

ZfSÖ

ZEITSCHRIFT FÜR SOZIALÖKONOMIE

ONLINE

Neutrale Liquidität und Außenwirtschaft

Norbert Olah, Thomas Huth & Dirk Lühr

ONLINE 14.04.2024

61. Jahrgang 2024

Herausgeber + Copyright: Stiftung für Reform der Geld- und Bodenordnung
in Zusammenarbeit mit der Sozialwissenschaftlichen Gesellschaft 1950 e.V.

Kontakt: Dipl. Ökonom Werner Onken — verantwortlich —
Weitzstr. 15, 26135 Oldenburg | Telefon: 0441-36 111 797 [AB]

E-Mail: onken@sozialoekonomie.info

Text/Bildbearbeitung: Vlado Plaga

Mit einer *neutralen Liquidität* und *flexiblen Wechselkursen* werden die beiden Hauptziele des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts gleichermaßen erreichbar: *Zahlungsbilanzausgleich* und *Wechselkursstabilität*. Die *Stabilisierung der Zahlungsbilanzen* geschieht bei flexiblen Wechselkursen automatisch. Die *Dämpfung der Wechselkurschwankungen* erfolgt mit einem *Tiefpass*, der die höheren Frequenzen im Geldstrom durch *Liquiditätskosten* wegfiltet und nur die tieferen „Töne“ passieren lässt. Damit werden monetäre Schwabbelmassen abgedämpft, die maßgeblich für unerwünschte Wechselkursfluktuationen verantwortlich sind. Während *Terminspekulationen* die realen wirtschaftlichen Verhältnisse, reale Risiken und realistische Erwartungen abbilden und damit ins Gleichgewicht führen, können reine *Kassaspekulationen* (ohne Zinsarbitrage) künstliche Schwankungen erzeugen, die vom Gleichgewicht wegführen und das Wechselkurssystem destabilisieren. In einem stabilen Wechselkurssystem werden dagegen alle Bilanzen durch sanfte rücktreibende Kräfte zum Ausgleich motiviert. Im Gleichgewicht der *Eigenzinsparität* ist die Wechselkursentwicklung durch internationale *Produktivitätsdifferenzen*, *Inflationsdifferenzen*, *Zinsdifferenzen* und *Liquiditätsdifferenzen* bestimmt.

Ein *optimales Währungssystem*, das Währungsstabilität, ein Portfoliogleichgewicht, einen optimalen Wachstumspfad und eine optimale Allokation ermöglichen soll, braucht eine bunte Vielfalt an *internationalen*, *nationalen* und *regionalen* Währungen, um Unterschiede in den Produktivitäten und Wachstumsraten zwischen den Regionen abbilden zu können.

Bei einer neutralen Liquidität wird die *Liquiditätsprämie* des Geldes durch *Liquiditätskosten* neutralisiert. Damit wird die spekulative Kassenhaltung reduziert und Geldnutzung optimiert. Die Bedingungen für eine optimale Liquidität können aus dem allgemeinen Wohlfahrtsoptimum abgeleitet werden (Olah, Huth & Löhrr 2010, 2020 & 2021).

Im Folgenden stellt sich die Frage nach den Auswirkungen einer Geldneutralisierung auf die außenwirtschaftlichen Beziehungen eines Reformlandes: Wie kann eine Insel mit neutraler Liquidität in einer nichtneutralen Umgebung existieren? Wie kann sich ein Währungsgebiet vom Weltzinsniveau abkoppeln und eine internationale Zinsdifferenz aufrechterhalten, um seinem eigenen optimalen Wachstumspfad zu folgen? Zur besseren Übersicht werden zunächst alle wichtigen Ergebnisse schon einmal zusammengefasst.

1 Außenwirtschaftliches Gleichgewicht

Die wichtigsten Ziele des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts sind *Zahlungsbilanzausgleich* und *Wechselkursstabilität* (Dieckheuer 1991 & 1993, Jarchow & Rühmann 1994, Siebert 1994, Rose & Sauernheimer 1995, Pikoulakis 1995). Die Entwicklung der Wechselkurse wird durch *Außenhandel*, *Zinsarbitrage* und *Spekulation* bestimmt. Einen weiteren Einfluss auf den Devisenhandel haben die *Wechselkuserwartungen*, die sich im *Swapsatz* niederschlagen. Der *Gleichgewichtskurs* folgt der *Kaufkraftparität*, wenn er nur durch den *Außenhandel* bestimmt wird, und der *Zinsparität*, wenn die *Zinsarbitrage* maßgeblich ist:

Kaufkraftparität: Wechselkursänderung = Inflationsdifferenz

Zinsparität: Wechselkursänderung = Zinsdifferenz

Zins- und Kaufkraftparität lassen sich zur *Realzinsparität* zusammenfassen. Ausschlaggebend sind letztlich nur die realen Austauschverhältnisse zwischen verschiedenen Währungsgebieten. Auf einem optimalen Wachstumspfad kann der Realzins durch die Wachstumsrate des Kapitalstocks ersetzt werden (Allais-Theorem). Im Wachstumsoptimum zeigt sich die Realzinsparität auch als *Wachstumsparität*. In einer optimalen Wechselkursentwicklung werden sich also unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeiten und Produktivitätsunterschiede abbilden. Durch Berücksichtigung der *Liquiditätsprämie* kann die Realzinsparität zur *Eigenzinsparität* erweitert werden, die nun neben der Zinsparität und der Kaufkraftparität auch noch eine *Liquiditätsparität* beinhaltet.

Eine *optimale Weltwährungsordnung* soll so gestaltet werden, dass sich das Eigenzinsgleichgewicht als *Gleichgewicht am Devisenmarkt* realisieren kann und durch rüctreibende Marktkräfte stabilisiert wird. Im Devisenmarktgleichgewicht ist die *Zahlungsbilanz* ausgeglichen. Damit stellt sich die Frage nach einem geeigneten Wechselkurssystem:

- In einem *System flexibler Wechselkurse* ist ein automatischer Ausgleich der Zahlungsbilanz immer garantiert, dafür ist das System aber anfällig für unerwünschte Wechselkursfluktuationen.
- In einem *System fester Wechselkurse* kann es zwar keine Wechselkursschwankun-

gen geben, allerdings entwickeln sich ohne Wechselkursanpassungen Ungleichgewichte in der Zahlungsbilanz, die sich leicht selbst verstärken können.

Anhaltende *Zahlungsbilanzungleichgewichte* und starke *Wechselkursfluktuationen* sind die Hauptprobleme des Weltwährungssystems. Man hat also die Wahl: entweder freie Wechselkurse mit Dämpfung der Wechselkursfluktuationen oder feste Wechselkurse mit Maßnahmen zum Zahlungsbilanzausgleich. Wer sich nicht mit einem „Politikmix“ aus zwei schlecht funktionierenden Methoden zufrieden geben will und auch nicht auf die Selbstregelungskräfte des Marktes verzichten möchte, wird sich für einen freien Devisenmarkt entscheiden und versuchen, die Stabilitätseigenschaften dieses Regelkreises zu verbessern, statt ihn außer Kraft zu setzen und sich mit der staatlich verordneten Stabilität der Wechselkurse eine Instabilität der Zahlungsbilanzen einzuhandeln, die leicht aus dem Ruder laufen kann.

Stabilität des Marktgleichgewichts bedeutet zunächst, dass die Marktkräfte auch tatsächlich rücktreibend sind, dass also jeder Abweichung vom Gleichgewicht eine negative Rückkopplung entgegenwirkt. Der Wechselkurs kann dann noch um seinen Gleichgewichtswert schwingen. Unerwünschte Wechselkursfluktuationen wollen gedämpft werden.

Der *Außenhandel* führt zu einem stabilen Wechselkurs, wenn die Leistungsbilanz auf eine Abwertung der heimischen Währung positiv reagiert. Das einfachste Kriterium für Wechselkursstabilität ist die *Marshall-Lerner-Bedingung* für die Wechselkurselastizitäten der Exporte und Importe, deren Summe vom Betrag her größer als Eins sein muss.

