleichgewicht verändern. Der Gleichgewichtszustand Y_0 wird bestimmt durch die äusseren Faktoren der Technologieentwicklung und der Verhaltensmechanismen der Volkswirtschaft. Zur Beeinflussung der nominalen Grössen (z.B. Nominaleinkommen) ist allerdings die Geldpolitik wesentlich effektvoller als die Fiskalpolitik. (Siehe dazu auch das monetaristische Wechselkursmodell unter 3.41 sowie unmittelbare Wechselkursbestimmung 3.53).

Brunner und Meltzer (9) unterscheiden zwischen Schuld und echtem Kapital, die in der LM-Funktion zusammengefasst als Obligationen erfasst werden. Nach den Verfassern ist dieser Sammelbegriff Obligation irreführend, da sich Schuld und echtes Kapital nicht substituieren lassen.⁸⁵

Wir haben somit drei Märkte, die den globalen Gleichgewichtszustand der Wirtschaft ergeben: den Geldmarkt,⁸⁶ den Kapitalmarkt und den Gütermarkt. Geld- und Kapitalmarkt bestimmen das Preisniveau, der Gütermarkt das reale Produktionsniveau der Wirtschaft sowie die Verwendung der benötigten Ressourcen.

Bei Stabilität des Gütermarktes verändert die Geldpolitik das Preisniveau, ohne Zinssätze und reale Güterströme zu beeinflussen. Fiskalpolitik (Offenmarktpolitik oder Variationen der Steuern) verändert die Einkommensverteilung zwischen privatem und öffentlichem Sektor. Nominale Zinssätze steigen bei Steuersenkungen und Offenmarktverkäufen, sinken bei umgekehrten Operationen. Offenmarktoperationen zeigen grösseren Einfluss auf nominale Grössen, als Steuervariationen, ohne dass jedoch reale Grössen des Gütermarktes verändert würden.⁸⁷

Zu Punkt 3 ist zu bemerken, dass sich der staatliche Sektor möglichst der Interventionen zu enthalten hat. Interventionen wirken nur dann inflationär, wenn sie dauernde Impulse verursachen (Wachstumsimpulse).

-
- 85 Zu ähnlichen Resultaten kommen Merton (30 b) und Breeden (8) aufgrund ihrer stochastischen Modelle (siehe 2.2).
- 86 Geldmarkt im Sinne eines Obligationenmarktes für Regierungsschulden, die sich aus dem Budgetdefizit des Staates ergeben. Der öffentliche Sektor ist somit durch diesen Markt mit den Geldgebern der Privatwirtschaft verbunden.
- 87 siehe zu den kurz- mittel- und langfristigen Auswirkungen der Zentralbankpolitik auf Geld- und Gütermärkte auch die ausführlichen Referate in Probleme der Währungspolitik (35); besonders bemerkenswert erscheinen uns die Erläuterungen von Niehans S.54 ff.

Monetaristen befürworten ein flexibles Wechselkurssystem, da die Zentralbank eines Landes ihr Geldmengenwachstum nur dann bestimmen kann, wenn sie den Wechselkurs nicht festsetzen muss. Um der Wirtschaft ein Geldkleid schneiden zu können, nimmt sie deshalb eine Erhöhung der Zinssätze, und damit verbundene Beschäftigungseinbußen kurz- und mittelfristig in Kauf, um das Wachstum des Preisniveaus langfristig konstant zu halten. (Inflationstheoretisches Wachstum der Wirtschaft). Der Wechselkurs ergibt sich aus dem Gleichgewicht der Kaufkraftparitäten zwischen Ländern, kurzfristige Abweichungen vom Gleichgewicht sind möglich (siehe die monetaristischen Modelle der Wechselkursbestimmung unter 3.41 und 3.53).

4.2 Meinungskonvergenz zwischen Monetaristen und Fiskalisten

Hier beschäftigen wir uns mit der Frage, wer schlussendlich recht hat, ob Monetaristen oder Fiskalisten: der einen oder anderen Seite den schwarzen Peter zuschieben zu wollen, wäre bestimmt falsch. Viele Positionen der Antagonisten decken sich mittel- und v.a. längerfristig: so akzeptieren z.B. die Fiskalisten das quantitätstheoretische Modell Fishers auf lange Sicht.

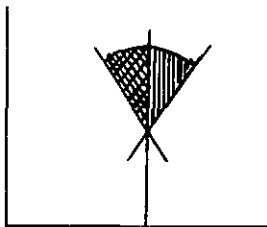
Während sich das keynesianische Modell vor allem mit den mittelfristigen Anpassungsmechanismen der Gütermärkte beschäftigt, geht es im monetaristischen Kontext um das längerfristige Gleichgewicht der Geld-, Kapital- und Gütermärkte.

Stein (40) zeigt am Beispiel seines neo-klassischen Modells, dass die Ergebnisse der Realität sowohl der monetaristischen als auch der fiskalistischen Wirtschaftspolitik recht geben können.

Stein baut seine Theorie auf dem Dreimärktenmodell Brunners und Meltzers (9). Den Übergang zum keynesianischen IS-LM System schafft er unter folgenden Zusatzbedingungen: Konstanz von Arbeitslosigkeit, Inflation, Preisermwartungen, Geldmengenerweiterung und realen Regierungsausgaben:

wenn der Parameter P_5 ⁸⁸ seines Modells positiv ist, ergeben sich neo-keynesianische Resultate, wenn er negativ ist, ergeben sich monetaristische Schlussfolgerungen:

p : nominaler Zinssatz



M : Geldmenge

p : Preisniveau der Produktion

K : Summe des echten Kapitals $I+S$

nominaler Output:
 $m = M/pK$

neo-keynesianische Resultate: $P_5 > 0$

neo-klassische Resultate : $P_5 < 0$

Steins (40) Problemstellung lautet:

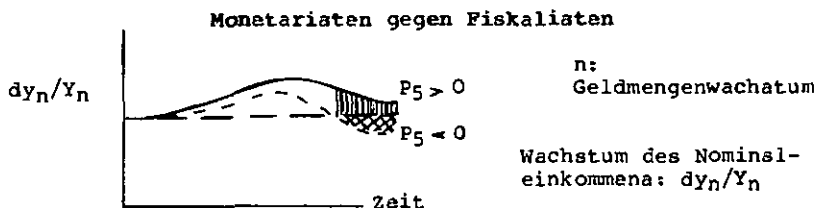
wird sich die Beschäftigung einer Volkswirtschaft erhöhen, wenn die diskretionäre⁸⁹ Massnahme aus einer Steuer-senkung besteht?

Kommentar: IS verschiebt sich nach rechts, da das disponible Einkommen des privaten Sektors sich erhöht; gleichzeitig verschiebt sich aber auch LM, da das entstehende Budgetdefizit der Regierung mittels Obligationen durch den Privatsektor finanziert werden muss.⁹⁰

88 P_5 is "the effect of the rise in the ratio of government bonds to money upon the real excess demand for goods per unit of capital" Stein (40), S.5.

89 Unter Kapitel 3 wurde im Zusammenhang mit Regierungsmassnahmen von Anstosseffekt oder exogenen Grössen gesprochen, d.h. dass solche Massnahmen dort als modellextern gegeben betrachtet wurden; in diesem Kapitel werden Regierungsmassnahmen - wie wir schon unter 4.1 gesehen haben - in die monetaristische/fiskalistische Kontroverse einbezogen, jedoch im Gegenteil etwa zu 3.5 deren Auswirkungen nicht im Detail diskutiert. Von den diskretionären Effekten der Regierungspolitik (Geld-, Fiskalpolitik) unterscheidet man die autonomen oder autoregulativen Effekte, die sich durch das Zusammenspiel der verschiedenen Markt- und Preismechanismen von selbst ergeben.

Ist der Effekt auf IS grösser als der Effekt auf LM, ist das Wachstum des nominalen Outputs grösser als das Wachstum der Preise, d.h. das reale Produktionswachstum ist inflationsbedingt positiv, $P_5 > 0$. Dieses Ergebnis stützt die neo-keynesianische Position. Ist das Gegenteil der Fall, $P_5 < 0$, gewinnt die monetaristische Position. Stein (40) kommt aufgrund empirischer Untersuchungen zum Schluss, dass $P_5 < 0$ wahrscheinlicher ist als $P_5 > 0$, sich also die monetaristische Position in der Mehrheit der Fälle bewährt. Modigliani und Ando (32) andererseits, kommen in einer weiteren Studie bezüglich monetaristischer Analytik anhand des "Modells der St. Louis Schätzung reduzierter Form"⁹¹ zum Schluss, dass Monetarismus Fiskaleffekte unterschätzt.⁹²



Ob $P_5 > 0$ richtig ist, oder ob $P_5 < 0$ der Realität entspricht, bleibt also weiterhin zu beweisen.

4.3 Supply-Side Economics

In der pragmatischen Wirtschaftstheorie hat sich die Ansicht durchgesetzt, dass die globale Nachfragesteuerung

-
- 90 Es handelt sich hier um eine weitere Maxime des Monetarismus, dass das Budget des öffentlichen Sektors im Gleichgewicht der Wirtschaft ausgeglichen ist.
- 91 Es handelt sich um ein empirisches Modell, das die Realität aufgrund verschiedener Hypothesen vereinfacht. Ökonomen der Federal Reserve Bank of St. Louis haben es entwickelt: es betont die Bedeutung des Einflusses der Geldpolitik auf das Nationaleinkommen.
- 92 Modigliani und Ando (32) sind bezeichnender Weise Neo-Keynesianer.

mittels Konjunkturprogrammen keynesianischer Prägung ineffizient ist. Dies zeigt sich aufgrund der Stagflationserfahrungen⁹³, die sich trotz Stabilitätspolitik nicht vermeiden liessen.

Die Schwierigkeiten der modernen Oekonomie ergeben sich deshalb vor allem aus der Divergenz von Angebot und Nachfrage und den damit verbundenen Strukturproblemen: das Schwergewicht der diskretionären Massnahmen verschiebt sich unter diesem Konzept zur angebotsorientierten Wirtschaftspolitik:

Steuersenkungen (siehe dazu auch 4.2) sollen das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte erhöhen, Amortisationserleichterungen, zusätzliche Investitionen der Industriebetriebe fördern. Bedingung dazu ist allerdings, dass die Sparquote des privaten Sektors sich erhöht und nicht zusätzliches disponibles Einkommen konsumiert oder unproduktiv investiert wird.

Gerade dies scheint allerdings bei hohen Inflationserwartungen des privaten Sektors zu geschehen, womit sich das Inflationeproblem zusätzlich verschärft. Es ist deshalb Sache des Staates, Steuerreduktionen und Investitionsanreize so zu kanalisieren, dass sie sich auf wachstumsfreundliche Sektoren konzentrieren. Das Budgetdefizit andererseits, das daraus entsteht, soll durch Kürzung unproduktiver Staatsleistungen (z.B. Kürzung unproduktiver Sozialprogramme) beseitigt werden, um Inflationimpulse von Staatsschulden zu vermeiden.

Der Druck, der durch diese monetaristisch inspirierte Politik auf das Beschäftigungsniveau ausgeübt wird, stellt diese Wirtschaftspolitik in Konflikt zu beschäftigungspolitischen Maximen, womit wir wieder einmal beim klassischen Zielkonflikt zwischen Vollbeschäftigung, Konetanz des Preisniveaus und Zahlungsbilanzgleichgewicht angelangt wären.

93 Siehe dazu auch Meade (II.36) im allgemeinen und die Ausführungen in III. 6 im besonderen.

II Währungsrisiken im versicherungstechnischen Geschäft und der Vermögensverwaltung eines Rückversicherers

1 Einleitung

Wie wir in der Folge sehen werden, gilt es im Erst- wie auch im Rückversicherungsbereich zwei grundlegende Geschäftsseiten zu unterscheiden:

- 1 Die angestammte Tätigkeit von Versicherer und Rückversicherer, das versicherungs- (rückversicherungs)technische Geschäft:

das Gewähren eines Versicherungs- (Rückversicherungs-) Schutzes in den vielfältigsten Bereichen des täglichen Lebens - für Mensch und Mobilien einerseits, zum Schutze der Industrie und des Handels andererseits - gegen ein entsprechendes Prämienentgelt¹.

Das operationelle Ergebnis dieser kaufmännischen Tätigkeit wird sich im technischen Resultat des Versicherers (Rückversicherers) niederschlagen.

- 2 Die Vermögensverwaltung hat in der Erst- beziehungsweise Rückversicherung aufgrund der versiche-

1 Wohl der Hauptunterschied zwischen Versicherung und Rückversicherung besteht darin, dass der Versicherer mit den einzelnen Versicherungsnehmern Policen abschliesst, während der Rückversicherer immer gegenüber einer Erstversicherungsgesellschaft ein Vertragsverhältnis einnimmt, bzw. eine fakultative Deckung zur Verfügung stellt. Der Policennehmer wird als Einzelperson gegenüber dem Erstversicherer wesentlich schutzbedürftiger sein als der Erstversicherer gegenüber dem Rückversicherer. Dies erklärt die weitgehende Erstversicherungsaufsicht, die sich zum Ziel setzt, dem Versicherungsnehmer die nachträgliche Versicherungsleistung auf seine vorgängig bezahlte Prämie zu garantieren. Siehe zu diesem Thema die ausführlichen Erläuterungen von Gerathewohl (18 a) in "Märkte", S. 601 ff., Grossmann (21 d), König (32), Wyrsch (55) u.s.

rungetechnischen Fremdfinanzierung² eine besondere Bedeutung erlangt:

Im Gegensatz zum Handel - wo zuerst eine Leistung in Form einer Produktion erfolgt, die anschliessend vom Käufer mit Geld bezahlt wird - werden im Versicherungsbereich erst Mittel zufließen, die zu einem späteren Zeitpunkt in Form von Schadenaufwendungen zur Zahlung gelangen.

Diese Mittel können in der Zwischenzeit gewinnbringend am Geld- und Kapitalmarkt angelegt werden.

Diese Vermögensverwaltung wird sich zum Ziel setzen, eine zeit-, orts- und periodengerechte Mittelverwendung zu garantieren, Mittelzu- und abflüsse zu koordinieren, sowie die Kriterien der Risikostreuung, Sicherheit, Liquidität - besonders wichtig im von Zufallsfaktoren belasteten Versicherungsgeschäft - sowie einer angemessenen Rentabilität zu gewährleisten.

Die Vermögensverwaltung hat in letzter Zeit - wie wir später im Kapitel III. 4 noch sehen werden - zunehmend an Bedeutung gewonnen, sichert doch der positive Anlageertrag in Zeiten weltweit wachsender versicherungs- und

2 Siehe dazu Grossmann (21 d), der den Begriff der versicherungstechnischen Fremdfinanzierung definiert: Käufert der Versicherer erst die Prämie, erbringt er seine Leistung nach Ablauf der Schadeneintritteperiode zu einem späteren Zeitpunkt in Form von Schadenzahlungen. Höhe und Betrag der zu leistenden Schadenzahlungen sowie Ort und Zeit des Eintrittes des versicherungstechnischen Risikos (Schadeneintritt) sind nicht zum voraus einzuschätzen, geschweige denn zu bestimmen. Schicksalsteilung zwischen Erst- Rückversicherer und Retrozessionär (Versicherer des Rückversicherers) erlaubt deshalb die Risiken auf nationaler und internationaler Ebene zu streuen und in diesem Sinne zu einem globalen Risikoausgleich zwischen unzähligen Teilnehmern am Versicherungs- und Rückversicherungsmarkt beizutragen.

rückversicherungstechnischer Verluste die Refinanzierungskapazität und Gewinnausschüttungen der Unternehmen.

Auf versicherungs- und rückversicherungstechnische Aspekte soll in der Folge nur am Rande eingegangen werden, nämlich dann, wenn sich dies im Rahmen dieser Arbeit zum Verständnis der Währungseinflüsse und des Währungsmanagements als notwendig erweisen wird. Ebenso soll der Bereich der Lebensversicherung bzw. -rückversicherung nicht behandelt werden und sich diese Arbeit bewusst auf das Nichtlebensgeschäft³ beschränken.

Dieser zweite praktische Teil unserer Arbeit wird weiter am Beispiel und aus der Sicht eines Rückversicherers gestaltet werden: Rückversicherungsfirmen sind internationaler als Erstversicherungen und in der Regel auch bilanzsummenmässig bedeutender⁴, weil das Gesetz der grossen Zahl zugunsten des Rückversicherungsergebnisses spielt. Währungseinflüsse auf der rückversicherungstechnischen wie auch auf der Anlageebene sind vielfältiger, in der Essenz jedoch gleich, die getroffenen Massnahmen zur Verkleinerung der Währungseinflüsse und Wertschwankungen von Bilanz- Transaktions- und Vermögensgrössen in der Regel dieselben. Besonderheiten und Unterschiede zwischen Erst- und Rückversicherung sollen einzeln aufgezeigt werden und im dritten Teil dieser Arbeit noch eingehender untersucht werden.

Abschliessend noch ein Wort zur Vermögensverwaltung:

- 3 Im Englischen treffend als "Property and Liability" Geschäft bezeichnet.
- 4 Rückversicherungsmärkte sind - wie wir in III. 4 sehen werden - oligopolistischer organisiert als Erstversicherungsmärkte; gemeint sind in diesem Zusammenhang professionelle Rückversicherer, die in der Regel eine gewisse Grösse aufweisen sollten, um auch allfällige Katastrophenverluste verkraften zu können.
- 5 Es wird deshalb in der Folge oft auch vom institutionellen Anleger gesprochen, wenn es sich um eine Einschätzung solcher allgemeingültiger Anlagekriterien handelt.

diese erfolgt unter Berücksichtigung der wichtigsten Anlegergrundsätze den jeweiligen Gegebenheiten der Kapitalmärkte: Kreditinstitute, Erst- und Rückversicherer verhalten sich deshalb im grossen ganzen nach den gleichen Kriterien.⁵ Unterschiede ergeben sich aufgrund der bei Versicherer und Rückversicherer gegebenen versicherungstechnischen Fremdfinanzierung und der Sicherstellung der damit verbundenden Risiken.

Die Vermögensverwaltung im Versicherungsbereich wird in diesem Sinne risikoneutraler und weniger ertragsbetont sein als bei Banken. Grössere Betonung der Liquidität wird sich beim Rückversicherer finden, muss sich doch dieser für den Fall eines Grossschadens oder gar eines Katastropheneintritts besonders vorsehen.

Weder Versicherer noch Rückversicherer werden deshalb bestrebt sein, im Sinne einer Ertragsoptimierung zusätzliche Anlagerisiken einzugehen, bzw. neue Anlageformen zu entwickeln. Sie werden in diesem Sinne einer konservativen Anlegerphilosophie folgen und sich einerseits - wo möglich - auf die klassischen Anlagemärkte beschränken, bzw. sichere Vermögenswerte ertragshohen aber zweitklassigen Investitionen vorziehen.

Andererseits ist gerade der Rückversicherer durch seine weltweite Tätigkeit gezwungen, eine Vielzahl von Bankkonten in unzähligen Ländern zu unterhalten, um orts-, zeit-, und betragsgerechte Bezahlung im Schadenfall leisten zu können. Da in vielen Ländern keine oder nur unvollständig funktionierende Kapitalmärkte existieren, wird er gezwungen sein, durch eine Vielzahl von möglichen Dispositionen seine Leistungen erfüllen zu können. Dies verlangt finanzielle Flexibilität, die durch die komplexen Zusammenhänge des Abrechnungs- und Zahlungsverkehrs, einzelstaatlicher gesetzgeberischer Besonderheiten und grosser zeitlicher Verzögerungen zwischen Prämieninkasso, Schadeneintritt, und Schadenregulierung, sowie den damit verbundenen Rückstellungspraktiken sehr oft beeinträchtigt wird.

2 Das technische Rückversicherungsgeschäft

2.1 Währungsfaktoren im Rückversicherungsgeschäft sowie Massnahmen, die zu deren Neutralisation getätigt werden

2.11 Währungsrisiken für Erst- und Rückversicherer

Währungsrisiken ergeben sich aus der internationalen Geschäftstätigkeit eines Rückversicherers, die durch die Suche des räumlichen und zeitlichen Risikoausgleichs geprägt ist.

Indem der Rückversicherer dem Erstversicherer gegen entsprechendes Entgelt (Rückversicherungsprämie) eine Vertrags- oder fakultative Rückversicherungsdeckung zur Verfügung stellt, übernimmt er nach dem Grundsatz der versicherungstechnischen Risikoaufteilung einen Teil der Risiken des Erstversicherers. Dies soll das Resultat des Erstversicherers vor allzustarken Ergebnisschwankungen schützen, die seine finanziellen Möglichkeiten übersteigen würden.¹

In diesem Sinne ermöglicht die Rückversicherung eine Kapazitätserweiterung des Erstversicherungssystems, die ohne dessen Existenz nicht denkbar wäre.

Der Rückversicherer ist in der Folge bestrebt, weitere zusätzliche Risiken, die seine eigenen Resultate beeinträchtigen, möglichst zu vermeiden. Es handelt sich in erster Linie um die sogenannten kaufmännischen Risiken, zu denen vor allem dasjenige von Wslutakursverlusten aus dem Abrechnungsverkehr gehört.²

1 Siehe dazu und zu diesem Kapitel im allgemeinen, Jannott (28 a).

2 Andere kaufmännische Risiken im Versicherungsbereich: Delkredererisiko, Zinsverlustrisiko durch verspäteten Abrechnungsverkehr. Siehe dazu Gerathewohl (18 a), Kapitel Abrechnungsverkehr.

Es besteht also eine internationale Aktivität des Rückversicherers in einer Vielzahl von Ländern und Währungen. Der daraus resultierende Abrechnungsverkehr zwischen Erst- und Rückversicherer wird in der Regel nach dem Originalwährungsprinzip durchgeführt, was zur Folge hat, dass bei Währungstransaktionen sogenannte Transaktionsrisiken auftreten.

Im Gegensatz zu Währungsrisiken bei Aussenhandelstransaktionen lassen sich Währungstransaktionen im Versicherungsbereich nur beschränkt absichern, da durch die versicherungstechnische Fremdfinanzierung³ zuerst Prämien einkassiert werden, die dann zu einem späteren Zeitpunkt durch das zufallsbedingte Ereignis des Schadeneintrittes in Form von Entschädigung ausbezahlt werden.

Währungsrisiken - sogenannte Währungsbilanzrisiken - ergeben sich aber auch auf Aktiven und Passiven im Ausland⁴, vermindern sich doch Aktiven und Passiven im Falle der Aufwertung der Bilanzwährung, wie auch im Falle der Abwertung der Fremdwährung, wobei im ersten Fall alle Fremdwährungsaktiven und -Passiven tangiert werden, während im zweiten Fall nur die spezifischen Werte in der entsprechenden Fremdwährung berührt werden. Es handelt sich jedoch bei den entsprechenden Währungsschwankungen nur um Verbuchungsgewinne bzw. Verluste, weil ja die entsprechenden Bilanzwerte in Fremdwährungen einmal jährlich zu Kursen des Bilanzstichtages bewertet werden:

Das Prinzip der Deckungskongruenz von Passiven durch Aktiven in Fremdwährungen erlaubt diese zu neutralisieren.

3 Grosse mann (21 d) S.3.

4 Vergleiche dazu Loubergé (34) zur Unterscheidung von buchhalterischen und ökonomischen Risiken. Siehe auch das Schema Jannott (28 a), Fussnote 28 dieses Kapitels.

Währungsverluste aus Transaktionen dagegen sind reale Verluste, die höchstens durch Gewinne aus anderen Währungstransaktionen kompensiert werden können.

Direkt erfasste Kursverluste ergeben sich, wenn Originalwährungstransaktionen in die Bilanzwährung umgewandelt werden. Indirekte Verluste können sich ergeben, wenn Sammelwährungskonten⁵ verwendet werden. In diesem Fall liegen nämlich der Sammelwährung verschiedene Originalwährungen zugrunde.

Sowohl Währungsschwankungen aus Bilanzwerten, wie auch Transaktionsverluste können durch entsprechende Schwankungsrückstellungen im überjährigen Zeitverlauf stabilisiert werden. (Revalorisierungs- bzw. Transaktionsrückstellungen). Der Rückversicherer wird versuchen, diese Währungsverluste möglichst klein zu halten, indem er seine Währungspolitik den quantifizierten Erwartungen anzupassen versucht. (siehe dazu auch Kapitel 3.34)

Währungsrisiken für den Erstversicherer sind insofern kleiner, als dieser in der Regel in weniger Währungsmärkten operiert, seine Hauptgeschäftsbasis im Inland besitzt

5 Es handelt sich in diesem Fall um unechte Währungskonten, werden doch verschiedene Originalwährungen der Einfachheit halber vom Zedenten oder Broker in eine Sammelwährung umgewandelt (z.B. £) und nach dem Transfer zum Rückversicherer in Bilanzwährung verbucht. Währungsrisiken können sich für den Rückversicherer zusätzlich aus der Natur des langwierigen Rückversicherungsabrechnungsverkehrs ergeben: Saldoausstände in Fremdwährung werden in der Regel erst ein bis zwei Monate nach Abschluss eines Quartals vom Erstversicherer in Originalwährung an den Rückversicherer überwiesen, was in Folge der Abwertung derselben zu Währungsverlusten für den Rückversicherer führen kann. Dieser muss andererseits Berechnungszahlungen leisten, wenn beim Erstversicherer Schäden ab einer bestimmten Summe auftreten. Dieser Soforttransfer bedingt eine Transaktion ohne Verzögerung, sei es in bestehenden oder zu beschaffenden Fremdwährungsmitteln. Siehe zum Problem der Sammelwährungskonten u.a. Loubergé (34).

und sein Prämieninkasso erst durchführt, um anschliessend den dem Rückversicherer gehörenden Anteil weiterzuleiten.⁶

2.12 Die Währungsbilanz des Rückversicherers

AKTIVEN	PASSIVEN
RV - Debitoren	RV - Kreditoren
Bardepots	Bardepots RETRO ⁷
Wertpapierdepots	
RETRO ⁷ - Prämienüberträge u. Schadenrückstellungen	Prämienüberträge u. Schadenrückstellungen
Kapitalanlagen: Obligationen Hypothesen Aktien Liegenschaften Gold	Eigenkapital
PASSIVSALDO	AKTIVSALDO

Währungsbilanzen pro Land oder Block werden einmal jährlich am Bilanzstichtag zum entsprechenden Bilanzkurs erstellt (Währungsmittelkurs des Bilanzstichtages).

Wünschenswert wäre die unterjährige Bestimmung von monatlichen Währungsbilanzen, um eine unterjährig gesteuerte Währungsbilanzpolitik zu realisieren. (Siehe dazu auch 3.34).

6 Vergleiche in der Folge zur Problematik des Zahlungsverkehrs sowie zu den Abrechnungsverfahren zwischen Erst- und Rückversicherer: Schönerberger (46).

7 Retrozession: Abgabe eines Teils der vom Rückversicherer übernommenen Risiken an einen Dritten (Retrozessionär) unter gleichzeitiger Weitergabe des entsprechenden Prämienanteils.
RETRO = Retrozession RV = Rückversicherung

Nicht realisierbar ist dieses Postulat jedoch aufgrund der vierteljährigen Quartalsabrechnungen für Prämienüberträge und der jährlichen Berechnung der Schadenrückstellungen auf der Passivseite der Bilanz.

Der Ist-Zustand der einzelnen Währungsbilanzen lässt sich aufgrund der Verzögerungen, die sich im Rahmen der technischen Abrechnung zwischen Erst- und Rückversicherer ergeben nur ungefähr bestimmen. Dies hat zur Folge, dass das konsolidierte Währungsergebnis, das einmal jährlich nach der Stichtagmethode bestimmt wird, erst mit erheblicher Verspätung bekannt wird und eine auf die Zukunft gerichtete Währungsrisikopolitik heute praktisch verunmöglichlicht wird. (siehe auch 3.34 sowie III. 3.2)

2.13 Das Prinzip der Deckungskongruenz

Um Auswirkungen von Wechselkursveränderungen auf Bilanz, Gewinn-, und Verlustrechnung zu vermeiden⁸, wird der Rückversicherer das Prinzip der kongruenten Deckung anwenden.

Alle Verpflichtungen in Fremdwährungen werden durch Anlagen in derselben Währung neutralisiert. Transferiert werden dagegen nur Salden von einem Land zum anderen, um auf diese Weise Währungstransaktionsverluste zu minimisieren.

Die absolute Deckungskongruenz lässt sich aufgrund der oben geschilderten Unzulänglichkeiten im Abrechnungverkehr sowie der einmal jährlich, nach Verzögerungen erstellten technischen Rückstellungen nicht verwirklichen. Wie wir sehen werden, wird der Rückversicherer deshalb absichtlich vom absoluten Fremdwährungsaktiven/Passiven-gleichgewicht abweichen und gewisse Ungleichgewichte bewusst in Kauf nehmen (Siehe dazu auch 3.22 und 3.34),

8 Siehe dazu das von Jannott (28 a) übernommene Schema.

seien es Ueberschüsse in Hartwährungsaktiven, oder Weichwährungs passiven⁹.

Daraus erklärt sich auch die zentrale Bedeutung der frühzeitigen Erfassung der diversen Posten der Geldflussrechnung¹⁰, um eine präzise Reaktion zum rechten Zeitpunkt überhaupt zu ermöglichen.

2.14 Rahmenbedingungen zur Realisierung der Deckungskongruenz

Um seinen Aufgaben uneingeschränkt nachkommen zu können, benötigt der Rückversicherer vollkommene Freizügigkeit des Rückversicherungverkehrs¹¹:

- 1 Freiheit der Rückversicherungstransaktionen
- 2 freie Transfermöglichkeiten
- 3 freie Anlagemöglichkeiten
- 4 Nichtdiskriminierung für ausländische Rückversicherer

Sind diese Bedingungen nicht gegeben, (z.B. bei diversen Devisenrestriktionsmassnahmen einzelner Länder) wird der Rückversicherer diskriminiert:

Er verlangt deshalb in Zeiten von Geld- und Kapitalmarktbeschränkungen vollkommene Freistellung von solchen Massnahmen, da seine Zahlungen ausschliesslich den Charakter von Leistungsmarkttransaktionen (kommerzielle Dienstleistungen) aufweisen.

2.15 Depotpolitik

Wenn immer möglich, wird der Rückversicherer es vermei-

-
- 9 Ein Abweichen von der Deckungskongruenz betont in diesem Sinne den Vermögensstatus (Marktwertbetrachtung) im Gegensatz zum Bilanzstatus (Bilanzwertbetrachtung) mit gleichzeitig erhöhtem laufendem Risiko. Siehe dazu auch die Erläuterungen unter Kapitel III. 3.22, insbesondere Fussnote 22.
 - 10 Die Geldflussrechnung erfasst Mittelzu- und abflüsse sämtlicher Währungsbilanzen konsolidiert in Bilanzwährung (z.B. SFr).
 - 11 Begriff definiert von Jannott (28 a), S.196.

den, Depots zu stellen, wenn diese nicht zu marktgängigen Bedingungen gestellt werden können. Depots sind als gebundene Anlagen zu betrachten, die direkt den Anlagespielraum vermindern.

In der Rückversicherung unterscheidet man zwischen Depots auf Prämienreserven und Schadenreserven¹², die der Rückversicherer meistens zu einem Pauschalprozentsatz - normalerweise in Originalwährung - beim Zedenten deponieren muss.

Prämiedepots können heute aus marktwirtschaftlichen Gründen in vielen Fällen nicht vermieden werden¹³ und besitzen in Ländern mit aufsichterechtlichem Bruttobilanzierungsprinzip für Erretversicherer ihre Berechtigung.

Schadendepote sind jedoch kaum gerechtfertigt, da der Rückversicherer durch Barschadenzahlungen seinen Verpflichtungen im Falle von Grosseschäden nachkommt sowie allgemein zu keinen wirtschaftlichen Vorleistungen verpflichtet ist: in der Regel hat nämlich die Zahlung eines Schadens durch den Rückversicherer erst dann zu erfolgen, wenn der Erstversicherer seinerseits zur Zahlung gegenüber dem Versicherungsnehmer verpflichtet ist. Während der Periode zwischen Barschadenzahlung und nächster Quartalsabrechnung wird der Rückversicherer den Erstversicherer zusätzlich doppelfinanzieren, wenn er bei diesem Schadendepots stellt (siehe dazu auch Loubergé (34 b) und

12 Zum irreführenden Begriff der Schadenreserve, die eigentlich Rückstellung für unerledigte Schäden heissen sollte, siehe Schönerberger (46) S.22 ff.

13 Prämiedepots dienen der Sicherstellung zukünftiger Forderungen des Zedenten nach Ablauf des Buchungs- oder Zeichnungsjahres und umfassen in der Regel denjenigen Prämienanteil, der am Ende des Jahres aufgrund der unterjährigen Erneuerung der Policen noch nicht als verdient bezeichnet werden kann. Sie betragen deshalb meistens die gleiche Höhe wie Beitragsüberträge und finden bei proportionalen Verträgen Anwendung. Siehe zu diesem Thema Gerathwohl (18 a) Kapitel Abrechnungsverkehr, S.B47 ff.

Grossmann (21 a) sowie Ausführungen unter III. 3). Schadendepots beinhalten dann ein Währungsrisiko, wenn sie nicht der Höhe der effektiven Schadenzahlungen zu einem späteren Zeitpunkt entsprechen, d.h. unter- oder überdotiert sind: in der Regel werden sowohl Prämien- als auch Schadendepots überdotiert sein. Zur Berechnung von Prämiendepots werden meistens Pauschalsätze verwendet, die den echten Prämienübertrag zwischen zwei Perioden - der sich nach dem pro rata temporis System berechnet - überschätzt. Schadendepots sind aufgrund des erwähnten Doppelfinanzierungseffekts überdotiert.

Der Rückversicherer wird bestrebt sein, Depots - sofern notwendig - in Kreditbriefen zu stellen, da sie auf diese Weise nicht unbedingt durch Kapital abgedeckt werden müssen.

Depots in Wertchriften stellen zweite Wahl dar, besonders, wenn sie in Ländern mit guten Anlagemöglichkeiten deponiert werden.

Bardepots sollten, wenn sie gestellt werden müssen, eine Verzinsung aufweisen. Diese ist jedoch in der Praxis oft viel zu tief und bietet dem Erstversicherer auf Kosten des Rückversicherers zusätzliche Anlagemöglichkeiten.

Durch Stellen von Kreditbriefen als Wertschriftenersatz können Aktivüberschüsse einer Währungsbilanz vermieden werden, wenn der Zedent aus Vorsichtsüberlegungen höhere Depots verlangt als technische Rückstellungen beatehen. Diese Kreditbriefe müssen nämlich nicht unbedingt durch entsprechende Wertpapiere gedeckt werden und beinhalten somit auch keinen potentiellen Zinsverlust¹⁴.

Bardepots sind Wertchriften vorzuziehen, wenn der Zins-ertrag der entsprechenden Währung höher ist, als der Er-

14 Diese Praxis ist z.B. in den USA weitverbreitet.

trag auf Wertschriften.

Dasselbe gilt, wenn die Anlagemöglichkeiten für Wertschriften aufgrund schlecht oder mangelhaft funktionierender Kapitalmärkte unzulänglich sind (siehe dazu auch Bemerkungen unter 3.224), beziehungsweise, wenn Wertschwankungen auf deponierten Titeln bedeutende Verluste und somit Nachschusspflicht zur Folge haben: Weitere Wertschriftendepots zur Auffüllung der Bestände sind notwendig.

Gleichzeitig gilt es auch, administrative Untriebe mit Titeldepots zu berücksichtigen.

Um Währungskursrisiken zu vermeiden, wird der Rückversicherer mitunter auch versuchen, in Weichwährungs-ländern Hartwährungsdepots zu stellen.

2.2 Passivbilanzüberschüsse und finanzielle Faktoren in der Rückversicherung

2.21 Das Konzept des Passivbilanzüberschusses in Weichwährungs-ländern

Wie wir auch im Kapitel 3 sehen werden, ist der Rückversicherer nicht in der Lage, sämtliche Verpflichtungen auf der Passivseite der Bilanz (v.a. Schadenrückstellungen) auf der Aktivseite durch Anlagen zu neutralisieren.

In Ländern mit schwachen Währungen wird er deshalb alle nicht gebundenen Mittel¹⁵ unverzüglich abziehen und in Hartwährungen anlegen. Wenn eine dieser Weichwährungen abgewertet wird, wird sich deshalb aufgrund des Bilanzpassivüberschusses der entsprechende Saldo ausgedrückt in Bilanzwährung (SFr) reduzieren, womit es gelungen wäre, einen Währungsverlust auf ausländischen Guthaben und Verpflichtungen zu vermeiden.

15 Saldo aus technischen Rückstellungen + Prämienüberträge - (Depots + Saldoausstände der RV-Debitoren)

Je höher nun die Schadenrückstellungen (oder je kleiner die Depots) in einem Land, desto bedeutender der Spielraum für solche Revalorisierungsgewinne auf Passiven.

Der Passivüberschuss einer Währungsbilanz löst sich grundsätzlich durch eine Verminderung der Aktivseite, oder eine Vergrößerung der Passivseite bewerkstelligen. Eine Erhöhung der Passivseite ist dabei grob gleichbedeutend mit einer Verstärkung des rückversicherungstechnischen Verlustes¹⁶ (bzw. einer Verminderung des rückversicherungstechnischen Gewinnes).

Der Rückversicherer wird deshalb bestrebt sein, möglichst viel auf seine Aktivseite einzuwirken:

- 1 Verbesserung des Abrechnungssystems mit rascherer Überweisung der Saldoausstände, bzw. Vermeidung von Saldorückständen in einzelnen Währungen:

In diesem Bereich erlaubt die EDV rasche Fortschritte, d.h. eine Standardisierung des Zahlungssystems: der Geldfluss soll u.a. dadurch rascher, reichlicher, rentabler gemacht werden, dass eine ähnliche Entwicklung beim Erstversicherer mit den administrativ aufwendigen Arbeitsgängen der Akquisition und Schadenbearbeitung realisiert wird. Deshalb wird der Rückversicherer sich nicht scheuen, dem Zedenten mitunter aktiv behilflich zu sein, solche Systeme zu etablieren (Zedentenberatung). Endziel: rasche und exakte Zahlungsüberweisungen zwischen Erst- und Rückversicherer.

- 2 Vermeidung, beziehungsweise Verminderung bestehender Prämien- und Schadenreserverdepots. (Siehe dazu auch 2.15):

Nebst dem klaren Fall der Schwachwährungsländer¹⁷, nota-

16 Eine Erhöhung der technischen Rückstellungen - die bekanntlich mehr als die Hälfte der Passivseite der Bilanz ausmachen - kann auch durch vorsichtigeren Rückstellungspolitik erfolgen und ist in diesem Fall nicht gleichbedeutend mit mehr technischem Verlust.

17 Beispiele für Schwachwährungsländer: praktisch sämtliche Länder Lateinamerikas, Asiens und Afrikas, ohne: Südafrika, Australien, Japan, Hongkong, Südkorea und Taiwan.

bene ohne funktionsfähige Kapitalmärkte, wird sich jedoch die Mischzone der Weichwährungsländer mit funktionstüchtigen Kapitalmärkten ergeben: unter Ausnützung des Zinsparitätenspielraums wären in solchen Märkten¹⁸ Zinsgewinne zu erzielen, die Wechselkursverluste übertreffen. Aus administrativen Gründen wird der Rückversicherer jedoch auf eine Anlagetätigkeit in diesen Märkten verzichten, da in der heutigen Zeit aufgrund der schnell wechselnden Struktur der Anlagemärkte nur volle und umfassende Marktinformationen und Kenntnisse eine Beschränkung der allgemeinen Kursrisiken erlauben.

2.22 Der finanzielle Faktor im Rückversicherungsergebnis

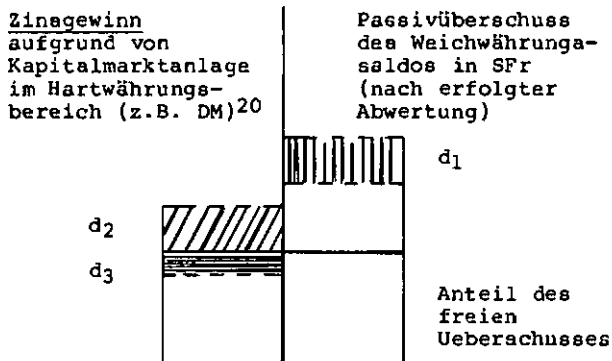
Ver mehrt ist auf dem Rückversicherungsmarkt der Druck der Zedenten und Makler¹⁹ festzustellen, die finanziellen Ergebnisse auf Anlagen in die technische Rückversicherungstarifizierung einzubeziehen:

Die Rückversicherungsabteilung wird deshalb bestrebt sein, einen ihr zukommenden Teil des Finanzergebnisses als Korrekturfaktor auf das Rückversicherungsergebnis anzuwenden zu können und diesen als Marktargument zu verwenden. Konkret wird es sich um diejenige Komponente handeln, die einerseits durch Währungsumlagerungen einen Gewinn auf Passivüberschüssen erlaubt, andererseits durch Kapitalmarktanlagen den der Markt-Abteilung zugeschriebenen Zinsfaktor übersteigt.

-
- 18 Beispiele für Weichwährungsländer mit funktionstüchtigen Kapitalmärkten:
Italien, Spanien, skandinavische Länder, d.h. praktisch sämtliche Weichwährungsländer Europas, sowie oben erwähnte Überseegebiete, die nicht Anlageländer sind.
- 19 Bestimmte Märkte werden durch Rückversicherungsmakler dominiert, die als Vermittler zwischen Erst- und Rückversicherer auftreten; in der Regel werden diese Makler die Position des Erstversicherers unterstützen, da sie von ihm Geschäft zur Plazierung erhalten.

2.221 Das Schweizerfrankenkonzept des rückversicherungstechnischen Zinses

Schema:



Anteil des freien Ueberschusses:

Saldo aus technischen Rückstellungen + Prämienüberträge
- (Saldoausstände + Depots).

2.222 Kommentar

- 1 d₁ , der Währungsgewinn auf Passivsaldo einer abgewerteten Weichwährungsbilanz wird mittelfristig deutlich positiv sein, wenn es gelingt, den Passivüberschuss der Bilanz aufrecht zu erhalten.
- 2 d₂ , Zinsdifferenz zwischen der harten Bilanzwährung und der langfristig ebenfalls harten Anlage-

20 Wenn in diesem Zusammenhang von Hartwährungen gesprochen wird, handelt es sich einerseits um die Bilanzwährung (in unserem Fall den SFr), die im Mittelpunkt der Überlegungen steht und so sämtliche Betrachtungen als zentrale Grösse dominiert, und andererseits um weitere harte oder in der Regel tendenziell harte Währungen, wie z.B. US \$, DM, Holländischer Gulden, und Yen.
Eine ähnlich ergänzende Argumentation könnte auch für eine Gesellschaft in einem Weichwährungsland entwickelt werden, siehe dazu Loubergé (34 b) und Gumbel in Insurance Institute (27), zum Beispiel der englischen Rückversicherer.

währung²¹, wird dann grösser sein als d_3 , der Abwertungseffekt der weicheren Anlagewährung gegenüber der härteren Bilanzwährung, wenn die positive Zinsdifferenz auf den Anlagemärkten grösser ist als der negative Abwertungseffekt der Wechselkurse.

3 d_2 , ist im Sinne einer optimalen Anlagepolitik immer positiv, d.h. der Anleger wird nur dann im Ausland anlegen, wenn der Zinsertrag dort grösser ist als der Zinsertrag gewichtet um den Wechselkursrisikofaktor im Inland (siehe dazu auch I. 3.43).

4 Zu gewissen Zeiten kann auch d_3 positiv sein, so dass sich d_2 und d_3 summieren²².

Wenn man unter diesen Umständen dem Rückversicherungsergebnis nur einen tiefen technischen Zinssatz, wie denjenigen des SFr der letzten Jahre, zuschreibt, andererseits aber positive Effekte von d_1 , d_2 und d_3 dem Anlageresultat zurechnet, bzw. einen negativen Effekt von d_3 belastet, wird das Rückversicherungsergebnis aufgrund des insgesamt positiven Gesamteffekts (d_1 in der Regel grösser als d_3) zu schlecht ausfallen.

Bei einem Aktivüberschuss einer Weichwährungsbilanz andererseits (solche kommen in Folge von fahlgeschätzten Wechselkursentwicklungen ebenso vor wie Hartwährungspassivenüberschüssen²³) wird das Rückversicherungsergebnis um den entsprechenden Nettoeffekt zu gut ausfallen.

21 In der Regel wird es sich bei den beiden Hartwährungen um SFr (Bilanzwährung) und DM oder US \$ (wichtigste Anlagewährungen) handeln.

22 Bsp. US \$ Ende 1981/Anfangs 1982: Aufwertung gegenüber SFr und DM, sowie gleichzeitig höherer Zinsertrag auf US \$ Anlagen.

23 Bsp. £-Sterling wurde in den vergangenen Jahren zu den Weichwährungen gezählt, hat sich jedoch als mittelfristig hart erwiesen.

2.223 Ein neutrales Konzept scheint das sogenannte Blockwährungs-konzept zu sein:

Hier ordnet man die verschiedenen Schwachwährungen einzelnen Schlüsselwährungsblöcken²⁴ zu, die dann in der Betriebsabrechnung als zentrale Blöcke behandelt werden. Der Marktabelle wird hier der entsprechende Blockwährungszins gutgeschrieben, der in der Regel höher sein wird als der entsprechende Schweizerfrankenzins²⁵. Die Schlüsselwährungsmärkte werden wie beim Konzept 2.222 ihren eigenen Zinssatz als rückversicherungstechnischen Zinssatz ausweisen.

Währungsbilanzen nach Blockwährungen werden auch administrativ leichter zu bewältigen sein als eine Unzahl von Einzelwährungsbilanzen, die in ihrer grossen Mehrheit unbedeutende Grössen aufweisen.

2.224 Das Konzept des Cash-Flow Underwritings

Bei diesem liberalsten Konzept wird die ganze Anlageertragskomponente dem Rückversicherungsergebnis zugeschrieben. Ein bedeutender technischer Verlust aus dem Rückversicherungsmarkt lässt sich also durch einen bedeutenden Anlagegewinn kompensieren. Der seriöse Versicherer wird sich jedoch hüten ein solches Konzept anzuwenden, können doch mögliche Ertragsschwankungen auf der Anlageseite plötzlich zu einem kumulierten Gesamtverlust erheblichen Ausmasses führen.

Ziel wird es deshalb nach Möglichkeit sein, immer einen technischen Gewinn und einen Anlagegewinn gesondert anzustreben und höchstens die Währungsschwankungskomponente

24 Bsp. die meisten lateinamerikanischen und mittelöstlichen Währungen dem US \$, gewisse schwarzafrikanische Währungen dem £-Sterling oder dem FFr.

25 Dieses Postulat hat natürlich nur so lange Gültigkeit, wie die Zinssätze auf ausländischen Geld- und Kapitalmärkten diejenigen in der Schweiz übertreffen, bzw. der SFr als Hartwährung zu betrachten ist.

im Rückversicherungsergebnis zu integrieren.

2.3 Währungsrisiken im Konzernbereich

Im Gegensatz zum reinen Rückversicherungsgeschäft wird auf der Konzernebene dem Währungsproblem eine kleinere Bedeutung zugemessen, stehen doch Fragen der Diversifikation eines Betriebes bzw. des investierten Kapitals im Mittelpunkt.

Der Erwerb einer Tochtergesellschaft oder Minderheitsbeteiligung wird aufgrund der langfristigen Gewinnaussichten, der Betriebsdynamik und der Marktposition eines Betriebes im Ausland erfolgen, mit dem Ziel, das investierte Kapital mittels eines Leverageeffektes zu vermehren. Gewinnausweis und Konsolidierung der Bilanz auf Mutterfirmenebene können zu bedeutenden Währungsgewinnen, bzw. -verlusten auf Buchungsebene führen²⁶. Auch wird das Kapital vorzugsweise dort investiert, wo aufgrund günstiger Wechselkursrelationen billig eingekauft werden kann. Im Gegensatz zur Industrie, wo der Standort der Produktion entscheidend ist, werden vielmehr die einzelstaatliche Gesetzgebung (v.a. die Steuergesetzgebung), die Existenz eines effizienten Kapitalmarktes, und zusätzlich die Möglichkeit, an einem Versicherungsmarkt direkt präsent zu sein, eine Rolle spielen.

26 Laufende Transaktionen im Konzernbereich, die von kurzfristigen Wechselkursschwankungen beeinflusst werden:

- 1 Kauf und Verkauf von Beteiligungen und Tochtergesellschaften
- 2 Dividendenausschüttungen von ausländischen Konzerngesellschaften
- 3 Überweisungen aus dem Ausland zum Hauptsitz
- 4 Prämien- und Schadenzahlungen im Rahmen des konzerninternen Retrozessionschemas
- 5 Darlehen des Hauptsitzes an ausländische Filialen und Töchter

Immer mehr bahnt sich in den letzten Jahren eine Vermischung des Erst- und des Rückversicherungsbereichs - im Sinne einer Vervollständigung des Versicherungsproduktes - an. Währungspolitische Überlegungen spielen vor allem kürzerfristig nicht mit.

In dieser Form unterscheiden sich jedoch Transaktionen des Konzerns nicht von anderen grenzüberschreitenden Transaktionen der Firma. Diese sind v.a. dann vorzunehmen, wenn die entsprechenden Wechselkursverhältnisse günstig erscheinen. Für diese speziellen Operationen lässt sich aufgrund ihrer Voraussahbarkeit eine Sicherung auf Termin zur Werterhaltung der Fremdwährungsbeträge denken²⁷.

27 Siehe zur Währungs- und Beteiligungspolitik multinationaler Unternehmen: Berthold (4), und zur Konzernpolitik von Versicherungen: Vollenweider (53).

Bilanz

Gewinn- und Verlustrechnung

<p>Aufwertung der Währung des Rückversicherers</p>	<p>Unterdeckung* Sämtliche Verbindlichkeiten sinken gegenüber den zur Bedeckung dienenden inländischen Vermögenswerten. Es entsteht ein Kursgewinn aus der gesamten Unterdeckung in Währungen.</p>	<p>Kongruenz Sämtliche ausländischen Vermögenswerte, soweit sie der Bedeckung von Inlandsverpflichtungen dienen, sinken gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursverlust aus der gesamten Ueberdeckung in Währungen.</p>	<p>Ueberdeckung** Sämtliche ausländischen Vermögenswerte, soweit sie der Bedeckung von Inlandsverpflichtungen dienen, sinken gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursverlust aus der gesamten Ueberdeckung in Währungen.</p>	<p>Minderung des Umsatzvolumens in allen Fremdwährungen. Minderung der Gewinn- und Verlustmöglichkeiten insgesamt in inländischer Währung in absoluten Zahlen. Prozentual ergeben sich keine Änderungen. Die Prämien sinken, die Schäden einken, der Schadensatz bleibt grundsätzlich unverändert.</p>
<p>Abwertung der Währung des Rückversicherers</p>	<p>Sämtliche Verbindlichkeiten steigen gegenüber den zur Bedeckung dienenden inländischen Vermögenswerten. Es entsteht ein Kursverlust aus der gesamten Unterdeckung in Währungen.</p>	<p>Sämtliche ausländischen Vermögenswerte, soweit sie der Bedeckung von Inlandsverpflichtungen dienen, steigen gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursgewinn aus der gesamten Ueberdeckung in Währungen.</p>	<p>Steigerung des Umsatzvolumens in allen Fremdwährungen. Steigerung der Gewinn- und Verlustmöglichkeiten insgesamt in absoluten Zahlen. Prozentual ergeben sich keine Veränderungen. Das Prämieinkommen steigt; die Schäden steigen; der Schadensatz bleibt grundsätzlich unverändert.</p>	<p>Steigerung des Umsatzvolumens in allen Fremdwährungen. Steigerung der Gewinn- und Verlustmöglichkeiten insgesamt in absoluten Zahlen. Prozentual ergeben sich keine Veränderungen. Das Prämieinkommen steigt; die Schäden steigen; der Schadensatz bleibt grundsätzlich unverändert.</p>
<p>Aufwertung einer ausländischen Währung</p>	<p>Verbindlichkeiten in dieser Währung steigen gegenüber den zur Bedeckung dienenden inländischen Vermögenswerten. Es entsteht ein Kursverlust in der aufgewerteten Währung.</p>	<p>Vermögenswerte in dieser Währung, soweit sie der Bedeckung von Verpflichtungen in anderen Währungen dienen, steigen gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursgewinn aus der Ueberdeckung in der aufgewerteten Währung.</p>	<p>Vermögenswerte in dieser Währung, soweit sie der Bedeckung von Verpflichtungen in anderen Währungen dienen, steigen gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursgewinn aus der Ueberdeckung in der aufgewerteten Währung.</p>	<p>Es entsteht in diesem Falle grundsätzlich derselbe Effekt wie bei einer Abwertung der Währung des Rückversicherers allerdings jeweils nur bezogen auf das Geschäft in der aufgewerteten Währung.</p>
<p>Abwertung einer ausländischen Währung</p>	<p>Verbindlichkeiten in dieser Währung sinken gegenüber den zur Bedeckung dienenden inländischen Vermögenswerten. Es entsteht ein Kursgewinn in der abgewerteten Währung.</p>	<p>Vermögenswerte in dieser Währung, soweit sie der Bedeckung von Verpflichtungen in anderen Währungen dienen, sinken gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursverlust aus der Ueberdeckung in der aufgewerteten Währung.</p>	<p>Vermögenswerte in dieser Währung, soweit sie der Bedeckung von Verpflichtungen in anderen Währungen dienen, sinken gegenüber diesen Verpflichtungen. Es entsteht ein Kursverlust aus der Ueberdeckung in der aufgewerteten Währung.</p>	<p>Es entsteht in diesem Falle grundsätzlich derselbe Effekt wie bei einer Aufwertung der Währung des Rückversicherers, allerdings jeweils nur bezogen auf das Geschäft in der abgewerteten Währung.</p>

* = Ueberschuss der Passiva
** = Ueberschuss der Aktiva

3 Vermögensverwaltung in der Rückversicherung

3.1 Einleitung

Aufgrund der Ueberlagerung von versicherungstechnischen Verpflichtungen und Vermögensverwaltung kommt der Anlage- und Währungspolitik des Rückversicherers eine besondere Bedeutung zu. Eine Vielzahl von Entscheidungen sind deshalb im Rahmen eines Konzepts zu koordinieren, das sowohl die Erfüllung dieser Pflichten gewährleistet, aber auch einen angemessenen Vermögensertrag ermöglicht. Angestrebt wird in diesem Sinne nicht der maximale, sondern der optimale Ertrag unter Erfüllung der laufenden Verbindlichkeiten.

3.2 Das Konzept der Anlagepolitik

3.2.1 Richtlinien der Finanzpolitik

Die Anlagepolitik bildet einen Teil der Finanzpolitik, die ihrerseits Teil der Unternehmenspolitik ist: es handelt sich um die Richtlinien der Geschäftsleitung, die Ziele, Zuständigkeit und Mittel der Anlagepolitik (bestehend aus Anlageplanung und einer Vielzahl von Anlageentscheidungen) definieren:

- 3.2.1.1 Ziele
- 1 Liquiditätssicherung
 - 2 Solvabilitätssicherung
 - 3 Finanzierungsvorsorge
 - 4 Ergebnisverstärkung
 - 5 Definition des Gesamterfolgs

- 1 Sicherung der ordentlichen Liquidität für laufende Zahlungsverpflichtungen;

Sicherung der ausserordentlichen Liquidität für Zahlung von Gross- und Katastrophenschäden;

- 2 Definition der Solvabilität, um das Wachstum der Nettoprämien im Verhältnis zum ausgewiesenen Eigenkapital zu begrenzen;
- 3 Die Finanzierungsvoreorge garantiert die Sicherstellung der Mittel im Rückversicherungs- und Beteiligungsbereich, die den Rahmen des Normalen sprengen und kurzfristig verfügbar sein müssen aufgrund der Bereitstellung kurzfristig realisierbarer Mittel aus dem Anlagenbereich (außerordentliche Liquidität und Beteiligungen);
- 4 Die Ergebnisverstätigung setzt das Mindestertragsziel der Anlagen, den Abschreibungsüberhang; d.h. den Betrag, um welchen die Abschreibungen auf dem Anlageportefeuille das realisierte Nettokapitalergebnis übersteigen dürfen (negativ bilanziertes Kapitalergebnis) sowie den Betrag der Revalorisierungsverluste, der aus unausgeglichenen Währungsbilanzen entstehen mag.

3.212 Zuständigkeit

Zuständig für die Anlagepolitik und die wichtigsten Komponenten der Währungspolitik ist im Versicherungsbetrieb die Anlageabteilung. Beratende und im Währungsbereich ausführende Funktion hat die Abteilung Rechnungswesen bzw. Zahlungsverkehr (u.a. im Rahmen der Geld- und Zahlungsverkehrspolitik).

Speziell zuständig für den Beteiligungsbereich ist die interne Konzernabteilung. Beratende Funktion in Einzelaspekten haben die diversen Rückversicherungsabteilungen (Markt, Technik, Spezialarten etc.).

3.213 Mittel

Die Richtlinien der Geschäftspolitik bestimmen Instrumente der Anlage- und Währungspolitik. Auf

diese soll hier nicht im Detail eingegangen werden; es handelt sich um die klassischen Planungs- und Kontrollinstrumente, die im Rückversicherungs- und im Konzernbereich einen Horizont von mehreren Jahren, im Anlagebereich in der Regel einen einjährigen Horizont aufweisen (Jahresplanung mit vierteljährigen Quartalsplanungen). Der jeweils anzustrebende Soll-Zustand (Planung) wird mit dem realisierten Ist-Zustand verglichen, Abweichungen werden registriert und in der unterjährigen Planung entsprechend berücksichtigt.¹

3.22 Einflussfaktoren in der Anlagepolitik

3.221 Rückversicherungsspezifische Faktoren

Der Anleger ist verpflichtet, die Passivposten der Rückversicherungsbilanz zu decken und die aus der Rückversicherungstätigkeit entstehenden Depotverpflichtungen zu erfüllen. Ein bedeutender Teil der jährlichen Neuanlagen wird durch die unter Kapitel 2.1) erwähnten technischen Rückstellungen, Prämienüberträge, Saldoausstände und RV-Depots gebunden (ca. 50-60 % des Anlagentotals).

3.222 Währungsspezifische Faktoren

Die erwartete Entwicklung der einzelnen Währungskurse wird eine Gesamtzuteilung der Mittel in Funktion der einzelnen Währungsbilanzen zur Folge haben. Aufgrund von Währungsmodellen wird ermittelt, ob eine Währung mittel- und langfristig (d.h. 1 Jahr und mehr) tendenziell überbewertet, gerade richtig oder unterbewertet ist.

1 Vergleiche zur Liquiditäts- und Anlageplanung im Versicherungsbetrieb auch III. 3.22 sowie zur Literatur: Düdén (12), Eichacker (14) und Dassow (9).

Aufgrund der bestehenden Währungsbilanzaktivüberschüsse bei Hartwährungsländern und -passivüberschüsse bei Weichwährungsländern und aufgrund des Volumens der neu- respektive wiederanzulegenden Mittel wird entschieden, ob in einer Währung Mittel neu anzulegen, umzuschichten oder abzubauen seien.

Bei plötzlichem Mittelbedarf (z.B. Neuanlagen im Konzernbereich) wird man zuerst dort abbauen, wo ein Ungleichgewicht aufgrund der erwarteten Währungsentwicklung am ungünstigsten erscheint (z.B. Mittelabbau bei einer Aktivüberschusswährung mit tendenzieller Schwächeneigung). Von Bedeutung wird dabei sein, ob der Bilanzwertbetrachtung unter Ausschluss der stillen Reserven oder der Marktwertbetrachtung unter Einchluss der stillen Reserven auf Wertachriften der Vorzug gegeben wird.

Währungsspezifische Entscheidungen binden etwa 20-30 % der Anlagemittel und können in der Regel als teilgebunden betrachtet werden (gebunden im Sinne der Währungspolitik, frei im Sinne der jeweiligen Anlagemöglichkeit im entsprechenden Währungsgebiet).

3.223 Konzernspezifische Faktoren

Diese gewinnen im multinationalen Konzern² zusehends an Bedeutung, geht es doch um eine Diversifikation des Betriebes und des vorhandenen Kapitals:

Der moderne Trend weist in Richtung "vertikale Diversifikation" im Dienstleistungssektor, konkret vom Rückversicherungs- in den Erstversicherungsbereich und umgekehrt³.

2 Siehe dazu auch die Unterscheidung Briners (6) unter III. 3.123 Fussnote 11.

3 Siehe dazu III. 4.2 und III. 4.41.

Diversifikation in andere Bereiche (z.B. Bank- oder Kapitalgesellschaften) verhindert einerseits die Gesetzgebung, andererseits das fehlende Know-How.

Beteiligungen realisieren sich oft kurzfristig oder werden, falls längerfristig geplant, streng vertraulich behandelt. Dies bedingt, dass der institutionelle Anleger kurzfristig bedeutende Summen für Investitionszwecke zu beschaffen hat, die meistens in einer der Schlüsselwährungen (Sfr., DM, US\$) getätigt werden (konzernspezifische Anlagen und Anlagen zu allgemeinen Geschäftszwecken binden durchschnittlich etwa 10 % der Anlagen).

Beteiligungen realisieren sich auch im Rahmen eines erweiterten Marketingkonzepts und haben zum Ziel einerseits die Marktpräsenz, andererseits die dominierende Position in einem wichtigen Markt⁴, zu verstärken oder wenigstens zu halten.

3.224

Anlagespezifische Faktoren

1 Kapitalmarktkriterium: Bevor ein institutioneller Anleger überhaupt in einem bestimmten Land aktiv werden kann, benötigt er gewisse Voraussetzungen, die für einen gut funktionierenden Markt charakteristisch sind:

- Volumen
- Transparenz
- politische, soziale und wirtschaftliche Stabilität

4 Wichtige Märkte in diesem Sinne müssen für Versicherer, Rückversicherer und Anleger nicht dieselben sein; lässt sich für einen multinationalen Erst- oder Rückversicherer z.B. eine Beteiligung in einem lateinamerikanischen oder arabischen Land denken, wird er dort kaum freiwillig Anlagen tätigen.

- A Ein Markt muss ein genügend grosses Volumen an Titeln (Festverzinsliche wie auch Aktien) aufweisen, damit ein Grossanleger überhaupt erst tätig werden kann. Ist es doch nicht das Ziel des institutionellen Anlegers, seine Operationen durch Marktbeeinflussung negativ zu belasten (z.B. sinkender Preis einer Aktie bei Verkauf eines bestimmten Volumens eines Titels).
- B Ebenso muss eine Diversifikation des Portefolles im Sinne einer Risikostreuung möglich sein. Voraussetzung dafür ist eine bestimmte Breite des Marktes, sowohl was Art und Anzahl der Titel als auch die Periodizitäten anbelangt.
- C Operationen am Markt müssen in kurzer Zeit durchführbar sein, der Informationsfluss zwischen Käufer und Verkäufer gewährleistet sein.
- D Sehr wichtig ist die Stabilität des Marktes. Dieser muss somit den klassischen Anlagekriterien Sicherheit, Liquidität und angemessener Rentabilität sowie ausreichender Risikostreuung gerecht werden können.
- E Schliesslich muss ein Markt über die nötigen Anlageinstrumente (Aktien, Obligationen etc.) verfügen sowie dem institutionellen Anleger genügend Bewegungsfreiheit im Rahmen seiner gesetzlichen Verpflichtungen gewährleisten.

Aufgrund dieser Einschränkungen begrenzen sich die Anlagemöglichkeiten des Grossanlegers auf wenige Schlüsselländer: in Europa, Nordamerika, Australien und Japan.

2 Rentabilitätskriterium:

Märkte, die zwar das Kapitalmarktkriterium an und für sich erfüllen würden, werden nur deshalb nicht zu Anlagemärkten, weil ihre Währungen zu schwach, oder die Breite des Marktes nicht gegeben ist, obwohl aufgrund des Zinsparitätsvorteils des Marktes bedeutende Gewinne realisiert werden könnten⁵. Da jeder Anlagemarkt sehr arbeitaintensiv ist, sollen die dargebotenen Anlagemöglichkeiten zielbewusst und fachgerecht genutzt werden. Dies ist nur mit einem entsprechenden qualitätsbewussten Anlagekonzept zu verwirklichen, was einen Personalmehraufwand bedingt, der hier nicht in Kauf genommen wird.

3 Marktwertaufteilung Sachwerte - Festverzinsliche:

Vom genannten Anlagevolumen wird der Rückversicherungsanleger 20 % - 40 % in Sachwerten (Aktien, Liegenschaften, Gold), 60 % - 80 % in festverzinsliche Werte anlegen. Diese Unterscheidung wird durch die Richtlinien der Gesellschaft vorgezeichnet und bezweckt, dass ein ausgewogenes diversifiziertes Anlageportefeuille⁶ besteht. Die Unterscheidung erfolgt auf globaler Ebene, d.h., bevor Anlagekriterien zu Einzelmärkten in Kraft treten, aufgrund von Marktwerten, da einzig diese effektive Anlageentscheide zulassen.

Der hohe Anteil Festverzinslicher erklärt sich durch folgende Argumente:

- A Festverzinsliche unterliegen in der Regel weniger grossen Wertschwankungen als Ak-

5 Siehe dazu auch die Erläuterungen unter III. 3.24 und III. 3.26.

6 Siehe zur Diversifikation im allgemeinen III. 3.2.

tien, da ihr Ertrag (im Gegensatz zu Aktiendividenden) exakt zu berechnen ist.

- B Sie eignen sich aus diesem Grunde als Mittel für technisch gebundene Anlagen (Depots, technische Rückstellungen).
- C Der Anteil der Liegenschaften ist aufgrund der geschäftspolitischen Beschränkung auf den Schweizer Markt relativ klein (ca. 10 %).
- D Aktien können also, aufgrund ihrer grösseren Risikofaktoren, aber auch aufgrund ihres möglichen höheren Wertzuwachses als risikofreudigere Anlage u.a. für die freien Anlagen Verwendung finden (ca. 10 % des Anlagevolumens), d.h. für jenen Teil der Anlagen, der nicht rückversicherungsspezifisch vorbelastet ist (vorbelastend in diesem Sinne wären auch Massnahmen zur Sicherung der ordentlichen und ausserordentlichen Liquidität).

Für Erstversicherer im besonderen, wie auch für Lebensversicherer und -rückversicherer im allgemeinen, lässt sich ein bedeutend höherer Anteil an längerfristigen Anlagen (Hypotheken und Liegenschaften) im Anlageportefeuille feststellen:

Diese Struktur resultiert zum Teil aus Anlagezwängen: zum Schutze der Versicherten regelt die Gesetzgebung in vielen Ländern die Anlagepolitik des Erstversicherers und verpflichtet diesen, einen Teil seines Kapitals in sogenannte sichere Werte, zum Beispiel Schuldverschreibungen des Staates oder anderer erstklassiger Schuldner anzulegen. Dies zum Schutze des Versicherten, der diesen benötigt.

Der höhere Anteil an Liegenschaften erklärt sich beim Erstversicherer deshalb, weil dieser sehr oft durch sein Basisgeschäft viel stärker national verwurzelt ist und bedeutendere Mengen seiner freien wie auch zweckgebundenen Anlagen im Inland tätigt. Der Rückversicherer hat ein Interesse im Rahmen eines weltweiten Risikoausgleiches, sein Basisgeschäft und damit zwangsläufig seine rückverrechnungsgelassenen Mittel weltweit zu streuen.

3.3 Optimisierungskriterien für den Gesamterfolg der Anlagepolitik

Der institutionelle Anleger strebt in seiner Tätigkeit nach einem grösstmöglichen Gesamterfolg unter Vermeidung ausserordentlicher Anlagerisiken. Der Gesamterfolg eines Jahres setzt sich zusammen aus:

- laufendem Ertrag
- +/- Kapitalmarktergebnis
- +/- Abschreibungen
- +/- Devisenresultat

3.31 Der laufende Ertrag

Der laufende Ertrag setzt sich zusammen aus dem Saldo der Rückversicherung, Finanzertrag, Geldertrag auf Anlagen, Rückzahlungen sowie Saldo Beteiligungsbereich

- 1 laufender Ertrag aus Anlagen sowie Kapitalrückzahlungen sind aufgrund der Anlageplanung in der Regel voraussehbar.
- 2 Salden aus Rückversicherung und Retro lassen sich aufgrund von Erfahrungswerten für das Gesamtgeschäft, nicht aber für einzelne Länder bestimmen.

- 3 weniger sicher sind die zu erwartenden Beträge aus dem Beteiligungsbereich sowie alle weiteren Mittelzuflüsse, die Wechselkursschwankungen ausgesetzt sind. In diesem Sinne unterscheidet man zwischen feststehenden und mutmasslichen Mittelzuflüssen, die andererseits feststehende Kosten (Verwaltungskosten, Steuern, Dividenden) wie auch mutmassliche Mittelverwendung (Depotersatz sowie Konzernmittel) decken. Mittelherkunft und -verwendung bilden die Geldflussrechnung, die vom Rückversicherer in der Schweiz pro Originalwährung konsolidiert und anschliessend in Schweizerfranken berechnet wird. Es versteht sich, dass die Umwandlung von Mitteln aus Aktiven und Passiven in über 100 Währungen zwangsläufig starken Währungsschwankungen ausgesetzt ist.

3.32 Kapitalmarktergebnis

Dieses besteht aus realisierten Kapitalgewinnen - Abschreibungen +/- Veränderung stiller Mehrwerte:

Der institutionelle Anleger wird bestrebt sein, seine Abschreibungen möglichst klein zu halten sowie eine bedeutende Mehrwertmarge auf Aktien und Obligationen zu erwirtschaften:

Aktien bedingen aufgrund ihrer höheren Schwankungsanfälligkeit bedeutendere Mehrwertmargen - sollen Abschreibungen bei Börsenbaisse vermieden werden - als Obligationen, wo Abschreibungen bei starken Zinshausen auf bestehenden Niedrigzinsportefeuilles notwendig werden können. Der konservative institutionelle Anleger wird in der Bewertung seines Kapitalergebnisses nicht auf einen grossen kurzfristigen Kapitalgewinn ausgehen, den er unter Umständen noch versteuern muss, sondern wird versuchen, die Mehrwertmarge (Marktwert - Bilanzwert) zu öffnen und mitunter bei Trendänderungen der Aktien- und Obligationenmärkte vorsorgliche Abschreibungen zu tätigen.

Dem laufenden Ertragskriterium ist schon deshalb ein grösseres Gewicht beizumessen als einer Maximisierung der Kapitalgewinne, weil Wertschwankungen das Kapitalmarktergebnis von einem Jahr zum nächsten bedeutend beeinflussen können.

Wertschwankungsrückstellungen auf Wertpapieren erlauben allfällige extreme Schwankungen zu neutralisieren.

3.33 Abschreibungen

Abschreibungsrisiken lassen sich durch eine geschickte Steuerung der Fälligkeitsstruktur der Festverzinslichen beeinflussen (beim Gesamtportefeuille bekanntlich 60-80 % der Anlagen):

Rasche Umschichtungen von kürzer- zu längerfristig fälligen Titeln bei einer sich anbahnenden Zinshausse und umgekehrt bei einer erwarteten markanten Zinsbaisse werden zwar unter Umständen eine Minderung des laufenden Ertrags auf Festverzinslichen zur Folge haben, jedoch auch die Abschreibungsrisiken im Hinblick auf die Jahresendbilanzrechnung vermindern.

In Aktien wird der institutionelle Anleger andererseits dann investieren, wenn er eine bedeutende Ertragsverbesserung der Wirtschaftsträger erwartet (z.B. der Fall bei einem markanten Konjunkturaufschwung und Wachstum der Industrieproduktion nach der Rezession) und somit auf Wertverbesserungen zusätzlich zur Dividende zählen kann.

Maximisierung der Rendite auf Aktienportefeuilles bedeutet deshalb Vergrösserung des Kapitalgewinns und ist in diesem Sinne wesentlich schwankungsträchtiger als Verbesserung der Rendite auf dem Obligationenportefeuille.

Abgeschrieben wird nach dem Niedrigstwertprinzip, d.h. das Wertpapier zu dem Kurs verbucht, den es im Laufe der Zeit während seiner niedrigsten Kotierung am Markt erreicht hat. Der Fiskus lässt zusätzlich noch vorsorgliche

Abschreibungen in der Form von Kursschwankungsreserven zu, die während guter Geschäftszeiten getätigt werden können.

3.34 Devisenresultat⁷

Das Devisenresultat ergibt sich aus dem konsolidierten Resultat der einzelnen Länderwährungsbilanzen; Währungsbilanzen ergeben sich aus Aktiven und Passiven in Fremdwährungen, die sich zwangsläufig aus dem Rückversicherungs- und Anlagegeschäft ergeben; je bedeutender dabei die offenen Währungspositionen (Aktiv- oder Passivüberschuss in Fremdwährung), desto grösser die Schwankungsmöglichkeiten des Ertrags (Gewinn- und Verlustmöglichkeiten):

Der institutionelle Anleger wird versuchen, diese Ertragschwankungen aus Währungsbilanzen zu minimisieren, um sein Basisgeschäft möglichst von Währungseinflüssen zu "säubern"; andererseits lassen sich offene Währungspositionen aufgrund des gegebenen Geschäfts nicht vermeiden. Währungsrisikoneutralität ergibt sich aus einer Politik der strengen Deckungskongruenz (siehe Kapitel 2.13), die jedoch in der Praxis nicht vollumfänglich realisiert wird. Man könnte in diesem Sinne von einer largen Deckungskongruenz sprechen, wird doch versucht, ein globales Gleichgewicht zwischen Aktiv- und Passivsaldo in Fremdwährung zu erarbeiten und einen zu grossen Aktivüberschuss in der konsolidierten Schweizerfrankenwährungsbilanz zu vermeiden. Wichtig in diesem Zusammenhang, ob von einer Währungsbilanz gemäss Bilanzansatz

7 Das Revalorisierungsergebnis ergibt sich aus dem Vergleich der Bilanzwerte zum Stichtag des laufenden Jahres - Bilanzwerte zum Stichtag des Vorjahres. Das Transaktionsresultat ergibt sich aus dem Vergleich der Transaktionen zum Kurse des Bilanzstichtages - die effektiv unterjährig verbuchten Transaktionen zum entsprechenden Tageswährungskurs. Revalorisierungsergebnis und Transaktionsergebnis ergeben zusammen das Währungsergebnis.
Siehe zum Devisenresultat auch Kapitel 2.2.

oder von einer auf Marktwertbasis korrigierten Währungs-
bilanz ausgegangen wird. Im zweiten Falle wären vor allem
die unechten Schweizerfrankenaktiven zu korrigieren, die
sich aus der Retrozessionsabrechnung ergeben, in der Re-
gel aus Fremdwährungen zusammengesetzt sind, der einfach-
heit halber jedoch in Schweizerfranken umgerechnet werden.

Das Gleiche gilt für Darlehen im Konzernbereich, die als
Schweizerfranken-Darlehen bezeichnet werden, jedoch an
Tochtergesellschaften gewährt werden und deshalb oft DM-
oder US-Werte darstellen.

Eine Marktwertbetrachtung wird vor allem dann angestrebt,
wenn Währungseinflüsse sowohl auf Buchwerten als auch
stillen Mehrwerten erfasst werden sollen, d.h. der Vermö-
gensaspekt betont wird. Konkret bedeutet dies eine Schwä-
chung beziehungsweise Passivierung des Schweizerfranken-
Aktivaaldos und eine Verstärkung der wichtigsten Anlage-
währungssalden (US\$, DM), da die bestehenden Bilanzen um
unechte Schweizerfrankenaktiven (Fremdwährungspassiven)
korrigiert werden.

Währungsbilanzpolitik strebt zusammenfassend eine Vermin-
derung des Währungsrisikos (respektive Streuung der Wäh-
rungsrisiken) an: Hartwährungsaktiven sowie Schwachwäh-
rungspassivenüberschüsse gestatten, Währungsbilanzgewinne
zu realisieren, die in Form einer Revalorisierungsreserve
als Polster für allfällige Währungsbilanzverluste ge-
öffnet werden.

Wechselkursvoraussagen sind in diesem Bereich von zentra-
ler Bedeutung, gestaltet sich doch die Währungsbilanzpo-
litik aufgrund von Währungsaussichten und Tendenzen.
Schwankungsintervalle sollen erlauben, im Bereich der un-
teren Bandbreite Positionen in der tendenziell unterbe-
werteten Währung zu verstärken, respektive in der oberen
Bandbreite zu reduzieren. Beim Umlagern der Mittel mit-
tels Transfers von einer Währungsanlage in die andere
werden dabei mitunter Terminverkäufe getätigt, lassen

sich doch bedeutende Beträge nur in einer gewissen Zeitspanne umlagern und wird man damit den relativ starken Wert der Währung sichern können.