Der internationale *Kapitalverkehr* besteht aus mehreren Komponenten. Sowohl die (ungesicherte) *Zinsarbitrage mit Kassetpekulation* als auch die (gesicherte) *Zinsarbitrage mit Termispekulation* haben eine stabilisierende Wirkung auf den Wechselkurs. Einzig die reine Kassetpekulation (ohne Zinsarbitrage) kann zu schnelleren Schwankungen führen. Die Wechselkurerwartungen der Spekulierenden werden leicht zu selbsterfüllenden Prophezeiungen mit positiv rückgekoppelter Eigendynamik. Um Wechselkursfluktuationen zu dämpfen, muss folglich die reine Kassetpekulation mit Devisen unterbunden werden, so dass der Wechselkurs und damit auch die Wechselkurerwartungen nur noch durch die stabilisierenden Anteile des Devisenhandels beeinflusst

werden. Eine *neutrale Liquidität mit Liquiditätskosten* ist für reine Kassaspekulationen relativ unattraktiv und verkörpert mithin die gesuchte Dämpfung.

Wenn sich jedes Land der Erde auf einem optimalen Wachstumspfad mit einer eigenen individuellen Wachstumsrate entwickeln darf, müssen sich die unterschiedlichen Wachstumsraten in entsprechenden internationalen Zinsdifferenzen widerspiegeln. Eine optimale globale Wirtschaftsentwicklung braucht also regionale Zinsunterschiede, bis die Entwicklungspfade konvergieren können. Unter den Bedingungen vollständiger internationaler Kapitalmobilität ist der Zinssatz eine internationale Größe. Damit stellt sich die Frage, ob und wie sich im Zeitalter der Globalisierung ein einzelnes Land von diesem direkten internationalen Zinszusammenhang abkoppeln und eine internationale Zinsdifferenz aufrechterhalten kann. Im Gleichgewicht der internationalen Eigensparität wird die Reformwährung aufgewertet, um die Zinsdifferenz auszugleichen. Bei sinkenden Zinsen kann eine Zinsarbitrage ohne Rücktausch („Kapitalflucht“) eine vorübergehende Abwertung verursachen (Löhr 1996).

Es zeigt sich, dass die Einhaltung der goldenen Regel der Kapitalakkumulation zusammen mit einer Neutralisierung der Liquidität der heimischen Währung für das betreffende Reformland Vorteile im internationalen Wettbewerb mit sich bringt, sofern das Kriterium der Wechselkursstabilität erfüllt wird. Länder oder Regionen, die von sich aus keinen stabilen Wechselkurs hervorbringen können, sollten nicht ungeschützt am internationalen Güter- und Kapitalverkehr teilnehmen (List 1930). *Freihandel* und *Protektionismus* sind also keine Gegensätze, sondern haben nur unterschiedliche Gültigkeitsbereiche, die durch das Stabilitätskriterium gegeneinander abgegrenzt werden.

Eine optimale globale Wirtschaftsentwicklung erfordert stabile internationale Zinsdifferenzen. Volkswirtschaften mit unterschiedlicher Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu einem Währungsgebiet wie dem „Euroland“ mit einem weitgehend einheitlichen Zinsniveau zusammenzufassen, bedeutet im Umkehrschluss, dass die wirtschaftliche Entwicklung nicht mehr optimal sein kann. Der Euro als alleinige europäische Einheitswährung wirkt zudem wie ein System fester Wechselkurse. Die „Rettungspakete“ für die schwächeren Volkswirtschaften sind so gesehen lediglich die in einem Festkurssystem zwangsläufigen und vorhersehbaren Zahlungsbilanzfinanzierungen. Ein Eurosystem, das weder *Zinsdifferenzen* noch *Wechselkursanpassungen* zulässt, dafür

aber zunehmende Leistungsbilanzdefizite „bekämpfen“ muss, ist *a priori* abzulehnen. Die Frage ist allerdings nicht, ob man entweder in Nibelungentreue an einer instabilen europäischen Währungsmonokultur festhält oder aber dem Retrotrend folgend zu nationalen Währungen zurückkehrt, sondern sowohl den Euro behält als auch nationale Währungen wiedereinführt. Ein multikulturelles Europa braucht eine passende bunte Vielfalt an regionalen und nationalen Währungen. Vielfalt bedeutet strukturelle Stabilität. Insgesamt wird eine *Weltwährungsordnung*, die den Zielen eines weltweiten wirtschaftlichen Gleichgewichts dient, vier wesentliche Elemente einbeziehen:

- *Flexible Wechselkurse* für einen automatischen Zahlungsbilanzausgleich.
- *Neutrale Liquidität* zur Dämpfung der Wechselkursfluktuationen.
- *Internationale Zinsdifferenzen* für ein weltweit optimales Wachstum.
- *Regionale Währungsvielfalt* für unterschiedliche Produktivitäten.

2 Zahlungsbilanz

Der Wert aller ökonomischen Transaktionen, die ein Inland mit dem Ausland (Rest der Welt) in einem bestimmten Zeitraum abwickelt, wird in der *Zahlungsbilanz* dieses Landes erfasst. Die Zahlungsbilanz zerfällt in die *Leistungsbilanz* und die *Kapitalbilanz*. Die Leistungsbilanz enthält alle realwirtschaftlichen Transaktionen. In der Kapitalbilanz wird der Wert aller Finanztransaktionen gebucht. Nach dem *Prinzip der doppelten Buchführung* werden sowohl die erbrachten realen oder monetären Leistungen als auch die entsprechenden Gegenleistungen gebucht. Die Salden aller Teilbilanzen der Zahlungsbilanz, ausgedrückt in Inlandswährung, addieren sich folglich zu Null. Die gesamte Zahlungsbilanz eines Landes ist *ex definitione* immer ausgeglichen:

$$\text{Zahlungsbilanz} = \text{Leistungsbilanz} + \text{Kapitalbilanz} = 0$$

Die beiden Teilbilanzen der Zahlungsbilanz können weiter aufgegliedert werden:

$$\text{Leistungsbilanz} = \text{Außenbeitrag} + \text{Übertragungsbilanz}$$

$$\text{Kapitalbilanz} = \text{Kapitalverkehrsbilanz} + \text{Devisenbilanz}$$

$$\text{Außenbeitrag} = \text{Exporte} - \text{Importe}$$

$$\text{Kapitalverkehrsbilanz} = \text{Kapitalimporte} - \text{Kapitalexporte}$$

Der *Außenbeitrag* erfasst den gesamten *Außenhandel* eines Landes (*Exporte* und *Importe*). Die *Handelsbilanz* enthält den Gütertausch, die *Dienstleistungsbilanz* den Austausch von Dienstleistungen. In der *Übertragungsbilanz* („Schenkungsbilanz“) werden Transaktionen ohne Gegenleistung gegengebucht.

Die *Kapitalverkehrsbilanz* umfasst den internationalen *Kapitalverkehr* (*Kapitalexporte* und *Kapitalimporte*). Der *kurzfristige Kapitalverkehr* beinhaltet die internationale Kreditaufnahme und Kreditgewährung, der *langfristige Kapitalverkehr* die Nettokapitalanlagen von Ausländern im Inland bzw. von Inländern im Ausland. Die *Devisenbilanz* enthält die Veränderungen der Auslandsverbindlichkeiten und Auslandsforderungen der Zentralbank.

Neben den Zentralbanken haben vor allem *Exporteure*, *Importeure*, *Zinsarbitrageure* und *Spekulant* Einfluss auf die Kapitalbilanz eines Landes. Abgesehen von den Transaktionen der Zentralbanken unterscheidet man beim internationalen Kapitalverkehr üblicherweise Direktinvestitionen (Unternehmensbeteiligungen), Portfolioinvestitionen (Wertpapieranlagen), Handelskredite und kurzfristige Geldmarktanlagen.