Um die Währungstransaktionspolitik zu verbessern, bildet ein exaktes Erfassen des Geldflusses eine zentrale Rolle:

gelingt es, den Mittelzufluss und -abfluss zeitgerecht zu erfassen und zu koordinieren, können kurzfristige Anlagemöglichkeiten im Geldmarkt viel besser genützt und somit der Gesamtertrag auf dem Portefeuille verstärkt werden⁸. Zeitliche Verzögerungen erschweren diese Aufgabe, wird doch zum Beispiel der wichtige Passivposten technische Rückstellungen erst nach ca. einem Jahr in seiner effektiven Grösse ermittelt.

Auch beim Transfer von Währungen ergeben sich Währungsschwankungen, die daraus resultieren, dass sämtliche Transfers zu Mittelkursen des Bilanzstichtages bilanziert werden, jedoch zu ihren effektiven Tageskursen verrechnet und verbucht werden. Das Resultat auf Währungsoperationen, das auf diese Weise entsteht und neben dem Revalorisierungsergebnis die zweite Währungskomponente darstellt, wird in der Regel weniger bedeutend sein als das Revalorisierungsergebnis. Auch diese Währungskomponente kann durch eine Schwankungsrückstellung neutralisiert werden.

Währungsoperationen auf Termin können - gemäss der heutigen Praxis - im Versicherungsbereich nur dann vorgenommen werden, wenn gewisse Mittelabflüsse zum voraus feststehen (z.B. Schadenzahlungen für einen bestimmten Zeitpunkt bekannt sind, was jedoch aufgrund des Zufallelements des Schadeneintritts selten der Fall ist), bei Vorfinanzierungen gewisser Anlageoperationen in Fremdwährungen (selten) sowie bei Umlagerungen von Anlagemitteln

8 Siehe zur Umlagerung von Kapitalbeträgen im Versicherungsbereich III. 3.2 sowie speziell Düdden (12) S.129 ff.

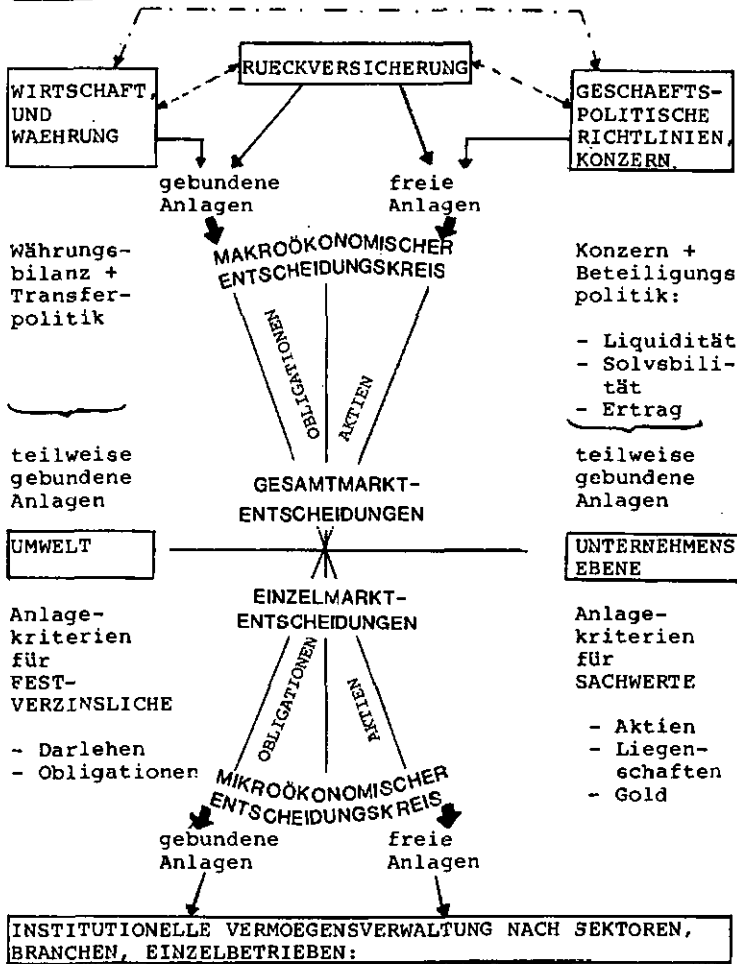
zur Kurssicherung bei hoher Währungsbewertung.

Geldmarktanlagen werden vor allem dann getätigt, wenn die Anlageaussichten unsicher sind sowie eine Trendwende an der Talsohle sich anbahnt, jedoch noch nicht eingetreten ist, und zusätzlich inverse Zinsstruktur herrscht (kurzfristige Zinssätze höher als langfristige aufgrund der Trendwende); Anlagen im Forward respektive Futures Market werden dann in bedeutendem Masse getätigt, wenn ein kurzfristiger Liquiditätsengpass besteht oder aus anderen Gründen vorfinanziert werden soll⁹.

9 Siehe dazu Düdden (12) zur Liquiditätsüberdeckung S.129 ff und zur Liquiditätsunterdeckung S.148 f.

3.4 Der anlagepolitische Entscheidungsprozess in drei Dimensionen

3.41 Schema



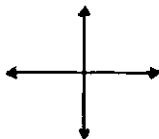
Sicherheit, Liquidität, Flexibilität, Risikostreuung, angemessene Rentabilität

3.42 Dimensionen

1. DIMENSION

makroökonomischer
Entscheidungskreis

Gesamtmarkt



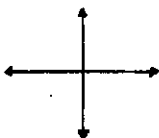
mikroökonomisch.
Entscheidungs-
kreis

Einzelmarkt

2. DIMENSION

Äussere Anlage-
bedingungen

Umwelt



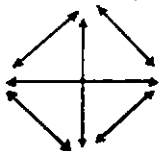
innere Anlage-
bedingungen

Unternehmens-
ebene

3. DIMENSION

Wirtschaft +
Währungen

Rückver-
sicherung



Konzern

Institutionelle
Vermögens-
verwaltung

3.43 Kommentar

- 1 Anlagepolitik und Währungspolitik entstehen so gesehen in einem multidimensionalen Entscheidungsprozess, wobei immer von den "Inputatellen" Wirtschaft und Währungen, Rückversicherung und Konzern ausgegangen wird (gebundene und teilgebundene Mittelverwendung).

- 2 Einzelmarktentscheide folgen Gesamtmarktentscheiden, geprägt von Umwelt und Unternehmerebene.

- 3 Einzelne Titel schliesslich werden nach Sektoren (Primär, Sekundär, Tertiär), einzelnen Branchen (vorzugsweise zukunftsbezogene Wachstumsbranchen) und Einzelbetrieben (ertragsstark, solid finanziert) aufgrund der anlagepolitischen Zielkriterien (Sicherheit, Liquidität, Rentabilität) ausgewählt.

- 4 Das Resultat: ein angemessener Gesamtertrag aus der Vermögensverwaltung.

3.5 Optimisierungskriterien für den Einzelerfolg der Anlagepolitik

3.51 Mentalität des institutionellen Anlegers

Der institutionelle Anleger arbeitet im Gegensatz zum individuellen Anleger mit einem ständig vorhandenen, re-spektive sich erneuernden, Mittelzufluss und kann seine Anlageentscheide nicht auf einzelne Momente beschränken. Würde er nämlich nur phasenweise am Markt in Erscheinung treten, könnte sich zwar einerseits sein potentieller Gewinn, andererseits jedoch auch sein Risiko - bei Nichteintreten eines erwarteten Trends grosse Verluste zu erleiden - vergrössern:

Wartet er zum Beispiel zu lange mit Umschichtungen des bestehenden Portefeuilles bzw. mit Neuanlagen, in der Hoffnung, bei sinkenden Zinsen den laufenden Ertrag, bei steigenden Zinsen eine optimale Rendite auf Neuanlagen erzielen zu können, riskiert er am Jahresende bzw. bei Trendwende bedeutende Abschreibungen (Neuanlagen) zu unvorteilhaften Bedingungen. Das grosse Durchschnittsvolumen zwingt ihn also von Anfang an zu vorsichtigerem Operieren als den Einzelanleger¹⁰.

3.52 Bewertungskriterien von Anlagegrössen

Interessant für den institutionellen Anleger sind erstklassige Schuldner bzw. Gesellschaften, selbst wenn deren laufender Ertrag aus ersichtlichen Gründen (weniger Delcredere-Risiko) kleiner ist.

Titel mit tiefen Betafaktoren werden vor allem dann erworben, wenn die Börse (bzw. Kapitalmarkt) in Baisse, solche mit hohen Betafaktoren im Falle einer Hausse.¹¹

Der institutionelle Anleger wird sich in der Regel pro Land auf erstklassige Schuldner beziehungsweise Gesellschaften pro Branche konzentrieren.

Steueraspekte - von Land zu Land verschieden - spielen oft die entscheidende Rolle, ist es doch interessanter, einen tieferen Gesamterfolg mit weniger Steuerabzügen anzustreben (Betonung der stillen Mehrwerte) als den Gewinn zu maximieren und hohe Steuern zu bezahlen.

-
- 10 Siehe dazu auch die Ausführungen III. 2.34 mit entsprechendem Risiko/Ertrags-Schema.
- 11 Siehe dazu auch die Ausführungen zum 0-Betaportefeuille in I. 2.14 und I. 2.22.

Festverzinsliche

Diese Titel sind relativ risikoneutral, schwankungsarm, mit sicherem laufendem Ertrag, aber wenig Kapitalgewinnaussichten. Sie eignen sich zur Realisierung einer konservativen Anlagekomponente und werden gekauft, wenn:

- 1 eine Währung einen Trend zur Härte aufweist
- 2 die Währungsbilanz eines Landes noch nicht vollständig durch Festverzinsliche ausgeglichen wird
- 3 eine angemessene laufende Rendite besteht
- 4 der Zinstrend eines Landes nach unten weist
- 5 die Laufzeit des zu erwerbenden Titels eine gewisse im Rahmen der Periodizitatssteuerung angestrebte Laufzeit nicht überschreitet.

Festverzinsliche werden zusätzlich dann gekauft, wenn der Markt durch erhöhete Unsicherheit geprägt ist. In diesen Zeiten kommt den Kriterien Liquidität und Flexibilität grösser Bedeutung zu.

Festverzinsliche dienen in der Regel zur Deckung jener Werte, die in sich selbst schon Risiken aufweisen und deshalb wenig Anlegerrisiken beinhalten sollten (Depote, Neutralisierung von Wahrungserisiken, Sicherung der Liquidität und Solvabilität des Geldwertanteils, technische Rückstellungen etc.) und eignen sich für gebundene Anlagen und Deckung von Fremdkapital. Wichtig ist auch die Bonität eines Schuldners (Verminderung des Delkrederrisikos).

Aktien

Diese Titel werden aufgrund ihrer hohen potentiellen Ertragsgewinnaussichten dann gekauft, wenn freie Anlagemittel zur Verfügung stehen (Eigenkapital) und die erwarteten Chancen auf positive Wertveränderungen deutlich die für die im Vergleich zu Obligationen höheren Risiken und meist tieferen laufenden Erträge überwiegen. Ihre Auswahl ergibt sich aufgrund des sogenannten Total-return

Konzepts:

1 Zuerst werden die allgemeinen Anlagebedingungen für Aktien definiert:

- solide Finanzierungsstruktur
- erfahrenes Management
- gute Marktposition des Unternehmens
- weitgefächertes Produktionssortiment
- Börsenkotierung der Titel

Anschliessend wird ein Kriterium für die Ertragsrate des Titels bestimmt, bestehend aus Dividende und Wertzuwachs. Bei der Bewertung beider Komponenten wird das Dividendenkriterium vor die Kapitalgewinnkomponente gestellt, weil gerade in Zeiten beschränkter Wirtschaftswachstumechancen dem laufenden Ertrag (= Dividende) grössere Bedeutung zukommt.

2 Als alternatives Auswahlkonzept verwendet man auch das Present-value Modell:

Der Komputter berechnet aufgrund gespeicherter Daten den Preis, den ein Anleger heute für eine Aktie bezahlen kann, um nach einer Anzahl Jahre (gewünschte Anlagedauer) einen prozentualen Durchschnittsertrag von $x\%$ zu erhalten.

Beide Methoden sind mit bedeutenden Unsicherheitsfaktoren belastet, z.B. ob sich die gestellten Erwartungen im Rahmen der hypothetischen Entwicklung erfüllen, bzw. welche Zuverlässigkeit die Voraussagen besitzen. Versucht man beim ersten Modell, Titel eher einzeln abzuschätzen und zu vergleichen, erfolgt beim zweiten eine Gruppierung verschiedener Portefeuilles, und es wird versucht, den optimalen Portefeuille-mix für längere Frist (z.B. 5 Jahre) zu bestimmen.

Der Portefeuille-mix, der sich schliesslich durch den konkreten Entscheid des Portefeuillemanagers ergibt, wird immer stark gestreut sein, d.h. verschiedene Titel diverser Branchen des Primär-/ Sekundär- und Tertiärsektors aufweisen, immer aber erstklassigen Gesellschaften der jeweiligen Branchen zuzuordnen sein (Vermeidung des Delkredere-risikos).

Diversifikation des Portefeuilles findet demnach statt, mit Betonung beta-starker Titel (hohe Elastizität des Titels im Vergleich zur Gesamtportefeuilleelastizität) in Wachstumsphasen und beta-schwacher Titel in Baissephasen der Börse.

3.523

Mischtitel

Titel, die sowohl Kriterien festverzinslicher Werte als auch Aktien beinhalten (z.B. Wandelanleihen) werden dann wie Festverzinsliche behandelt, wenn ihr Kurs dem der Festverzinslichen folgt, wie Aktien im umgekehrten Fall.

3.524

Liegenschaften

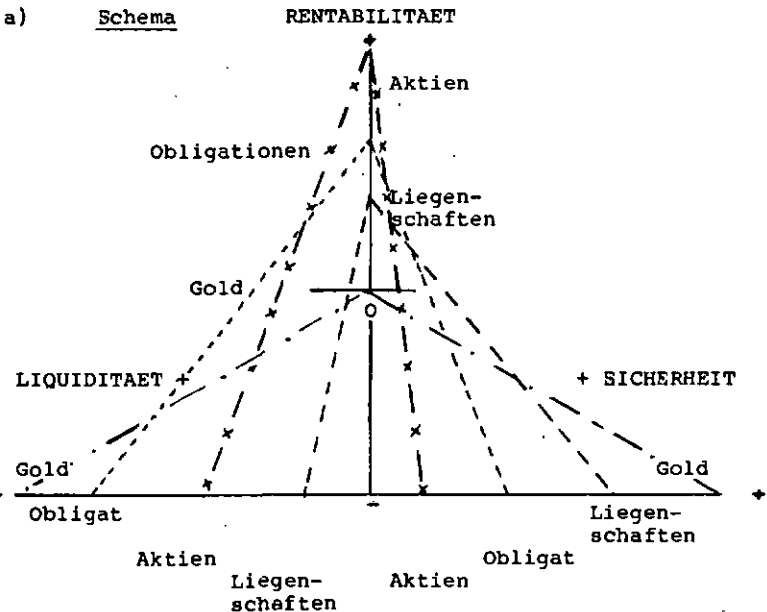
Liegenschaften sind Anlagen mit Sachwertcharakter, die zu den achwer realisierbaren Werten zählen. Anlagekriterien in bezug auf Liegenschaften beschrän-

ken sich auf Qualität des Baus, Standorts sowie jährlichen Ertrag. Aus Sicherheitsgründen wird ihr Kauf nur im Ursprungsland realisiert (Verwendung von Eigenkapital). Erworbene Liegenschaften werden vollumfänglich in eigener Regie verwaltet.

3.525 Gold

Sachwertanlage mit "Notgroschencharakter" ohne laufenden Ertrag.

3.526 Zusammenfassung: die klassischen Anlagedreiecke



b) Kommentar

Struktureller Wandel der klassischen Anlagedreiecke:

Verfolgt man die letzten zehn Jahre Anlegertätigkeit, kann man feststellen, dass sich Aktien im Vergleich zu den Obligationen zusehends als

schlechtere Anlagealternative ausweisen (Einschränkungen der Gewinn- und Reinvestitionsmöglichkeiten der Aktiengesellschaften im konsumorientierten Sozialstaat, mit damit verbundener vermehrter Verschuldung in Form von Emissionen festverzinslicher Titel, bzw. Schwächung der Eigenkapitalbasis). Ebenso kann Gold in Zeiten grosser Unsicherheit politischer, sozialer oder wirtschaftlicher Natur zum Anlageort par excellence werden und somit starke Kapitalgewinnmöglichkeiten verursachen. Dasselbe gilt für Liegenschaften in Zeiten verstärkter Inflation.

3.53 Der Währungsfaktor

Währungsaussichten spielen, wie wir gesehen haben, eine entscheidende Rolle für die Grundsatzentscheide der Anlagepolitik:

wird eine Aufwertung der Währung erwartet, werden vermehrt freie und gebundene Anlagen im entsprechenden Land getätigt; wird eine Abwertung erwartet, gilt das Gegenteil: Mittel werden vermehrt abgezogen, bestehende Anlagen aufgelöst und in andere Währungen transferiert, Neuinvestitionen nicht vorgenommen oder hinausgeschoben.

Der institutionelle Anleger wird deshalb versuchen, die Voraussage der verschiedenen Wechselkurse zu verbessern und im Rahmen enger Bandbreiten möglichst gute Schätzergebnisse zu erzielen.

Verschiedenste kurz- oder langfristige Modelle auf Computerbasis lassen sich dabei erstellen:

der Rückversicherer wird einem längerfristigen Währungsmodell den Vortritt geben, ist er doch einerseits am Trend einer Währungsentwicklung interessiert und weiss, dass andererseits kurzfristige Währungsschwankungen im flexiblen Wechselkurssystem aufgrund psychologischer Einflussfaktoren an Bedeutung gewonnen haben.

Dabei wird z.B. das Modell der Kaufkraftparität verwendet und aufgrund ökonomischer Tests die Entwicklung der Exportpreise, Lohnstückkosten und des Konsumentenpreisindex als zuverlässigste Indikatoren der Währungsentwicklung miteinander verglichen. Auf diese Weise lässt sich bestimmen, ob eine Währung fundamental überbewertet, gerade richtig oder unterbewertet ist, und in welcher Größenordnung sich der Trend jeder Schlüsselwährung (= Anlagewährung) für die Quartals- und Jahresperiode entwickelt.

III Währungsrisikomanagement und die Bedeutung von technischem und finnzuellem Resultat im Versicherungsbereich

1 Einleitung:

Der Leser mag sich fragen, was die ausführlichen modelltheoretischen Erörterungen zur Terminwährungstheorie im ersten Teil mit der doch praxisbezogenen Beschreibung von Währungsrisiken und deren Management im Rahmen der Geld- und Anlagepolitik des Erst- und Rückversicherers im zweiten Teil miteinander zu tun haben.

Nach eingehender Betrachtung kommt man jedoch zum Schluss, dass zahlreiche Querverbindungen zwischen den beiden Bereichen bestehen: wie wir gesehen haben, ist das Modellgerüst der Währungstheorie auf verschiedenen Pfeilern des praxisgebundenen Auftretens von Währungsrisiken erbaut worden; sei es im mikroökonomischen Bereich der Theorie des Portefeuilles (Kapitel I. 2), der Verhaltensweise der individuellen Marktteilnehmer (Spekulant, Arbitrageure, Händler und ihrer Funktionen auf dem Devisenmarkt, Kapitel I. 1) oder aber im makroökonomischen Bereich der globalen Wechselkursbestimmung in festen und flexiblen Wechselkursregimen (Kapitel I. 3.6) sowie der Massnahmen der öffentlichen Hand im Rahmen der Geld-, Währungs- oder Fiskalpolitik (Kapitel I. 4). Es fällt auf, dass parallel zur rasanten Entwicklung der neuen Währungstheorie der siebziger und frühen achziger Jahre, verursacht durch die drängenden und neuartigen Probleme des flexiblen Wechselkursystems, auch die Währungsprobleme der multinationalen Produktions- und Dienstleistungsbetriebe sprunghaft gestiegen sind. Unzählige Werke pragmatischer Natur, Seminarien und Lesungen beschäftigen sich mit diesen praktischen Auswirkungen von Währungsschwankungen sowie deren Bewältigung im Rahmen des Cash-

managements der betrieblichen Finanzpolitik.¹

Vergleicht man international tätige Firmen des sekundären und tertiären Bereichs, stellt man unter anderem fest, dass die kurzfristige Finanzplanung im allgemeinen und das Währungsrisikomanagement im besonderen bei Industriebetrieben wesentlich weiter konzipiert und in die Praxis umgesetzt ist, als etwa bei Versicherungsbetrieben. Dieser Umstand lässt sich damit begründen, dass Währungsrisiken von Handelsströmen besser erfassbar und auch quantifizierbar sind als Währungsrisiken von Dienstleistungsströmen.

Das Fehlen oder der ungenügende Zustand von Planungssystemen in Finanzinstitutionen führt Peacock² unter anderem darauf zurück, dass Dienstleistungsunternehmen in oligopolistischen Märkten auftreten und damit der Preiskampf limitiert ist; zusätzlich kein oder nur ein beschränktes Produktionsrisiko vorhanden ist - Versicherungs- und Bankdienstleistungen werden im Rahmen einer modernen Wirtschaft immer nötig sein - sowie die Möglichkeiten zur Produkteinnovation und Differenzierung nur gering sind.³ Dazu kommen die zusätzlichen typischen Faktoren der Versicherungswirtschaft, die in Teil II dieser Arbeit erörtert wurden, wie Risikosituation des technischen Geschäftes, Vorleistungspflicht des Versicherungsnehmers mit der daraus resultierenden Tendenz zur Überliquidität.

Gerade die bedeutenden kurzfristigen Wechselkursschwankungen der letzten Jahre und ihr grosser Einfluss auf Bilanzen, Transaktionen und Resultate (siehe Kapitel

-
- 1 Hier sei nur auf einige Werke verwiesen, die im Rahmen dieser Arbeit des öfteren zitiert werden: Jannott (28), Grossmann (21), Eichacker (14), Dassow (9), Düdden (12), Berthold (4), Briner (6) und andere mehr.
 - 2 Zitiert aus Düdden (12), S.1; Originalzitat: Peacock L., 1972, "Planning for the Future of a Financial Institution, in: The World Banking Challenge, American Bankers Association, Washington, 76 S.
 - 3 Siehe dazu Saxer (45), und Diehl (10 b).

II. 2.1, II. 3.34 und II. 3.53) haben das Bestreben der multinationalen Dienstleistungsbetriebe verstärkt, ihre kurzfristige Finanzplanung und Währungspolitik zu verbessern.

Es wird für Politiker von weniger Bedeutung sein, ob nominale Währungsschwankungen längerfristig wettbewerbsbedingte realwirtschaftliche Veränderungen verursachen oder nicht, wenn diese Fluktuationen kurzfristig bedeutende Auswirkungen auf die betriebswirtschaftlichen Grössen zeigen.⁴ Die unmittelbare, kurzfristige Wechselkursprognose wird im Rahmen der Finanzdisposition deshalb ebenso interessieren wie die längerfristige Kaufkraftparitätsprognose für die Grössen der Anlageplanung.

Im ersten Teil Kapitel I. 1, ist vorwiegend von der Terminwährungstheorie die Rede, ein Begriff, der sich in den Kapiteln 2-4 sukzessive verliert. Es ist in diesem Zusammenhang wichtig zu verstehen, dass der Terminmarkt nur einen Teilaspekt des gesamten Währungsmarktes darstellt; im festen Wechselkurssystem war die Partialanalyse des Terminwährungsmarktes von Bedeutung, weil dadurch aufgezeigt werden konnte, dass Terminfazilitäten in dynamischer Weise Kassadevisen beeinflussen und umgekehrt. Im

4 Die längerfristige Wettbewerbsprognose ist vor allem für die Konsum- und Investitionsgüterproduzenten von Bedeutung; das heisst, eine reale Aufwertung ihrer Heimwährung wird längerfristig ihre Position auf den internationalen Märkten verschlechtern. Im Versicherungsbereich wird dagegen eine reale Wechselkursbewegung (harte Währungstendenz) ebenfalls Umsatz- und Ertragsgrössen ausländischer Tochtergesellschaften schmälern, andererseits bedeutende Standortvorteile aufgrund des währungsneutralen Originalwährungsprinzips und der Transfermöglichkeiten von Saldo zwischen währungsstarken und -schwachen Ländern mit sich bringen. Siehe dazu Kapitel II. 2.2 sowie zahlreiche Geschäftsberichte von schweizerischen Versicherungsunternehmen, Frühling 1982 (19). Es ist somit für Dienstleistungsbetriebe weniger wichtig, ob die monetaristische oder neo-keynesianische Theorie - mit ihren Implikationen für die Wechselkurspolitik der öffentlichen Hand - recht behält, (siehe dazu Kapitel I. 4), obwohl auch der Verankerungswirtschaft eine Verfestigung der Wechselkurse willkommen käme.

flexiblen Wechselkursystem verschwimmen Kassa- und Terminwährungstheorie zu einem dynamischen Komplex, da ja aktuelle und zukünftige Währungskurse ständigen Änderungen unterworfen sind und sich durch Erwartungen gegenseitig beeinflussen.

Auf die theoretischen Konzepte bezogen, bedeutet dies, dass auch Kassa- und Terminwährungstheorie zu komplexen währungstheoretischen Modellen verflochten werden.⁵

Eine partielle Unterscheidung erübrigt sich. Dennoch ist es wichtig, von den verschiedenen Aspekten und Lösungsansätzen der Theorie auszugehen, um die vielseitigen und komplexen Erscheinungsformen und Währungsschwankungen in der Praxis zuerst zu erklären und anschliessend den Versuch zu wagen, ein Entscheidungsmodell zu formulieren.

In der Folge soll in Kapitel 2 zuerst aufgezeigt werden, welche währungstheoretischen Postulate sich am ehesten in den verschiedenen unter Teil II beschriebenen spezifischen Bereichen des Versicherungsbetriebs anwenden lassen: das Portfeuillemodell im Rahmen der Optimierung des laufenden Ertrags aus Geld- und Anlagemärkten, die stochastische Risikotheorie der Unsicherheit⁶ auf das technische Geschäft des Versicherers⁷, die Theorie der effizienten Märkte unter Diversifikation von Versicherungs- Währungs- und Portfeuille Risiken im Versicherungsbereich zur Verminderung der globalen Schwankungsan-

5 Siehe zum Beispiel Mussa (I.33) und Dornbusch (I.10 b) in Kapitel I. 3.5.

6 Gemäss Knight, 1921, ist bei Risiko die Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmtes Ereignis eintreten wird bekannt, währenddem bei Unsicherheit auch diese unbekannt ist. Zitat aus Hamann (I.21), siehe auch Loubergé (34).

7 Dazu ist zu bemerken, dass sich stochastische Modelle auf praktisch sämtliche Betriebsprozesse versicherungstechnischer oder finanzieller Art anwenden lassen: Währungsbestimmungsmodelle (siehe I. 3.5), Portfeuilleoptimierungsmodelle (I. 2.2); Schadeneintrittsmodelle und allgemeine Entscheidungsmodelle (siehe Roy (44)).

fälligkeit des Geschäfts⁸. Theorie der Kaufkraftparität zur mittelfristigen Wechselkursbestimmung⁹, stochastische Random-walk Prozesse zur unmittelbaren Wechselkursbestimmung¹⁰.

Weiter werden uns interessieren, was für theoretische Konzepte im modernen Versicherungsbetrieb heute bereits in der Praxis der kurz- und mittelfristigen Prognose angewendet werden und welche kurzfristig eingeführt werden könnten.

In Kapitel 3 soll der Versuch gewagt werden, ein Währungsrisikomanagementkonzept im Rahmen eines kurzfristigen Finanzplanungsmodells zu formulieren, mit dem Ziel der gleichzeitigen Optimierung der Anlage- Währungs- und Liquiditätspolitik, unter Abgrenzung der Möglichkeiten in Bezug auf Erst- und Rückversicherung.

In einem vierten Kapitel wäre zu untersuchen, ob und in wie weit dieses Modell das Betriebsergebnis von Erst- und Rückversicherer zu beeinflussen vermag, beziehungsweise, welches die Gründe für die Dichotomie zwischen technischem und finanziellem Ergebnis der Erst- und Rückversicherer, und welches die Möglichkeiten diese zu korrigieren.¹¹

-
- 8 Siehe dazu Loubergé (34) und Braess (5), wie auch zur Frage der Rückstellungen im allgemeinen, Dyer (13) und Gerathwohl (18 a) S.676-718.
- 9 Siehe Konzepte von PPP unter Kapitel I. 3.4 sowie II. 5.3.
- 10 Siehe Kapitel I. 3.5.
- 11 Geschäftsberichte in- und ausländischer Erst- und Rückversicherer zeigen in den letzten Jahren eine wachsende Tendenz zu steigenden versicherungstechnischen Verlusten und in der Regel noch höherem finanziellem Gewinn. Es ist von brennendem Interesse, die Faktoren dieses Resultatsungleichgewichts zu untersuchen sowie Möglichkeiten zu dessen Korrektur zu diskutieren. Siehe dazu Kapitel III. 4.2.

Mag auch die Verbindung zwischen Währungstheorie und Versicherung im allgemeinen, und Rückversicherung im besonderen, auf den ersten Blick nicht sehr naheliegen, scheint es doch gerade aufgrund der weitverzweigten internationalen Präsenz dieser Betriebe in nicht selten über 100 Währungsgebieten von besonderem Interesse, wie stark sich währungstheoretische Postulate im Entscheidungsprozess verankern lassen.

Mögen auch heute noch die empirisch gesicherten Resultate fehlen, die den Gültigkeitsgrad der verschiedenen Theorien bestätigen könnten, und sich andererseits ihre Anwendbarkeit gerade im Versicherungsbereich mit seiner wenig ausgebauten statistischen Datenbank als besonders schwierig erweisen, muss es sich doch lohnen in eine Richtung zu arbeiten, die den erfolgten und weiter erwarteten Entwicklungssprung im Bereich der Information und Datenverarbeitung auch in der praktischen Anwendung von Forschungsergebnissen voll zu nützen vermag. Allerdings, und dies gilt es mit Nachdruck zu betonen, werden noch so raffinierte Entscheidungsmodelle die Dispositionsmöglichkeiten nur erhöhen und die erwarteten Ergebnisse verbessern können, die Entscheidung, das heisst, die Wahl zwischen verschiedenen alternativen Entwicklungsmodellen wird immer vom Manager zu treffen sein. Das Beurteilungsvermögen der Marktteilnehmer wird dabei ein entscheidendes Kriterium sein und bleiben.

2 Währungstheorie und Versicherungspraxis

2.1. Die Theorie der Kaufkraftparitäten (PPP)

Die Gültigkeit von PPP und deren Anwendungsmöglichkeiten werden im Gegensatz zu andern theoretischen Postulaten der Währungstheorie von Theoretikern und Praktikern gleichermaßen anerkannt. Einigkeit herrscht, dass PPP den mittel- bis langfristigen Trend der Wechselkurse zu prognostizieren vermag. Dabei werden mittlere bis längere Fristen je nach Meinung 3 Monate bis 3 Jahre und mehr umfassen.¹

Einfache empirische Modelle lassen sich dabei auch im Versicherungsbereich formulieren (Siehe II. 3.53), die auf der Entwicklung der Exportpreise, Lohnstückkosten und der Konsumentenpreise aufbauen. Mittel- bis längerfristig sollten sich dabei die Währungsrelationen in Übereinstimmung mit diesen Preisen entwickeln. Die in der neoklassischen Theorie behandelte Preisproblematik international gehandelter und nicht gehandelter Güter lässt sich dabei auch hier finden: die Preisgrößen der Versicherungswirtschaft sind nicht unbedingt mit jenen identisch, die Wechselkurse letzten Endes beeinflussen.

Anders gesagt, wären z.B. nationale Baukostenindexe im internationalen Vergleich im Zusammenhang mit der Entwicklung der Feuer- und Betriebsunterbrechungsversiche-

1 Bestimmt werden diese Fristen auch von der Art des zu planenden Ereignisses. Mittlere Frist wird z.B. im Haftpflichtversicherungsbereich anders definiert sein, als in der Investitionsgüterindustrie. In der Finanzplanung andererseits werden die Fristen generell kürzer sein als in der Markt- oder Güterplanung:
Düden (12) S.16 spricht im Zusammenhang von Finanzplänen in Versicherungsbetrieben von:

Planungszeiträumen und Planungsperioden

Kurzfristig	1 Monat	1 Tag
Mittelfristig	1 Jahr	1 Monat
Langfristig	2-5 Jahre	1 Jahr

rung aussagekräftiger als Exportpreise der Güterindustrie; dasselbe gilt für Gesundheitskosten im Rahmen von Krankheit; Unfall- und Haftpflichtversicherung.² Das Konzept von PPP wird demzufolge die Entwicklung der Wechselkurse trendmässig voraussagen können, ohne qualitativ etwas über die Preisentwicklung der Versicherungsleistungen im internationalen Vergleich auszusagen. Modelle, die in der Praxis formuliert werden, benötigen lange Zahlenreihen, um überhaupt aussagekräftig sein zu können. Solche Daten mögen für einige Schlüsselgrößen weniger Schwellenländer vorhanden sein³, werden jedoch nur in beschränktem Masse internationale Verwendung finden können.

Zur reinen Wechselkursbestimmung eignet sich jedoch auch ein empirisches PPP-Konzept nur bedingt. Wie wir gesehen haben, versucht man aufgrund einzelner Preisgrößen (Exportpreise etc.) die Wechselkursentwicklung zu prognostizieren; wie wir in unserem theoretischen Kapitel festgestellt haben, genügt jedoch das einfache keynesianische Postulat, dass Wechselkurse relative Preise bestimmen und umgekehrt, bei weitem nicht, um dynamische kurz- mittel- und längerfristige Wechselkursentwicklungen zu erklären.⁴

2 Siehe Gerathewohl (18 a) S. 253 ff, Theissing G. (51).

3 Zum Beispiel existieren Lohnstückkosten, Exportpreise, Konsumgüterpreise etc. für OECD-Länder, solche Daten werden jedoch rar für Entwicklungsländer, wo in den meisten Fällen, wenn überhaupt, nur der UN-Index der Lebenskostenentwicklung erhältlich ist. Es versteht sich, dass dort selbst für eine einfache Gleichung wie PPP das nötige statistische Material in der Praxis fehlt, und somit Quervergleiche über Währungsentwicklungen im längeren Zeitraum (z.B. 10 Jahre) hinfällig werden.

4 Daraus folgt, dass sämtliche einfachen empirischen PPP Modelle auf der Gleichung $e = P_x/P_m$ aufbauen, d.h. dem Elastizitätssatz der keynesianischen Theorie; diese Gleichung setzt gleichzeitig unendliche Angebotselastizität der Güterströme und vollkommene Spezialisierung der Produktion voraus und definiert die Nettoexporte in Funktion der Terms of Trade: $e =$ Wechselkurs $P_x =$ Exportpreise, Lohnstückkosten, Konsumentenpreise etc. des Inlandes, $P_m =$ Exportpreise etc. des Auslandes; wie wir im I. Teil gesehen haben, handelt es sich hier um eine grobe Vereinfachung der Wechselkursbestimmungsfaktoren. Siehe auch Hammann (I.21) S.27 ff.

Zudem werden Zweiländermodelle formuliert, obwohl wir wissen, dass verschiedene Währungsländer sich gegenseitig beeinflussen können (Funktion von Dreiecksarbitrage, Spekulation, Leads-Lags etc.)

Der Verzicht auf integrierte Modelle bedingt somit, dass sich der Währungsmanager im Versicherungsbetrieb damit begnügt, grobe Trends der Schlüsselwährungen zu diagnostizieren, (d.h. die fundamentale Ueber- oder Unterbewertung einer Währung) ohne den Versuch einer exakten Prognose ihrer Entwicklung zu wagen. Die Dispositionstätigkeit im Rahmen der largen Deckungskongruenz erfolgt aufgrund dieser Trends (siehe dazu II. 2.1).

2.2. Die Theorie der unmittelbaren Wechselkursbestimmung

Wie wir schon unter II. 2.1 sowie in diversen Kapiteln des II. Teils gesehen haben, vollzieht sich praktisch die gesamte Finanzplanung im Versicherungsbetrieb innerhalb einer Jahresperiode, wenn einmal von der Konzern- und Beteiligungspolitik abgesehen wird. Der Planungshorizont wird in der Regel bei 3 Jahren liegen. Die Bedeutung der kurzfristigen Prognose im Rahmen der rollenden Planung⁵ verlangt Prognosewerte pro Monat, Quartal, ebenso wie pro Jahr (siehe auch II. 3.213). Zu planende Grössen werden neben betrags- ort- und fristgerechten Zahlungseingängen und Zahlungsausgängen aus dem versicherungstechnischen, Finanzierungs- Anlage- und Verwaltungsbereich⁶ die längerfristige Verwendung der bleibenden Mittel im Rahmen der Anlage- und Konzernpolitik sein. Die kurzfristige

5 Siehe zu diesem Konzept der mobilen Planung Düdden (12) S.63 f und Eichacker (14) S.91 ff ebenso wie Zürcher (57) S.277 ff. Gemäss Düdden (12) S.63 sollte eine rollende (revolvierende) Planung den Zeitraum von 12 Monaten nicht übersteigen, da der Planungshorizont nach einer Planungsperiode flexibel um eine weitere verschoben wird, so dass der Planungszeitraum nie abläuft. Die "Neuprognose" erfolgt jeweils für z.B. 1 Monat auf der Basis neuester Informationen.

6 Siehe entsprechende Schemen in Düdden (12) S.77 ff

Finanzplanung wird aufgrund ihres formellen und materiellen Erfolgs⁷ die längerfristige Planung weitgehend beeinflussen und deren Erfolg entscheidend mitbestimmen. Diese kurzfristige Finanzplanung wird jedoch nur dann erfolgreich sein, wenn nebst den betriebsinternen Erfolgsbedingungen (Optimisierung des Rechnungs- und Zahlungsverkehrs), die externen Faktoren der Prognose von Währungsentwicklung, Zinsentwicklung, und Schadenentwicklung im Versicherungsbereich gebührend berücksichtigt werden. (Siehe dazu auch II. 3.34).

Kurzfristige Prognoseelemente auf wissenschaftlicher Basis scheinen allerdings bis jetzt beinahe vollständig zu fehlen. Es kann hier bestimmt für den gesamten Versicherungsbereich verallgemeinert werden, dass empirische Modelle kurzfristiger Wechselkursbestimmung ausserordentlich erwünscht wären, bis jetzt jedoch nicht existieren. Die Praktiker scheinen heute vielmehr überfordert zu sein, werden doch solche Modelle weder diskutiert noch verwendet. Man ist sich einig, dass kurzfristig Wechselkursschwankungen für laufende Transaktionen schädlich sind und deshalb unter allen Umständen vermindert werden müssen. Im Rahmen der Währungsbilanzpolitik und der Währungstransaktionspolitik (siehe u.a. II. 3.34) gilt es solche Risiken nach Möglichkeit zu vermeiden oder mindestens zu neutralisieren. Man wird deshalb kurzfristig bestrebt sein, mittels grösserer Liquiditätspolster grösserer Unsicherheit entgegenzuwirken, mit bewusster Hin- nahme reduzierter Rentabilität auf liquiden Mitteln.

7 Im Sinne der Grundsatzpostulate Düddens (12) S.49 ff, der zwischen folgenden Grundsätzen der Finanzplanung unterscheidet:

- a) formelle: Klarheit und Anschaulichkeit, ausreichende Detaillierung, Kontinuität und Regelmässigkeit, Anlageorientierung.
- b) materielle: ausreichende Genauigkeit, Vollständigkeit, Elastizität, Wirtschaftlichkeit.

Aehnliche Ausführungen finden sich unter II in den Kapiteln zur Geldflussrechnung (siehe insbesondere II. 2.21).

Unterjährige Valutadifferenzen resultieren automatisch aus dem Originalwährungsprinzip der Versicherungsbuchhaltung. Diese buchhalterischen Währungsrisiken werden jedoch rückwirkend am Ende des Jahres durch Schwankungsrückstellungen der Bilanz kompensiert. Zur Neutralisierung ökonomischer Währungsrisiken wie z.B. Währungsschwankungen auf stillen Reserven begnügt man sich mit periodischen Untersuchungen der Währungsposition zu Marktwerten, ohne vom Entscheidungskriterium der Bilanzwerte abzuweichen.⁸ In Zeiten länger andauernder inverser Zinsstruktur auf den Geld- und Kapitalmärkten mag es erstaunen, dass keine Versuche unternommen werden, das kurzfristige Gewinnpotential dieser Märkte unter Benutzung von Währungsprognosemodellen konsequenter zu nützen.

Wie wir im Kapitel I. 3.5 beschrieben haben, bestehen solche Bestimmungsmodelle auf kurze Frist und werden mitunter in Industrieunternehmen und im Bankensektor verwendet. Gelingt es nämlich die kurzfristige Wechselkursentwicklung, wenigstens im Bereich ihrer systematischen Risikokomponenten vorauszusagen, braucht man in Zukunft nicht kurzfristige Zinserwägungen zu vernachlässigen, mit dem Bestreben Wechselkursrisiken aus unausgeglichenen Währungsbilanzen zu neutralisieren: Praktiker sind nämlich der Meinung, dass kurzfristige Wechselkursänderungen aus Angebots- und Nachfragefunktionen der Devisenmärkte resultieren, die ihrerseits einen Teil der Finanzmärkte bilden. Sie sprechen in diesem Zusammenhang den Erwartungsmechanismen (von Inflation, Wechselkurs und kurzfristigen Erträgen in Finanzmärkten) eine grosse Bedeutung zu, versuchen diese allerdings nicht zu quantifizieren. Sollte es in der heutigen Zeit mit den heutigen Informationsmitteln nicht möglich sein, einfache integrierte Modelle zu basteln, die mindestens teilweise Wechselkurserwartungen simulieren können? Wäre dies auf

8 Siehe dazu Staub (49) S.6 f, sowie Kapitel II. 3.22 und 3.34. Zur Unterscheidung von buchhalterischen und ökonomischen Risiken siehe Loubergé (34 b) S.240 f sowie S.264 ff.

individueller Betriebsebene nicht realisierbar, könnte man sich vorstellen, dass im Rahmen der akademischen Forschungsinstitute einerseits, besonders interessierter Kreise (Zentralbank, multinationale Industrie- und Dienstleistungsunternehmen) andererseits, Bestrebungen zur Verbesserung der Währungsprognostik auf kurze Frist unternommen würden.

Gelingt es uns, im makroökonomischen Bereich Schwankungen zu reduzieren (größere Währungsstabilität) und gleichzeitig die Prognosewerte zur Währungsentwicklung zu verbessern, können im Währungsbereich des internationalen Finanzgeschäfts bedeutende Ertragseinbussen vermieden werden. Im Sinne eines Postulats könnten somit kurz- bis mittelfristig effiziente Wechselkursprognosen zur betrag- orts- und fristenkongruenten Liquiditätssteuerung im internationalen Zahlungsverkehr beitragen.

Zentralisation der Liquiditätspolitik- ein anderes viel zitiertes Postulat im Versicherungsbereich⁹ und dessen kurzfristiger Finanzpolitik - lässt sich nur im Rahmen des grenzüberschreitenden Bruttobilanzierungsprinzips verwirklichen¹⁰; das heisst, Währungstransaktionsrisiken werden aufgrund des in der Rückversicherung verwendeten Nettobilanzierungsprinzips so oder so nie vollständig zu neutralisieren sein.

2.3 Theorie der effizienten Märkte unter Diversifikation von Risiken

Dieses theoretische Postulat finden wir in der Versicherungswirtschaft an vielen Stellen verwirklicht.

9 Dudden (12) S.90 ff, Eichacker (14) S.31 ff und S.91 ff, und andere mehr.

10 Zu berücksichtigen allerdings, dass dem Zahlungsverkehr zwischen Ländern mitunter administrative Grenzen gesetzt sind. Behörden schränken diesen ein, oder Transaktionskosten können so bedeutend sein, (besonders, wenn es sich um ineffiziente Finanzmärkte handelt) dass Verzerrungen entstehen.

Im Gegensatz zu PPP und unmittelbarer Wechselkursbestimmung hilft Diversifikation nicht nur bei Währungsrisiken, sondern ebenso sehr bei versicherungstechnischen Risiken, anlagespezifischen Risiken und konzernepezifischen Risiken (II. 3.22) Die Hypothese rationaler Erwartungen bei Unsicherheit lehrt uns, dass Diversifikation Beseitigung unsystematischer Risiken gestattet, sogenannter individueller Risikokomponenten, währenddessen das systematische Risiko aufgrund der Marktentwicklung voraussehbar wird.¹¹ Da systematische Risiken für alle Marktteilnehmer gleich sind, lassen sie sich bestimmen.

Dieses Diversifikationspostulat ist nicht nur im Zusammenhang mit Währungsrisiken interessant und soll daher in der Folge eingehend erläutert werden.

2.31 Diversifikation versicherungstechnischer Risiken

(siehe dazu auch II. 1)

Diese ergibt sich aus der Struktur des Versicherungswesens: die Produktion des Versicherers besteht bekanntlich nicht aus einer einmaligen Leistung sondern aus einem abstrakten Schutzversprechen und der daraus resultierenden permanenten Leistungsbereitschaft schlechthin¹², dem sogenannten Versicherungsschutz. Das Eintreten des versicherungstechnischen Risikos löst die Leistung aus, deren Entgelt mittels Prämie schon vorfinanziert wurde.

Das versicherungstechnische Risiko als solches ist ein kompositives Risiko, das vom allgemeinen Unternehmerrisiko unabhängig ist. Es setzt sich zusammen aus den statisch/dynamisch systematischen Zufallsrisiken, dynamisch syste-

11 Unter I. 2.2, sowie I. 3.3 haben wir systematische und unsystematische Risikokomponenten im Rahmen des Portfeuillemodells sowie Inflations-, Währungs- und Preisrisiken eingehend diskutiert.

12 Siehe Farny D. (16), S.8 f sowie zum Versicherungsrisiko S.21 f; ebenso Grossmann (21 e), Gerathewohl (18 a) S.7 f.

matischen¹³ Aenderungsrisiken und den unsystematischen Irrtumsrisiken¹⁴. Zufallsrisiken werden mit erhöhtem Versicherungsbestand abnehmen und bei einer unendlichen Zahl von Versicherungsrisiken eliminiert werden. Deshalb wird eine Streuung der Risiken in Raum, Zeit und Versicherungssumme Zufallsrisiken vermindern, d.h. Diversifikation wird diese beseitigen, da es sich um systematische Risiken handelt. Aenderungsrisiken lassen sich durch Diversifikation in der Zeitperiode vermindern: Der Versicherer wird seine Prämienkalkulation aufgrund bestimmter in die Zukunft proizierter Erwartungsgrößen anpassen und Aenderungsrisiken vermindern. (z.B. Inflationserwartungen, Preiserwartungen im Zusammenhang mit dem Ersatz der versicherten Objekte). Irrtumsrisiken lassen sich nicht bestimmen, da sie sich aufgrund von fehlerhaften Erwartungen ergeben; sie werden im Gegensatz zu Aenderungs- und Zufallsrisiken vom einzelnen Versicherungsbetrieb abhängen und sind nur durch vermehrte und exaktere Schadenerhebungen "diversifizierbar". Ihre pure Existenz macht den Markt ineffizient.

Zusammenfassend können wir feststellen, dass versiche-

-
- 13 Statisch-systematisch: Diversifikation im Raum, ohne Diversifikation im Zeitrahmen führt zur Verminderung des Risikos: Einperiodenmodelle
Dynamisch-systematisch: Nur Diversifikation in Raum und Zeit führt zur Verminderung des Risikos: Mehrperiodenmodelle.
- 14 Farny (16) S.19 f: Zufallsrisiken ergeben sich aus dem Umstand, dass der effektive Schadenbedarf vom erwarteten aufgrund der Ergebnisse der Vorperiode berechneten Schadenbedarf zufällig abweicht. Sie sind unterteilt in normale Zufallsrisiken, Katastrophenrisiken und Kumulrisiken; Aenderungsrisiken: nicht Zufall der konstanten Gefahrenlage sondern Aenderungen in der Gefahrenlage selbst verursachen Abweichungen von erwarteten und effektiv eintretenden Schäden. Sie sind unterteilt in zyklische, trendmässige und unregelmässige Aenderungsrisiken. Irrtumsrisiken ergeben sich aus falschen Erwartungswerten der Vergangenheit; der Erwartungsschaden ist auf falschen Daten berechnet.

rungstechnische Risiken (mit Ausnahme des Irrtumsrisikos) diversifizierbar sind, dass die Diversifikation der Risiken dreidimensional in Ort, Zahl, Zeit erfolgt, dass aber eine ineffiziente nicht bestimmbare Irrtumskomponente verbleibt. Die Diversifikation der Risiken erfolgt in einem gewissen Sinne automatisch im Rahmen eines einfachen pragmatischen Entscheidungsbaummodells ohne Zuhilfenahme von Prognosemodellen.^{15a} Irrtumsrisiken aus Erwartungen lassen sich deshalb nicht diversifizieren, weil sie aus Erwartungsfehlern resultieren und die Hypothese rationaler Erwartungen für sie ausser Kraft gesetzt ist, und nicht weil es unsystematische Risiken sind.^{15b}

2.32 Diversifikation von Währungsrisiken

(siehe dazu auch II. 2.1 und II. 2.2 sowie III. 2.1 und III. 2.2, insbesondere II. 3.34)

2.321 Währungsbilanzrisiken

Diversifikation erfolgt im Versicherungsbetrieb aus dem Prinzip der largen Deckungskongruenz mit Betonung von Aktivbilanzüberschüssen im Hartwährungsbereich und Passivbilanzüberschüssen im Weichwährungsbereich. Die Entscheidungsfindung folgt wie unter III. 2.31 pragmatischen Grundsätzen, die sich aufgrund der Aktivitäten pro Länder in gewissem Sinne automatisch ergeben. Ineffizienz ergibt sich hier aus Unter- und Ueberbewertung von Währungen, d.h. der Tatsache, dass nicht strenge sondern large Deckungskongruenz besteht. (Wie wir unter II. 2.21 gese-

15a Diversifikation der Risiken erfolgt natürlich auch im Rahmen der Gesamtversicherung durch Mitversicherung, Rückversicherung und Retrozession.

15b Aufgrund dieser Beschreibung könnte man also eher zum Schluss kommen, dass sich systematische Risiken zum Teil bestimmen lassen (Zufallskomponente, Aenderungskomponente), Diversifikation jedoch deren Abweichung zwischen erwartetem und realisiertem Wert vermindert. Zufallsrisiken sind natürlich dann unsystematisch, wenn sie im einen oder anderen Portefeuille einzeln verschieden auftreten.

hen haben, ist strenge Deckungskongruenz aufgrund von verzögerter Bestimmung von Passivposten (technische Rückstellungen) gar nicht realisierbar).

2.322 Währungstransaktionsrisiken

Es ist hier bestimmt korrekter von Neutralisation durch Schwankungsrückstellungen am Ende eines Buchhaltungsjahres zu sprechen. Eine zeitliche Diversifikation innerhalb eines Jahres würde dann stattfinden, wenn eine unterjährige Steuerung der Transaktionspolitik erfolgen würde (siehe auch II. 2.12: Bestimmung des Revalorisierungsergebnisses im Quartals- oder Monatsturnus).

2.323 Währungsrisiken auf stillen Mehrwerten

Diversifikation ergibt sich hier ähnlich den zugrundeliegenden Bilanzposten (technische Rückstellungen, Anlagen, Eigenkapital) aufgrund von versicherungstechnischen (III. 2.31), anlagenspezifischen (III. 2.34) oder konzernspezifischen (III. 2.33) Diversifikationskriterien. Auch hier wird der Versicherer generell danach streben, aufgrund von groben pragmatischen PPP-Beurteilungskriterien (siehe III. 2.1) seine stillen Reserven auf der Aktivseite in tendenziellen Hartwährungsländern zu halten sowie auf der Passivseite eine Erosion stiller Mehrwerte in Weichwährungen zu vermeiden. Ineffizienz ergibt sich hier aus den Problemen, die mit der Marktwertbetrachtung der einzelnen Bilanzposten verbunden sind. (Bei der Bilanzwertbetrachtung treten diese stillen Mehrwerte bekanntlich nicht zu Tage, da nur ausgewiesene Reserven in der Bilanz erscheinen).

2.33 Diversifikation von Risiken im Konzernbereich

(siehe auch II. 2.3 und II. 3.223)

Diversifikation durch Investition in verschiedene Gesellschaften geschieht hier einerseits im Raum (der interna-

tionale Versicherer wird zum multinationalen Versicherer, indem er Tochtergesellschaften im Ausland etabliert), andererseits in der Produktion des Versicherungsschutzes. (Der Erstversicherer betreibt Rückversicherung und umgekehrt). Zu Ineffizienz kommt es dann, wenn sich die Funktionen von Mutter- und Tochterfirmen nicht ergänzen, sondern doppelte Strukturen bestehen.

Siehe dazu auch die Erläuterungen unter III. 4.4 bei einer Situation des fundamentalen Ungleichgewichts der Rückversicherungsmärkte; Diversifikation führt in der dort beschriebenen Situation nicht zu weniger, sondern zu mehr Risiko.

2.34 Diversifikation von Anlagerisiken:

(Vergleiche dazu II. 3 insbesondere II. 3.224)

Der multidimensionale anlagepolitische Entscheidungsprozess (II. 3.4) bewirkt in seiner Struktur vielfache Diversifikation von Anlagerisiken gemäss Ertrags- und Risikokriterien (Sachwerte und Festverzinsliche), Raum (verschiedene Länder), Zeit (kurz- und langfristige Anlagen), Periodizität (Fälligkeitsstruktur der bereits bestehenden Anlagen). Auch hier dominiert aufgrund der verschiedenen unternehmens- und finanzpolitischen Richtlinien und Gegebenheiten (Sicherheit, Liquidität, Flexibilität, Rentabilität etc., festgebundene Anlagen, bekannte-unknowne Faktoren des Geldflusses u.a.m.) der pragmatische Entscheidungsprozess. Ineffizienz resultiert vorwiegend aus versicherungstechnischen und finanzwirtschaftlichen Gegebenheiten.¹⁶ Empirische Entscheidungs-

16 Gemeint sind hier alle die Faktoren, die den freien Anlageentscheid einengen. Im zweiten Teil haben wir gesehen, dass sie vielfältiger Natur sind, betriebsextern (Marktfaktoren, Gesetze) oder betriebsintern (Richtlinien und Maximen) sein können. Institutionelle Anleger werden dabei in ihrer Entscheidungsfähigkeit weniger eingeschränkt sein als Erstversicherer, diese wiederum weniger als Rückversicherer aufgrund des zugrundeliegenden kapitalbildenden Basisgeschäfts und der Risikoträchtigkeit der zu erbringenden Dienstleistung im weiteren und Versicherungsleistung im engeren Sinne (vergl. auch II. 1).

modelle existieren auf Teilebene, zum Beispiel zur Quantifizierung der Ertragserwartungen bei Aktien und Obligationenportefeuilles. Wir finden hier die Theorie des Portefeuilles realisiert, indem Anleger versuchen aufgrund von Ertragserwartungen optimale Portefeuilles zu bestimmen; es wird in der Folge nicht in ein optimales Mischportefeuille investiert, sondern in 3-4 Mischportefeuilles mit guten Ertragserwartungen, wiederum, um so das Irrtumsrisiko einer Fehleinschätzung zu vermindern.

Praktiker akzeptieren ebenso das Argument, dass höhere Risiken von höheren Erträgen begleitet sein müssen damit Investitionen erfolgen; sie werden jedoch aufgrund von gegebenen versicherungstechnischen Risiken, Währungsrisiken und Risiken im Konzernbereich der Risikoneutralität mehr Gewicht beimessen als dem hohen Ertrag. Dasselbe zeigt sich im Bestreben, Abschreibungsrisiken zugunsten der Betonung des laufenden Ertrags zu vermindern (Kapitalmarkt) sowie unausgeglichene Währungsbilanzen im Sinne der largen Deckungskongruenz möglichst zu vermeiden (Geldmarkt: Neutralisation von Währungsrisiken unter Vernachlässigung von Zinsersparungen, siehe III. 2.2).

Bewusst wird in der Regel auf weitergehende Kurssicherungsgeschäfte unter erhöhter Währungsexposure verzichtet sowie werden Leads und Lags mit dem Hinweis auf rigide Bedingungen im Versicherungszahlungsverkehr vermieden. Das Anlagerisikoverhalten wird auch von der Größe des entsprechenden Portefeuilles abhängig sein. (siehe II. 3.51).

On-Line Informationssysteme gestatten raschere Reaktion auf Veränderungen an der Börse, erhöhen in diesem Sinne die Effizienz der Anlageentscheide.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Theorie des Portefeuilles (oder anders gesagt der Finanzaktivmärkte) in der Praxis akzeptiert und im empirischen Mo-

sere empirische Entscheidungsgrundlagen in Form von gespeicherten Daten aufgrund der Anlageergebnisse der Vergangenheit), woraus sich die gestrichelte Linie ergibt. Die Stellung der institutionellen Anleger auf der Effizienzlinie ist dabei ebenso nur beschränkt gültig, verpflichten doch Solvabilitätsvorschriften (S) der einzelnen Länder - zum Schutze der Policennehmer - Versicherungsgesellschaften, risikoneutrale, relativ ertragschwache Papiere im Portefeuille zu halten und damit vom gewünschten aufgrund der Vorausschaubarkeit des Basisgeschäfts möglichen höheren optimalen Risiko/Ertrags-Mischportefeuille abzuweichen. Anders gesagt: höhere Sicherheit bedingt kleineren Anlageertrag.

2.35 Zinsparitätstheorem

(siehe auch II. 2.22)

Die Gültigkeit dieses Postulats unter normalen Bedingungen¹⁹ wird von den Praktikern akzeptiert. Allerdings geschieht dies nur im Zusammenhang mit den effizienten Kapitalmärkten²⁰ der etwa ein Dutzend Schlüsselwährungs-

19 Als normal könnten hier Bedingungen bezeichnet werden, in denen Erwartungen nicht Zins- und Wechselkursrelationen verzerren. So ist z.B. $ZD = S$ für den US-Dollar im aktuellen Zeitpunkt nicht gültig, da sich sowohl der Dollarkurs, als auch die Zinssätze auf Dollarguthaben im Vergleich zum Ausland generell erhöht haben. Man könnte das Theorem um den Erwartungsfaktor A korrigieren, sodass:
 $ZD + A = S$, wobei A die Differenz der Erwartungen bezüglich der Preis- Wechselkurs- und Zinsentwicklung zwischen In- und Ausland. Auf die USA bezogen würde das Erwartungselement vor allem folgende Komponenten enthalten: in der Zukunft höhere Preise aufgrund der aktuellen Budgetdefizite, und aufgrund einer eventuellen Lockerung der Geldpolitik, Resultate des politischen Drucks der Administration auf das Fed. Siehe dazu auch II. 2.21 und B12 (1) S.15 ff.

20 Effizient hier im Sinne funktionsfähiger Kapitalmärkte, die die anlagespezifischen Faktoren (II. 3.224) der Praktiker erfüllen.

länder. Kleinere Kapitalmärkte mit Zinsparitätsvorteilen werden somit nicht genutzt, da ihnen das Kriterium der ausreichenden Marktbreite aberkannt wird, womit zusätzliche Gewinnmöglichkeiten verloren gehen. Empirische Modelle, die aufgrund kurzfristiger Wechselkurevoraussicht kurzfristige Zinserwartungen formulieren, (oder auch umgekehrt, kurzfristige Zinsprognosemodelle mit Wechselkursbestimmung) bestehen nicht, und es besteht in der Folge keine Möglichkeit, erwartete Veränderungen der Zins- und Wechselkursgrößen systematisch gewinnbringend zu nutzen.

Andererseits werden jedoch solche Gewinnmöglichkeiten aufgrund pragmatischer Erwartungen mindestens teilweise - in unsystematischer Manier - genutzt.²¹ Besonders in Zeiten inverser Zinsstruktur und im Falle von Währungen mit erwarteter Aufwertungs- oder Abwertungstendenz: je höher kurzfristige Zinssätze im Vergleich zu langfristigen, desto interessanter Tages- und Festgeldanlagen, je stärker der Report desto interessanter Währungsanlagen auf Termin.²² Versicherer werden jedoch in der Regel nicht Währungsanlagen auf Termin tätigen, sondern Währungsbilanzüberschüsse konsolidieren oder veretärken, wenn sie eine Aufwertung erwarten.

21 Düdén (12) S.128 ff gibt Beispiele, wie Direktversicherungsgesellschaften bei ihrer mittelfristigen Disposition zur Renditeoptimierung der anzulegenden Ueberliquidität zwar nicht Wechselkurerwartungen aber doch Zinserwartungen ausnützen. Siehe auch II. 3.34: Währungsoperationen auf Termin und II. 3.5.

22 Wenn der erwartete Kassakurs über dem Terminkurs der entsprechenden Währung liegt, sprechen wir von Aufwertungstendenz. Spekulation wird sich diese Aufwertungstendenz zu nutze machen und den Gewinn realisieren (Differenz zwischen gelöstem Kassakurs und dem Report der für den Kauf auf Termin bezahlt wurde). Versicherungsbetriebe versuchen jedoch, solche Spekulation systematisch zu vermeiden, obwohl z.B. durch sogenannte Forward/Forward Operationen spekulationsneutral Gewinne gebucht werden können. Siehe dazu Baschnagel (I.5) S.77 ff. Siehe zu dieaem Kapitel auch die Kommentare unter Kapitel III. 3,wo systematische Währungsgewinne aufgrund der Unsicherheitstheorie nicht mehr als spekulativ betrachtet werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Versicherer sich im Anlagesektor nach den Grundsätzen des Zinsparitätstheorems verhalten, nach der Definition Grubels (I.20) jedoch als Währungsarbitrageure und nicht als Spekulanten auf dem Kassa- und Terminmarkt auftreten.

2.4 Makroökonomischer Meinungsstreit und Versicherungen

Ob Versicherungsunternehmer für ein neo-klassisches oder ein neo-keynesianisches Wirtschaftssystem mit der jeweiligen Wirtschaftspolitik eingenommen sind, lässt sich nicht ohne weiteres beantworten. Einerseits wünscht sich der Versicherer möglichst grosse Entscheidungsfreiheit, das heisst Transaktionsfreiheit, freie Transfer- und Anlagemöglichkeiten sowie Nichtdiskriminierung auf ausländischen Märkten²³. Solche Bedingungen werden sich in einem sogenannten liberalen System eher ergeben als in einem gelenkten System. Dazu kommt andererseits, dass der Versicherungsbereich durch seine besondere Funktion von Versicherungsschutzproduktion für natürliche und juristische Personen ein stärker staatlich reglementierter Wirtschaftssektor ist als etwa die Industrie und andere Sektoren der Privatwirtschaft.²⁴

Versicherungsmärkte sind des weiteren oligopolistisch, das heisst der Zugang zum Markt der Angebotsträger ist begrenzt, werden doch Kapital, Risikoausgleich und Rückversicherung als die drei tragenden Säulen der Versiche-

23 Siehe dazu II. 2.14 sowie Schönenberger (46) S.11 ff.

24 In der Schweiz wie auch in anderen Staaten besteht deshalb nebst dem allgemeinen Handels- und Obligationenrecht ein separates Versicherungsrecht, bestehend aus einem Versicherungsaufsichtsrecht und einem Versicherungsvertragsrecht. Von dieser Aufsicht sind allerdings Rückversicherungsgesellschaften ausgeschlossen. Siehe zum Versicherungsrecht König (32). Zum "polizeilichen" Charakter der schweizerischen Versicherungsaufsicht zum Schutze des Versicherungspublicums siehe auch Wyrsh (55) S. 48 f.

25 erst ab einer bestimmten Betriebsgrösse zu realisieren sein. Noch beschränkter sind diesbezüglich die Möglichkeiten in der Rückversicherung, ist es doch deren Zweck, Schwankungen im Resultat des Erstversicherers durch Uebernahme von Spitzen- und Kumulrisiken auszugleichen.

Die Versicherungsnachfrage wird im Gegensatz zum Versicherungsangebot aus einer Vielzahl von Individuen und Betrieben gebildet, deren Schutz im Rahmen des Versicherungsgesetzes gewährleistet wird.

Man könnte sich fragen, ob Versicherungsunternehmen Preis- und Geldwertstabilität stabilen Wechselkursen und Vollbeschäftigung vorziehen würden. Einerseits werden konstante Preise, besonders im Langzeitgeschäft²⁶, von Vorteil sein, da Indexmechanismen Wettbewerbsverzerrungen von Schadeninflation und sozialer Inflation nicht zu beheben vermögen. Andererseits werden Wechselkursschwankungen, wie wir in Kapitel II gesehen haben, die Tätigkeit internationaler Versicherer und Rückversicherer stark beeinträchtigen.

25 Wyrsh (55) S.12.

26 Z.B. Unfall/ Haftpflicht, Krankheit: lange Frist zwischen Prämieinnahmen und Schadenzahlungen. Generell wird Inflation alle nicht summenmässig festgesetzten Versicherungsleistungen beeinflussen. Siehe dazu Diehl (10 b) S.5 f, Kahane (30 b), Cortes (8).

Becker in Helten (23) S.37 ff analysiert Zeitreihen der Kraftfahrt- und Feuerversicherung in Abhängigkeit von gesamtwirtschaftlichen Grössen und weist nach, dass z.B. die Prämieinnahmen der industriellen Feuerversicherung von der Entwicklung der privaten Bau- und Ausrüstungsinvestitionen abhängen, diejenigen der Kraftfahrtversicherung von den jährlichen Entschädigungsleistungen: absolute Entschädigungen hängen kausal von Bruttosozialprodukt und Kraftfahrzeugneuzulassungen, relative Veränderungen von Kraftfahrzeugbestand und dem verfügbaren Einkommen der Wirtschaftssubjekte ab. Als Haupthindernis einer Untersuchung qualitativer Faktoren dieser Kausalzusammenhänge hat sich die mit Mängeln behaftete Datenbasis versicherungswirtschaftlicher Variablen erwiesen.

Im Fall einer Deflationspolitik wird sich das technische Ergebnis der Versicherungsgesellschaften verschlechtern, da dieses im Sinne eines erweiterten Akzeleratorprinzips von den Konjunkturzyklen der Konsum- und Investitionsgüterindustrie im besonderen, wie auch der privaten und öffentlichen Nachfrage im allgemeinen, abhängig ist.²⁷ Dass jedoch Antiinflationpolitik allein die wachsenden versicherungstechnischen Verlustresultate nicht zu erklären vermag, vielmehr der stagflationsbedingte Angebotsüberhang aufgrund der Interaktion realwirtschaftlicher und finanzieller Faktoren entsteht, sei im vierten Kapitel dieses dritten Teils ausführlicher beschrieben.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Geldwertstabilität und Vollbeschäftigung der Vergangenheit angehören und Wechselkursstabilität im flexiblen Kurssystem voraussichtlich eine Illusion darstellt; neo-klassische wie neo-keynesianische Wirtschaftssysteme überschneiden sich somit und werden - je nach untersuchter Versicherungsproblematik - ihre Berechtigung finden. (Siehe dazu auch III. 5).

Da die Mittel der staatlichen Fiskalpolitik durch permanente Budgetdefizite²⁸ und im Zeitverlauf wachsende An-

27 Gemäss dem Akzeleratorprinzip wird die Investitionsgüterindustrie schon ein negatives Wachstum aufweisen, wenn die Konsumgüterindustrie keine Neuinvestitionen tätigt, d.h., ihr Wachstum gleich Null ist. In erweitertem Sinne lässt sich dieses Modell auch auf den Versicherungsbereich anwenden: am Beispiel der Lebensversicherung können wir feststellen, dass sich deren Produktionswachstum bei stagnierendem Einkommen der Haushalte verlangsamt. Ebenso wird das Prämienwachstum des Nichtlebensversicherungsbereichs im Fall einer Krise des zugrundeliegenden Basisgeschäfts stagnieren, wenn der Versicherungsabschluss nicht reglementarisch vorgeschrieben ist. (z.B. Feuer- und Betriebsunterbrechungsversicherung) (Siehe dazu auch die Erläuterungen im Kapitel III. 4.2).

28 Anteil der Staatsquote der EWG am Bruttoinlandprodukt: Ausgaben: 1960: 32,1 %, 1970: 37,7 %, 1982: 49,8 %. Einnahmen: 1960: 32,7 % 1970: 37,6 % 1982: 44,8 %; aus NZZ Nr. 159, Dienstag 13. Juli 1982, S.9. Möglichkeiten diese wachsenden Defizite zu beseitigen, ergeben sich in Zukunft praktisch nur aus einer Ausgabenreduktion und höchstens in beschränktem Masse durch Steuererhöhungen. Siehe dazu auch diverse Statistiken in OECD (40), BIZ (1), S.15 ff u. Schema S.26, Chase Econ. (7), S.17-22.

teile der öffentlichen Ausgaben am Bruttosozialprodukt zunehmend eingeengt werden, wächst die Bedeutung der Geldpolitik im Rahmen der mittelfristigen Wirtschaftslenkung. Von der wirtschaftspolitischen Ausrichtung der Träger der Geldpolitik wird es zudem abhängen, ob neo-klassischen oder neo-keynesianischen Postulaten im Rahmen der Geldmengensteuerung und der Währungspolitik Achtung verschaffen wird.²⁹ Internationale Versicherungsgesellschaften werden aufgrund ihrer weltweiten Tätigkeit mit beiden Systemen konfrontiert werden, professionelle Rückversicherer durch ihre Anwesenheit in praktisch sämtlichen handelstreibenden Ländern der Welt zusätzlich mit dem System protektionistisch gelenkter Volkswirtschaften der dritten Welt³⁰ und der kommunistischen Länder.

2.5 Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel wurde der Versuch unternommen, einen kausalen Zusammenhang zwischen der weiteren Währungstheorie (Teil I) sowie der währungsbeeinflussten Praxis einer multinationalen Versicherungsgesellschaft am Beispiel eines professionellen Rückversicherers (Teil II) herzustellen. Es hat sich gezeigt, dass die in der Theorie der Modelle vereinfachend gegebenen Voraussetzungen (z.B. perfekte oder imperfekte Konkurrenz, Unterscheidung der internationalen Märkte nach gehandelten und nicht gehandelten Gütern, Kapitalmobilität, Bestimmbarkeit von Erwartungsmechanismen mittels stochastischer Prozesse etc.) in der Praxis sehr oft in viel komplexerer Form vertreten sind. Daraus folgt eine Vervielfachung der

29 Verfolgen etwa Grossbritannien und die USA eine ausgeprägt neo-klassische angebotsorientierte Wirtschafts- und Währungspolitik, Frankreich eine ausgesprochen orthodox-keynesianische Wirtschaftsphilosophie, stehen Staaten wie die BRD und die Schweiz ungefähr in der Mitte. Siehe dazu BIZ (1) S.65 ff und für die Schweiz auch OECD (40) sowie Kommentare unter III. 5 zur Stagflation.

30 Siehe dazu sowie zu den Problemen der Versicherungen in den Ländern der dritten Welt allgemein: Perrenoud (41 a), Niquille (38 a).

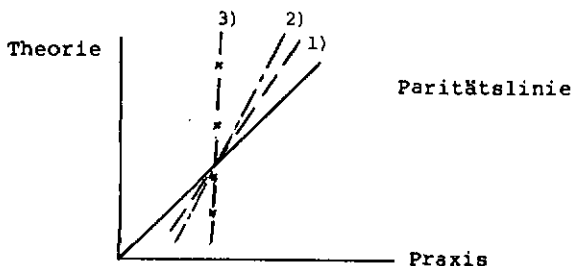
exogenen Determinanten, die Währungs- und Anlagepolitik der Versicherer einschränken und beeinflussen.

Der naive Betrachter wäre mitunter enttäuscht, wie wenig empirische Modelle zur Bestimmung von relevanten Grössen eingesetzt werden und wie oft auf pragmatischen Entscheidungsprozessen aufgebaut wird, die die Theorie zwar in der Regel als gültig erachten, deren Lehrsätze jedoch nur in globaler unqualifizierter Form als eine Art Entscheidungsfaustregeln verwenden. Die Gründe dieser lockeren Kausalität resultieren einerseits aus der wachsenden Diskrepanz von Theorie und Praxis des Devisenmarktes, die schon von Einzig (I.12) treffend beschrieben wurde (siehe Kapitel I. 1.22), der Komplexität der erklärenden Modelle, die in der Regel aus unzähligen Variablen bestehen und mehrere Perioden umfassen sowie dem damit verbundenen Arbeitsaufwand, operationelle Modelle zu entwickeln. Bestimmt haben auch schlechte Resultate bestehender Modelle das ihre dazu beigetragen, riskieren doch sämtliche Modelle aufgrund der andauernden Veränderungen des Wirtschaftsystems im dynamischen Entwicklungsprozess rasch überholt zu sein.

Mussa (I.33) selbst kommt in einer seiner Studien zum Schluss, dass systematische Wechselkursrisiken nur etwa 10 % des gesamten Wechselkursrisikos ausmachen, die restlichen 90 % aufgrund des ständigen Flusses neuer Informationen zum Devisenmarkt nicht unmittelbar bestimmbar sind. Es herrscht also Unsicherheit. Andererseits zeigt Helten (23), dass Analyse und Prognose von versicherungswirtschaftlichen Variablen in gesamtwirtschaftlichen Zeitreihen heute zwar erfolgsversprechend sind, jedoch immer noch an ungenügend langen statistisch gesicherten Zeitreihen krankt; so sind zum Beispiel stochastische Modelle auf längere Untersuchungsperioden angewiesen. Es fehlen ebenso statistische Prüf- und Testmethoden, die risikothoretische Prozessmodelle überprüfen könnten. Beim aktuellen Stand der Dinge wird die klassische Zeit-

reihenanalyse aufgeteilt in Trend, Konjunktur, saisonale und irreguläre Schwankungen sowie ökonometrische Methoden der Korrelations- und Regressionsanalyse zur Schätzung abgesicherter funktionaler Abhängigkeiten. Wie schon mehrmals erwähnt, sollten die Möglichkeiten der modernen Informatik viele dieser Probleme in absehbarer Zeit lösen können.

Abschliessend soll noch versucht werden, den kausalen Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis der oben beschriebenen Theorien aufgrund eines einfachen Schemas zu schätzen:³¹



- 1) Theorie der Kaufkraftparität (PPP) (Theorie der langfristigen Wechselkursbestimmung)
- 2) Theorie der Diversifikation von Risiken zur Optimierung des Ertrags in (in)effizientem Markt (erweiterte Portefeuilletheorie)
- 3) Theorie der unmittelbaren (kurzfristigen) Wechselkursbestimmung

Auf der Paritätslinie decken sich Theorie und Praxis: am nächsten der Praxis kommen Kaufkrafttheorie und erweiterte Portefeuilletheorie, das heisst mittel- bis langfristige Bestimmungsmodelle. Nur wenig zu erklären und deshalb auch zu befriedigen, vermag die kurzfristige Wechselkursbestimmungstheorie, wegen der komplexen Erklärung kurzfristiger Wechselkursschwankungen, dem hohen Anteil irregulärer Komponenten (psychologische Faktoren)

31 Dieses Schema inspiriert sich am dynamischen Regressionsmodell Grubels (I.20) unter I. 1.335.

sowie aufgrund versicherungs- und rückversicherungsspezifischer Faktoren. (Zeitdifferenz zwischen Erscheinung, Erfassung und Analyse währungsspezifischer Faktoren im Versicherungs- und noch grösserem Masse Rückversicherungsbereich).

Im folgenden Kapitel soll der Versuch gewagt werden, ein Entscheidungsschema aufzubauen, das die theoretischen Postulate der Diversifikation von Risiken bei Unsicherheit zur Steigerung des erwarteten Ertrags einerseits, die kurzfristige Wechselkursprognose anderseits vermehrt in die Praxis der Versicherungsunternehmen einbezieht. Wie wir sehen werden, werden dabei die klassischen Rollen von Arbitrageuren, Spekulanten und Händlern gemäss Einzig (I.12) und Grubel (I.20) verändert.

Es wird aber auch in den kommenden Erläuterungen immer darum gehen, Entscheidungshilfen zu verbessern, da der effektive Entscheid des Währungsrisikomanagements selbst, sowohl bezüglich kurzfristiger Disposition als auch längerfristiger Anlage, immer vom Unternehmer im Rahmen eines pragmatischen Entscheidungsprozesses zu treffen sein wird.