Finanztransaktionen können im Zusammenhang mit realwirtschaftlichen Transaktionen oder auch eigenständig auftreten. Dem Saldo der Leistungsbilanz steht aufgrund des Gegenbuchungsprinzips ein gleich großer Saldo in der Kapitalbilanz gegenüber. Bei internationalen Wertpapiergeschäften hingegen findet die Gegenbuchung innerhalb der Kapitalverkehrsbilanz statt. Der internationale Kapitalverkehr zerfällt demzufolge in zwei Anteile: in außenhandelsbedingte Finanztransaktionen mit einer Gegenbuchung in der Leistungsbilanz und in reine Finanztransaktionen mit einer Gegenbuchung innerhalb der Kapitalbilanz. Zinszahlungen werden in der Dienstleistungsbilanz gebucht.

Da die Zahlungsbilanz *ZB* durch Anwendung der doppelten Buchführung insgesamt stets ausgeglichen ist, beziehen sich Aussagen über Ungleichgewichte nur auf bestimmte Teilbilanzen. Positive (negative) Salden in der Leistungsbilanz *LB* entsprechen negativen (positiven) Salden in der Kapitalbilanz *KB*:

$$ZB = LB + KB = 0 \Rightarrow LB = -KB$$

Bei Vernachlässigung der Übertragungsbilanz reduziert sich die Leistungsbilanz *LB*

auf den Außenbeitrag AB . Positive Salden der Leistungsbilanz bedeuten einen *Leistungsbilanzüberschuss*, negative Salden ein *Leistungsbilanzdefizit*:

Leistungsbilanzüberschuss: $AB > 0$

Leistungsbilanzdefizit: $AB < 0$

Bei Vernachlässigung der Devisenbilanz reduziert sich die Kapitalbilanz KB auf die Kapitalverkehrsbilanz KV . Positive Salden der Kapitalverkehrsbilanz bedeuten einen *Nettokapitalimport*, negative Salden einen *Nettokapitalexport*:

Nettokapitalimport: $KV > 0$

Nettokapitalexport: $KV < 0$

Ein *außenwirtschaftliches Gleichgewicht* ist dadurch charakterisiert, dass sich die „verkürzte“ Zahlungsbilanz ZB_0 aus Außenbeitrag AB und Kapitalverkehrsbilanzsaldo KV auch ohne Interventionen der Zentralbank im Gleichgewicht befindet (Abbildung 1):

$$ZB_0 = AB + KV = 0 \Rightarrow AB = -KV$$

Ein positiver (negativer) Außenbeitrag aus den Außenhandelsgeschäften wird als negativer (positiver) Saldo in der Kapitalverkehrsbilanz gegengebucht. Eine aktive (passive) Leistungsbilanz schlägt sich also in einer passiven (aktiven) Kapitalverkehrsbilanz nieder.

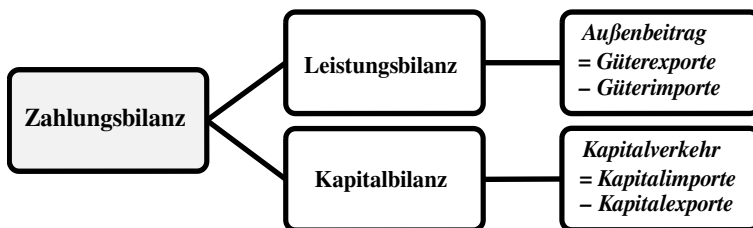


Abbildung 1: Zahlungsbilanz

Ein Nettokapitalimport bedeutet eine Zunahme der Nettoauslandsverbindlichkeiten, ein Nettokapitalexport eine Zunahme der Nettoauslandsforderungen. Die Differenz zwischen dem Wert der Forderungen und dem Wert der Verbindlichkeiten gegenüber

dem Ausland wird als *Nettoauslandsposition* NA bezeichnet. Sieht man von Wertänderungen ab, korrespondiert die Veränderung der Nettoauslandsposition ΔNA direkt mit dem Saldo der Leistungsbilanz LB des betrachteten Landes für eine Periode:

$$\Delta NA = LB$$

Ein positiver (negativer) Leistungsbilanzsaldo impliziert eine Zunahme (Abnahme) des Nettoauslandsvermögens einer Volkswirtschaft. Umgekehrt ändert sich die Nettoauslandsposition nur dann, wenn Kapitaltransaktionen mit Leistungstransaktionen einhergehen und somit keine reinen Finanztransaktionen sind. Bei reinen Finanztransaktionen hingegen ändert sich lediglich die Struktur der Auslandsforderungen und -verbindlichkeiten, nicht aber deren Saldo.

Die Auswirkungen reiner Finanztransaktionen auf wichtige volkswirtschaftliche Größen hängt u.a. von deren Finanzierung ab: Werden *Kapitalexporte* beispielsweise durch eine Verringerung der Nachfrage nach inländischen Gütern finanziert, so kann sich eine Verringerung des Volkseinkommens und damit eine Beeinträchtigung der Beschäftigungslage ergeben.

Auch *Kapitalimporte* können zwiespältig beurteilt werden. Dieckheuer (1991): „Obwohl die grenzüberschreitenden Kapitaltransfers für den internationalen Zahlungsbilanzausgleich und die Erhaltung der internationalen Zahlungsfähigkeit unverzichtbar sind, stoßen Nettokapitalimporte in den Empfängerländern keineswegs auf allgemeine Zustimmung. Man befürchtet dort – vor allem bei Direktinvestitionen – einen ‘Ausverkauf’ heimischer Vermögenswerte und eine zu starke Beeinflussung durch das Ausland sowie – bei allen Formen des Kapitalimports – unübersehbare Folgekosten aus Zins- und Tilgungsverpflichtungen.“

3 Devisenmarkt

Der *Devisenmarkt* ist der ökonomische Ort, an dem ausländische Währung (Devisen) gegen inländische Währung getauscht wird. Der *Wechselkurs* einer frei handelbaren Währung bildet sich idealerweise im Marktgleichgewicht von *Devisenangebot* und *Devisennachfrage*. Angebot und Nachfrage am Devisenmarkt sind ihrerseits das Ergebnis

internationaler Güter- und Kapitaltransaktionen sowie offizieller Ausgleichsoperationen (z.B. Interventionen der Zentralbanken). Die *Bankmarge* des Devisengeschäfts ist die Differenz zwischen dem *Geldkurs*, zu dem Banken Devisen ankaufen, und dem *Briefkurs*, zu dem Banken Devisen verkaufen:

$$\text{Bankmarge} = \text{Briefkurs} - \text{Geldkurs}$$

Außenhandelsgeschäfte beinhalten in der Regel neben den Gütertransaktionen zugleich internationale Zahlungsvorgänge, die mit Transaktionen am Devisenmarkt verbunden sind. *Güterexporte* bedeuten ein Devisenangebot, *Güterimporte* eine Devisennachfrage:

$$\text{Güterexporte} \Rightarrow \text{Devisenangebot}$$

$$\text{Güterimporte} \Rightarrow \text{Devisennachfrage}$$

Bei internationalen Finanztransaktionen, die über den Devisenmarkt abgewickelt werden, bedeuten *Kapitalimporte* ein Devisenangebot und *Kapitalexporte* eine Devisennachfrage:

$$\text{Kapitalimporte} \Rightarrow \text{Devisenangebot}$$

$$\text{Kapitalexporte} \Rightarrow \text{Devisennachfrage}$$

4 Wechselkurs

Der *Wechselkurs* e gibt das Austauschverhältnis zwischen inländischer und ausländischer Währung an. In der sogenannten *Preisnotierung* wird der Wechselkurs definiert als der in Inlandswährung ausgedrückte Preis für eine Einheit einer ausländischen Währung, also z.B. 0,8 Euro je Dollar. Im Gegensatz dazu gibt die *Mengennotierung* $1/e$ an, welche Menge an Auslandswährung man für eine Einheit der inländischen Währung bekommt, also z.B. 1,25 Dollar pro Euro:

$$\text{Preisnotierung: } \text{Inlandswährung} / \text{Auslandswährung}$$

$$\text{Mengennotierung: } \text{Auslandswährung} / \text{Inlandswährung}$$

In der *Preisnotierung* bedeutet ein steigender (fallender) Wechselkurs eine Abwertung (Aufwertung) der inländischen Währung gegenüber der ausländischen Währung. In der *Mengennotierung* dagegen bedeutet ein steigender (fallender) Wechselkurs eine