3 Währungsrisikopolitik im Rahmen eines pragmatischen Entscheidungsmodells

3.1 Theoretische Grundlage

3.1.1 Theorie der Unsicherheit im allgemeinen

Wie wir im Kapitel III. 2 gesehen haben, finden sich verschiedene Postulate der erweiterten Währungstheorie im praktischen Versicherungsbereich wenig oder mehr realisiert, sei es in empirischen Entscheidungsmodellen oder im Stufenprozess der pragmatischen Entscheidungsfindung. Wenn man andererseits die diversen Referate und Beschreibungen zur Währungsrisikopolitik der Versicherungsunternehmen der letzten Jahre studiert¹, kommt man zum Schluß, daß das Ziel jeglicher Währungsrisikopolitik nach wie vor die Deckungskongruenz von Aktiven und Passiven ist, mit dem Ziel der Quasi-Neutralisation von Währungsrisiken, unter Anstrengung von Ausgeglichenheit einzelner Währungsbilanzen. Man argumentiert - wie wir unter II. 2.1 gesehen haben - mit der Unsicherheit in Bezug auf Aktiv- und vor allem Passivposten (technische Rückstellungen) der Bilanz, Unkenntnis der unterjährigen Schadenentwicklung, Beschränkungen des freien Kapitalverkehrs, Bedeutung gebundener Anlagen in Form von Wertchriften und Bardepots, hoher Transaktionskosten im Bereich des grenzüberschreitenden Geldverkehrs sowie dem antiapokativen Charakter der Ziele der Währungspolitik (mit einem Seitenblick auf die Behörden, die gerade in Zeiten erhöhter Kapitalverkehrsrestriktionen den Rückversicherern Sonderregelungen zugestanden haben). Erstversicherer argumentieren auf ähnlicher Basis (siehe z.B. Staub (49)), womit sich einmal mehr, wenigstens in diesem Unterkapitel, Position von Erst- und Rückversicherer verallgemeinern lassen.

1 U.a. Jannott (28), Grossmann (21), Gerathwohl (18), Eisenring (15), Jenni (29), Hérouard (24), Sonnenholzer (48).

Das Postulat der Deckungskongruenz von Aktiven und Passiven lässt sich jedoch, wie Loubergé (34 b) S.281 ff überzeugend darstellt, nur in einem Wirtschaftssystem der ökonomischen Sicherheit realisieren². Anders gesagt vernachlässigt somit die Versicherungspraxis die neuesten Erkenntnisse der Versicherungstheorie, die auf der ökonomischen Theorie der Unsicherheit aufbauen.

Praktiker haben erkannt, dass die Kenntnisse zur exakten Durchführung der Deckungskongruenz fehlen und mancherorts darauf hingewiesen³, andererseits erkannt, dass im Bereiche der Währungsentwicklung Unsicherheit herrscht. Daraus resultiert das Konzept der largen Deckungskongruenz (II. 2.1 und 2.2) mit Passivsaldo in Weichwährungsbilanzen und Aktivsaldo in Hartwährungsbilanzen. Die moderne Unsicherheitstheorie wird sowohl in Teil I wie auch in III. 2.3 eingehend erläutert und braucht deshalb an dieser Stelle nicht eingehend kommentiert zu werden. Erinnern wir uns, in einem Wirtschaftssystem allgemeiner Unsicherheit werden Wirtschaftssubjekte ihren zukünftigen Ertrag dadurch optimal gestalten, dass sie ein für sie gerade noch akzeptables Risiko bestimmen, das ihren erwarteten Nutzen maximisiert⁴. Aufgrund der Unsicherheit werden sie dabei innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite ihren erwarteten Ertrag bestimmen; je grösser die Schwankungsbreite, desto grösser das Risiko, dass ihr effektiver Ertrag vom erwarteten abweichen wird. Das bedeutet wiederum, dass sich der erwartete Ertrag pro erhöhtes Risiko ebenfalls vergrössern muss, damit die entsprechende Kombination Risiko/erwarteter Ertrag noch als optimal bezeichnet werden kann.

-
- 2 Die folgenden Ausführungen zur theoretischen Grundlage des Entscheidungsmodells orientieren sich zu einem bedeutenden Teil an den unter Loubergé (34 b) S.263 ff in Kapitel 13) und 14) entwickelten theoretischen Postulaten zu Währungsrisiken und Rückversicherung.
 - 3 Wiederum Jannott (28), Grossmann (20 c/d), Gerathewohl (18), Schönenberger (46), und andere mehr.
 - 4 Es handelt sich um das sogenannte Bernoulliprinzip: siehe dazu Loubergé (34 b) S.16 f und S.148 f.

Das heisst also, dass in einer Situation der Unsicherheit, der Ertrag die Individuen für ihre Rolle als Risikoträger entschädigt, ein wichtiges Postulat, wie wir sehen werden⁵. Alle Wirtschaftsträger - unabhängig von der Struktur ihrer Produktion oder Dienstleistung - werden sich nach entsprechenden Prinzipien der Unsicherheitstheorie verhalten, das heisst, Industrie, Banken und Versicherungsunternehmen befinden sich in der grundlegend gleichen Situation der Unsicherheit und verhalten sich nach denselben Entscheidungskriterien; dieses Postulat widerspricht der klassischen Firmentheorie und der Theorie der Versicherungsfirmer Farny's⁶, die der Meinung sind, dass die ökonomischen Prinzipien von Industrie und Versicherung nicht miteinander vergleichbar sind.

3.12 Theorie der Unsicherheit im Rahmen der Versicherungen

3.121 Einleitung

Die Theorie des Portefeuilles unter Diversifikation der Risiken wurde in der Vergangenheit von verschiedenen Autoren auch im Rahmen der Versicherungen entwickelt; ein einfaches CAPM sei unter den Vorbehalten des Kapitels I. 2 dargestellt^{7,8}. Es bleibt zu vermerken, dass das entsprechende Modell bewusst erst in diesem dritten Teil behandelt wird, um den direkten Vergleich von Praxis und Theorie der Versicherungen zu gewährleisten. Interessant, dass Versicherungs- und Anlagebereich, die in der Praxis eher getrennt behandelt werden, in der modernen Versicherungstheorie als ein Portefeuille betrachtet werden.

5 Siehe dazu Kapitel 3.123 und 3.264, insbesondere Fussnote 50.

6 Siehe dazu Loubergé (34 b) S.146.

7 Kahane entwickelt ein CAPM für Versicherungen, das auf dem Multiindex-CAPM von Cohen und Pogue aufbaut: Der Index der allgemeinen Wirtschaftsbedingungen Sharpes (I. 39)
Fortsetzung nächste Seite.

Fortsetzung Fussnote 7:

(Siehe I. 2.13) wird bei Cohen und Pogue zum Sammelsurium von Indexen, in deren Abhängigkeit sich die verschiedenen Elemente des Portefeuilles entwickeln (z.B. Titel der Baubranche nach einem Baukostenindex etc.).

Kahane verbindet versicherungstechnisches Geschäft und Anlagengeschäft zu einem Gesamtportefeuille der Versicherungen; es bestehen so viele Teilportefeuilles wie Devisen, die oben erwähnten Indexe werden durch den Schwankungsgrad der Devisen ersetzt (es handelt sich also um ein Fremdwährungs-CAPM im Rahmen von Finanzgesellschaften).

Loubergé (34 b) selbst definiert ein traditionelles Nichtleben/Erstversicherungs-CAPM (S.217 f), ein CAPM für den Nichtleben-Erstversicherer mit Rückversicherungsabteilung (S.224 ff), sowie ein CAPM für den Rückversicherer (S.227 ff). Der Einfachheit halber sei nur das trad. Nichtleben-Erstversicherungsmodell kurz erläutert:

damit das Modell spielt, müssen 3 Voraussetzungen erfüllt sein: (siehe Loubergé S.156, und S.217 f)

- 1 Das Nettoergebnis des gesamten Versicherungsbereiches muss positiv sein (Versicherungsergebnis und Anlagenergebnis (Profitkriterium))
- 2 Das Verhältnis Eigenkapital/Versicherungseingagement besitzt eine bestimmte Limite, die nicht unterschritten werden darf (Solvabilitätskriterium)
- 3 Die Bilanzaktiven sind gleich den Bilanzpassiven (Buchhaltungskriterium)

A) Nationales Portefeuille

$$1 \quad K + \sum_{i=1}^k A_i g_i = \sum_{i=k+1}^n F_i$$

K = Eigenkapital + Surplus
 $A_i g_i$ = Nettogeldfluss
 F_i = Anlagefähiges Kapital

Es gibt $i = 1, \dots, k$, Versicherungsbranchen und $i = k+1, \dots, n$, Arten von Finanzaktiva; Eigenkapital, stille Reserven und Nettogeldfluss (Prämien - Schäden der Periode) ergeben das Anlagekapital der Zeitperiode.

2 Der Gesamtertrag des Portefeuilles ist somit:

Fortsetzung nächste Seite.

Fortsetzung Fussnote 7:

$$\tilde{y} = \sum_{i=1}^k A_i \tilde{r}_i + \sum_{i=k+1}^n F_i \tilde{r}_i$$

A_i = Prämien - Schäden der Per.
 F_i = Finanzertrag der Periode
 \tilde{r}_i = Ertragsrendite des
Versicherungs und Anlage -
sektors.

3 Der Gewinnsatz der Periode:

$$\tilde{x} = \tilde{y}/k = \sum_{i=k+1}^n a_i \tilde{r}_i$$

$\tilde{x}, \tilde{y}, \tilde{r}_i$ = Zufallsvariablen die normaler Verteilung folgen.

B) Internationales Portfolio:

1 Gesamtertrag:

$$\tilde{y} = \sum_{c=1}^N \left[\sum_{i=1}^k A_i (1 + \tilde{R}_i) (1 + \tilde{J}_c) + \sum_{i=k+1}^n F_i (1 + \tilde{R}_i) (1 + \tilde{J}_c) \right] \quad i \in c$$

2 Gewinnsatz:

$$\tilde{x} = \sum_{c=1}^N \left[\sum_{i=1}^n a_i (1 + \tilde{R}_i) (1 + \tilde{J}_c) \right] \quad i \in c$$

N = Anzahl der Devisen

\tilde{J}_c = Schwankungssatz der Währung von Rang c

\tilde{R}_i = Rendite des Elements von Rang i unabhängig vom Wechselkursrisiko

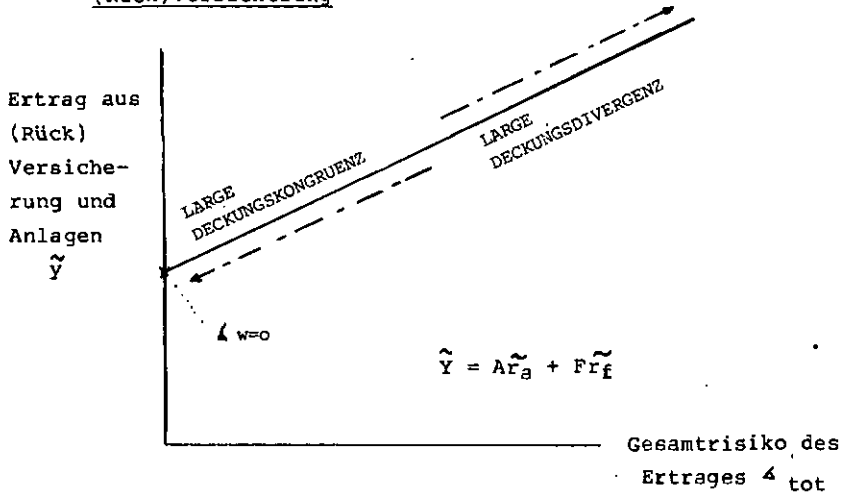
a_i = Proportionaler Anteil des Eigenkapitals und der stillen Reserven in Versicherungs- und Anlagebereich.

Siehe zur mathematischen Definition des Versicherungsergebnisses auch das Konzept Ferraris (17) unter III. 4.5.

Das internationale Nichtleben-Versicherungs-CAPM unterscheidet sich also vom nationalen dadurch, dass die Ertragsrenditen des Nettogeldflusses des Versicherungs- und des Anlagebereichs eine zusätzliche Risikokomponente

Fortsetzung nächste Seite.

3.122 Deckungskongruenz und Portfoliomodell der Nichtleben-
(Rück)versicherung



$$\Delta_{tot} = \Delta_a + \Delta_f + \Delta_w$$

Δ_a = versicherungstechnisches Ertragsrisiko

Δ_f = anlagetechnisches Ertragsrisiko

Δ_w = währungstechnisches Ertragsrisiko

($\Delta_w = 0$, wenn strikte Deckungskongruenz)

Fortsetzung Fussnote 7:

beinhalten - nämlich jene des Wechselkursrisikos (\tilde{J}_c) - die die Risikokomponente des Ertragspaares (\tilde{R}_i) noch verstärkt. Einfacher gesagt kommt zum Ertragsrisiko des Versicherungsbereichs (siehe III. 2.31) und des Anlagebereichs, (siehe III. 2.34) das schon unter III. 2.32 beschriebene Währungsrisiko (siehe ebenfalls II. 3.22).

Das Rückversicherungs-CAPM unterscheidet sich vom oben dargestellten durch den Einschluss der Retrozession, jenes des Erstversicherers mit Rückversicherung durch den Einschluss aktiver und passiver Rückversicherung ins CAPM-Modell. Stochastische ICAPM existieren meines Wissens noch keine, werden jedoch aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit den CAPM nur eine Frage der Zeit sein.

Originalzitate für Kahane, Cohen und Pogue in Loubergé (34 b). Cohen und Pogue, 1967, "An empirical evaluation of alternative portfolio selection models", Journal of Business, S.166-193.

Kahane Y., 1979, "Reinsurers investment and underwriting portfolios and the exchange rates risk" Geneva Papers on Risk and Insurance, No. 11, S.63-67.

3.123 Kommentar

Strikte Deckungskongruenz lässt sich nicht verwirklichen, obwohl sie aufgrund der Neutralisation von Währungsrisiken in einem wirtschaftlichen System der Sicherheit an und für sich erstrebenswert ist.⁹

Das Währungsrisiko lässt sich somit im Regime flexibler Wechselkurse nicht ausschalten. Bewegt sich die optimale Kombination von Währungs- und Ertragsrisiken nach rechts, das heißt werden diese höher, wird der erwartete Gesamtertrag steigen.

Hier gilt es eine wichtige Unterscheidung zwischen Währungsrisiken einerseits, und Ertragsrisiken auf Versicherungs- und Anlageportefeuille andererseits zu beleuchten. Wie wir in I. 3.5 gesehen haben, sind Wechselkursrisiken erraticischer als Ertragsrisiken und lassen sich kurz- bis mittelfristig weniger zuverlässig bestimmen. Dieses Faktum wird in der Praxis durchaus anerkannt (siehe entsprechendes Schema unter III. 2.5): erstens wird die Bestimmbarkeit von erwarteten Wechselkuraerträgen (positive oder negative) durchwegs verneint. Wie wir gesehen haben, dienen Schwankungsreserven (Revalorisierungsreserven) der Neutralisation solcher Devisenergebnisschwankungen (II. 3.34). Zweitens werden diese in der

8 Erinnern wir uns, dass CAPM für "Capital Asset Pricing Model" steht; wenn wir von einem solchen Modell für die Nichtlebenversicherung und/oder -Rückversicherung sprechen, ist diese Abkürzung nicht ganz korrekt; sie sei jedoch der Einfachheit halber, und aufgrund der Ähnlichkeit des Versicherungsmodells mit dem ursprünglichen Sharpe/Lintner Modell hier beibehalten.

9 Als ein solches System der Sicherheit kann mit Vorbehalten ein festes Wechselkurssystem bezeichnet werden. In einem Regime imperfekter Konkurrenz mit HRE (siehe I. 3.5) wäre diese Sicherheit gegeben, da sowohl der erwartete Wechselkurs wie auch die erwarteten Erträge bezüglich dem Versicherungs- und Anlagenportefeuille aufgrund perfekter Information der Marktteilnehmer (hier der Versicherungen gegeben wäre).

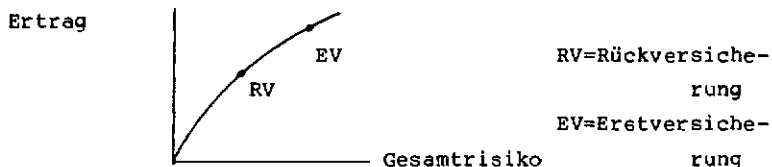
Regel nicht in der Bilanz- und Erfolgsrechnung ausgewiesen; andererseits aber werden konkrete Ertragserwartungen in Bezug auf Versicherungsergebnis und Anlagenergebnis durchaus formuliert, obwohl natürlich auch hier Schwankungsreserven existieren.

Loubergé (34 b) erklärt den Unterschied zwischen Ertrags- und Währungsrisiken mit dem Hinweis, dass Ertragsrisiken reine Zufallsrisiken sind, (wir könnten sie hier verallgemeinernd als systematische Risiken bezeichnen) Wechselkursrisiken nicht nur dem Zufall, sondern auch einem spekulativen Verteilungsprozess folgen. Er kommt deshalb zum Schluss, dass sich Währungsrisiken aufgrund ihrer grösseren Unsicherheitskomponente in vermehrtem Masse durch Diversifikation beseitigen lassen als Ertragsrisiken des Versicherungs- und Anlageportefeuilles. In der Praxis heisst dies nichts anderes als, dass die Deckungskongruenz durch eine Deckungsdivergenz von Währungsbilanzaktiven und -passiven zu ersetzen wäre, ähnlich dem in multinationalen Industriebetrieben verwendeten Konzept des Nettings¹⁰.

Mehr noch erlaubt die unsystematische Komponente des Währungsrisikos, die bekanntlich recht hoch ist, systematische Gewinne auf dem Devisenmarkt; solche Gewinne sind in einem flexiblen Währungssystem mit Unsicherheit nicht

10 Zum Konzept des Nettings bestehen verschiedene Ansichten: gemäss Loubergé (34 b), S.252 handelt es sich um eine Verhaltungsweise, die offene Währungssalden in verschiedenen Fremdwährungen hält, die sich gegenseitig ausgleichen und deshalb ein Hedging überflüssig machen; Briner (6) S.166 ff spricht im Rahmen der Risikokompensation zur Abdeckung von Währungsrisiken von "Reduktion der Finanztransaktionen durch Verrechnung gegenseitiger Forderungen und Guthaben (in der eigenen oder Stammwährung) zu einem vereinbarten Mittelkurs an einem bestimmten Stammtag". Beide sind sich einig, dass es sich beim Netting um kein Absicherungskonzept handelt, sondern wie Briner (6) S.171/172 sagt "das Risiko für die Zeit des Auftragseingangs bis zum Stichtag voll bestehen bleibt". Netting lässt sich deshalb mit Vorteil dort anwenden, wo man gewillt ist ein kalkulatorisches Risiko einzugehen, d.h. besonders dann, wenn der Kurs der geschuldeten Währung eine sinkende Tendenz zeigt.

spekulativer Natur, sondern entschädigen die internationalen Betriebe nur für ihre Rolle als Risikoträger im Devisenmarkt. Systematische Gewinne durch Diversifikation sind deshalb möglich, weil die Summe der einzelnen isolierten Währungsrisiken grösser ist als das globale Risiko der konsolidierten Währungsbilanz in Heimwährung. Das optimale Versicherungs- und Anlageportefeuille wird sich deshalb dort finden, wo ein gerade noch tragbares Risiko und optimale Ertragschancen sich in einem Deckungedivergenzgleichgewicht befinden.



Als zu hoch empfundene Währungsrisiken können im Rahmen eines Absicherungskonzeptes jederzeit reduziert, diversifiziert oder transferiert werden.

Währungsrisikoreduktion erfolgt in der Verkleinerung der offenen Währungsposten im Sinne einer höheren Deckungskongruenz.

Währungsrisikodiversifikation erfolgt auf versicherungs- und rückversicherungstechnischer Ebene durch die weltweite Tätigkeit der internationalen und multinationalen Unternehmen¹¹; im Anlagebereich durch Investieren in Fi-

11 Briner (6) S.225 ff unterscheidet zwischen nationaler Unternehmung mit Aussenhandelsbeziehungen und multinationaler Unternehmung. Multinationale Firmen besitzen Tochtergesellschaften im Ausland; wir haben im ganzen II. Teil von der multinationalen Versicherungsgesellschaft gesprochen und daher auch konzernspezifische Betrachtungen angestellt. (II. 2.3, II. 3.223, III. 2.33) Dies scheint mit der Begründung realistisch, dass die meisten grossen Erst- und Rückversicherer aufgrund der bedeutenden internationalen Komponente des Geschäfts, Tochterfirmen und Beteiligungen im Ausland unterhalten. Siehe dazu auch Geschäftsberichte schweizerischer Erst- und Rückversicherer (19) sowie zur Bedeutung innerbetrieblicher Konzerntransaktionen (Vollenweider (53) und Berthold (4).

nanzmärkten mit Zinsparitätsvorteilen.

Währungsrisikotransfer entsteht durch Absicherung von Währungsrisiken in Devisenkassa - und Terminmarkt, Bilanzwährungsprinzip der Erst- und Rückversicherungstransaktionen, Schwankungszuschlag auf der Risikoprämie, für erwartete Währungsrisiken, Leads und Lags durch Zahlungsfristenmanipulation und Operationen im Konzernbereich.

3.2 Praktische Implikationen der Unsicherheitstheorie

3.2.1 Konzept der largen Deckungsdivergenz unter Diversifikation von Währungsrisiken

Das Konzept der Deckungskongruenz bei Sicherheit und Stabilität des Wechselkureregimes sollte unter den heutigen Umständen durch ein System der largen Deckungsdivergenz von Währungsbilanzaktiven und -passiven ersetzt werden. Zum Teil wird dies in der Praxis, wie wir gesehen haben, (II. 2.2!) heute schon praktiziert, in solchen Fällen wäre nur das Entscheidungskonzept als solches der pragmatischen Realität anzupassen.

Entstehende Aktiv- und Passivungleichgewichte von Währungsbilanzen bedingen höheres Gesamtrisiko. Der Währungsmanager wird nur in der Lage sein, dieses erhöhte Risiko zu meistern, wenn er gleichzeitig ein praktikables Absicherungskonzept gegen Währungsrisiken besitzt: dieses Absicherungskonzept wird sich mit den oben erwähnten Währungsrisikotransfer, -diversifikation und -reduktion beschäftigen und sie im Rahmen eines Optimisierungsmodells so kombinieren, dass die Postulate der Unternehmensrichtlinien bestmöglich realisiert werden (Liquiditätssicherung, Solvabilität, Finanzierungsvorsorge, Ergebnisver-

12 Siehe zur Unterscheidung von Formalzielen und Sachzielen im Rahmen eines Zielsystems der Finanzplanung: Daesow (9) S.35 ff, Düdden (12), S.28 ff und S.49 ff, Eichacker (14) S.70 ff.

stetigung, Definition des Gesamterfolges, siehe II. 3.21).

Währungsrisikomanagement wird in diesem Sinne nicht ein eigentliches Unternehmensziel in sich darstellen, sondern als operationales Unterziel im Rahmen der internationalen Liquiditätssteuerung zu den dominierenden Formalzielen Gewinn und Sicherheit stehen¹².

Es wird danach streben, die Geldflussesteuerung im Sinne des oben erwähnten rascheren, reichlicheren, rentableren Geldflusses zu verbessern, Zahlungsmittelzuflüsse und -abflüsse in Fremdwährungen zu koordinieren und durch diese orts-, zeit- und betragskongruenten Beträge extreme Währungsrisiken zu reduzieren.

Ein wichtiges Postulat zur Verbesserung der Zahlungsmittelströme einerseits, und zur Reduktion der Währungsrisiken andererseits, ist die Zentralisation des Liquiditäts- und Währungsrisikomanagements. Verschiedene Autoren haben sich zu den Problemen des Liquiditätsmanagements geäußert, so dass hier darauf verzichtet werden kann weiter ins Detail zu gehen.¹³

Finanz- und Währungsrisikomanagement müssen demzufolge im Rahmen eines zukunftsorientierten Gesamtkonzepts die Postulate der kurzfristigen Liquiditätssicherung und der langfristigen Ertragsoptimierung in verschiedenen Währungsgebieten gewährleisten.¹⁴

13 Siehe dazu Düddens (12) Modell für eine einjährige Finanzplanung als Grundlage der täglichen Anlage- und Dispositionstätigkeit S.83-213, ebenso Dassow (9) S.106 ff, Eichacker (14) aus einer längeren Finanzplanungsoptik S.101 ff.

14 Düdden (12) S.84: "Die einjährige Finanzplanung erstellt Managementinformationen, die als Grundlage der täglichen Anlage- und Dispositionstätigkeit angesehen werden können und eine marktgerechte und renditeoptimale Kapitalanlage unter ständiger Wahrung der Zahlungsbereitschaft ermöglichen."

3.22 Kurz- und mittelfristige Finanzpolitik in Versicherungsunternehmen unter Berücksichtigung der Währungsrisikofaktoren.

Düdden (12) beschreibt treffend, wie die kurzfristige Finanzplanung aus Anlageplanung und Liquiditätsprognose einerseits, Cashprognose und Disposition andererseits besteht. Eichacker¹⁵ unterteilt dabei die kurzfristige Finanzplanung in zwei Hauptbereiche:

Zahlungsströme, die mit der Abwicklung des laufenden Versicherungsgeschäfts im Zusammenhang stehen sowie Ein- und Auszahlungen der Kapitalanlagetätigkeit; bei Düdden (12) S.72 f wird diese Unterteilung noch ergänzt durch Transaktionen im administrativen Bereich. Die Anlageplanung wird im Sinne einer revolvierenden Planung für 1 Jahr in Monatsabschnitte unterteilt, die Zahlungsmittelströme aufgrund der Liquiditätsprognose erfasst, und in die unmittelbare Zukunft proiziert; die Disposition wird im Monatsverlauf kurzfristige Zahlungen koordinieren sowie auch Anlagen im Tsgegeld- Termingeld- oder Kapitalmarkt tätigen, dies aufgrund der Prognose des Cashplane; ein Ist-Soll-Vergleich zwischen Liquiditätsprognose, effektiver Tagesliquidität und anlegbarer Liquidität erlaubt eine Feinsteuerung der kurzfristigen Finanzplanung und vermittelt somit ein flexibles Instrument der Steuerung im Rahmen der laufend ändernden Umweltfaktoren. Liquiditäts- und Cashprognose bedingen eine Bestimmbarkeit, sowohl der bestehenden, als auch der zu erwartenden Zahlungsmittelleingänge und -ausgänge.

Wie wir in II. 3.31 und II. 3.32 gesehen haben, bestehen Geld- und Kapitalflussrechnungen aus sicheren und unsicheren Komponenten; sind einerseits Prämieinnahmen und laufende Kapitalerträge in der Regel bekannt (jedenfalls im Erstversicherungsbetrieb), ergeben sich Unsicherheitsfaktoren aufgrund der laufenden Verpflichtungen im ver-

15 Eichacker (14), S.97 f.

sicherungstechnischen Bereich sowie ausserordentlicher Verpflichtungen im versicherungstechnischen und im Konzernbereich.

Eichacker (14) S.116 f weist darauf hin, dass für die jährige Finanzplanung nur effektive Zahlungsströme erfasst und fiktive nicht in Betracht gezogen werden; für uns bedeutet dies, dass versicherungstechnische Rückstellungsfragen keine Probleme bezüglich der Finanzplanung schaffen, dass das entscheidende kurzfristige Kriterium daher nicht die Schadenquote, sondern der Schadenaufwand der Periode ist¹⁶.

Dieser Schadenaufwand lässt sich jedoch aufgrund der Erfahrungen der Vergangenheit in etwa bestimmen, sofern man Grossschadenzahlungen, die ja eine ausserordentliche Natur aufweisen, ausschliesst.¹⁷ Werden diese bis zu einem gewissen Grade antizipiert, erhöht sich die Liquiditätsstufe (Sicherheitselement) des Versicherungsbetriebs und vermindert sich die Rentabilität der Gesamtanlagen.

16 **Schadenquote:**
$$\frac{\text{Schäden} + \text{Rückstellungen}}{\text{Prämien}}$$
 der Periode

Schadenaufwand der Periode:
$$\frac{\text{Schäden} + \text{bez. Rückstellungen}}{\text{Prämien}}$$

Es werden in diesem Konzept somit nur Versicherungsleistungen berücksichtigt, die im entsprechenden Planungszeitraum tatsächlich zur Auszahlung gelangen.

17 Es versteht sich, dass für einen zu bestimmenden Schadenfaktor der Periode der Erstversicherer gegenüber dem Rückversicherer ganz eindeutig bevorteilt ist, da er 1) weniger Grossschäden pro Portefeuille zu tragen hat (dies ist ja bekanntlich die Rolle der Rückversicherung), 2) über genauere Schadeninformationen der Periode verfügt, (Schadenregulierung, Expertenberichte etc.) als der Rückversicherer. Dasselbe gilt für die Entwicklung der Vertragsprämien aufgrund der zed. Policen.

Kurz, der Erstversicherer besitzt einen gegenüber dem Rückversicherer bedeutenden Informationsvorteil und damit weniger Unsicherheit in Bezug auf die Bestimmungsfaktoren der Geldfluserechnung.

Ohne weiter auf die detaillierte Realisation der kurzfristigen Finanzpolitik eingehen zu wollen, die ja sowohl Düdden (12), wie auch Dassow (9) und teilweise auch Eichacker (14) überzeugend darstellen, können wir zusammenfassen, dass sich im Rahmen der kurzfristigen, in der Regel einjährigen, Finanzplanung für Versicherungsunternehmen anhand einer Interaktion von mechanisch durch das Rechnungswesen zu bestimmenden Grössen und Prognosen mittels flexibler Handhabung der gegebenen Instrumente eine erfolgreiche kurzfristige Finanzpolitik bewerkstelligen lässt.

Eichacker (14) S.106 ff formuliert zusätzlich ein mittelfristiges, dynamisches Finanzmodell, das aufgrund des erwarteten Prämienanstiegs die Entwicklung der betriebsvariablen Kosten¹⁸ und des Schadenaufwands der Periode im Zeitverlauf bestimmt. Auf S.140 formuliert er aufgrund von Zahlenwerten der Vergangenheit Wachstumserwartungen für beide Grössen. Erweitern wir die Betrachtung dieser finanziellen Faktoren auf ein System der Währungsunsicherheit, so stellen wir fest, dass grenzüberschreitende Finanzströme nichts an der Gültigkeit der kurzfristigen Finanzpolitik ändern, höchstens ein zusätzliches Unsicherheitselement darstellen: es gilt zusätzlich zur Erfassung der diversen Zahlungsströme deren Aufteilung nach Währungsgebieten zu bestimmen sowie sämtliche währungsrelevanten Faktoren im Rahmen der Währungsrisikobestimmung zu isolieren.

Ebenso wie in der Bestimmung der Faktoren der Finanzpolitik, gilt es im Rahmen der Währungspolitik den Problemlösungsprozess in verschiedene Phasen aufzugliedern: Briner (6) S.19 ff unterscheidet dabei im Rahmen des Industriebetriebes zwischen Anregungsphase, Suchphase, Entscheidungsphase, Realisationsphase, Kontrollphase der Beseitigung des Währungsrisikos, d.h., er formuliert einen

18 Gemeint sind Kosten, die in Abhängigkeit der Prämien variieren.

Absicherungsprozess, der sich im übertragenen Sinne auch im Versicherungsbetrieb realisieren lässt¹⁹. Entgegen der Meinung vieler Vertreter der Branche besteht nämlich, wie es ja auch die Unsicherheitstheorie folgerichtig formuliert, grundsätzlich kein wesentlicher Unterschied zwischen Währungsrisiken im Industrie- und Versicherungsbereich.

Im Versicherungsbereich wird es sich nicht darum handeln,

-
- 19
- | | |
|---|---|
| A) Anregungsphase | <ul style="list-style-type: none">- Erkennen des Risikobetrages- Darstellung des Risikobetrages und der weiteren Entwicklung- Klären der möglichen Absichten |
| B) Suchphase
(Entscheidungsgrundlagen) | <ul style="list-style-type: none">- Bestimmen der Ziele u. Entscheidungskriterien- Prognose der weiteren Kursentwicklung- Kosten-Risikovergleich- Suchen von Absicherungsmöglichkeiten- Ermittlung und Beurteilung der Konsequenzen alternativer Lösungen |
| C) Entscheidungsphase | <ul style="list-style-type: none">- Entscheid über Umfang der Absicherung- Wahl der optimalen Absicherungsart |
| D) Realisationsphase | <ul style="list-style-type: none">- Aushandeln von günstigen Absicherungsbedingungen- Umsetzen der beschlossenen Massnahmen in die Praxis- Anordnen, instruieren, orientieren- Erfüllen der eingegangenen Verpflichtungen |
| E) Kontrollphase | <ul style="list-style-type: none">- Ueberwachen der programmgemässen Ausführung- Feststellen von Soll-Ist Abweichungen- Veranlassen von Korrekturmassnahmen- Ermittlung des Absicherungserfolges |

In der Folge werden wir sehen, dass wir unter Absicherungskonzept im Versicherungsrahmen, Währungsrisikoreduktion, -transfer, und -diversifikation verstehen; Briner (6) beschäftigt sich hier somit vor allem mit dem im Industriebereich wichtigen Währungsrisikotransfer.

Einzelrisikobeträge resultierend aus einzelnen Transaktionen zu bestimmen, sondern Globalrisikobeträge pro Branchen, Gesamtrisikobeträge pro Fremdwährung und schlussendlich den Gesamtrisikobetrag des Unternehmens.²⁰

Die gleichen Schwierigkeiten, die sich im Rahmen des Industriebetriebs bei der Beatimmung der Risikodauer des Einzelwährungsrisikos aus einzelnen Transaktionen ergeben, finden wir in der Versicherung im Rahmen der globalen Branchenrisiken und der Währungsbilanz.²¹ Wir müssen uns deshalb bemühen, diese Risiken auf globaler Ebene einerseits zu vermindern, zu diversifizieren und mitunter durch Absicherung auf dem Devisenmarkt zu transferieren, um im Namen Loubergés (34 b) S.297 und Briners (6) S.33 gleichzeitig zu sprechen, von einem Währungskonzept der Feststellung buchhalterischer Bilanz- und Transferrisiken (translation und transaction exposure) zur Bestimmung eines ökonomischen Risikokonzepts (economic exposure) zu gelangen. Dieses Konzept wird nicht nur versuchen, Ist-Werte der buchhalterischen Vergangenheit und Gegenwart zu erfassen, sondern auch gegenwärtige und zukünftige Veränderungen, die noch nicht in Bilanz- und Erfolgsrechnung erfasst sind zu bestimmen suchen, und so ein flexibles Währungsrisikomanagement ermöglichen.²²

20 Briner (6) S.22 ff erläutert, wie sich Einzelrisikobeträge, Globalrisikobeträge, Gesamtrisikobeträge pro Fremdwährung und Unternehmung zusammensetzen.

21 Siehe zu den einzelnen Problemen Briner S.26 ff.

22 Briner (6) S.33 ff spricht von Bilanzmethode, Cashflowmethode und der Kombination der beiden ("ökonomische" Methode): Bilanzmethode erfaßt den Risikobetrag durch Analyse derjenigen Posten, die das Umlaufvermögen sowie die kurzfristigen Schulden in Fremdwährungen enthalten; in der Cashflow-Methode werden nur künftige Guthaben und Schulden in den Risikobetrag eingeschlossen, um aufgrund der grossen kurzfristigen Schwankungen der Wechselkurse Fremdwährungsbeträge zu ihrem frühest möglichen Zeitpunkt in das Absicherungskonzept mitelnzubeziehen. In der angewandten Kombination von Bilanz- und Cashflow-Methode handelt es sich somit um das Pendant der kurzfristigen Finanzplanung im Versicherungsunternehmen unter Währungs-

Fortsetzung nächste Seite.

Zusätzlich werden in der längerfristigen Optik auch diejenigen Risiken zu erfassen versucht, die nicht in der Bilanz enthalten sind, (Veränderungen auf stillen Mehrwerten). Die Bedingungen zu einer erfolgreichen Durchführung der kombinierten Bilanz-Cashflow Methode (d.h. der oben beschriebenen kurzfristigen Finanzplanung und Finanzpolitik unter Einschluss von Währungsrisiken) werden - wie auch Briner für den Industriebereich feststellt - nur erfüllt sein, "wenn, sowohl monatliche Zwischenbilanzen und ein zuverlässiges und schnell funktionierendes internes Berichtswesen vorhanden sind; falls die notwendigen Zahlen fehlen, müssen diese entsprechend den Bedürfnissen des Währungsmanagements eigens erstellt werden."^{23, 24}

Monatliche Zwischenbilanzen sind im Versicherungsbereich

Fortsetzung Fussnote 22:

unsicherheit. Die Kombination beider ergibt den optimalen ökonomischen Währungsrisikobetrag. Ein einfaches Beispiel der Anwendung dieser Methoden, das sich mit den entsprechenden Umschreibungen auch auf den Versicherungsbetrieb anwenden lässt, findet sich auf S.61-65.

Siehe zur Währungsbuchhaltung im Versicherungswesen zusätzlich: Teale (50) und Hochberger (26), der mit seinem unabhängigen Artikel Gedanken entwickelt, die die Position dieses Kapitels stützen.

23 Zitiert aus Briner (6) S.59.

24 Wenn die Möglichkeit besteht, im Versicherungsbetrieb eine unterjährige Finanzplanung (Monatsplanung) zu realisieren, sollte es auch machbar sein, monatliche Währungsbilanzen zu formulieren, die den Bedürfnissen der kurzfristigen kombinierten Bilanz/Cashflowmethode im Versicherungsbereich gerecht werden.

Im Rückversicherungsbereich wäre dieses Postulat nicht so einfach zu realisieren, da wir ja das System der Semester- und Quartalsabrechnungen kennen und Zahlungsüberweisungen von Zedenten aufgrund des gegebenen Abrechnungsmodus (Bezahlung erst gewisse Zeit nach Abrechnung unter Berücksichtigung einer Prüfungs- und Einsprachefrist) verzögert erfolgen. Zudem wissen wir ja nicht zum voraus, ob ein Grossschaden im Rahmen des Nettoprinzip der Kompensation von Salden, aus dem Zahlungszuflüsse nicht einen Zahlungsabfluss zugunsten der Zedenten werden lässt. Siehe dazu auch Loubergé (34 b), S.268 Fussnote 1.

nicht so einfach zu bestimmen, während ein gut funktio-
nierendes Rechnungswesen aufgrund der weitgehenden Mög-
lichkeiten der modernen Datenverarbeitung in näher Zu-
kunft realisiert werden sollte.

Eine Verbesserung der internen und externen Prognose-
systeme einerseits²⁵ zur Bestimmung sämtlicher Zukunfts-
faktoren, eine Straffung der internen und externen Orga-
nisation²⁶ andererseits mit dem Ziel die globale Unsicher-
heit des Versicherungssystems zu verringern, wird gleich-
zeitig das globale Währungsrisiko reduzieren: erstens
werden erwartete Ertragschwankungen verkleinert, zwei-
tens kann eine ertragssteigernde Finanzpolitik betrieben
werden. Wenn wir den Thesen Tofflers (52) glauben schen-
ken können,²⁷ werden uns gerade im Bereich der Informa-
tionstechniken zur Verbesserung der Informationsflüsse
ungeahnte Möglichkeiten zu Verfügung stehen.

3.23 Transfer von Währungsrisiken im Versicherungsbereich

Nach der Reduktion der Währungsrisiken aufgrund der Ver-
minderung der globalen Unsicherheit im Versicherungsbe-
reich wenden wir uns hier der Möglichkeit der Absicherung
von Währungsrisiken durch Transfer des Währungsrisikos
zu.

Wie wir unter II. 3.34 gesehen haben, werden auch im Ver-
sicherungsbereich Währungsoperationen auf Termin getä-

25 Da aufgrund der Komplexität von Wechselkursprognosen der
finanzielle und zeitliche Aufwand für interne Prognose-
systeme vor allem für kleinere Gesellschaften zu gross wer-
den kann, könnte man zu Erweiterung der Prognose- und In-
formationsquellen Kontakte mit anderen qualifizierten In-
stituten pflegen. (z.B. Grossbanken, Behörden, Verbände
etc.)

26 Gemeint ist hier sowohl der Kontakt zwischen Versicherun-
gen (Mitversicherer), mit Kunden (Erstversicherer/Agen-
ten/ Policennehmer), mit Zedenten (Erstversicherer/ Rück-
versicherer und Retrozessionär) als auch der Kontakt mit
Banken und anderen Finanzgesellschaften.

27 Toffler (52), S.168 ff und S.190 ff.

tigt, obwohl diese eher als Massnahmen für Ausnahmesituationen betrachtet werden. Loubergé (34 b) S.277 ff weist darauf hin, dass sich der Versicherer und der Rückversicherer entgegen der weitverbreiteten Meinung auf dem Terminmarkt absichern können, um einen Teil ihres globalen Währungsrisikos zu transferieren. Es geht nämlich nicht darum, Einzelrisikobeträge aus einzelnen Transaktionen zu decken - wie dies im kommerziellen Bereich der Fall ist - sondern globale Nettorisikobeträge aus Variationen von Währungsguthaben und -verpflichtungen zu schützen. Erachtet in einem solchen Konzept der Versicherer z.B. eine lange Position aufgrund einer erwarteten Abwertung der entsprechenden Marktwährung als zu ausgeprägt, wird er die Möglichkeit besitzen, diese durch einen Termindevisenverkauf zu vermindern.

Zusätzlich gilt es zu bemerken, dass auf dem Termindevisenmarkt sogenannte variable Kontrakte durchgeführt werden können, die dem Kuregesicherten die Möglichkeit eröffnen, seinen Kuregesicherungskontrakt zwischen zwei festen Daten beliebig aufzulösen. Allerdings wird der Preis des Kontraktes auf das für die Bank günstigere Datum ausgerichtet sein.²⁸

Immerhin besteht so die Möglichkeit einer Unsicherheit des Zeitpunktes der zu erfüllenden Verpflichtungen mindestens teilweise zu begegnen.²⁹

28 Siehe zu den Details Baschnägel (I.5), und Broschüre Schweizerische Bankgesellschaft, 1980, "Devisenterminkontrakte lösen Wechselkursprobleme", No. 96330 d, Terminkontrakte mit variabler Fälligkeit.

29 Grossmann (21 c/d), (auch in Loubergé (34 b) S.269) zeigt, dass Barschedeneinschüsse des Rückversicherers zugunsten des Erstversicherers zu einer Vergrößerung dessen Termindevisenposition in einer Fremdwährung führen, mit gleichzeitiger Reduktion seiner Kassadevisenposition in derselben Währung.

Barschedeneinschüsse sind bekanntlich vertraglich fixiert und verpflichten den Rückversicherer, ab einer bestimmten

Fortsetzung nächste Seite.

Nebst Devisenkassa- und Devisenterminoperation und der währungsneutralen Kreditaufnahme³⁰ wäre die Ausnützung von Leads und Lags im Rahmen des Zahlungsverkehrs sowie im Rahmen des Konzernverkehrs zu erwähnen; diese sind - entgegen der Meinung diverser Autoren - auch im Rahmen von Versicherungen und Rückversicherungen durchaus möglich:

Fristen im reglementierten Abrechnungsverkehr zwischen Erst- und Rückversicherer sind nämlich nicht so rigide, dass diese nicht im gewollten Sinne ausnützbar wären. (Siehe dazu auch Fussnote 29).

Im Rahmen der Beteiligungspolitik besitzen multinationale Unternehmen zudem unzählige Möglichkeiten Kapitalverkehrskontrollen zu umgehen und Währungsunruhen zu ihren Gunsten zu nützen. Durch Transfers liquider Mittel in

Fortsetzung Fussnote 29:

Summe die Zahlungsanweisung für seinem Teil des Schadens dem Erstversicherer sofort zu überweisen. Der Erstversicherer wird ihm die Ueberweisung bei der nächsten Quartals-Abrechnung gutschreiben, damit es im Rahmen der Nettobuchhaltung nicht zu einer Doppelbelastung des Rückversicherers kommt. Somit wird also zum Zeitpunkt der Quartalsabrechnung die Termindevisenposition des Rückversicherers wieder korrigiert. Die Nettowährungsposition des Rückversicherers wird sich jedoch nur dann verändern, wenn er zu einem Kauf von Kassadevisen schreiten muss, um den Barschadeneinschuss zu finanzieren, das heisst, nicht genügend eigene Mittel in der entsprechenden Währung besitzt.

Dies wäre im Rahmen unseres Konzepts verminderter Liquiditätsvorsorge für den Grossschadenfall eher wahrscheinlich als in einer klassischen Situation der permanenten Ueberliquidität bei Deckungskongruenz. Potentielle Währungsverluste könnten in diesem Falle durch vermehrte Kurssicherung vermieden werden.

- 30 Eine andere währungsneutrale Methode wäre ein Devisenkredit zur Vorfinanzierung eines Schadens. Solche Kredite lassen sich auch in anderen Fällen währungsneutral verwenden. Siehe dazu das Beispiel von Staub (49), S.7 zur "back-to-back" Finanzierung der Norwich/Winterthur-Beteiligung.

aufwertungsverdächtige Währungen können erwartete Währungsgewinnpositionen ausgenutzt werden, Operationen die im Sinne der Unsicherheitstheorie nicht unbedingt als spekulativ zu bezeichnen sind. Andererseits lassen sich auch durch entsprechende Investitionen in Tochtergesellschaften sowie durch Ausschüttungen von Tochtergesellschaften an die Muttergesellschaft Währungssepielräume ausnützen. Ein gutes Beispiel solcher Transaktionen im Industriebereich multinationaler Konzerne gibt Berthold (4) S.73 ff. Aus Statistiken zwischen S.64-67 kommt derselbe Autor zum Schluss, dass der konzerninterne Handel deutscher und amerikanischer Multinationaler 40-80 % des gesamten Handelsumsatzes dieser Gesellschaften ausmacht. Selbst unter der Annahme, dass diese konzerninternen Transaktionen in Versicherungsbetrieben viel weniger bedeutend sind (in der Größenordnung von 10-15 %) sowie die Umgehungsmöglichkeiten von bestehenden Kapitalverkehrsrestriktionen aufgrund der kleineren Transaktionskosten von Dienstleistungen und aus ethischen Gründen kaum lohnend sind, lässt sich dennoch feststellen, dass diese Möglichkeiten auch für Versicherungsunternehmen existieren.³¹

Weitere Möglichkeiten zum Transfer des Währungsrisikos bilden Währungsklauseln, Stabilitätsklauseln, Abrechnungsverkehr in Bilanzwährung oder Drittwährung, Währungsschwankungszuschlag auf Risikoprämie:

Währungsklauseln erlauben eine Anpassung der versicherungstechnischen Bedingungen im Falle einer Auf- oder Abwertung der Fremdwährung, haben aber nur im Zusammenhang mit Sammelwährungen oder Bilanzwährungen eine Daseinsberechtigung. Sammel- und Bilanzwährungsabrechnungsverkehr

31 Im Rahmen des internationalen Versicherungs- und Rückversicherungsgewerks würden sich diese Massnahmen natürlich nur in Ländern mit kotierten Wechselkursen anwenden lassen, Möglichkeiten ergeben sich in diesem Sinne auch aus der gruppeninternen Retrozession. Siehe zur Ausnützung konzernspezifischer Transaktionsepielräume in Versicherungen. Hochberger (26) und Teale (50).

lassen sich nur im Falle von stark abwertungsverdächtigen Währungen oder in einem Verkäufermarkt durchsetzen.³² In der Regel gilt im Versicherungsbereich das Originalwährungsprinzip und aufgrund der grenzüberschreitenden Transaktionen wird ein Bilanz- oder Drittwährungsabrechnungsprinzip das Währungsrisiko vergrößern^{33,34}. Währungsschwankungszuschläge auf Risikoprämien lassen sich nur in Verkäufermärkten realisieren, da es sich ja hier, - wie im Falle des Prinzips der Abrechnung in Bilanzwährung - darum handelt, das Währungsrisiko an den Versicherungsnehmer, beziehungsweise den Zedenten zu transferieren.

Nicht realisieren lassen sich im Rahmen des Dienstleistungsverkehrs die im Handelsverkehr mitunter verwendeten Massnahmen der staatlichen Exportrisikogarantie (nur für Exporteure), Forfaitierung, Factoring, Leasing und Fremdwährungswechsel (Siehe dazu Briner (6) S.95 ff).

Zu erwähnen sind noch sogenannte Preisgleitklauseln - im Versicherungsbereich Stabilitätsklauseln - die Versicherungsdeckungen indexieren und so vor allem Rückversicherer vor Inflationsverlusten schützen; diese finden aufgrund ihrer längerfristigen Schutzfunktion im Longtail-business Verwendung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Währungsrisikotransfer in Versicherung und Rückversicherung durchaus möglich ist, in einem Verkäufermarkt jedoch bedeutend

-
- 32 Beispiele sind das israelische Pfund oder der brasilianische Cruzeiro.
- 33 Loubergé (34 b) S.271 ff zeigt am Beispiel der kleinen englischen Rückversicherer, dass das Originalwährungsprinzip bei Währungsunsicherheit dem Bilanz- und Drittwährungsprinzip vorzuziehen ist, siehe dazu auch Schönenberger (46) S.41 ff und Gumbel in Insurance Institute (27), S.8 ff.
- 34 Eine Ausnahme dazu bietet der Retrozessionsverkehr, der aufgrund seines Poolcharakters in der Bilanzwährung des jeweiligen Rückversicherers (Retrozessionsnehmer) abgerechnet wird. Siehe dazu auch II. 2.22.

grössere Chancen besitzt als in einem vom Käufer dominierten Markt, wie er leider heute sowohl im Versicherungs- wie Rückversicherungsbereich weltweit vorherrscht. (Siehe dazu auch die Erläuterungen unter III. 4.3 und III. 4.4).

3.24 Diversifikation von Währungsrisiken im Versicherungsreich

3.241 Diversifikation von Währungsrisiken im versicherungstechnischen Bereich und im Beteiligungsbereich

Diese ergibt sich durch Dezentralisation der Versicherungsaktivität in verschiedenste Märkte mit dem Hauptziel eines soliden versicherungstechnischen Gewinns. Währungsrisiken werden erst an zweiter Stelle von Bedeutung sein und aufgrund derselben Kriterien diversifiziert werden wie im Anlagebereich.

Es wurde im Rahmen dieser Arbeit schon mehrmals erwähnt, dass Diversifikation im geographischen Sinne über die Grenzen der einzelnen Länder auch globale versicherungstechnische und konzernspezifische Risiken vermindert und deshalb zur Internationalität der Versicherung und zur Geopräsenz der Rückversicherung geführt hat. Diese Diversifikation wird dabei auch prämianteilmässig wirksam sein, so dass der Prämienkuchen weltweit verteilt wird, mit Schwerpunkten natürlich in den versicherungsmässig weit entwickelten Industrienationen der OECD.³⁵ Tochterfirmen werden in sogenannten Schlüsselmärkten etabliert und tragen im Sinne von Auslandsinvestitionen zur Währungsdiversifikation bei.³⁶

35 Zur Prämienaufteilung nach Weltmärkten, siehe Sigma 81 (47 c), S.7: weit über 90% des Weltprämienvolumens zwischen 1950 und 1979 entfielen auf die Industrieländer im OECD - Raum (Direktgeschäft).

36 So werden bedeutende europäische Versicherer und Rückversicherer in den USA präsent sein und umgekehrt.

3.242 Diversifikation von Währungsrisiken im Anlagebereich

Hier ergibt sich eine der deutlichsten Korrekturen im Rahmen des neuen Konzepts der Unsicherheitstheorie. Wie wir in Kapitel II. 3 verschiedentlich gesehen haben, werden Versicherer und Rückversicherer nur in Märkten anlegen, die eine Reihe von qualifizierenden Bedingungen erfüllen. Unter anderem werden Weichwährungsmärkte mit positiver Zinsparitätskomponente nicht als Anlagemärkte gesucht, da sie in der Regel zu klein, zu unsicher - und als Hauptgrund im Vergleich zu Schlüsselmärkten - im Rahmen des erwarteten Ertrags zu arbeitsaufwendig wären.

Aus den Erläuterungen dieses dritten Kapitels lässt sich folgern, dass sich aufgrund der Implikationen der Unsicherheitstheorie, das Währungsrisiko des gesamten Unternehmens wie auch die Globalrisiken der einzelnen Märkte gerade dadurch vermindern lassen, dass auf sämtlichen gemäss den Regeln des Zinsparitätstheorems gewinnträchtigen Märkten im Rahmen eines anlagespezifischen Globalkonzepts Anlagen getätigt werden.

Dieses Postulat wird im Eratversicherungsrahmen einfacher zu realisieren sein, als im Rückversicherungsrahmen, da hier sehr oft Anlagen zum Schutze lokaler Verpflichtungen gegenüber lokalen Versicherungsnehmern gesetzlich gebunden werden, und deshalb diese Erstversicherungs-gesellschaften auch physisch präsenter sind als Rückversicherer. Aber auch Rückversicherer besitzen im Rahmen ihrer freien und teilgebundenen Anlagen bedeutende Möglichkeiten lokal zu investieren; im Rahmen der Depotverpflichtungen wird der Rückversicherer danach trachten, seine gebundenen Anlagen dadurch zu verkleinern, dass er Kreditbriefe anstelle von Wertschriften und Bardepots hinterlegt.³⁷ Allerdings wissen auch Zedenten um die Vortei-

37 Wie dies heute z.B. in den USA bereits der Fall ist. Die Bedeutung dieses Postulats wird weitgehend anerkannt, siehe dazu II. 2.15 sowie u.a. Loubergé (34 b), S.283/284.

le dieser Depots (Zinsgewinnkomponente) und werden sich sträuben, Wertschriften und Bardepots durch Kreditbriefe zu ersetzen; immerhin sollte im Rahmen der Sanierung des Rückversicherungsresultats (siehe dazu Kapitel III. 4) auf dieses strategische Ziel hingearbeitet werden.

Das Anlagespektrum wird sich durch diese bedeutend erweiterte Optik um verschiedene europäische, und sogar ausereuropäische Märkte vergrößern und zur Verkleinerung des globalen Währungsrisikos einerseits sowie zur Vergrößerung des Anlageertrags andererseits beitragen. Kritiker eines solchen Postulates werden argumentieren, dass dadurch die Abschreibungsrisiken auf Anlagen steigen; dieses Argument wird mit der Bemerkung akzeptiert, dass vorsorgliche Rückstellungen auf Abschreibungen ja aus den Beurteilungskriterien des Niederwertprinzips auf Anlagen resultieren und somit im Falle neuer Märkte automatisch gebildet würden. Verbessert wird somit das finanzielle Ergebnis vor Abschreibungen aufgrund des besseren Gesamtergebnisses der zinsstarken Weichwährungsmärkte.

Das Kriterium der Marktbreite kann insofern vernachlässigt werden, als die Versicherungstätigkeit pro Land ja in der Regel in etwa den Proportionen des Versicherungsmarktes und des Kapitalmarktes desselben Landes entspricht. Ausländische Versicherer und Rückversicherer werden in der Regel auf diesen Weichwährungsmärkten keine Monopolstellung einnehmen und somit mit ihrem kombinierten Versicherungs- und Anlageportefeuille durchaus in den Dimensionen des lokalen Marktes liegen. Das Argument, dass die Bearbeitung eines lokalen Anlagemarktes in Relation zum allfälligen Ertrag zu teuer sei, erscheint mitunter paradox, wenn auf der versicherungstechnischen Seite mehrere Angestellte derselben Firma einen betriebswirtschaftlichen Verlust in demselben lokalen Markt "erwirtschaften" (Siehe dazu auch Kapitel III. 4 und III. 5).

3.25 Die Dimension der Firma und ihre professionelle Tätigkeit im Rahmen des Gesamtversicherungsbereichs

Die Art der Versicherungsproduktion sowie die Bedeutung des Gesetzes der grossen Zahl im Versicherungsbereich, haben zur Folge, dass verschiedene in- und ausländische Versicherer und Rückversicherer zu Schweizerfranken-Milliardenunternehmen geworden sind.³⁸ Es scheint nun einleuchtend, dass grössere Unternehmen in ihren Funktionen zusehends spezialisierter werden. Im Versicherungsbereich hat dies zur Folge, dass versicherungstechnische und Anlageabteilung zu getrennten "Firmen" im Unternehmen geworden sind. Wie die Versicherungsökonomien jedoch klar erkannt haben und in ihren Modellen auch formulieren, lassen sich Versicherungs- und Anlagebereich punkto Währungs- und Ertragsrisiken nicht teilen; geschieht dies in der Praxis, wird Ineffizienz die Folge sein. Das kombinierte Versicherungs-Anlageportefeuille Kahanes und Loubergés wird in seiner Risiko-/erwarteten Ertragskomponente nicht mehr optimal sein.

Der kleinere Betrieb wird in seiner Währungsrisikomanagementstruktur flexibler sein und über besseren betriebsinternen Informationsflüsse verfügen, als der multinationale Grossbetrieb.³⁹ Die moderne Informatik gibt jedoch auch dem Grossbetrieb die Chance, seinen internen Informationsflüsse nicht nur zwischen zwei, sondern verschiedenen Abteilungen mit Währungsrisikoexposition besser zu koordinieren.

Zur Realisation sämtlicher Koordinationsbestrebungen wird

-
- 38 Vergleiche dazu die Grösse der drei Schweizer Erstversicherungsunternehmen mit Rückversicherungsabteilung, und des professionellen Rückversicherers, die im Kapitel III. 4 beschrieben werden.
- 39 Es ist in diesem Zusammenhang bezeichnend, dass Briner (6), sein Währungsabsicherungskonzept für einen mittleren Industriebetrieb und nicht für eine Grossfirma entwickelt hat.

es immer Entscheidungsträger brauchen, die die effektiven Zusammenhänge nicht nur im Abteilungsbereich, sondern im gesamten Unternehmensbereich wahrzunehmen und somit die Querverbindungen sinnvoll untereinander zu verknüpfen fähig sind.

Diese klare Aussage sei gegen die Befürworter einer Spezialisierung in Richtung Technokratie gestellt. Ein Haus von tausend Spezialisten wird nur dann effizient einzusetzen sein, wenn nebst den Spezialisten, die im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung und der zusehends komplizierteren Produktions- und Dienstleistungsstruktur auch Generalisten vorhanden sind, die fähig sind, im Rahmen des Gesamten Entscheidungen zu fällen.⁴⁰

Auf der andern Seite profitiert der Grosskonzern gerade auch von diesen vielen Spezialisten und ist im Rahmen der hauseigenen Produktion (in unserem Fall Versicherungsleistungen, Anlagen und produktbezogene Dienstleistungen) fähig, neue Konzepte der pragmatischen Prognostik zu entwickeln, die im kleineren Betrieb aufgrund der fehlenden Mittel einerseits sowie der fehlenden Markttransparenz andererseits nicht realisiert werden können.

Wie wir gesehen haben, wird es einfacher sein, ein Währungsrisikomanagementkonzept im Erstversicherungsbereich zu realisieren, als im Rückversicherungsbereich. Der Erstversicherer verfügt über die nötigen Informationen des Basisgeschäfts, kann entstehende Währungsrisiken schneller lokalisieren, und somit reduzieren, transferieren oder diversifizieren. Sein Portefeuille ist ausge-

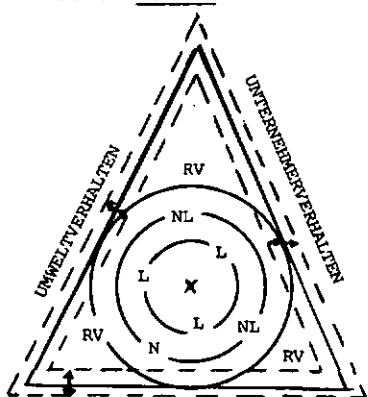
40 Toffler (52) S.239 ff spricht im Zusammenhang mit dem modernen Management vom Vielzweckkonzern, der im Rahmen der ökonomischen Beschleunigung in der Zukunft fähig sein muss, eine Vielzahl von ökonomischen, sozialen, politischen und sogar kulturellen Funktionen zu erfüllen, die aus der wachsenden Variabilität tatsächlicher Bedürfnisse, Wertvorstellungen und Lebensformen einer individualisierten Gesellschaft der dritten Welle resultieren. Es versteht sich, dass in einem solchen Rahmen auch die Anforderungen an den modernen Manager, inklusive den Währungsrisikomanager wachsen.

glichener und weniger schwankungsanfällig als jenes des Rückversicherers, womit die Verpflichtungen zu Schadenzahlungen und Rückstellungen besser kontrolliert werden können. Andererseits wird der Erstversicherer aufgrund seiner vielverzweigten Produktions- und Aquisitionsstruktur mit Problemen zu kämpfen haben, die der Rückversicherer nicht kennt.

Auf diese Bearbeitungsunterschiede zwischen Erst- und Rückversicherer soll in dieser Arbeit nicht des weiteren eingegangen werden.⁴¹ Der Erstversicherer wird deshalb in der Lage sein, dem Prognoseelement seiner kurzfristigen Währungs- und Finanzpolitik mehr Bedeutung zuzumessen als der Rückversicherer, der ja auch im angestammten versicherungstechnischen Bereich seiner höheren globalen Unsicherheit mit verstärkter Diversifikation in sämtlichen Bereichen begegnen muss.

3.26 Zusammenfassung: Large Deckungsdivergenz von Aktiven und Passiven mit Absicherungskonzept von Währungsrisiken auf kurze bis mittlere Frist

3.261 Schema⁴²



Legende:

- △ Dreiecke der Währungsrisikoposition
- X Deckungskongruenz
- L mögliche Effizienzpositionen des Lebensversicherers im Rahmen einer strikten Deckungskongruenz
- NL mögliche Effizienzpositionen des Nichtlebensversicherers mit larger Deckungskongruenz bei erhöhter Unsicherheit. (und beschränktem Absicherungskonzept)
- RV large Deckungsdivergenz des Rückversicherers mit erweitertem Absicherungskonzept von Währungsrisiken bei Unsicherheit.⁴³

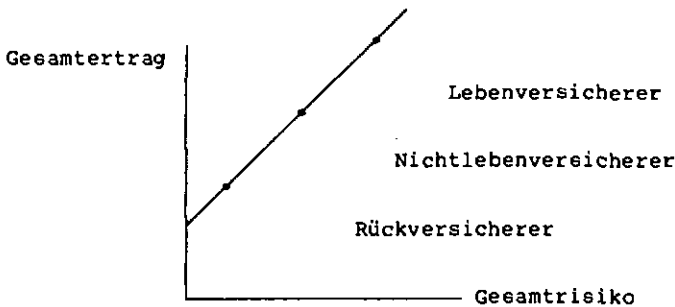
- 1) ZEDENTENVERHALTEN (RV)
- 2) POLICENNEHMERVERHALTEN (L/NL)

41 Siehe zu diesem Problemkreis das ausführliche Kapitel 23 in Gerathewohl (18 b) S.585-695.

42 Siehe zu diesem Schema die Darstellungen Briners (6) S.176 ff.

Die drei Kreise zeigen dasselbe Optimalniveau für Lebensversicherer, Erst- und Rückversicherer. Letzterer muss also, um denselben Ertrag bei relativ gleichem Risiko zu erarbeiten, das bessere Absicherungskonzept im Sinne von Reduktion, Transfer und vor allem Diversifikation von Risiken verwenden als die Erstversicherer (Lebenerstversicherer aufgrund der stetigen, schwankungsarmen Produktion in der besseren Lage als der Nichtlebenerstversicherer).

Anders ausgedrückt würde bei gleichem Absicherungskonzept das Ertrageniveau für Erstversicherer und Rückversicherer folgendermassen aussehen.



Womit wir wieder die Verbindung zur Unsicherheitstheorie hergestellt hätten.⁴⁴

-
- 43 Reduktion, Transfer und Diversifikation von Risiken.
- 44 Verständnishaalber sei noch einmal erwähnt, dass bei dieser weiten Definition des Absicherungskonzepts sowohl Erst- wie Rückversicherung profitabel sein können, da zum Beispiel der Rückversicherer, sein erhöhtes Währungsrisiko - resultierend aus der höheren Unsicherheit - durch stärkere Diversifikation und Transfer (z.B. in Form eines höheren Rückversicherungspreises bei Unsicherheit) der Währungsrisiken wettmachen könnte. Währungsrisikodiversifikation findet zum Beispiel auch bei vermehrter Rückversicherungsproduktion des Erstversicherers und umgekehrt statt, was eine Erklärung für das starke Wachstum der aktiven Rückversicherungstätigkeit bei Erstversicherern sein könnte (siehe dazu auch Kapitel III. 4.2 und III. 4.4).

3.262 Ziele und Massnahmen der Anlage- und Währungspolitik

3.2621 Währungspolitik

a) Ziele:

- 1⁰ Zentralisation von Währungsrisiken im Rahmen des Währungsrisikomanagements unter Vermeidung von chronischer Ueberliquidität.
- 2⁰ Reduktion, Transfer und Diversifikation der Währungsrisiken in Raum, Betrag und Zeit im Rahmen eines globalen Absicherungskonzepts.
- 3⁰ Feedback zwischen Währungsprognose und Absicherungskonzept mit dem Ziel der Feinsteuerung der Währungsrisikopolitik.

b) Massnahmen:

Praktisch gesehen bedeutet die Realisation dieser 3 Ziele:

- Definition des tragbaren globalen Währungsrisikos für den Selbstbehalt sowie des erwarteten Ertrags aus Währungsoperationen im Rahmen bestimmter maximaler Schwankungsbreiten.
- Aufgrund von Wechselkursprognosen harte Währungsbilanzüberschüsse vermindern, halten und/ oder verstärken sowie weiche Währungsbilanzdefizite vermindern, halten oder verstärken.
- Kurzfristige Gewinnmöglichkeiten, besonders in einer Situation mit inversen Zinsstrukturen im Rahmen der täglichen Disposition realisieren (Taggelder und Termingelder).
- Kurzfristige Währungsdisposition im Rahmen des Cashplans einerseits, in Abhängigkeit der Währungsliquiditätsprognose anderseits realisieren.

- Verlustrisiken, die den Rahmen des Währungsrisikos für den Selbstbehalt überechreiten, im Rahmen eines globalen (in Ausnahmefällen transaktionsbedingten) Block- oder Einzelwährungskonzepte transferieren.
- Allfälligen vergrößerten Transferbedarf, resultierend aus dem Konzept der largen Deckungedivergenz im Rahmen dieser Währungsdispositionen realisieren.
- Feedback, Kontrolle und Reajustement der Währungspolitik im Rahmen einer unterjährigen Planungsperiode (z.B. quartalsweise, oder pro Monat) mit dem Ziel, die Feinsteuerung der Währungspolitik zu verbessern und um auf unerwartete ausserordentliche Ereignisse zu reagieren.

3.2622 Anlagepolitik

a) Ziele:

- 10 Optimierung des laufenden Ertrags.
- 20 Angemessene Rentabilität und Sicherheit unter Vermeidung extremer Anlagerisiken.
- 30 Anpassung des Rückstellungsschemas für Abschreibungsrisiken an die Bedürfnisse der Diversifikationsstrategie für Anlagerisiken.

b) Massnahmen:

- Formulierung einer Anlagestrategie mit firmenoptimaler Risiko- und Ertragserwartungskombination (alle Anlagen).⁴⁵

45 In diese Strategie werden sowohl freie, teilgebundene und gebundene Anlagen eingeschlossen; sie wird deshalb gezwungenermassen weniger optimal sein als eine Strategie, die ohne Anlagezwang disponieren könnte!

- Ausnützung sämtlicher effizienter Märkte im Sinne des Zinsparitätstheorems unter Einschluss bisher nicht genutzter effizienter Randmärkte.
- Verstärkung der kurz- bis mittelfristigen Anlagedisposition bei inverser Zinsstruktur (freie Anlagen).
- Verstärkung der Anlagepräsenz in Märkten mit bedeutendem Realzinsniveau und eventueller Währungshärtetendenz (largeste Deckungsdivergenz)⁴⁶ (freie und teilgebundene Anlagen).
- Vergrößerung der Reaktionsgeschwindigkeit der Anlagedisposition unter Verkleinerung der time-lags zwischen Trendwende und Disposition aufgrund verbesserter Prognosemodelle (freie und teilgebundene Anlagen).
- Feedback, Kontrolle und Reajustement der Anlagepolitik im Rahmen der unterjährigen revolvierenden Anlageplanung (monats- oder quartalsweise im Rahmen der Jahresplanung) mit dem Ziel Anlageprognose und Anlagerealität im Rahmen eines Ist-Soll Vergleiche aufeinander abzustimmen.

3.263 Erfolgsbedingungen der Währungs- und Anlagepolitik

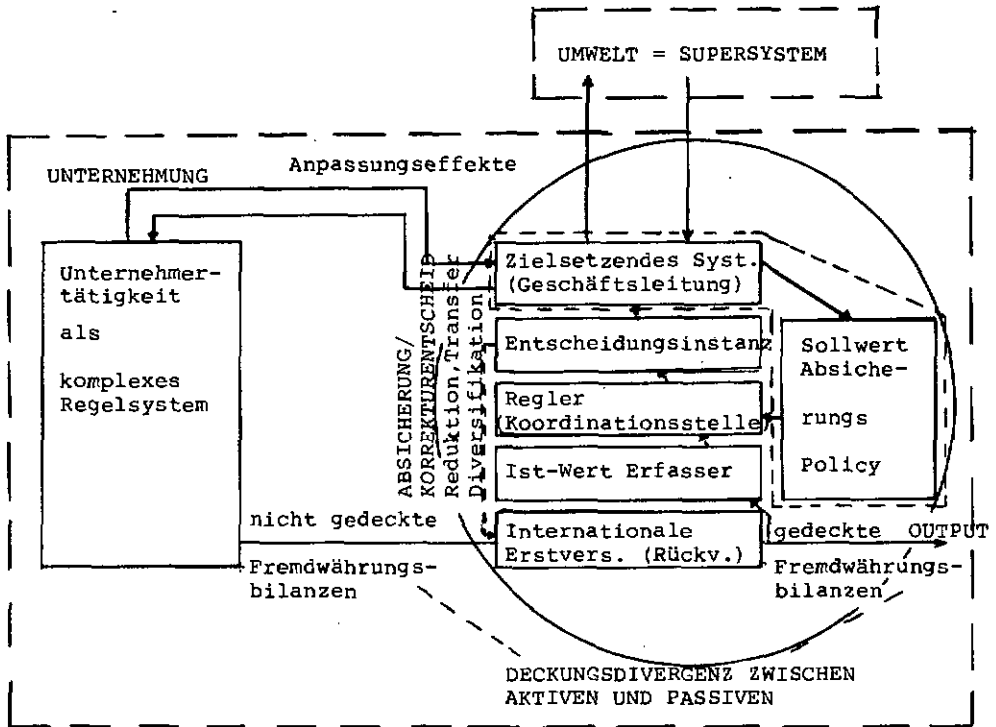
Um diese beiden Politiken effizient zu gestalten, benötigen wir eine realitätsgefestigte Prognosequalität im Anlage- und Währungsbereich sowie ein Strategiesystem, das den effektiven Zielen und Zwängen der individuellen Unternehmensstruktur massgeschneidert ist.

Dies wird das eingesetzte Strategiesystem nicht von Beginn weg sein: erst eine mehrjährige fortlaufende Interaktion von Planung (Soll) und Realität (Ist) im Rahmen der Erfolgskontrolle wird die Definition einer betriebsgerechten effizienten und optimalen Strategie gestatten.

46 Zum heutigen Zeitpunkt wäre dies z.B. der US \$, wo sowohl Zinsdifferenz, als auch Swapatz positiv (Mitte 19821).

3.264 Das Absicherungskonzept als homöostatisches Subsystem in der Unternehmung⁴⁷

Das oben diskutierte Absicherungskonzept soll demzufolge in Anlehnung an Ulrich⁴⁸ und Briner (6) als ein sich selbstregelndes Subsystem im Rahmen des Unternehmensgeschehens dargestellt werden:



47 Dieses System ist von Briner (6) S.219 ff übernommen, jedoch im Sinne unserer Definition des Absicherungskonzepts für Versicherungen erweitert worden. (Transfer, Reduktion, Diversifikation von Währungsrisiken).

48 Originalzitat: Ulrich H., 1968, "die Unternehmung als produktives soziales System, Grundlagen der allgemeinen Unternehmenslehre", Schriftenreihe Unternehmung und Unternehmungsführung, Band 1, Bern, Stuttgart, S.120 ff.

Das von einem Industrieunternehmen übernommene Subsystemschema mag insofern etwas verwirren, als im Sinne von larger Deckungskongruenz oder Deckungsdivergenz⁴⁹ unter Reduktion, Transfer und Diversifikation von Währungsrisiken offene Währungsbilanzgalden verbleiben. In diesem Konzept darf allerdings Absicherung von Fremdwährungsrisiken nicht mit deren Neutralisation verwechselt werden, müsste doch ansonsten der erwartete Ertrag auf Devisen demjenigen der inländischen Währung entsprechen. Da, wie wir gesehen haben, erhöhtes Risiko erhöhten Ertrag impliziert, besteht ein legitimes Interesse an der Formulierung eines Ergebnisses aus Währungsoperationen, das den Risikoträger nicht im Rahmen einer Spekulationsstrategie, sondern in seiner eigentlichen Funktion als Risikoträger entschädigt.⁵⁰

Das Konzept dürfte in der dargestellten Form auch für den Versicherungs- oder Rückversicherungsbetrieb seine Berechtigung besitzen.

49 Es versteht sich, dass die Begriffe von larger Deckungskongruenz und larger Deckungsdivergenz in der grauen Zone einer geometrischen Darstellung im Sinne Berliners (3), S.25 verschmelzen, im Gegensatz zu den zwei Polen strikte Deckungskongruenz und strikte Deckungsdivergenz.

50 Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass diese Definition der Spekulationsstrategie nicht mehr der klassischen Definition von Grubels (I.20) Händlern, Arbitrageuren und Spekulanten entspricht, sondern derjenigen der modernen Theorie der Unsicherheit.

4 Strukturelle Veränderungen im Betriebsergebnis von Erst- und Rückversicherer

4.1 Einleitung

In diesem Kapitel soll über die reine Währungsproblematik hinausgegangen werden und anhand eines Beispiels erläutert werden, wie sich das Betriebsergebnis von Erst- und Rückversicherer in den letzten Jahren verändert hat. Stand die ursprüngliche Versicherungsproduktion ganz im Zeichen der Erwirtschaftung eines versicherungstechnischen Gewinnes, notabene nach Rückstellungen und Steuern, haben im Laufe der Zeit die Erträge aus dem Finanzbereich an Bedeutung gewonnen.

Seit einigen Jahren sind wir nun soweit, dass sowohl im Erst- als auch im Rückversicherungsbereich tendenziell steigende Finanzerträge versicherungstechnische Verluste, die sich ebenso - wenn auch in langsamerem Rhythmus - vergrößern, finanzieren.

Das Existieren chronischer, versicherungstechnischer Verluste steht diametral im Gegensatz zu den Postulaten des überwiegenden Teils der Theoretiker und Praktiker, die alle der Meinung sind, dass das versicherungstechnische Geschäft gewinnbringend oder doch mindestens kostendeckend sein sollte¹.

1 Stellvertretend sei hier Berliner (3), S.114 zitiert: "Jede homogene Gruppe von Versicherten muss selbsttragend sein, das heisst, ihre anfallenden Schäden durch angemessene Prämien à la longue selbst finanzieren. Die Versicherten eines gesunden, selbsttragenden, homogenen Kollektive sollten keine Mehrkosten in Form von Prämien erhöhungen erbringen müssen, um Deckungen einer kranken Branche, die ihnen keinerlei Nutzen oder zusätzliche Sicherheit bringen, mitzufinanzieren". In ähnlichem Sinne äussern sich andere Exponenten von Versicherungs- und Rückversicherungsgesellschaften, wie Neave (37), Diehl (10 a), Lepine (33), Jannott (28), Niquille (38), Perrenoud (41) und andere mehr.

Theoretiker und Praktiker sind sich also ausnahmsweise einig, ganz im Gegensatz etwa zum Thema der Währungsrisikoproblematik, und trotzdem finden wir diesen frappanten Gegensatz zwischen Absichtserklärung und Ergebnis.

In der Folge soll aufgezeigt werden, dass negative technische Resultate der Erstversicherungsgesellschaften aus der Konsummentalität der Versicherungsnehmer, Deckungserweiterungen der Versicherungsgesellschaften, die im Sinne eines falsch verstandenen Konkurrenzmarketing den Rahmen des Versicherbaren sprengen, steigenden Betriebs- und Schadenkosten (unter anderem Resultate der Inflation), untertarifierten Grossrisiken, kurz gesagt einer verkappten Mentalität des Cashflow Underwritings resultieren.