Aufwertung (Abwertung) der eigenen Währung. Die Mengennotierung ist also intuitiv besser zu erfassen als die Preisnotierung, weil ein steigender (fallender) Außenwert mit einer steigenden (fallenden) Kennzahl einhergeht. Wir folgen jedoch hier der allgemeinen Tendenz zur Verwendung der Preisnotierung. Für die Entwicklung einer systematischen Theorie ist es vorteilhaft, alle betrachteten Größen und Preise und damit auch den Wechselkurs einheitlich in Inlandswährung auszudrücken. In der Preisnotierung gilt:

Abwertung \Leftrightarrow *steigender Wechselkurs*

Aufwertung \Leftrightarrow *fallender Wechselkurs*

Stabilität \Leftrightarrow *konstanter Wechselkurs*

Die *Wechselkursentwicklung* wird durch internationale *Güterströme* und *Kapitalströme* bestimmt. Einen wesentlichen Einfluss auf den Wechselkurs haben die *Preisverhältnisse* im In- und Ausland, die *Zinsdifferenzen* und die *Wechselkurerwartungen*, die im sogenannten *Swapsatz* zum Ausdruck kommen. Ein stabiler *Gleichgewichtskurs* kann die unterschiedliche Kaufkraft der Währungen, die unterschiedliche Produktivität in verschiedenen Ländern oder auch unterschiedliche Kapitalrenditen und Risiken widerspiegeln.

Ein Devisenmarkt, der nur durch den Außenhandel bestimmt wird, bringt die Leistungsbilanz durch negative Rückkopplungen und Wechselkursanpassungen zum Ausgleich:

Güterexporte $\uparrow \Rightarrow$ *Devisenangebot* $\uparrow \Rightarrow$ *Wechselkurs* $\downarrow \Rightarrow$ *Güterexporte* \downarrow

Güterexporte $\downarrow \Rightarrow$ *Devisenangebot* $\downarrow \Rightarrow$ *Wechselkurs* $\uparrow \Rightarrow$ *Güterexporte* \uparrow

Güterimporte $\uparrow \Rightarrow$ *Devisennachfrage* $\uparrow \Rightarrow$ *Wechselkurs* $\uparrow \Rightarrow$ *Güterimporte* \downarrow

Güterimporte $\downarrow \Rightarrow$ *Devisennachfrage* $\downarrow \Rightarrow$ *Wechselkurs* $\downarrow \Rightarrow$ *Güterimporte* \uparrow

Ein Devisenmarkt mit flexiblen Wechselkursen strebt damit von selbst in ein Gleichgewicht mit ausgeglichener Leistungsbilanz:

Gleichgewichtskurs: *Devisenangebot* = *Devisennachfrage* \Rightarrow *Export* = *Import*

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Bestimmungsfaktoren des Wechselkurses und die entsprechenden Gleichgewichtsbedingungen.

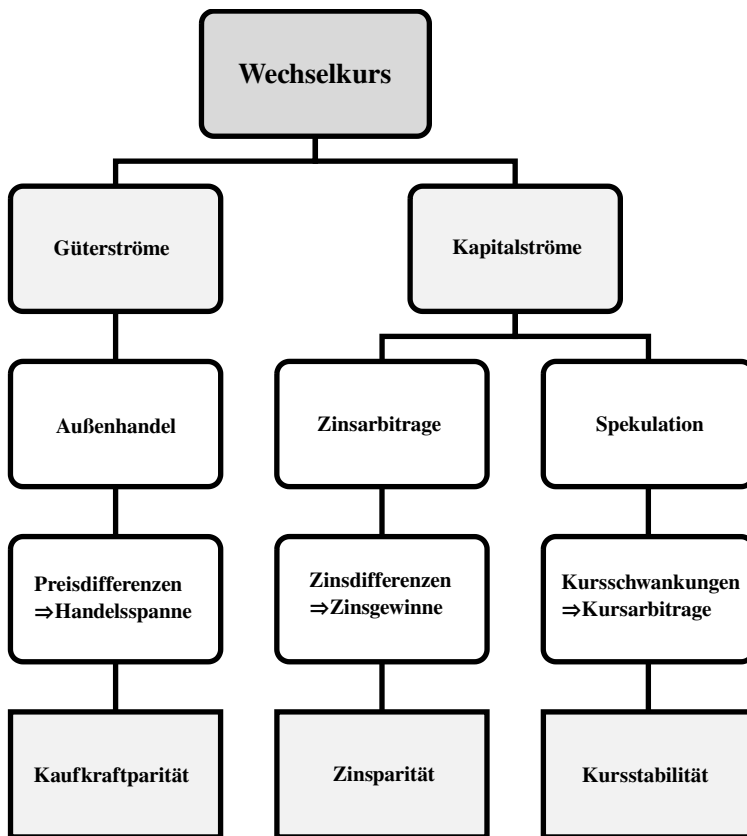


Abbildung 2: Wechselkurs

Je mehr die reinen Finanztransaktionen, für die sich in der Leistungsbilanz des betreffenden Landes keine Gegenbuchungen finden, den Wechselkurs bestimmen, desto mehr werden sie zum Störfaktor für einen gleichgewichtigen Welthandel. Dieckheuer (1991): „Wenn eine freie Wechselkursbildung am Devisenmarkt erfolgt und wenn sich überdies die internationalen Wirtschaftsbeziehungen auf den Gütermarkt beschränken bzw. die Wechselkursbildung von den Bewegungen in der Handels- und Dienstleistungsbilanz determiniert wird, passt sich der Wechselkurs so an, dass nicht nur die Voraussetzungen für einen gegenseitigen Gütertausch gegeben sind, sondern auch die Handels- und Dienstleistungsbilanz der beiden Länder immer im Gleichgewicht

ist. In der ökonomischen Realität ist jedoch leider häufig zu beobachten, dass die im Interesse eines gleichgewichtigen internationalen Güteraustausches erforderlichen Wechselkurs- und/oder Güterpreisanpassungen ausbleiben. Nicht zuletzt gewinnt der internationale Kapitalverkehr eine immer größere Bedeutung für die Bestimmung des Wechselkurses, so dass es trotz voller Wechselkursflexibilität an der für den internationalen Güterverkehr notwendigen Anpassung fehlen kann.“

5 Swapsatz

Mit Blick auf die Fälligkeit von Devisengeschäften wird zwischen *Kassageschäften* und *Termingeschäften* und dementsprechend zwischen *Devisenkassamarkt* und *Devisenterminmarkt* unterschieden. Auf dem Kassamarkt sind die Käufe und Verkäufe von Devisen innerhalb von zwei Werktagen nach Tätigung des Kaufvertrags abzuwickeln. Termingeschäfte sind demgegenüber Käufe oder Verkäufe von Devisen in der Zukunft. Üblich sind Termingeschäfte mit Laufzeiten von 30, 60 oder 90 Tagen sowie 6 oder 12 Monaten.

Auf dem Kassamarkt bildet sich der Kassakurs e , auf dem Terminmarkt der Terminkurs e_T für die Laufzeit T eines Termingeschäfts. Es ist üblich, die Terminkurse zum Kassakurs in Beziehung zu setzen. Die prozentuale Abweichung des Terminkurses e_T vom Kassakurs e wird als *Swapsatz* SW bezeichnet. Wir greifen hier einen speziellen Swapsatz heraus:

$$\text{Swapsatz: } SW = \frac{e_T - e}{e}$$

Da der Terminkurs ein zukünftiger und damit erwarteter Wechselkurs ist, kann der Swapsatz auch als erwartete Änderungsrate des Wechselkurses aufgefasst werden. Ein positiver (negativer) Swapsatz zeigt die Erwartung einer Abwertung (Aufwertung) der Inlandswährung an:

$$\text{Abwertungserwartung: } SW > 0$$

$$\text{Aufwertungserwartung: } SW < 0$$

Der Swapsatz, der die Wechselkurserwartungen der Devisenmarktteilnehmer ausdrückt,

spielt eine wichtige Rolle im Rahmen von *Kurssicherungsgeschäften*. Die Güterexporte und Güterimporte eines Landes hängen entscheidend vom Wechselkurs ab. Ob Exporteure oder Importeure die für den Außenhandel erforderlichen Devisentransaktionen auf dem Kassamarkt oder auf dem Terminmarkt abwickeln, ist abhängig von den *Fristen* zwischen Vertragsabschlüssen, Lieferungen und Zahlungen, vom *Wechselkursrisiko* aufgrund von Wechselkursfluktuationen sowie von der Bereitschaft der Akteure zur *Devisenspekulation*, wobei wieder zwischen *Kassaspekulation* und *Terminspekulation* zu unterscheiden ist.