Rückversicherungsmärkte andererseits kranken an einem Ueberangebot an Kapazität, nicht selten entstanden aus Diversifikationsbemühungen von Erstversicherern, mangelnder Professionalität in der Beurteilung tatsächlicher Risiken, wachsender Interdependenz der Märkte mit entsprechendem Verlust von Schwankungsausgleich sowie grösserer Schadenlast im Rahmen einer inflationären, von Währungsunruhen geschüttelten Wirtschaft. Atomisierung der Risiken und allgemein steigende Kosten auch hier Elemente, die das ihre zu den zerrütteten Resultaten beitragen.

Es fragt sich, was die oben beschriebenen Massnahmen zur Sanierung des Marktes beitragen können, ob finanzielle Komponenten vermehrt in das versicherungstechnische Resultat zu dessen Verbesserung eingebaut werden sollten und mit welchen Mitteln schliesslich die Schaden- und Kosteninflation der letzten Jahre zu bekämpfen wären.

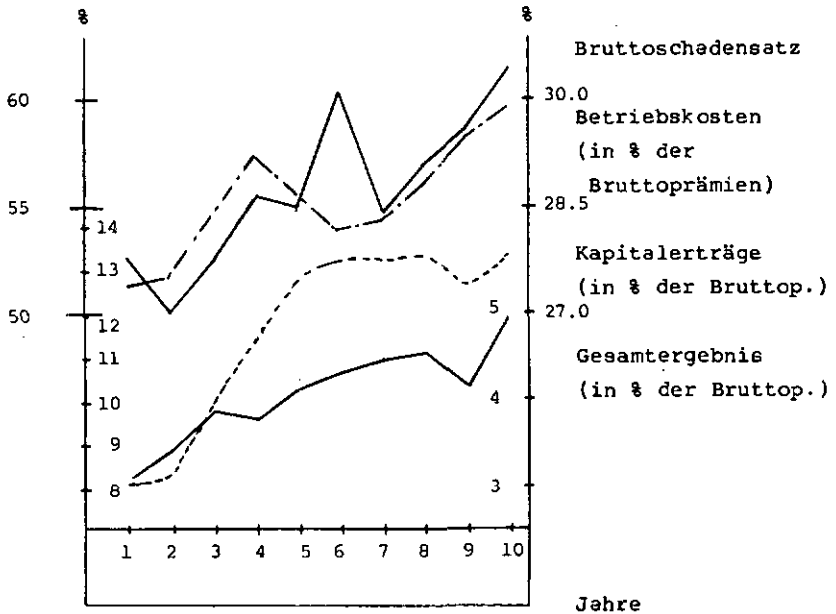
Dieses abschliessende Kapitel erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Beschreibung gesamtwirtschaftlich wirksamer Faktoren der Versicherungswirtschaft. Es soll vielmehr die bisher benützte Teiloptik in der Beschreibung des Währungskomplexes ergänzen und im Rahmen einer

kurzen Darstellung die vielseitige Interaktion von nominalen und realen Faktoren im Versicherungsbetrieb im Rahmen des strategischen Ziels der Gewinnoptimierung erläutern. Es soll abschliessend aufgezeigt werden, dass auch im Versicherungsbereich Veränderungen realwirtschaftlicher Faktoren längerfristig die Betriebsexistenz gefährden können, obwohl aufgrund der inversen Versicherungsproduktion mittelfristig Erträge aus Anlagen technische Verlustresultate zu kompensieren vermögen. Nicht vergessen werden darf allerdings, dass steigende Ertragsrenditen auf dem Anlageportefeuille von jemandem zu bezahlen sind, in der Regel sowohl von den staatlichen wie auch privaten Kreditnehmern, die durch steigende Zinszahlungen ihre ureprüngliche Wirtschaftsfunktion in Frage gestellt sehen können. Paradoxerweise sind es sehr oft dieselben Wirtschaftssubjekte, die auf der anderen Seite Versicherungsschutz suchen und somit zur Versicherungsproduktion beitragen.

Wie auch in den vorhergehenden Kapiteln soll für Erst- wie Rückversicherer gemeinsam argumentiert werden, wenn nicht ausdrücklich auf unterschiedliche Wesensmerkmale aufmerksam gemacht wird, mit der Ueberlegung, dass die gesamte Versicherungswirtschaft beide als spartenergänzende Teilbereiche in sich vereinigt.

4.2 Entwicklung des Betriebsergebnisses am Beispiel eines schweizerischen Erstversicherers 2,3

4.2.1 Bruttoschadensatz, Kosten für eigene Rechnung, Kapitalerträge und Ergebnis im Zehnjahresvergleich



8,.....,14 Skala Kapitalerträge
 50, 55, 60 Skala Bruttoschadensatz
 27, 28.5, 30 Skala Betriebskosten
 3, 4, 5 Skala Gesamtergebnis

- 2 Es soll in der Folge nur von grossen multinationalen Nichtlebensversicherern die Rede sein, die selbst Rückversicherung betreiben, und deren Prämieinnahmen die sFr-Mia Grenze überschreiten.
- 3 Die dargestellten Schemen und Zahlen wurden auf der Basis des Geschäftsberichts der Winterthur Versicherungen (19 c) S. 28/29 für die Periode 1972 - 1981 erstellt. Ähnliche Tendenzen finden sich in den Geschäftsberichten der Zürich (19 a), Basler Versicherungen (19 b), und der Schweizer Rück (19 d). Siehe dazu auch Grossmann (21 b), der für eine längere Zeitperiode zu ähnlichen Resultaten kommt, die für den Rückversicherungsbereich gültig sind. Die verwendeten Zahlen mögen von Betrieb zu Betrieb variieren, die Tendenz der Kurven ist repräsentativ.

Wie wir sehen, sind sämtliche Grössen im 10-Jahresverlauf gestiegen:

4.211 Der Bruttoschadensatz

Aufgrund des zu den Prämien stärkeren Wachstums der Schäden hat sich der Bruttoschadensatz im Verlauf der Periode stark erhöht.

Zwei Phänomene erklären diese Teuerungstendenz:

erstens ist die Zahl der kleinen und mittleren Schäden im Jahresverlauf gestiegen (Frequenz), zweitens hat sich die bezahlte Summe pro Schadenfall aufgrund der sich überproportional entwickelnden Kosten verteuert (relative Höhe). Prämien konnten nicht in demselben Masse erhöht werden, da diese einerseits durch stätliche Vorschriften kontrolliert werden, anderseits starker Konkurrenz unterliegen⁴.

-
- 4 Starke Schadenfrequenzen finden wir zum Beispiel in den Branchen Diebstahl, Wasser, und Auto; siehe dazu u.a. den Kommentar im Geschäftsbericht der Basler Versicherungen (19 b), S. 19/20, wo dies auf die steigende Kriminalität, Konsumhaltung der Versicherungsnehmer, Risikoveränderung und ungenügenden Rückversicherungsschutz zurückgeführt wird.

Höhere konsumbedingte Kosten ergeben sich v.a. in den Branchen, die nach dem Gleisekennprinzip Schadenzahlungen leisten: siehe z.B. der Krankenversicherung und der damit verbundenen Eskalation der Gesundheitskosten: Zweifel P., "Bonus-Malus System in der Krankenversicherung", NZZ, No. 161, 15. Juli 1982, S.25. Siehe zu den Gründen der Versicherungsinflation allgemein: Saxer (45), S.22 und Diehl (10 b), S.6 f.

Diejenigen Branchen, die dem Leistungsprinzip unterworfen sind, werden mitunter dadurch in ihrer Ertragsrate eingeschränkt, dass Versicherungsnehmer eine Gewinnbeteiligung besitzen (Leben), oder von einem Bonus und einer eventuellen Zinsertragskomponente bei der Prämienkalkulation profitieren (Auto). Die zunehmende Bedeutung industrieller Grossrisiken im Versicherungsportefeuille (Feuer-, Engineering-, Luftfahrt-, Transport-, Atomversicherung) führt des weiteren zu einem Grossrisikorabatt, obwohl solche Risiken aufgrund ihrer grösseren Schwankungsfähigkeit und aufgrund der grösseren Deckungsbedürfnisse höher tarifiert sein sollten, als normale Risiken; siehe dazu Berliner (3), S.64-82, sowie Göbel (20), S.47 f und Perrenoud (41 b).

4.212 Der Betriebskostenaatz

Höhere Saläre im Rahmen des Teuerungsausgleichs, steigende Bedeutung der Serviceleistungen im Rahmen von Risikomanagement, Kundenberatung und -betreuung, Marketing im Zeichen verstärkter Konkurrenz des Käufermarktes usw. lassen die administrativen Kosten stärker wachsen als die Prämien.

Mitunter mag auch eine gewisse Bürokratisierung, resultierend aus der Ueberorganisation sehr grosser Firmen zur Kostenexplosion im Versicherungsbereich beitragen.

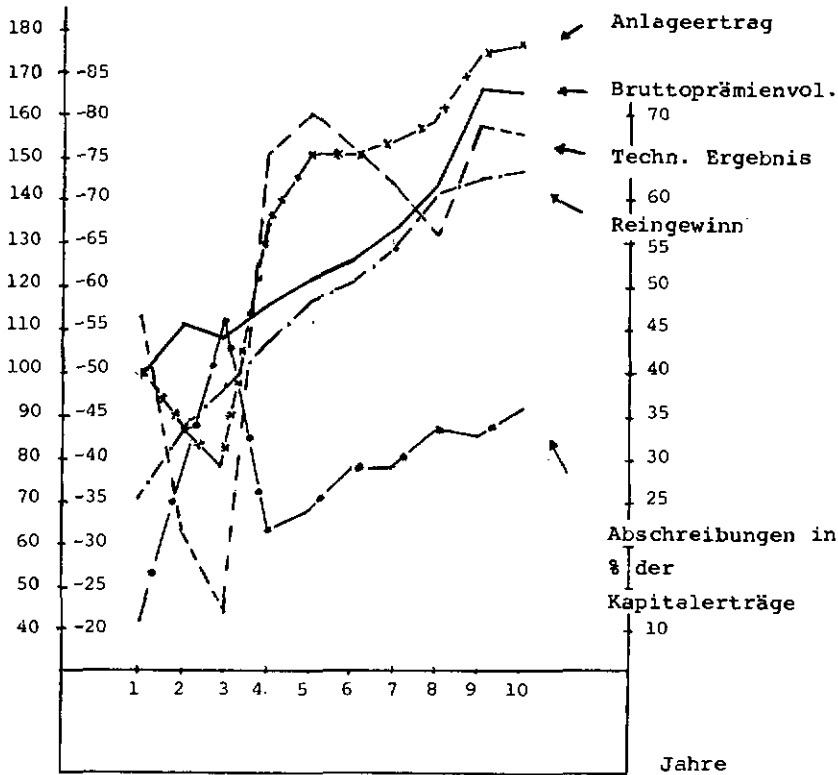
4.213 Kapitalerträge

Kapitalerträge erhöhen sich laufend, einerseits aufgrund der fortlaufenden Kapitalakkumulation im profitablen Unternehmen, andererseits aufgrund der im 10-Jahresvergleich bedeutend höheren Ertragsmöglichkeiten der internationalen Kapitalmärkte. Hohe Zinsen sind, wie wir schon verschiedentlich gesehen haben, das Resultat von knappem Geldmengenangebot, den Defiziten der öffentlichen Haushalte mit damit verbundener konstanter Kapitalnachfrage, den Kapitalzuflüssen im Falle von Zinsparitätsvorteilen des Inlande, der Existenz von unkontrollierten Euromärkten und den Inflations-, Wechselkurs- und Zinserwartungen der Oeffentlichkeit.

Kapitalerträge haben sich seit Bestehen des flexiblen Wechselkurssystems dermassen erhöht, dass auch das Gesamtergebnis vieler Versicherungsfirmen sich trotz negativer technischer Ergebnisse laufend erhöht hat⁵.

5 Siehe zur Tendenz der Entwicklung internationaler Zinismärkte und zu deren Erläuterung: BIZ (1), S.65 ff, sowie insbesondere S.73 ff.

4.22 Technisches und finanzielles Ergebnis als Elemente des Gesamtergebnisses im Zehnjahresvergleich



linke Skala: 40,...180

-20,...-85

rechte Skala: 10,...70

Bruttoprämienvolumen (%): (1972 = 100)

Anlageertrag (mio SFr)

Technisches Ergebnis (mio SFr)

Abschreibungen (%)

Reingewinn (mio SFr)

Sieht man einmal von 1974 ab, wo ein relativ günstiges technisches Ergebnis bei nur wenig ermäßigtem Anlageertrag allem Anschein nach durch vorsorgliche Abschreibungen "steuertechnisch" neutralisiert wurde, hat sich der Reingewinn nach Steuern bei wachsendem Prämienvolumen überproportional vergrößert⁶.

Ebenso bedeutend ist jedoch die wachsende Kluft zwischen sich verstärkendem technischem Verlust und überproportional wachsendem Anlagegewinn; zusätzlich hat sich der Schwankungsspielraum des Anlageportefeuilles vergrößert, was aus den tendenziell steigenden Abschreibungen klar ersichtlich ist. Drückt man deren Wachstum nicht in Prozent des Anlageertrags, sondern in absoluten Zahlen aus, haben sich diese in der Beobachtungsperiode verneunfacht: allein verdreieinhalbfacht haben sich dabei diese Abschreibungen zwischen 1972 und 1973, bedingt durch die grössere Unsicherheit der Anlageerträge im flexiblen Wechselkursystem. Hätte demzufolge nicht das Anlageresultat einen positiven Einfluss auf das Gesamtergebnis, würde diese solide Gesellschaft deutlich in den roten Zahlen stecken⁷.

Um ihr gesamtes Ergebnis zu verbessern, und um ihre Ver-

-
- 6 Es handelt sich hier um eine Vermutung, kann doch der Abschreibungsüberhang ebenso sehr aus den mit der hohen Inflation verbundenen Zinssteigerungen und den daraus resultierenden Portefeuilleumechichtungen des Jahres 1974 entstanden sein.

Eine weitere Erklärung der stark steigenden Abschreibungen (1972: 12.3 mio SFr, 1973: 42.5 mio SFr, 1974: 69.2 mio SFr) ergibt sich durch den Übergang vom fixen zum flexiblen Wechselkurssystem mit reinem Floating. Mit dieser Massnahme brachte die SNB bekanntlich die hohe Inflationsrate unter Kontrolle, die u.a. von der ersten Erdölkrise 1973 verursacht wurde.

Zusammenfassend kann man bestimmt feststellen, dass die Firma aufgrund erhöhter Währungs- und Zinsentwicklungsunsicherheit die Abschreibungen drastisch erhöht hat. Auf der Schattenseite scheint sich dieser Inflationsschub erst mit der Verzögerung von einem Jahr durchgesetzt zu haben, verschlechtert sich doch 1975 das technische Ergebnis drastisch. Besonders deutlich wird daraus auch die zyklische Abhängigkeit des versicherungstechnischen Resultats, war doch der entsprechende Verlust während der Rezessionsjahre 1975/76 am höchsten.

- 7 Sowohl die Basler Versicherungen (19 b) (1981: 74.0 %, 1980: 73.6 %), als auch die Zürich (19 a) (1981: 75.0 %, 1980: 76.2 %) weisen in ihren Stammhauszahlen momentan schlechtere Selbstbehaltschadensätze nach Abzug abgegebener Rückversicherung aus, als die Winterthur Versicherungen (1981: 69.2 %, 1980: 69.6%).

sicherungsproduktion zu diversifizieren, verstärken viele Erstversicherer ihre Rückversicherungstätigkeit. Dies zeigt sich unter anderem dadurch, dass das Rückversicherungsprämienvolumen überproportional wächst. Dies ist auch der Fall für alle drei zitierten schweizerischen Erstversicherer, wobei diese sich in ihrer Akzeptpolitik einer besonderen Vorsicht bescheinigen.

4.3 Ursachen der Schadeninflation im Versicherungsbereich und Möglichkeiten zu deren Korrektur

Wie wir gesehen haben, resultiert das sich im Zeitverlauf verschlechternde technische Resultat der Versicherungsgesellschaften vor allem aus einer Erhöhung der Schadenkosten, die in vielen Fällen die landesübliche Inflation bei weitem übersteigen, die aber andererseits nicht durch entsprechende Prämien erhöhungen kompensiert werden können⁸.

Grundlegende Veränderungen in der Struktur des Versicherungsmarktes stehen an der Wurzel des Problems: dieser hat sich von einer Gefahrengemeinschaft mit Schadenprävention und Risikoausgleich im Rahmen des überschaubaren Kollektivs, zu einer getrennten Konsum- und Massengesellschaft der Versicherungsnehmer einerseits sowie der konkurrenz- und marktbedingten konsumfördernden Produktpalette der Versicherungsangebotsträger andererseits, entwickelt.

Saxer (45), S.27 spricht in diesem Zusammenhang von der "Entwicklung des Deckungsangebots von der Grundidee der Abdeckung kleinerer und grösserer Katastrophen zur Absicherung gegen Wohlfahrtsverluste und Einschränkung des Lebensgenusses" sowie S.28 von der Erhöhung des subjektiven Risikos, das daraus resultiert, dass "wir

8 Saxer (45), S.30 spricht in diesem Zusammenhang von der "Spirale der Deckungseuphorie/Anspruchsinflation/Prämien-erhöhung".
Gute Gründe für das verzögerte Nachziehen der Prämien im Falle von Anspruchsinflation gibt Diehl (10 b), S.5/6.

den Erwartungen der Konsumgesellschaft mit einem zu konsumierenden Produkt Versicherung entsprochen haben"⁹.

Zu lösen ist das bestehende Ungleichgewicht durch eine Verbesseraerung der individuellen Einstellung der Versicherungsnehmer einerseits sowie durch eine Verbesserung der Selbstvorsorge, individuellen Initiative, Freiheit und Verantwortung durch Anreize im Rahmen des entsprechend

-
- 9 Besonders anfällig auf Kosteninflation sind die Branchen die dem sogenannten "Moral Hazard" unterliegen: Saxer (45), S.34 formuliert diesen Begriff für Deckungen von Gefahrenbereichen mit manipulierbarem Schadennachweis.

In der Suche nach neuen, zugkräftigen Produkten hat das moderne Versicherungsangebot Leistungen entwickelt, die an der Grenze der Versicherbarkeit liegen, oder zum Teil schlechthin versicherungsunwürdig sind.

Berliner (3), spricht u.a. von einer ersten Kategorie von spekulativen Unternehmerrisiken, wie zum Beispiel Verstaatlichungsrisiken. Diehl (10 b), S.4 spricht bei der gleichen Art von politischen und wirtschaftlichen Risiken, die an der Grenze der Versicherbarkeit liegend, nicht abschätzbar und somit nicht tarifierbar sind.

Eine zweite Kategorie von kaum versicherbaren Risiken nennt Saxer (45), S.25 im Rahmen der Verschuldungshaftung der Privathaftpflichtversicherung, wo der Versicherer an die Stelle des Versicherten tritt (z.B. Deckungen für Schäden, verursacht von Urteilsunfähigen, Obhutschäden, Mieterschäden).

Eine dritte Kategorie von Deckungen, die den Rahmen der Wirtschaftlichkeit sprengt, umfasst Bagatellschäden, ohne Selbstbehalt des Versicherten: Diese finden wir im Rahmen der Diebstahlversicherung (Neuwertversicherung ohne Selbstbehalt, Bargeldversicherung), Teilkaskoversicherung (böswillige Beschädigung), ohne entsprechende Kürzungsmöglichkeiten der Versicherungsleistung bei Grobfahrlässigkeit.

Das Selbstbehaltproblem ist ebenso im Rahmen der Krankenversicherung unbefriedigend geregelt, so dass der Versicherungsnehmer in der Regel kein Interesse an der Begrenzung der Heilungskosten hat, sobald diese seinen Selbstbehalt überschreiten. Demzufolge bezeichnet Saxer (45), S.29 den "Moral Hazard" als wichtigste Triebfeder der Kostenexplosion im Gesundheitswesen, sowie die Branchen Diebstahl, Haftpflicht und Krankenversicherung als anfälligste Branchen zur Erhöhung der subjektiven Risiken im Rahmen der Ueberwälzung des Versicherungsrisikos an ein anonymes Kollektiv, die Versicherungsgesellschaft.

veränderten Versicherungsangebots¹⁰ andererseits, (Festsetzen des Deckungsumfanges nach wirtschaftlichen Kriterien im Sinne Berliners (3), Ausschluss von Bagatellrisiken durch entsprechende Selbstbehaltfestsetzung, Belohnung schadenfreier Versicherungsnehmer im Rahmen erweiterter Bonus-Maluseysteme, "Bestrafung" fahrlässiger Subjekte mit höheren Prämien oder höherem Selbstbehalt).

Gesetzliche Massnahmen, die in die gleiche Richtung wirksam sind (Förderung der Selbstvorsorge durch entsprechende fiskalische und eigentumspolitische Massnahmen, flexible den Bedürfnissen des Versicherungsmarktes angepasste Gesetzgebung)¹¹, können das Ihre dazu beitragen das Versicherungsdilemma unserer Tage zu lösen.

Von zentraler Bedeutung scheint, dass grundlegende Veränderungen des Verhaltens der Versicherungsnehmer in Bezug auf deren Einstellung gegenüber Versicherungsgesellschaften im besonderen, wie auch gegenüber Wirtschaft und Staat im allgemeinen notwendig sind, um eine grundlegende Aenderung der bestehenden Verhältnisse zu ermöglichen.

10 In diesem Sinne äussern sich Diehl (10 b), S.9 f, Saxer (45), S.31 ff, Zweifel P., NZZ, No. 161/1982, S.25 sowie im Rahmen des gesamtwirtschaftlichen Verhaltens der Individuen zur Gesellschaft, Holzach R., "Mut zur Freiheit", NZZ, No. 139, 19/20. Juni 1982, S.37, und der Unternehmer zur Gesellschaft, Winterberger G., "der Unternehmer in Wirtschaft und Politik", NZZ, No. 151, 3/4. Juli 1982, S.33.

11 Berliner (3), S.124 f und S.129, spricht im Rahmen des Umlageverfahrens der staatlichen Sozialversicherung von der largen Einstellung des Staates in "eigener Sache": einerseits verbietet der Staat dem Privatversicherungswesen seine Geschäftspolitik auf dem Umlageverfahren aufzubauen, da diese Methode im Rahmen der Versicherungsethik versicherungsunwürdig, weil ein Kollektiv auf die Prämienbeiträge eines andern angewiesen ist. Andererseits benutzt der Staat diesselbe Methode für die staatlichen Sozialversicherungen.

Berliner (3) erklärt diese Diskrepanz mit der staatlichen Verpflichtung, dem Bürger im Rahmen des privaten Versicherungswesens Schutz zu leisten, während er andererseits im Rahmen der staatlichen Sozialversicherung für dessen Wohl zu sorgen hat.

Holzach spricht in diesem Zusammenhang "von den Pflichten des mündigen Bürgers, der Anstrengung des Geistes und des Gemütes, die erforderlich sind, um unter dem Gesichtspunkt des gesellschaftlichen Zusammenlebens wirklich mündig zu werden und zu bleiben".

Versicherungsgesellschaften werden sich, wie Winterberger sagt, "als Unternehmer auf ihre qualitative Wettbewerbsfähigkeit besinnen müssen, Gewinne erzielen zur Erhaltung und Stärkung der Firma sowie zur Erhaltung bestehender und Schaffung neuer Arbeitsplätze; für ihre Prinzipien in der Politik und der Öffentlichkeit müssen dabei die Unternehmen selber einstehen, durch politisches Engagement, offene Informationspolitik, gutes Betriebsklima und unternehmerische Leistungen im Rahmen der Marktwirtschaft".

Mit anderen Worten wird es in Zukunft wieder darum gehen müssen, auch die versicherungstechnische Geschäftsseite gewinnbringend zu gestalten. Um eine entsprechende Neuordnung zu erreichen, braucht es dabei gemäss Holzach "Mut zum Risiko, Mut zur Freiheit; dies bedeutet für den Manager mit der grösseren Freiheit auch grössere Risiken auf sich zu nehmen. Das Korrelat zur Freiheit ist das Risiko. Der Preis für Sicherheit und Unangreifbarkeit ist die Unterwerfung!"

Um diese Postulate zu realisieren, werden wir allerdings einige Zeit benötigen; die Zeit, die notwendig ist, um das Verhalten der Individuen einerseits zu beeinflussen, und um die Reorganisation der Betriebsstrukturen andererseits - die zur Änderung des Produktesortiments im Dienstleistungsbetrieb notwendig ist - zu vollziehen.

4.4 Technisches Ergebnis im Rückversicherungsbereich

Die unter III. 4.2 und III. 4.3 beschriebenen Faktoren werden natürlich auch im Rückversicherungsbereich ihre Auswirkungen haben, wenn dieser im Rahmen der Gesamtver-

sicherung an Risiken beteiligt ist. Dazu kommen jedoch noch einige spezifische Faktoren, die zur Verschlechterung des technischen Rückversicherungsergebnisses in besonderem Masse beigetragen haben.

4.41 Ueberhang des Rückversicherungsangebots aufgrund von Diversifikationsbestrebungen von Versicherungsträgern, Atomisierung des Marktes und faktischen Cashflow Underwriting Konzepten der Marktteilnehmer.

Wie wir schon verschiedentlich gesehen haben, unterscheidet sich der Rückversicherungsmarkt vom Erstversicherungsmarkt v.a. dadurch, dass sowohl Angebot wie Nachfrage oligopolistisch organisiert sind.

Versicherungsfirmen und Captives fungieren als Rückversicherungsnachfrager, professionelle Rückversicherer und Erstversicherer mit Rückversicherungsabteilung als Anbieter von Rückversicherungskapazität.

Makler, die in vielen Märkten die Verbindung zwischen Angebot und Nachfrage herstellen, wirken aufgrund ihrer Interessenslage zugunsten der Nachfrage, da sie durch erhöhtes Kapazitätsangebot Kommissionseinnahmen erzielen, ohne später an allfälligen Schadenzahlungen beteiligt zu sein.

Der Rückversicherungspreis wird deshalb für sie zweitrangiger Natur sein; ihr Ziel, die Erhöhung der weltweiten Angebotskapazität ohne entsprechende Erhöhung des Prämienvolumens. Daraus resultiert eine Erosion des Preisniveaus mit konstanten und steigenden Risiken für den Rückversicherer.

Wie schon unter III. 4.211 erörtert, wirkt sich der Trend zu wachsendem Grossrisikoanteil pro Portefeuille bei mitunter durch Grossrisikorabatten ermässigten Prämienentnahmen vor allem für Rückversicherer nachteilig aus, weil diese die Kapazität für solche Risiken zu organisieren haben und mitunter für erhöhtes Risiko und zusätz-

liche Kapazität ungenügend entschädigt werden¹². Man mag sich fragen, warum bei solchen Marktverhältnissen mit entsprechend gedrückten Margen überhaupt Kapazität zur Verfügung gestellt wird.

Wie wir unter III. 4.2 gesehen haben, leidet die Rückversicherung immer noch unter dem Mythos der ausserordentlichen Gewinnträchtigkeit, ansonsten es sich kaum erklären lässt, dass die Zahl der Angebotsträger sich innert kurzer Zeit vervielfacht hat¹³.

Verschiedenartige Angebotsträger scheinen im Rahmen eines faktischen Cashflow Underwriting Konzepts - das in gewissen Märkten an ruinöse Konkurrenz grenzt - ihre Ausdehnung in einzelnen Märkten mit finanziellen Ertragskomponenten, Erträgen aus anderen Märkten und eventuell anderen Branchen der Gesamtversicherung (z.B. profitable Eratversicherungsbranchen) zu finanzieren.

Diehl (10 a), spricht in diesem Zusammenhang von Atomisierung von Grossrisiken und fehlendem Professionalismus in der Rückversicherung und definiert solide Berufskriterien, die zu optimistische Ertrageerwartungen der Marktteilnehmer ersetzen sollten. Niquille (38 b), S.3 ff kommt wie Lepine (33), S.8 ff zum Schluss, dass technische Margen auf den Rückversicherungsmärkten kaum kostendeckend, geschweige denn gewinnbringend sind.

12 Mit diesem Phänomen beschäftigen sich u.a. Berliner (3) sowie v.a. Göbel (20) und Perrenoud (41 b), die Auswirkungen der Energiekrisen der siebziger Jahre aufgrund der Entwicklung alternativer Energien mittelfristig als gefährlich (Engpässe Ende achtziger und Anfang neunziger Jahre), langfristig als positiv - im Sinne von Schaffung neuer Industrien und damit verbunden neuer Beschäftigung - einschätzen. Gewaltige Investitionen werden zur Entwicklung neuer Energieträger und des entsprechenden Know-Hows notwendig sein und in diesem Sinne die Organisationsfähigkeit der Versicherungswirtschaft zur Schaffung der nötigen Deckungskapazität testen.

13 Diehl (10 a), S.24 spricht von einer Vergrößerung der ROA Mitgliedschaft von 11 auf 360, im Zeitraum von nur 12 Jahren.

Am Beispiel der Entwicklungsländer zeigt Niguille (38 b), S.6, dass Entwicklungsländer mit ihrer Uebernahme schlechter Risiken aus dem Europa- und US- Geschäft im Rahmen aktiver Rückversicherung dasjenige Geld verspielen, das sie auf abgegebener passiver Rückversicherung aufgrund der gedrückten Margen gespart haben¹⁴.

Das Postulat sämtlicher Autoren ist deshalb auch im Rückversicherungsrahmen die Realisierung eines soliden technischen Gewinns, oder mindestens eines technischen Nullresultats (Lepine (33), S.10), unter Berücksichtigung der auch im Rückversicherungsbereich steigenden Betriebskosten und Schadenzahlungen.

Das Anrechnen von Zinskomponenten in der Rückversicherungsprämienberechnung im Rahmen des Langzeitgeschäfts ist aufgrund der grösseren Schwankungsanfälligkeit des Rückversicherungsergebnisses zu verwerfen, besonders auch unter Berücksichtigung des möglichen Kommissionsschnittes des Erstversicherers¹⁵. Ueberschüssige Kapazität finanziert also mitunter das Cashflow Underwriting des Erstversicherers.

4.42 Wachsende zyklische und geographische Interdependenz der Rückversicherungsmärkte

Wie wir u.a. in III. 4.2 gesehen haben, scheint sich die steigende Schwankungsanfälligkeit der Weltwirtschaft immer mehr auch auf die Versicherungsmärkte auszubreiten,

14 So hat z.B. das IRB (staatlicher brasilianischer Rückversicherer) aufgrund schlechter Rückversicherungskonzepte auf dem Londoner Markt im Rahmen des Sasse Skandals bis Ende 1978 122 Mio US \$ verloren.

15 Mittels Kommissionschnitt auf der Rückversicherungsprovision im proportionalen Geschäft kann der Erstversicherer Prämienrabatte gegenüber dem Versicherungsnehmer finanzieren, dies natürlich zulasten des Rückversicherungsergebnisses. Je höher die Rückversicherungskapazität und je bedeutender die Abweichung der Provision von den effektiven Kosten des Geschäfts, desto höher der potentielle Rabatt des Versicherers ohne Verluste zu erleiden.

mit dem Resultat daraus resultierender zusätzlicher Risiken bei erhöhter Unsicherheit.¹⁶

Lepine (33), S.5 ff, kommt im Rahmen seiner Rückversicherunganalyse zum interessanten Schluss, dass gerade aufgrund der wachsenden Interdependenz der Rückversicherungsweltmärkte einerseits (geographisches Diversifikationskriterium), des weltweiten Retrozessionsschemas andererseits (versicherungstechnisches Diversifikationskriterium), der Schwankungsausgleich in Ort, Raum und Zeit nur noch beschränkt wirksam ist¹⁷.

So werden nicht Gewinne in einem Markt, Verluste im nächsten ausgleichen, oder Gewinne eines Retropools temporäre Verluste eines andern kompensieren, sondern technische Verluste kumulieren im Rahmen der Diversifikation aufgrund zyklischer Uebereinstimmungen.

Diese Aussage steht in diametralem Gegensatz zur unter III. 3 entwickelten Unsicherheitstheorie und deren Implikationen auf die Währungsrisikopraxis. Es scheint deshalb wesentlich, dass die abnormale Situation des andauernden weltweiten technischen Verlustes des Versicherungsgeschäfts in Zukunft korrigiert wird, ansonsten die

16 Der Chase Report (7), S.17-22 betont unter dem Titel "The long-run implications of Reagonomics" die tendenziell stärkeren Schwankungen von Zinssätzen, Inflation, Investitionen, sowie die immer grösser werdenden Differenzen zwischen dynamischen, produktiven gewinnbringenden Industrien (z.B. Elektronik) und rückständigen, unproduktiven verlustträchtigen Industrien (z.B. Stahl). Diese Schwankungen sind u.a. das Resultat unausgeglichener Geld- und Fiskalpolitiken (extrem expansive Fiskalpolitik aufgrund hoher Budgetdefizite und sinkender Steueraufkommen, gepaart mit restriktiver Geldpolitik zur Bekämpfung der daraus resultierenden Inflation), zum Teil das Resultat grundlegender technologischer Veränderungen (Energie, Informatik, etc.). Sie werden auch die Migration von Arbeitskräften von den alten Industriezentren zu den dynamischen Entwicklungszentren verstärken.

17 Lepine (33), S. 5: "The future validity of assumptions previously made as to the balancing effect obtained by a geographical compensation of results becomes doubtful".

Gesamtversicherungsbranche als potentielle Verlustbranche in Zukunft ausgemerzt zu werden riskiert¹⁸.

Zu diesem bedeutenden Aspekt des längerfristigen Cashflow Underwritings soll im Folgekapitel noch Stellung genommen werden.

Noch gravierender, dass Lepine (33) S.6 darauf hinweist, dass erhöhte Umlaufgeschwindigkeit der Rückversicherungsmärkte aufgrund der Suche nach finanziellem Gewinn, nicht von einer entsprechenden Erhöhung der finanziellen und versicherungstechnischen Schwankungsrückstellungen begleitet wird^{19,20}.

Es versteht sich, dass diese wachsende Interdependenz der Rückversicherungsmärkte dann besonders gefährlich werden kann, wenn Risikoträger nicht nur im Rahmen der laufenden Schadenverpflichtungen, sondern bei Eintritt von bedeutenden Katastrophener eignissen zur Kasse gebeten werden. Ähnlich dem Krach von Wallstreet im Bankensektor, könnte es zu gefährlichen Kettenreaktionen von zahlungsunfähigen Gesellschaften kommen.

Besondere Bedeutung ist deshalb der Aufzucht steuerfreier Katastrophentrückstellungen sowie strikter staatlicher

-
- 18 Die hohen finanziellen Gewinne können sich bei einer Trendwende so stark reduzieren, dass Reinverluste daraus resultieren. Dies war z.B. 1981 der Fall für den kanadischen Markt.
- 19 Dieser Stellungnahme widerspricht mindestens die unter III. 4.22 gemachte Feststellung, dass die Abschreibungen im Falle unseres schweizerischen Erstversicherers bedeutend angehoben worden sind.
- 20 Im Zusammenhang mit dem Recycling von Rückversicherungs- und Retrozessionskapazität können wir feststellen, dass der Versicherungsbereich demselben Phänomen unterliegt, wie etwa die Finanzmärkte im Bankenbereich.

Im Sinne des "Energiekrisenszenarios" können wir daraus folgern, dass der private Versicherungsbereich die wachsenden Versicherungskapazitätsbedürfnisse in ähnlicher Weise durch erhöhte Interdependenz zu lösen vermag, wie die Banken die Probleme des Petrodollarrecyclings, allerdings beide unter erhöhten Risiken.

Solvabilitätsvorschriften im Rahmen des Rückversicherungsmarktes beizumessen, soll doch letzten Endes der Versicherungsnehmer am anderen Ende der Kette wirkungsvoll geschützt werden.

4.5 Das Konzept des Versicherungsleverages des investierten Eigenkapitals und seine längerfristigen Auswirkungen auf das technische Resultat von Erat- und Rückversicherer

Ferrari (17), S.295 ff formuliert ein Modell, das technische Reserven wie Schuldkapital betrachtet sowie deren Leverage- oder Multiplikatoreffekt auf das Gesamtergebnis untersucht^{21, 22}.

-
- 21 Siehe dazu auch das Modell Loubergés (34 b) unter III. 3, das ebenso als gesamtwirtschaftliches Versicherungsmodell technisches und finanzielles Versicherungsergebnis gemeinsam betrachtet.
- 22 Das Konzept Ferraris (17) untersucht die Rendite des investierten Gesamtkapitals, unter Annahme, dass eine Versicherungsgesellschaft aus Eigen- und Fremdkapital besteht. Mit dem Begriff Fremdkapital wird jedoch nicht irgend eine Anleihe oder sonstige Geldschuld bezeichnet, sondern die Schwankungsrückstellungen der Firma, die wegen des Zeitabstandes zwischen Schadeneintritt und Schadenauszahlung das Ausnutzen von Leverageeffekten ermöglichen (v.a. im Langzeitgeschäft).

sei T = Gesamtergebnis nach Steuern
 I = Finanzergebnis nach Steuern
 U = technisches Resultat nach Steuern
 P = Prämieinnahmen
 A = Gesamtaktiven
 R = Schwankungsrückstellungen für den Selbstbehalt (ohne Prämienüberträge)
 S = Eigenkapital, bestehend aus Sozialkapital, Reserven und Prämienübertragungen für den Selbstbehalt

So ergibt sich die Rendite des Eigenkapitals aus:

$$T/S = I/A + R/S(I/A + U/R), \text{ das heisst:}$$

der Rendite der Kapitalanlagen: I/A

der Rendite des "Fremdkapitals": R/S

dem Ratio des technischen Ergebnisses zum "Fremdkapital": U/R

Der Leverage Effekt $(1 + R/S)$ ergibt sich aus:

$$T/S = I/A(1 + R/S) + (U/P)(P/S), \text{ wobei:}$$

Fortsetzung nächste Seite.

Er kommt dabei zum Schluss, dass solange das Finanzergebnis grösser als der versicherungstechnische Verlust ist, der Versicherer sein Gesamtergebnis aufgrund des Versicherungaleverages vergrössern wird.

Je grösser nun aber die technischen Rückstellungen in Relation zum Eigenkapital, desto schwankungsanfälliger das Gesamtergebnis: die Rendite des investierten Eigenkapitals wird sich verbessern, ebenso allerdings das Insolvenzrisiko verschlechtern.