Das Wechselkursrisiko tritt nur in einem System freier Wechselkurse auf, wo sich die Wechselkurse aus Angebot und Nachfrage am Devisenmarkt bilden. Es lässt sich ausschalten, indem Devisenforderungen durch Käufe und Verkäufe am Terminmarkt zu einem heute schon vereinbarten Kurs, dem Terminkurs, verkauft und damit gesichert werden. In einem System fester Wechselkurse ist der Terminmarkt bedeutungslos und der Swapsatz stets Null.

Neben den *Wechselkurserwartungen* bestimmen *Ertrag*, *Risiko* und *Liquidität* einer Geldanlage die Entscheidungen der internationalen Anleger. Zunächst werden unterschiedliche Zinserträge untersucht.

6 Zinsparität

Ein *Zinsarbitragegeschäft* liegt vor, wenn internationale Zinsdifferenzen ausgenutzt werden, um die Rendite von Geld- und Kapitalmarktforderungen zu erhöhen oder um die Kosten von Kreditverbindlichkeiten zu senken. Wird das Zinsarbitragegeschäft nicht zugleich mit einem Spekulationsgeschäft verbunden, so ist wegen des Wechselkursrisikos eine Kurssicherung am Terminmarkt erforderlich. Da die Entscheidungen der Zinsarbitrageure stark vom Swapsatz abhängen, besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Kursbildung am Kassamarkt und am Terminmarkt.

Der Zinssatz einer Kapitalanlage im Inland sei i , der Zinssatz einer entsprechenden Anlage im Ausland sei i_A . Zum Zeitpunkt der Anlageentscheidung gelte ein Kassakurs e und ein Terminkurs e_T , zu dem eine Kurssicherung zum Zeitpunkt der Fälligkeit der Anlage möglich ist. Zur Vereinfachung möge die geplante Anlage eine Laufzeit T von einem Jahr haben. Ein Anlagebetrag B würde bei einer Anlage am inländischen

Kapitalmarkt am Ende des Jahres einschließlich Zinsen den Erlös E ergeben:

$$\text{Inlandsanlage: } E = (1 + i) \cdot B$$

Für eine Anlage im Ausland müsste der in Inlandswährung ausgedrückte Betrag B zunächst am Kassamarkt in Auslandswährung umgetauscht werden und würde dann mit i_A verzinst. Der nun in Auslandswährung nominierte Anlagebetrag und der ebenfalls in Auslandswährung fällige Zinsertrag lassen sich nach Ablauf eines Jahres zum vorher vereinbarten Terminkurs wieder in Inlandswährung umtauschen. Der Erlös E_A einer Anlage am ausländischen Kapitalmarkt berechnet sich damit aus Umtausch, Aufzinsung und Rücktausch:

$$\text{Auslandsanlage: } E_A = (1 + i_A) \cdot B \cdot \frac{e_T}{e}$$

Aus der Gegenüberstellung der Liquidationserlöse E und E_A ergibt sich ein einfaches Entscheidungskalkül, ob die Inlandsanlage oder die Auslandsanlage vorzuziehen ist:

$$E > E_A \Rightarrow \text{Inlandsanlage}$$

$$E < E_A \Rightarrow \text{Auslandsanlage}$$

$$E = E_A \Rightarrow \text{Indifferenz}$$

Unter den Bedingungen internationaler *Kapitalmobilität* und ausreichender *Substituierbarkeit* der in- und ausländischen Finanzaktiva stimmen im Marktgleichgewicht die beiden Renditen überein:

$$\text{Gleichgewicht: } E = E_A \Rightarrow (1 + i) \cdot B = (1 + i_A) \cdot B \cdot \frac{e_T}{e} \Rightarrow \frac{1 + i}{1 + i_A} = \frac{e_T}{e}$$

Um einen Zusammenhang zum Swapsatz SW herzustellen, subtrahiert man auf beiden Seiten der letzten Gleichung 1 und erhält so nach einfacher Umformung die gesicherte Zinsparität:

$$\text{gesicherte Zinsparität: } \frac{i - i_A}{1 + i_A} = \frac{e_T - e}{e} = SW$$

Zur weiteren Vereinfachung der Gleichung wird nun der Nenner der linken Seite wieder

auf die rechte Seite gebracht. Im Bereich niedriger Zins- und Swapsätze kann man sich auf Terme erster Ordnung in den Prozentsätzen beschränken:

$$i - i_A = SW \cdot (1 + i_A) = SW + SW \cdot i_A \approx SW$$

In linearer Näherung ergibt sich hieraus ein einfacher Zusammenhang zwischen der internationalen Zinsdifferenz und dem Swapsatz:

$$\text{Zinsparitätentheorem: } i - i_A = SW$$

Ist die internationale Zinsdifferenz größer (kleiner) als der Swapsatz, so wird die Anlage im Inland (Ausland) bevorzugt. Dieses Entscheidungskalkül für eine Kapitalanlage lässt sich auch auf den Fall einer Kreditaufnahme übertragen. Ein inländischer Kreditnehmer wird sich für einen Inlandskredit (Auslandskredit) entscheiden, wenn die Zinsdifferenz kleiner (größer) als der Swapsatz ist. Die Entscheidungskalküle für Geldanlage und Kreditaufnahme verhalten sich komplementär zueinander. Werden auch die analogen Entscheidungen der ausländischen Wirtschaftssubjekte berücksichtigt, gelten für den zinsinduzierten internationalen Kapitalverkehr folgende Faustregeln:

$$i - i_A > SW \Rightarrow \text{Inlandsanlage} \wedge \text{Auslandskredit} \Rightarrow \text{Nettokapitalimport}$$

$$i - i_A < SW \Rightarrow \text{Auslandsanlage} \wedge \text{Inlandskredit} \Rightarrow \text{Nettokapitalexport}$$

Die um die Wechselkurerwartung korrigierte internationale Zinsdifferenz ist somit eine wichtige Determinante des internationalen Kapitalverkehrs. Die *Zinsdifferenz* wird gegen die zu erwartenden *Kursgewinne* bzw. *Kursverluste* abgewogen.

Der Vorteil einer Anlage- oder Kreditentscheidung kann sich nicht nur aus einer reinen *Zinsarbitrage* ergeben, sondern auch aus einer *Kursarbitrage*, einem Kursgewinn, der sich auch bei ausgeglichenem Zinsniveau ($i = i_A$) per Termin erzielen lässt. Umgekehrt ist bei einem fixierten oder stabilen Wechselkursen ($SW = 0$) allein die Zinsdifferenz ausschlaggebend. Anhand von zwei idealtypischen Spezialfällen wird nun gezeigt, wie das Zinsparitätentheorem durch Anpassungen der Wechselkurse bzw. der Zinssätze im Marktgleichgewicht Gültigkeit erlangt:

$$\text{Zinsdifferenz} = 0 \Rightarrow \text{Kursarbitrage} \Rightarrow \text{Wechselkursanpassung}$$

$$\text{Swapsatz} = 0 \Rightarrow \text{Zinsarbitrage} \Rightarrow \text{Zinsanpassung}$$

Im Rahmen von kursgesicherten Zinsarbitragegeschäften bedeutet ein Nettokapitalexport (Nettokapitalimport) eine Devisennachfrage (Devisenangebot) am Kassamarkt und gleichzeitig ein etwa gleich großes Devisenangebot (Devisennachfrage) am Terminmarkt. Die internationalen Zinszahlungen aus Zinsarbitragegeschäften führen dazu, dass die resultierenden Kassa- und Terminmarkttransaktionen im Allgemeinen nicht exakt übereinstimmen. Bei einem Nettokapitalexport (Nettokapitalimport) ist das Netto-devisenangebot (Nettodevisennachfrage) am Terminmarkt um die Nettozinszahlungen des Auslands (Inlands) an das Inland (Ausland) höher als die Nettodevisennachfrage (Nettodevisenangebot) am Kassamarkt.

Bei freien Wechselkursen haben Änderungen von Angebot und Nachfrage auf den Devisenmärkten Rückwirkungen auf die Wechselkurse. Eine steigende (sinkende) Devisennachfrage hat einen steigenden (sinkenden) Wechselkurs zur Folge. Ein steigendes (sinkendes) Devisenangebot hat einen sinkenden (steigenden) Wechselkurs zur Folge:

$$\text{Nettokapitalexport} \Rightarrow \text{Kassadevisennachfrage} \uparrow \Rightarrow \text{Kassakurs} \uparrow$$

$$\text{Nettokapitalexport} \Rightarrow \text{Termindevisenangebot} \uparrow \Rightarrow \text{Terminkurs} \downarrow$$

$$\text{Nettokapitalimport} \Rightarrow \text{Kassadevisenangebot} \uparrow \Rightarrow \text{Kassakurs} \downarrow$$

$$\text{Nettokapitalimport} \Rightarrow \text{Termindevisennachfrage} \uparrow \Rightarrow \text{Terminkurs} \uparrow$$

Bei konstanter internationaler Zinsdifferenz verringert (vergrößert) ein Nettokapitalexport (Nettokapitalimport) den Swapsatz $SW = (e_T - e)/e$, bis im Gleichgewicht das Zinsparitätentheorem erfüllt ist:

$$\text{Nettokapitalexport} \Rightarrow \text{Swapsatz} \downarrow$$

$$\text{Nettokapitalimport} \Rightarrow \text{Swapsatz} \uparrow$$

Wird nun der Swapsatz konstant gehalten, lassen sich die Zinsanpassungseffekte in Reinkultur untersuchen. Internationale Kapitalströme haben folgende Rückwirkungen

auf die in- und ausländischen Zinssätze:

Nettokapitalexport \Rightarrow Kapitalangebot am ausländischen Kapitalmarkt $\uparrow \Rightarrow i_A \downarrow$

Nettokapitalexport \Rightarrow Kapitalangebot am inländischen Kapitalmarkt $\downarrow \Rightarrow i \uparrow$

Nettokapitalimport \Rightarrow Kapitalangebot am ausländischen Kapitalmarkt $\downarrow \Rightarrow i_A \uparrow$

Nettokapitalimport \Rightarrow Kapitalangebot am inländischen Kapitalmarkt $\uparrow \Rightarrow i \downarrow$

Insgesamt führen die zins- und kursinduzierten internationalen Kapitalbewegungen zu einer Angleichung von internationaler Zinsdifferenz und Swapsatz:

Nettokapitalimport: $i - i_A > SW \Rightarrow KV > 0 \Rightarrow i \downarrow \vee i_A \uparrow \vee SW \uparrow$

Nettokapitalexport: $i - i_A < SW \Rightarrow KV < 0 \Rightarrow i \uparrow \vee i_A \downarrow \vee SW \downarrow$

Bei festem Wechselkurs erfolgt eine Anpassung der Zinssätze. Bei konstanter Zinsdifferenz erfolgt eine Anpassung der Wechselkurse. Im Gleichgewicht der Marktkräfte auf den Devisen- und Kapitalmärkten gilt das Zinsparitätentheorem. Durch den Marktmechanismus werden die Nettokapitalströme abgedämpft. Im Gleichgewicht stimmen die Renditen der in- und ausländischen Wertpapieranlagen überein, der zinsinduzierte Nettokapitalverkehr wird Null und die Kapitalverkehrsbilanz ist idealerweise nur noch durch den Außenhandel bestimmt.

Das Zinsparitätentheorem ist empirisch recht gut bestätigt (z.B. Dieckheuer 1991). Es bleibt jedoch die Frage offen, warum Zinsdifferenzen und Wechselkurse in der Realität so starken Schwankungen unterworfen sind.

7 Devisenspekulation

Eine *Devisenspekulation* liegt vor, wenn Devisen oder Devisenforderungen mit der Absicht gekauft oder verkauft werden, durch eine in der Zukunft liegende entgegen gerichtete Transaktion aus einer erwarteten Wechselkursänderung Gewinne zu erzielen. Bei Spekulationen mit Devisen sind *Kassamarktspekulationen* und *Terminmarktspekulationen* zu unterscheiden. Erwartet ein Spekulant, dass der Kassakurs einer ausländischen Währung zukünftig über dem gegenwärtigen Kassakurs liegt, so wird er

diese Währung heute erwerben und zu einem späteren Zeitpunkt gewinnbringend am Kassamarkt verkaufen. Ein Spekulant, der erwartet, dass der zukunfftige Kassakurs einer Währung über dem heutigen Terminkurs liegt, wird Termindvisen erwerben, um sie am Fälligkeitstermin am Kassamarkt zu verkaufen.

Die Entscheidung über eine *Terminspekulation* hängt von der Differenz zwischen dem bereits heute bekannten Terminkurs e_T und dem erwarteten Kassakurs e_S zur Zeit T ab. Angebot und Nachfrage auf dem Terminmarkt haben Rückwirkungen auf den Terminkurs:

$$e_S > e_T \Rightarrow \text{Termindevisennachfrage} \uparrow \Rightarrow e_T \uparrow$$

$$e_S < e_T \Rightarrow \text{Termindevisenangebot} \uparrow \Rightarrow e_T \downarrow$$

Sofern das Ausmaß der Terminspekulation groß genug ist, ergibt sich hieraus tendenziell eine Anpassung des Terminkurses e_T an den Spekulationskurs e_S . Bei hinreichend großer Spekulationsmasse bestimmen die Spekulanten ganz wesentlich den Terminkurs einer Währung:

$$e_S = e_T \Rightarrow \text{Indifferenz}$$

Während für reine Terminspekulationen in der Regel keine liquiden Mittel gehalten werden müssen, binden reine *Kassaspekulationen* für den Zeitraum der Spekulation Liquidität in der Spekulationskasse. Unter dem Aspekt der Gewinnmaximierung ist es in diesem Fall naheliegend, die Zinsarbitragemoglichkeiten in die Entscheidungen über das Spekulationsgeschäft mit einzubeziehen. Hierzu müssen wieder die Erträge aus zinsbringenden Anlagen im Inland und im Ausland verglichen werden. Im Unterschied zur kursgesicherten Zinsarbitrage wird der Kassaspekulant jedoch den Wahrungsbetrag, den er bei Fälligkeit aus der Auslandsanlage erhält, nicht schon heute am Terminmarkt verkaufen, sondern am zukunfftigen Kassamarkt. Im Entscheidungskalkül für die kursgesicherte Zinsarbitrage muss folglich der Terminkurs e_T durch den spekulativ erwarteten Kassakurs e_S ersetzt werden und der Swapsatz SW durch den erwarteten

Swapsatz SW_S :

$$\text{ungesicherte Zinsparität: } \frac{i - i_A}{1 + i_A} = \frac{e_S - e}{e} = SW_S$$

In erster Näherung folgt das Zinsparitätentheorem in ungesicherter Form:

$$\text{Zinsparitätentheorem: } i - i_A = SW_S$$

Für einen inländischen Spekulanten ergibt sich damit folgendes Entscheidungskalkül bei einer Kombination von *ungesicherter Zinsarbitrage* und *Kassaspekulation*:

$$i - i_A > SW_S \Rightarrow \text{Kassadevisenangebot} \wedge \text{Inlandsanlage}$$

$$i - i_A < SW_S \Rightarrow \text{Kassadevisennachfrage} \wedge \text{Auslandsanlage}$$