Anderer gesagt, zeigt das Cashflow Underwriting dann positive Resultate, wenn besonders gute Finanzergebnisse vorliegen. Erhöhte Verluste bei Trendwende des finanziellen Ertrags werden jedoch aufgrund der notwendigen Erhöhung der technischen Rückstellungen in Prämienwachstumsperioden das Solvabilitätsrisiko drastisch verstärken.

Wie wir gesehen haben, bedingt eine solche Politik des Cashflow Underwritings in einem Wirtschaftaregime erhöhter Unsicherheit bedeutende - zum versicherungstechnischen Risiko - zusätzliche Verlustrisiken, die es nach Möglichkeit zu vermeiden gilt²³.

4.6 Schlussfolgerungen

Wie wir gesehen haben, befinden sich sowohl Erat- wie auch Rückversicherungsmärkte, um in der Terminologie Grubels (I.20) zu sprechen, in fundamentalem Ungleichge-

Fortsetzung Fussnote 22

U/P: eine Art Umsatzrendite des Versicherungsgeschäfts

P/S: eine Art Insolvenzrisikokomponente des Versicherungsgeschäfts.

Das Gesamtergebnis wird nun solange von diesem Leverage Effekt positiv beeinflusst werden, als ein positives Anlageergebnis ein negatives technisches Ergebnis zu neutralisieren vermag: ($- U/R \leq I/A$).

23 Zu ähnlichen Resultaten wie Ferrari (17) kommt auch Lepine (33), S.8 ff.

wicht. Daraus ergeben sich die chronischen technischen Verluste, die sich im Gegensatz zu Währungsrisiken nicht diversifizieren lassen.

Im Gegenteil wird eine erhöhte Diversifikationsstrategie - wie Lepine aufgezeigt hat - mitunter die Verluste kumulieren. Die Lösung des Resultatproblems hat deshalb in einer Neuorientierung der Zeichnungspolitik im Erst- und v.a. Rückversicherungsbereich zu erfolgen. Erstversicherer müssen sich auch im Rahmen einer allfälligen Rückversicherungstätigkeit dessen befleißigen, was sie auf ihren Märkten zu realisieren gedenken, nämlich des Professionalismus; nur so wird sich die nötige Korrektur anbringen lassen.

Versicherungsnehmer müssen sich vermehrt im klaren sein, dass Versicherungsdeckungen keine Konsumgüter sind, dass somit eine geleistete Prämie nicht automatisch eine Gegenleistung des Versicherers bedingt.

Das Modell Ferraris (17) zeigt, wie man sich vielerorts mit der Stagnation der versicherungstechnischen Tätigkeit zu beschäftigen beginnt, dass man die ganze Ertragserwartung des Betriebs auf die Finanzkomponente verlegt, eine unserer Ansicht nach gefährliche Entwicklung. Wie wir gezeigt haben, hat die allgemeine Unsicherheit nicht nur der Versicherungsmärkte, sondern der Gesamtwirtschaft insgesamt stark zugenommen, so dass strategische Aktivitäten nicht durch zusätzliche Risikofaktoren belastet werden dürfen.

Im Rahmen des Währungsrisikomodells wurde im Gegensatz dazu für höhere Risiken im Sinne der Deckungsdivergenz von Währungsbilanzaktiven und -passiven - unter Reduktion, Transfer und Diversifikation von Währungsrisiken - bei gleichzeitig höheren Ertragserwartungen plädiert. Dies mag dem Leser dieser Arbeit widersprüchlich erscheinen, erklärt sich aber gerade dadurch, dass eine Diversifikationsstrategie im Währungsgeschehen erfolgversprechend zu sein scheint.

Es geht also auch beim Postulat der Währungsstabilität darum, letzten Endes Rahmenbedingungen zu schaffen, die das zentrale Erfolgsziel des Versicherungsgewinnes möglichst positiv beeinflussen. In diesem Sinne sei Neave in Insurance Institute (27), S.1 zitiert, der sich zu den Managementproblemen der Rückversicherung folgendermassen äussert:

"The technical and related problems of our own industry are sufficient in themselves, without those imposed upon us from outside which usually have little or no relevance to the current issues that need to be resolved".

Anders gesagt, wenn diese sekundären Probleme schon existieren, wollen wir sie möglichst zu unseren Gunsten zu lösen versuchen.

In oben dargestellter Weise können Währungsrisikomanagementkonzepte dazu verwendet werden, optimale Rahmenbedingungen im Währungsbereich zu schaffen, mitunter sogar zu einem positiven Resultat beizutragen sowie Erklärungsmodelle für gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge liefern. Diese Konzepte werden aber nie imstande sein, das Resultatsdilemma von Erst- und Rückversicherer zu lösen. Nur ein forsches an der Wurzel packen der zentralen Ursachen der technischen Verluste wird eine positive Problemlösung zugunsten aller Beteiligten möglich machen.

Zum Abschluss dieses Kapitels sei noch als kompetenter Fachmann und Versicherungsmanager Gerber²⁴ zitiert:

"Für Versicherer besteht die Gefahr, dass sie technische Verluste aus in Hochzinsperioden aufgebauten, ungenügend tarifierten Versicherungsportefeuilles nicht mehr durch Kapitalerträge voll auffangen können. Die Sanierung eines ungenügend tarifierten Versicherungsbestandes lässt sich nun keinesfalls kurzfristig durchführen. Langfristig wird

24 Gerber F., "Konkurrenzaspekte der internationalen Assekuranz", NZZ, No.110, 14.Mai 1981, S.21.

der Erfolg eines Versicherungsunternehmens zu einem guten Teil davon abhängen, ob es gelingt, einen gesunden, in seiner Struktur ausgewogenen, technisch genügend tarifierten Versicherungsbestand aufzubauen und zu erhalten. Eine Reihe von recht spektakulären Zusammenbrüchen ausländischer Versicherungsgesellschaften beweist, dass diese Prinzipien auf die Dauer nicht ungestraft missachtet werden können".

Schlussbetrachtung

Ziel dieser Arbeit war es, Währungsrisiken im Versicherungsbereich zu beschreiben sowie ein Konzept zu erarbeiten, das einen Beitrag zur Lösung der Währungsproblematik im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Tätigkeit des Unternehmens leistet.

Im ersten Teil, unter dem Titel der Terminwährungstheorie haben wir aufgezeigt, wie vielfältig die Erklärungsmöglichkeiten des Währungsgeschehens sind, je nachdem, aus welcher Optik diese untersucht werden. Alle die zitierten Theorieansätze vermitteln Lösungsvorschläge für Teilaspekte im mikro- und makroökonomischen Entscheidungsbe- reich, vermögen aber für sich allein keine umfassende Problemlösung anzubieten. Aufgabe des Pragmatikers ist es deshalb, in jeder Situation aufgrund seines theoretischen Backgrounds diejenigen Faktoren zu verwenden, die ihm eine Erklärung der besonderen Währungssituation am leichtesten und zuverlässigsten ermöglichen. Sein Entscheid wird in dieser Weise aufgrund seiner fachmännischen Ur- teilskraft auf der Basis theoretischer Kenntnisse und praktischer Erfahrungen begründet sein.

In Teil II haben wir gesehen, dass der Praktiker heute schon verschiedenste durchwegs pragmatische Problemlö- sungskonzepte verwendet, diese jedoch in den meisten Fäl- len auf seiner besonderen betriebs- und branchenspezifi- schen Erfahrung beruhen.

Wie wir gesehen haben, sind jedoch Währungsrisiken - wie auch Resultatkomponenten - gesamtwirtschaftlichen Ent- wicklungsprozessen unterworfen und lassen sich nicht mit dem Hinweis branchenmässiger Besonderheiten gesondert er- klären. Es gilt deshalb, gesamtwirtschaftliche Erkennt- nisse in theoretischen und praktischen Belangen resolut zu verwenden. Aufgezeigt haben wir dies am Beispiel der Diversifikationsstrategie von Risiken im Rahmen der ge- samtwirtschaftlich gültigen Unsicherheitstheorie im drit- ten Teil.

Wie wir im vergleichenden Kapitel III. 2 gezeigt haben, geht die Versicherungswirtschaft in die richtige Richtung, werden also Risiken neutralisiert (Währungen), diversifiziert (versicherungstechnische und Anlagerisiken), wie auch soweit möglich mit Preismechanismen transferiert.

Wir können aber auch im Regime fundamentaler Unsicherheit noch weiter gehen und anstelle von Grauzonenkonzepten (Deckungskongruenz von Aktiven und Passiven) positive Bestimmungskonzepte (Währungsbestimmungsmodelle, Währungsabsicherungsmodelle) in unseren Entscheidungsprozess einbauen.

Dies wurde am Beispiel des Kapitels III. 3 aufgezeigt.

Von grossem Interesse erscheint uns Kapitel III. 4: wir haben gesehen, wie fundamentale gesamtwirtschaftlich wirksame Faktoren die Resultate des Versicherungsbereichs verzerren. In Anlehnung an das gesamtwirtschaftlich wirksame Phänomen können wir von stagflationsbedingten¹ technischen Verlusten sprechen, die im Versicherungswesen noch von in der Regel höheren Finanzgewinnen übertroffen werden. Ohne die Rolle versicherungsbedingter Faktoren vernachlässigen zu wollen, scheint es uns doch gegeben, von der überragenden Bedeutung der Gesamtwirtschaftskrise zu sprechen.

Wie unzählige Experten der Versicherungswirtschaft aufgezeigt haben, muss auch die Versicherungsdomäne längerfristig wieder technische Gewinne erwirtschaften, - Währungsrisiken hin oder her - um lebensfähig zu bleiben. Wie Meade (36) aufzeigt, handelt es sich bei der Stagflation¹ um ein gesamtwirtschaftlich wirksames Phänomen: um in Zukunft wieder unternehmerische Gewinnzonen zu betreten, muss die Wirtschaftlichkeit der Betriebe deutlich

1 Unter Stagflation versteht man das wirtschaftliche Phänomen einer steigenden Arbeitslosigkeit bei fortdauernder Inflation, oder konstanter Arbeitslosigkeit bei steigender Inflation. Siehe dazu auch Phillipskurve Kapitel I. 4.1 und Meade (36), S.1 ff.

verbessert werden. Es spielt dabei keine überragende Rolle, ob diese Wirtschaftlichkeit im Rahmen einer monetaristisch geprägten angebotsorientierten Wirtschaftspolitik realisiert wird, die die Staatsquote zu mindern sowie die Steuersituation der Individuen und Unternehmen zu verbessern sucht, oder ob eine neo-keynesianisch inspirierte angebotsorientierte Wirtschaftspolitik die Arbeitslosigkeit mittels einer anstellungsfreundlichen Salärpolitik des Staates, der Unternehmen und der Syndikate zu verwirklichen sucht².

Sofern die neo-keynesianische angebotsorientierte Wirtschaftspolitik beschäftigungsfreundlich ist, ist sie der monetaristischen geldwertbetonenden Antiinflationpolitik vorzuziehen.

Ihr Ziel, mittels einer ausgewogenen produktivitätsbezogenen Salärpolitik die Beschäftigung zu verbessern, mittels einer veretigenden Geld- und Fiskalpolitik den mittelfristig inflationsfreundlichen, schwankungsfreien Wachstumspfad der Weltwirtschaft vorzuzeichnen³.

Als Neo-Keynesianer kommt somit Meade (36) zu einem ähnlichen Ergebnis wie der Neo-Klassiker Stein (I.40) unter I. 4.2, mit dem Unterschied, dass er seine Erkenntnisse auf der Analyse des Arbeitsmarktes und dessen Mechanismen begründet sowie realwirtschaftlichen Faktoren die entscheidende Bedeutung beimisst.

Am Beispiel der Versicherungswirtschaft können wir zusam-

2 Siehe dazu zusammenfassend Meade (36), S.153-158.

3 Meade (36) spricht vom neuen Keynesianismus, der sich dem orthodoxen Keynesianismus der dreissiger Jahre entgegengesetzt; dieser suchte Vollbeschäftigung mit globalen Geld- und Fiskalmassnahmen des Staates zu verwirklichen und betrieb - sofern überhaupt Preisdruck bestand - Preisstabilitätspolitik mittels zentral gelenkter Einkommenspolitik. Der neue Keynesianismus betreibt dagegen Vollbeschäftigungspolitik mit beschäftigungsfreundlicher dezentralisierter Salärpolitik und wachstumsbezogene relative Preisstabilitätspolitik mit globalen Geld- und Fiskalmassnahmen (Wachstumspfad). Gemäss Meade's Konzept wird heute in Frankreich die Lehre des orthodoxen Keynesianismus verwirklicht.

menfassen: nominalwirtschaftliche Einflussfaktoren inklusive Erwartungsmechanismen ermöglichen während längerer Zeitperioden Gewinne, wenn ein genügend grosser Kapitalstock Vermögenserträge produziert. Müsste jedoch ein extremer Monetarist bei gegebenem Stand der Dinge heute nicht zum Schluss kommen, dass es für ihn wirtschaftlicher sei, auf die Versicherungsproduktion zu verzichten (permanente technische Verluste), und nur im Anlage Sektor tätig zu sein (solider nominal- und realwirtschaftlich bedingter Finanzertrag)?

Die Antwort muss ein überzeugtes Nein sein, da nur realwirtschaftliche Versicherungsproduktion der Vergangenheit mit beträchtlichem Gewinn die beschriebene Kapitalakkumulation überhaupt ermöglicht hat, die heute in Form von Anlagen bei in den letzten Jahren steigenden Finanzrenditen so gewinnbringend sind. Längerfristig muss jedoch auch dieser Kapitalstock in Form neuer, gewinnbringender Versicherungsproduktion aufgefrischt werden, ansonsten die ständig wachsenden Kapazitätsanforderungen der Zukunft nicht erfüllt werden können⁴. Auch in dieser Beziehung unterscheidet sich die Versicherungswirtschaft nicht von der übrigen Gesamtwirtschaft.

Wenn es dieser Arbeit gelungen ist, die Bedeutung der gesamtwirtschaftlichen Komponente im Rahmen des Versicherungsgeschehens aufzuzeigen und mit den Erläuterungen zur Währungsproblematik zu beweisen, dass der Versicherungsbereich nicht von der Analyse gesamtwirtschaftlicher Phänomene ausgeschlossen werden darf⁵, ist ein bedeutendes Ziel dieser Arbeit erreicht.

4 Dieser Kapitalstock basiert ja in Form von Aktien und Obligationen auf den Realwerten anderer Wirtschaftssubjekte (staatliche und private Gesellschaften und Kreditnehmer).

5 Gerade dies ignoriert z.B. die Philosophie des Cashflow Underwritings, die davon ausgeht, dass ein finanzieller Gewinn den realwirtschaftlichen technischen Verlust zu überschreiten vermag. Ähnliches gilt in vermindertem Masse auch für das Konzept der strikten Deckungskongruenz.

Sie gibt nämlich nicht vor, in ihrer Behandlung der Probleme erschöpfend zu sein, sondern will bewusst aus der Optik des Vergleichs zwischen makroökonomischer Theorie und Praxis sowie mikroökonomischer Theorie und Praxis, gewisse Tatbestände des Versicherungsbereichs aus einer grundlegend anderen, in diesem Sinne unorthodoxen Perspektive analysieren.

In diesem Sinne möge sie auch Spezialisten der Versicherungsanalyse ermutigen, die Versicherungswelt einmal aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten. So wird es vielleicht möglich sein, angewandte Problemlösungen auf einer neuen Basis zu realisieren.

QUELLENVERZEICHNIS ERSTER TEIL

- (1) Adebahr H., 1978, "Währungstheorie, Währungspolitik", Aussenwirtschaft No.1, Duncker und Humblot, Berlin, 504 Seiten
- (2) Adler M. und B. Dumas, 1976, "Portfolio Choice and the Demand for Forward Exchange", American Economic Review No.66, S.332-339
- (3) Aliber R.Z., 1973, "The Interest Rate Parity Theorem: A Reinterpretation", Journal of Political Economy No.81, S.1451-1459
- (4) Aschinger F., 1975, "Erfahrungen der Schweiz mit flexiblen Wechselkursen", Aussenwirtschaft Zürich (ZH), Zeitschrift für internationale Wirtschaftsbeziehungen, Schulthese Polygraph ZH, S.283-295
- (5) Baschnagel H., 1978, "Foreign Exchange", Schweizerischer Bankverein Zürich, 84 Seiten
- (6) Behnke E., 1980, "Stationäres und intertemporäres Gleichgewicht auf den Devisenmärkten bei festen und flexiblen Wechselkursen", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.116, S.171-194
- (7) Black F., 1974, "International Capital Market Equilibrium with Investment Barriers", Journal of Financial Economics No.1, S.337-352
- (8) Breeden D.T., 1978, "An Intertemporal Asset Pricing Model with Stochastic Consumption and Investment Opportunities", Journal of Financial Economics No.7, S.265-296
- (9) Brunner K. und A.H. Meltzer, 1976, "An Aggregative Theory for a Closed Economy" in J.L. Stein, "Monetarism", North-Holland, Amsterdam, S.69-103

- (10 a) Dornbusch R., 1975, "Exchange Rates and Fiscal Policy in a Popular Model of International Trade", American Economic Review No.65, S.859-871
- (10 b) Dornbusch R., 1976, "Expectations and Exchange Rate Dynamics", Journal of Political Economy No.84, S.1161-1176.
- (11) Dornbusch R. und P. Krugman, 1976, "Flexible Exchange Rates in the Short Run", Brookings Papers on Economic Activity No.3, S.537-575
- (12) Einzig P., 1961, "A Dynamic Theory of Forward Exchange", Macmillan & Co. LTD. London, 573 Seiten
- (13) Erbé R., 1977, "Cours d'Economie Monétaire", Université de Neuchâtel
- (14) Fama E.F. und A. Farber, 1979, "Money, Bonds and Foreign Exchange", American Economic Review No.69, S.639-649.
- (15) Fischer S., 1975, "The Demand for Index Bonds", Journal of Political Economy No.83, S.509-534
- (16) Frankel F., 1979, "The Diversifiability of Exchange Risk", Journal of International Economics No.9, S.379-393
- (17 a) Gerber B., 1979, "Das Random-Walk Modell des Wechselkurses als spezielle Form der Markteffizienzhypothese", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.115, S.585-604
- (17 b) Gerber B., 1980, "Der Zufallscharakter im Wechselkursverhalten", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.116, S.403-422

- (18 a) Granzio M., 1979, "Markteffizienz, rationale Erwartungen und Random Walk des Wechselkurses, ein Kommentar zum Aufsatz von B. Gerber", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.115, S.605-611
- (18 b) Granzio M., 1980, "Rationale Erwartungen und Devisenkurse, Ergebnisse einer Multimarkt-Effizienzuntersuchung des Dollar/Franken- und Deutsche Mark/Franken- Einmonatsterminmarktes", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.116, S.423-434
- (18 c) Granzio M., 1981, "Systematisch erzielbare oder zufällig erzielbare Spekulationsgewinne? Ein Kommentar zum Aufsatz von H. Ursprung, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.117, S.93-101
- (19) Grauer F.L.A., R.H. Litzberger und R.E. Stehle, 1976, "Sharing Rules and Equilibrium in an International Capital Market under Uncertainty", Journal of Financial Economics No.3, S.233-256
- (20) Grubel H.G., 1966, "Forward Exchange, Speculation and the International Flow of Capital, Stanford University Press, 192 Seiten
- (21) Hamann D., 1980, "Zahlungsbilanz, Konjunkturtransmission und Wechselkursbestimmung", Schriften zur monetären Ökonomie No.11, Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden, 176 Seiten
- (22) Heri W., 1981, "Eine empirische Überprüfung der Effizienzhypothese für den Schweizer-Franken Markt", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.117, S.563-581

- (23) Isard P., 1980, "Konventionelle Modelle zur Wechselkursbestimmung", Aussenwirtschaft Zürich No.35, S. 199-220
- (24 a) Jetzer M., 1979, "Kaufkraftparität und Wechselkurs: ein Diskussionsbeitrag", Aussenwirtschaft Zürich No.34, S.112-125
- (24 b) Jetzer M., 1979, "The Forward Rate as a Market Forecast of the Future Spot Rate: A Note", Aussenwirtschaft No.34, S. 220-224
- (25) Kenen P.B., 1965, "Trade, Speculation and the Forward Exchange Rate" in R.E. Baldwin et. al. "Trade, Growth and the Balance of Payments", Chicago, Rand Mc. Nally, S.143-169
- (26) Kouri P.K., 1977, "International Investment and Interest Rate Linkages under Flexible Exchange Rates", in R.Z. Aliber, ed., "The Political Economy of Monetary Reform, New York, S. 74-96
- (27) Lintner J., 1965, "Security Prices, Risk and Maximal Gains from Diversification", Journal of Finance No.20, S.587-615
- (28) Loubergé H., 1980, "The Forward Rate as a Market Forecast of the Future Spot Rate: A Comment", Aussenwirtschaft Zürich No.35, S.279-283
- (29 a) Mayrzedt H. und O. von Platen, 1975, "Dokumentation über Dreimonatsterminkurse (Geld) seit Anfang 1973", Aussenwirtschaft Zürich No.30, S.93-111
- (29 b) Mayrzedt H. und O. von Platen, 1975, "Bedeutung der Termindiviaenkurse für das Aussenhandelsgechäft", Aussenwirtschaft No.30, S.137-155

- (30 a) Merton R.C., 1971, "Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous Time Model", Journal of Economic Theory No.3, S.373-413
- (30 b) Merton R.C., 1973, "An Intertemporal Capital Asset Pricing Model", Econometria No.41, S.867-887
- (31) Mishkin F.S., 1982, "Does Anticipated Monetary Policy Matter, an Econometric Investigation", Journal of Political Economy No.90, S.22-51
- (32) Modigliani F. und A. Ando, 1976, "Impacts of Fiscal Actions on Aggregate Income and The Monetarist Controversy: Theory and Evidence", in J.L. Stein, "Monetarism", North-Holland, Amsterdam, S.17-42
- (33) Mussa M., 1982, "A Model of Exchange Rate Dynamics", Journal of Political Economy No.90, S.74-104
- (34) Parzen E., 1962, "Stochastic Processes", Holden Day Series in Probability and Statistics, San Francisco, 324 Seiten
- (35) Probleme der Währungspolitik, 1981, mit Beiträgen von Emminger O., K. Schiltknecht, J. Niehans u.a., Schriften des Vereins für Socialpolitik No.120, Duncker/ Humblot, Berlin, 247 Seiten
- (36) Ritzmann F., 1977, "Zum Instrumentarium der Schweizerischen Nationalbank", Bankwirtschaftliche Forschungen No.45, Verlag P. Haupt, Bern und Stuttgart, S.9-62
- (37) Robert D., 1978, "Makroökonomische Konzeptionen im Meinungsstreit", Schriften zur Monetären Oekonomie No.5, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 160 Seiten

- (38) Rothschild M. und J.E. Stiglitz, 1970, "Increasing Risk I: A Definition", Journal of Economic Theory No.2, S.225-243
- (39) Sharpe W.F., 1964, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk", Journal of Finance No.19, S.425-442
- (40) Stein J.L., 1976, "Inside the Monetarist Black Box", in J.L. Stein, "Monetarism, North-Holland, Amsterdam, S.183-232
- (41) Stockman A.C., 1980, "A Theory of Exchange Rate Determination", Journal of Political Economy No.88, S.673-698
- (42) Taylor D., 1982, "Official Intervention in the Foreign Exchange Market, or, Bet Against the Central Bank", Journal of Political Economy No.90, S.356-368
- (43) Tsiang S.C., 1959, "The Theory of Forward Exchange and Effects of Government Intervention in the Forward Market", IMF Staff Papers No.7, S.75-106
- (44) Uraprung H.W., 1981, "Einige Bemerkungen zur empirischen Ueberprüfung der Effizienzhypothese für Devisenterminmärkte", Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik No.117, S.81-92
- (45) Wihlborg C., 1978, "Currency Risks in International Financial Markets", Princeton Studies in International Finance No.44, S.1-54
- (46) Würigler H. und U. Birchler, 1977, "Wechselkurs und Wettbewerbsfähigkeit", IWF ETH Zürich No.6, Anhang Blatt No.1, S.18-25

QUELLENVERZEICHNIS ZWEITER UND DRITTER TEIL

- (1) Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), 1982, "Zweiundfünfzigster Jahresbericht", Juni 1982, Basel, 203 Seiten
- (2) Bartha R., 1981, "Management Trends in The Face of Changing Information Technology", International Insurance Seminars, Rio, 28.6.-2.7.1981, S.93-113
- (3) Berliner B., 1982, "Die Grenzen der Versicherbarkeit von Risiken", Schweizer Rück, Zürich, 151 Seiten
- (4) Berthold N., 1981, "Multinationale Unternehmen und nationale Währungspolitik", Schriftenreihe des Instituts für Allgemeine Wirtschaftsforschung der Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Bd. No.8, Freiburg, 208 Seiten
- (5) Braess P., 1965, "Betriebswirtschaftliche Gedanken zur Risikotheorie und Schwankungsrückstellung, Versicherungsstudien der Kölner Versicherungswissenschaftlichen Vereinigung e.V., No.7, 63 Seiten
- (6) Briner St., 1978, "Grundlagen und Anforderungen an ein praktikables Absicherungskonzept gegen Währungsrisiken im aussenhandelerorientierten Industriebetrieb", Dissertation No.690, HSG St Gallen, 275 Seiten
- (7) Chase Econometrics, 1982
- (8) Cortes J.A., 1981, "Reflections on Insurance and Inflation", International Insurance Seminars, Rio, 28.6.-2.7.1981, S.21-25
- (9) Dassow G., 1979, "Grundlagen der liquiditätsorientierten Finanzplanung in Versicherungsunternehmen, Dissertation, Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Bd. No.238, Verlag Peter Lang, Frankfurt, 292 Seiten.

- (10 a) Diehl W., 1981, "Professionalism in Reinsurance", Best's Review, Vol.82 No.2, S.24 und S.108-112
- (10 b) Diehl W., 1982, Präsidentialadresse anlässlich der Generalversammlung des schweizerischen Versicherungsverbandes vom 25.5.1982 in Luzern, Schweizerischer Versicherungsverband, S.1-11
- (11) Dokumentations- und Pressedienst Wirtschaftsförderung (wf), 1982, "Pinsnzierung und Investitionsverhalten der Pensionsfonds - ein internationaler Vergleich", (wf), 38. Jahrgang, No.3, Zürich
- (12) Düdten D., 1982, "Finanzplanung in Versicherungsunternehmen als Grundlage der täglichen Anlage- und Dispositionstätigkeit", I.VW Schriftenreihe, Bd. No.9, Institut für Versicherungswirtschaft, HSG St. Gallen, 226 Seiten
- (13) Dyer A.W., 1976, "The Calculation of Technical Reserves", The Review, London, 26.3. 1976, S.23-27
- (14) Eichacker H., 1981, "Finanzplanung in Versicherungsunternehmen", Veröffentlichungen des Instituts für Versicherungswissenschaft der Universität Mannheim, No.18, VVW Karlsruhe, 221 Seiten
- (15) Eisenring M., 1974, "Monetary Problems of a Reinsurer", International Insurance Monitor, Februar 1974, S.61/62
- (16) Farny D., 1965, "Produktions- und Kostentheorie der Versicherung", Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft, Heft 72, Verlag Versicherungswirtschaft E.V., Karlsruhe, 321 Seiten

- (17) Ferrari R., 1968, "The Relationship of Underwriting, Investment, Leverage, and Exposure to Total Return on Owner's Equity", Proceedings of the Casualty Actuarial Society No.104, S. 295-302
- (18 a) Gerathewohl K., 1976, "Rückversicherung: Grundlagen und Praxis", Bd. No.I, Verlag Versicherungswirtschaft e.V., Karlsruhe, 980 Seiten
- (18 b) Gerathewohl K., 1976, "Rückversicherung, Grundlagen und Praxis", Bd. No.II, Verlag Versicherungswirtschaft e.V., Karlsruhe, 1324 Seiten
- (19) Geschäftsberichte schweizerischer Versicherungsgesellschaften:
- (19 a) Zürich Versicherungen, No.108/109, 1980/1981
- (19 b) Basler Versicherungen, 1980/1981
- (19 c) Winterthur Versicherungen, No.105/106, 1980/1981
- (19 d) Schweizer Rück, No.116/117, 1979/1980
- (20) Göbel D., 1981, "The Energy Crisis and its Influence on Insurance", International Insurance Seminars, Rio, 28.6.-2.7.1981, S.37-49
- (21 a) Grossmann M., 1968, "Betrachtungen zum Rückversicherungsdepot", Zeitschrift für Versicherungswesen, No.21, 1968, S.804-806
- (21 b) Grossmann M., 1974, "Betrachtungen zu Bilanzen von Rückversicherungsgesellschaften", Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, No.1/2, Karlsruhe, S.133-151
- (21 c) Grossmann M., 1974, "Rückversicherung und Floaten", Versicherungswirtschaft No.20/21, S.1177-1180 und S.1256-1259

- (21 d) Grossmann M., 1977, "Währungspolitik des Rückversicherers in neuer Form?", Versicherungswirtschaft 1977, S.621 ff
- (21 e) Grossmann M., 1977, Rückversicherung: eine Einführung", I.VW Schriftenreihe, Bd. No.2, Institut für Versicherungswirtschaft HSG, St. Gallen, 307 Seiten
- (22) Hangartner J.M., 1963, "Das Ausmass des aktiven Rückversicherungsgeschäfts beim Direktversicherer", Zeitschrift für Versicherungswesen, No.21, S.754-756
- (23) Helten E., 1981, "Analyse und Prognose von versicherungswirtschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Zeitreihen", Mannheimer Vorträge zur Versicherungswissenschaft vom Institut für Versicherungswissenschaft der Universität Mannheim, No.12, Karlsruhe, 96 Seiten
- (24) Hérouard D., 1982, "Le réassureur devant les problèmes des changes", l'Argus, No.5737, S.552-556
- (25) Herzig H., 1977, "Erfahrungen mit dem International Money Management in internationalen Gesellschaften", Arbeitstagung vom 26./27.9.1977 über "Auslandgeschäft bei Währungsinstabilität" der HSG-Weiterbildungsstufe, St.Gallen, 16 Seiten
- (26) Hochberger G., 1981, "Foreign Currency Management Techniques for International Insurers", Best's Review, Vol. 82, No.2, S.16 und 116-119
- (27) Insurance Institute of London, 1977, "Some Management Problems in International Reinsurance", Meeting on 28.2.1977 between Neave I.S., Leimbacher W., Gumbel H.E., Lepine M.C., 12 Seiten

- (28 a) Jannott H.K., 1975, "Einfluss der Währungsprobleme auf die Rückversicherung", in Sorgen, Vorsorgen, Versichern, Festschrift für H. Gerhardt zum 70. Geburtstag, Karlsruher, S.173-197
- (28 b) Jannott H.K., 1982, "Rückversicherung - einige praktische Aspekte der Arbeit im Ausland" -, Versicherungswissenschaft No.7, S. 376-386
- (29) Jenni O., 1973, "Währungsprobleme der international tätigen Rückversicherer", Zeitschrift für Versicherungswesen, No.21, S.613-615
- (30 a) Kahane Y., 1979, "Reinsurers' Investment and Underwriting Portfolios and the Exchange Rates Risk", The Geneva Papers on Risk and Insurance, No.11, S.63-67
- (30 b) Kahane Y., 1981, "Inflation in Insurance", Reinsurance, No.7, S.408-414
- (31) Kiln R.J., 1981, "Aufsichterecht und Solvabilität in der Rückversicherung", Zeitschrift für Versicherungswesen, No.21, S.545-555
- (32) König W., 1971, "Versicherungsrecht", Leitfäden für das Versicherungswesen, Bd.II, Schweizerische Kommission für Versicherungsfachprüfungen, Verlag H. Lang, Bern, 108 Seiten
- (33) Lepine J., 1981, "Problems involved in the Planning and the Management of a Non-Life International Reinsurance Operation, Foresight, Vol.VII, No.1, Juli 1981, S.4-13
- (34 a) Loubergé H., 1979, "Reinsurance and Foreign Exchange Risk, Geneva Papers on Risk and Insurance, No.14, S.20-43

- (34 b) Loubergé H., 1981, "Economie et Finance de l'Assurance et de la Réassurance", Dalloz Gestion Finances, Genève, 315 Seiten
- (35) Martell T.F., 1981, "Financial Futures and the Insurance Industry", International Insurance Seminars, Rio, 1981, S.115-124
- (36) Meade J.E., 1982, "Stagflation Vol.I, "Wage Fixing", George Allen & Unwin, London, 233 Seiten
- (37) Neave J.S., 1974, "Inflation and unstable Currencies menace Reinsurers", Policy, Juni 1974, S.716
- (38 a) Niquille P.-F., 1981, "Le Marché Suisse de la Réassurance", Argus Inter, No.25, S.301-304
- (38 b) Niquille P.-F., 1982, "The Problems of New and Expanding Markets", Vortrag im Rahmen der Konferenz "Reinsurance at the Crossroads?", 3.3.1982, London
- (39) NZZ, 1980/1981/1982: Verschiedene Artikel jeweils mit Originalautor im Text zitiert
- (40) O.E.C.D., 1982, "Economic Surveys Switzerland, Paris
- (41 a) Perrenoud P.-C., 1981, "Die Versicherung des Exports und der Direktinvestitionen in Entwicklungsländern", Schweizerische Versicherungszeitschrift 49. Jahrgang, No.2, S.41-56
- (41 b) Perrenoud P.-C., 1981, "Who's blaming the Energy Crisis", Schweizer Rück, 13 Seiten
- (42) The Review, 1982, "Economics and Economists in the Insurance Industry", No.2, April 1982, S.8-11 und S.27

- (43) Richebächer K., 1981, "Währungen und Kreditmärkte" No.101/102, August/September 1981, Zürich
- (44) Roy Y., "A Stochastic Simulation Model for Reinsurance Decision Making by Ceding Companies", Dissertation in Management Science and Applied Economics, University of Pennsylvania, 365 Seiten
- (45) Saxer D., 1982, "Rechtsverwilderung und Assekuranz", Generalversammlung des Schweizerischen Versicherungsverbands vom 25.5.1982, Luzern, Schweizerischer Versicherungsverband, S.13-36
- (46) Schönenberger H., 1956, "Die Liberalisierung des zwischenstaatlichen Rückversicherungsverkehrs im Rahmen der D.E.C.E.", Dissertation HSG, St.Gallen, 167 Seiten
- (47) Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft, Zürich: Diverse interne und externe Publikationen, Vorträge, Diskussionspapiere, Memos, die - da für den internen Gebrauch - nicht veröffentlicht wurden, unter anderem:
- (47 a) Sigma, 1980, "Die Vermögensanlagen der Lebensversicherer, 1968-1977, 1980, No.3, 12 Seiten
- (47 b) Sigma, 1981, "Die Kapitalanlagen der Schaden- und Unfallversicherung, 1970-1979 - eine internationale Uebersicht 1981, No.12, 14 Seiten
- (47 c) Sigma, 1981, "Wachstum und Struktur der Weltversicherung, No.7/8, 17 Seiten
- Siehe auch diverse Autoren in diesem Quellenverzeichnis
- (48) Sonnenholzer F., 1976, "Problems of Investment of International Reinsurance", International Insurance Monitor, London, No.1, S.9 ff

- (49) Staub R., 1977, "Die Tragweite der Wechselkursentwicklung für die Ertragslage bei Versicherungen", Arbeitstagung vom 26./27.9.1977, über "Auslandgeschäft bei Währungsinstabilität" der HSG-Weiterbildungsestufe, St.Gallen, 11 Seiten
- (50) Teale A., 1981, "International Currency Fluctuations and Management of Multinational Insurance Enterprises: A Multinational Market Point of View". International Insurance Seminars, Rio, 28.6.-2.7.1981, S.11-20
- (51) Theissing G., 1970, "Die Versicherung und die Währungsschwankungen in der Rückversicherung", Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, S.136-150
- (52) Toffler A., 1980, "Die Zukunftchance", Ex-Librie, Zürich, 510 Seiten
- (53) Vollenweider H., 1971, "Probleme der finanziellen Konzernführung in Versicherung und Rückversicherung", Dissertation Universität Zürich, 228 Seiten
- (54) Wolf H., 1972, "Vermögenserträge in der Versicherungswirtschaft, Entstehung und Anspruchsberechtigung", Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, S.75-100
- (55) Wyrsch A., 1957, "Die Schweizerischen Staatsaufsicht über die Rückversicherung", Dissertation Universität Zürich, 180 Seiten
- (56) Ziegler G., 1973, "Die Steuerbilanz der VU im Widerstreit zwischen Bilanzrecht, Zivilrecht, Betriebswirtschaft und Versicherungstechnik", Versicherungswirtschaft, 1973, S.1366-1369

(57)

Zürcher F.K., 1980, "International Money Management", Zeitschrift io, 49, No.5, BWI, ETH Zürich

LEBENSLEBEN

Am 21. Januar 1954 wurde ich in Luzern geboren. Nach Besuch der Primarschule in Pfyn/TG und Hergiswil/NW schloss ich Anfangs Juli 1973 meine Mittelschulbildung mit der Matura Typ B in Luzern ab.

Rekrutenschule, Unteroffiziers- und Offiziersschulen in Stans und Bern - unterbrochen durch einen Stageaufenthalt in Englands Textilindustrie - sowie das Hochschulstudium in Volkswirtschaft in Neuchâtel bildeten bis 1978 weitere Marksteine meines Lebens.

Anschliessend verbrachte ich zwei Jahre im Ausland, nämlich 6 Monate bei einer Schweizer Grossbank in New York, 5 Monate bei einer amerikanischen Rückversicherungsgesellschaft in Kansas und noch einmal 5 Monate in der Finanzabteilung eines brasilianischen Chemie- und Textilkonzerns in Sao Paulo.

Bei einem Zwischenaufenthalt in Zürich, im November 1979 entschloss ich mich der Schweizerischen Rückversicherungsgesellschaft in Zürich beizutreten, wo ich seit August 1980 in der Marktabteilung Uebersee gearbeitet habe. Kurz nach meinem Eintritt habe ich auch - auf Anregung von Herrn Professor Juvet - mit dieser Dissertation begonnen.

In nächster Zukunft werde ich einen zweimonatigen Stage in der technischen Abteilung der Rück sowie einen einjährigen Auslandsaufenthalt bei Tochtergesellschaften in Australien antreten; dieser wird meine Erst- und Rückversicherungskennntnisse erweitern.