Gedanklich lassen sich diese Transaktionen auch in ein kursgesichertes Zinsarbitragegeschäft und eine Terminmarktspekulation zerlegen. Die *kursgesicherte Zinsarbitrage* hat folgende Entscheidungsregeln:

$$i - i_A > SW_S \Rightarrow \text{Kassadevisenangebot} \wedge \text{Termindevisennachfrage} \wedge \text{Inlandsanlage}$$

$$i - i_A < SW_S \Rightarrow \text{Kassadevisennachfrage} \wedge \text{Termindevisenangebot} \wedge \text{Auslandsanlage}$$

Für eine gleichzeitige Termindevisenspekulation gilt:

$$SW_S > SW \Rightarrow \text{Termindevisennachfrage}$$

$$SW_S < SW \Rightarrow \text{Termindevisenangebot}$$

Im *Zinsarbitragegeschäft* werden heute Kassadevisen gekauft und gleichzeitig per Termin verkauft. Im *Spekulationsgeschäft* werden heute Termindevisen gekauft und später zum Fälligkeitszeitpunkt am Kassamarkt verkauft. In dieser Zerlegung des Entscheidungsprozesses verkauft der Spekulant das Wechselkursrisiko quasi an sich selbst. Die Transaktionen am Terminmarkt heben sich gegenseitig auf. Damit ist gezeigt, dass eine Kassaspekulation mit zwischenzeitlicher Geldanlage äquivalent ist zu einem kursgesicherten Zinsarbitragegeschäft in Kombination mit einer Terminspekulation:

$$\text{Zinsarbitrage} \wedge \text{Kassaspekulation} \Leftrightarrow \text{gesicherte Zinsarbitrage} \wedge \text{Terminspekulation}$$

Insofern die Währungsbeträge, mit denen spekuliert wird, zinsbringend angelegt werden, kann sich die Analyse der Spekulation also auf den Terminmarkt beschränken. Durch ein Anlagegeschäft wird jedoch im Allgemeinen Liquidität für einen festen Zeitraum gebunden. Spekulationsgeschäfte erfordern aber häufig schnelle Reaktionen, so dass es im Interesse einer hohen Reaktionsflexibilität trotz entgangener Zinserträge durchaus angebracht sein kann, Liquidität in reinen Kassaspekulationen zu binden. Das Entscheidungskalkül für eine *reine Kassaspekulation* lautet mit den entsprechenden Rückwirkungen auf den Kassakurs:

$$SW_S > 0 \Rightarrow \text{Kassadevisennachfrage} \uparrow \Rightarrow \text{Kassakurs} \uparrow$$

$$SW_S < 0 \Rightarrow \text{Kassadevisenangebot} \uparrow \Rightarrow \text{Kassakurs} \downarrow$$

Die hohe Reaktionsflexibilität der Spekulationskasse lässt die Erwartungen der Spekulanten leicht zu selbsterfüllenden Prophezeiungen werden. Für jede Devisen gilt allgemein:

$$\text{Abwertungserwartungen} \Rightarrow \text{Devisenangebot} \uparrow \Rightarrow \text{Abwertung}$$

$$\text{Aufwertungserwartungen} \Rightarrow \text{Devisennachfrage} \uparrow \Rightarrow \text{Aufwertung}$$

Die aus dieser Wirkungskette resultierende Abwertung (Aufwertung) schürt wiederum die Abwertungserwartungen (Aufwertungserwartungen), so dass sich jede Störung durch eine positive Rückkopplung selbst verstärken und aufschaukeln kann. Das Resultat ist ein schwingfähiges und instabiles System. Die Spekulanten erzeugen sich die Schwankungen, von denen sie leben, zum großen Teil selbst. Analog zu schwankenden Inflationserwartungen, die für sich bereits schwankende Inflationsraten erzeugen können, so können auch schon schwankende Wechselkurserwartungen tatsächliche Wechselkursschwankungen erzeugen:

$$\text{schwankende Wechselkurserwartungen} \Rightarrow \text{schwankende Wechselkurse}$$

Fazit: Das Gleichgewicht auf den Devisenmärkten wird durch *Außenhandel*, *Zinsarbitrage* und *Spekulation* bestimmt (Abbildung 2). Die *Zinsarbitrage*, bei der das Wechselkursrisiko durch die Kopplung eines Kassageschäfts mit einem gegenläufigen

Termingeschäft ausgeschaltet wird, führt bei unbehinderter Anpassung zur Erfüllung der gesicherten Zinsparität. Die *Terminspekulation*, bei der ein Wechselkursrisiko eingegangen wird, bewirkt eine Anpassung des Terminkurses an den erwarteten Kassakurs, so dass zusätzlich auch die ungesicherte Zinsparität erfüllt ist. Schnelle Wechselkursfluktuationen sind in erster Linie auf reine *Kassaspekulationen* zurückzuführen, bei denen (ohne Zinsarbitrage) Liquidität in den Spekulationskassen gehalten wird. Will man die unerwünschten Wechselkursfluktuationen wirksam dämpfen, muss man diese Form der Kassaspekulation verhindern und die Spekulationskassen weitgehend räumen. Wenn der Wechselkurs durch störende Formen der Spekulation verfälscht wird, kann er seiner eigentlichen Bestimmung nicht mehr nachkommen, die realen Austauschverhältnisse im Außenhandel adäquat abzubilden.

8 Kaufkraftparität

In der klassischen Theorie ging man überwiegend davon aus, dass der freie Wechselkurs im Gleichgewicht ausschließlich durch den Außenhandel und damit durch die Preisverhältnisse im In- und Ausland bestimmt wird. Der Wechselkurs e ist durch das Verhältnis des inländischen Preisniveaus P zum ausländischen Preisniveau P_A festgelegt. Dies ist die sogenannte *absolute* Version der Kaufkraftparität:

$$\text{absolute Kaufkraftparität: } e = \frac{P}{P_A} \Leftrightarrow P = e \cdot P_A$$

Die absolute Kaufkraftparität zwischen zwei Ländern ist erfüllt, wenn man in beiden Ländern für einen bestimmten, in die jeweilige Landeswährung umgerechneten Geldbetrag die gleiche Gütermenge erwerben kann. Bei Abweichungen von der Kaufkraftparität werden Arbitragegeschäfte ausgelöst, bei denen Güter im Land mit den niedrigeren Preisen angekauft und im Land mit den höheren Preisen verkauft werden. Sieht man von Transportkosten, Zöllen und anderen Handelsbeschränkungen ab, so ergibt sich durch die mit den Arbitragebewegungen verbundenen Preis- und Wechselkursanpassungen eine Tendenz zum Ausgleich der Preise (*law of one price*). Im Gleichgewicht entspricht das inländische Preisniveau P dem in Inlandswährung ausgedrückten Preisniveau $e \cdot P_A$ des Auslands.

Die strikte Wechselkursklärung mit einem absoluten internationalen Preiszusammenhang wurde später gelockert. Denn im Allgemeinen wird nur ein Teil aller Güter international gehandelt, und von diesen international gehandelten Gütern ist wieder nur ein Teil vollständig substituierbar, so dass von daher nicht mit einer Angleichung *aller* Preise gerechnet werden kann. Durch die Abschwächung der absoluten zur *relativen* oder auch *komparativen* Kaufkraftparität wird berücksichtigt, dass Änderungen des Wechselkurses prinzipiell auch ohne Änderungen des internationalen Preisverhältnisses möglich sind.

Das reale *Austauschverhältnis* q („Terms of Trade“ des Inlands) gibt an, um welchen Faktor die Gütermenge größer oder kleiner ist, die das Inland mit einem festen Geldbetrag im Ausland kaufen kann. Der Kehrwert von q wird als *realer Wechselkurs* e_R bezeichnet („Terms of Trade“ des Auslands):

$$\text{reales Austauschverhältnis: } q = \frac{P}{e \cdot P_A}$$

$$\text{realer Wechselkurs: } e_R = \frac{e \cdot P_A}{P} = \frac{1}{q}$$

Das reale Austauschverhältnis kann unterschiedliche Produktivitäten im In- und Ausland widerspiegeln und dient deshalb häufig als Indikator für die internationale *Wettbewerbsfähigkeit* eines Landes. Mit dem Strukturfaktor q erhält man die relative Kaufkraftparität:

$$\text{komparative Kaufkraftparität: } q \cdot e = \frac{P}{P_A} \Leftrightarrow P = q \cdot e \cdot P_A \Leftrightarrow e_R \cdot P = e \cdot P_A$$

Durch Logarithmieren und Zeitableitung erhält man die dynamisierte Form der komparativen Kaufkraftparitätengleichung:

$$\frac{e}{e_R} = \frac{P}{P_A} \Rightarrow \frac{\Delta e}{e} - \frac{\Delta e_R}{e_R} = \frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta P_A}{P_A} \Rightarrow \varepsilon - \varepsilon_R = \pi - \pi_A$$

Dabei ist π die inländische und π_A die ausländische Inflationsrate. Die relativen Änderungsraten der Wechselkurse e und e_R sind ε bzw. ε_R . Mit diesen Abkürzungen

lautet das allgemeine Kaufkraftparitätentheorem:

$$\text{Kaufkraftparitätentheorem: } \varepsilon - \varepsilon_R = \pi - \pi_A \Rightarrow \varepsilon_R = \varepsilon - (\pi - \pi_A)$$

Wird das reale Austauschverhältnis q bzw. der reale Wechselkurs e_R als konstant oder langsam veränderlich angenommen, kann die Veränderung des nominellen Wechselkurses e näherungsweise mit der Inflationsdifferenz erklärt werden:

$$\text{Inflationsdifferenz: } \varepsilon_R = 0 \Rightarrow \varepsilon = \pi - \pi_A$$

Für eine stabile Inlandswährung würde das eine Aufwertung gegenüber einer weicheren Auslandswährung in Höhe der ausländischen Inflationsrate bedeuten:

$$\text{stabile Inlandswährung: } \pi = 0 \Rightarrow \varepsilon = -\pi_A$$

Dieckheuer (1991): „Das Kaufkraftparitätentheorem stellt nur auf güterwirtschaftliche Transaktionen ab, also auf Transaktionen, die die Leistungsbilanz eines Landes betreffen. Angebot und Nachfrage am Devisenmarkt resultieren aber auch aus internationalen Kapitaltransaktionen, die unabhängig von den güterwirtschaftlichen Transaktionen stattfinden und für die das internationale Preisverhältnis bzw. die internationale Inflationsdifferenz keine oder zumindest keine besondere Rolle spielt. Aufgrund des internationalen Kapitalverkehrs kann es folglich zu Wechselkursänderungen kommen, die sich nicht auf eine internationale Inflationsdifferenz bzw. auf Veränderungen des internationalen Preisverhältnisses zurückführen lassen. In der herkömmlichen Wechselkursstheorie wird im Allgemeinen angenommen, dass der internationale Kapitalverkehr für die Wechselkursbildung nur in relativ kurzen Zeiträumen von Bedeutung ist, auf längere Sicht dagegen die internationalen Gütertransaktionen einen dominierenden Einfluss auf die Wechselkursbildung ausüben und von daher der Wechselkurs langfristig durch die Kaufkraftparität determiniert ist. Diese Hypothese wird aber vor allem in jüngerer Zeit durch viele empirische Untersuchungen nicht bestätigt.“ Während das Zinsparitätentheorem empirisch gut bestätigt ist, hat das Kaufkraftparitätentheorem in der Realität keine uneingeschränkte Gültigkeit. Für flexible Wechselkurssysteme ist eine längerfristige Anpassung der Veränderungsrate der Wechselkurse an die Inflationsdifferenzen nicht erkennbar (Jarchow & Rühmann 1994). Aus der empirischen

Bestätigung der Zinsparität und der empirischen Widerlegung der Kaufkraftparität lässt sich folgern, dass der internationale Kapitalverkehr durchaus einen langfristigen Einfluss auf den Wechselkurs haben muss. Wenn die Kaufkraftparität eine günstige Bedingung für die Effizienz der internationalen Arbeitsteilung darstellt, sollten alle notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden, die dem Kaufkraftparitätentheorem zur Gültigkeit verhelfen.

9 Realzinsparität

Wir betrachten nun einen Gleichgewichtszustand, in dem Zinsparität und Kaufkraftparität simultan erfüllt sind:

$$\text{Nominalzinsparität: } i - i_A = SW$$

$$\text{Kaufkraftparität: } \pi - \pi_A = \varepsilon - \varepsilon_R$$

Wird die Kaufkraftparitätengleichung von der Zinsparitätengleichung subtrahiert, ergibt sich ein Zusammenhang zwischen der Zinsdifferenz, der Inflationsdifferenz und der Differenz der zugeordneten Wechselkursänderungen:

$$\text{Realzinsparität: } (i - \pi) - (i_A - \pi_A) = SW - \varepsilon + \varepsilon_R$$

Auf der linken Seite stehen die realen Zinssätze im In- und Ausland:

$$\text{Realzinssatz im Inland: } r = i - \pi$$

$$\text{Realzinssatz im Ausland: } r_A = i_A - \pi_A$$

Unter der vereinfachenden Annahme, dass die erwartete nominelle Wechselkursänderung, die sich im Swapsatz ausdrückt, mit der tatsächlichen nominellen Wechselkursänderung übereinstimmt, bleibt auf der rechten Seite der Realzinsparitätengleichung nur noch die reale Wechselkursänderung stehen:

$$SW = \varepsilon \Rightarrow r - r_A = \varepsilon_R$$

Im Gleichgewicht entspricht die Änderungsrate des realen Wechselkurses der realen Zinsdifferenz. Zinsgewinne und Kursgewinne werden *real* gegeneinander abgewogen:

$$\text{Realzinsparitätentheorem: } r - r_A = \varepsilon_R$$

10 Wachstumsparität

Wenn g die Wachstumsrate des inländischen Kapitalstocks ist und g_A die Wachstumsrate des ausländischen Kapitalstocks, lässt sich die Realzinsparität auch durch internationale Wachstumsdifferenzen ausdrücken. Jede Region der Welt soll sich auf ihrem eigenen optimalen Wachstumspfad entwickeln. Die goldene Regel der Kapitalakkumulation gelte also im Inland und im Ausland:

$$\text{Wachstumsoptimum im Inland: } r = g$$

$$\text{Wachstumsoptimum im Ausland: } r_A = g_A$$

Damit wird aus der Realzinsparität eine Wachstumsparität:

$$\text{Wachstumsparität: } g - g_A = \varepsilon_R$$

In der realen Wechselkursentwicklung spiegeln sich jetzt unterschiedliche Wachstumsraten wider. Die Währung des Landes mit der größeren (kleineren) Wachstumsrate des Kapitalstocks wird abgewertet (aufgewertet). Damit sich jede Region der Welt auf ihrem eigenen optimalen Wachstumspfad mit ihrer eigenen Wachstumsrate entwickeln kann, muss es entsprechende internationale Zinsdifferenzen geben. Bei Nullwachstum im Sattigungsgleichgewicht muss die inländische Währung so lange aufgewertet werden, bis das Ausland ebenfalls das Sattigungsgleichgewicht erreicht:

$$\text{Sattigungsgleichgewicht: } r = g = 0 \Rightarrow \varepsilon_R = -r_A = -g_A$$

11 Eigenzinsparität

Mit der Erweiterung der Realzinsparität um den Liquiditätsaspekt entsteht eine internationale Eigenzinstheorie. Der Ertrag ist der Zinsertrag i bzw. i_A . Die Inflationsraten π und π_A des Inlands und des Auslands repräsentieren Durchhaltekosten. Die Liquiditätsprämien der Inlands- und Auslandswährung seien l bzw. l_A . Bei einer Auslandsanlage sind für einen inländischen Anleger zusätzlich die Kursgewinne (Kursverluste) zu berücksichtigen, die aus einer zwischenzeitlichen Abwertung (Aufwertung) der inländischen Währung resultieren können. Mit den realen Kursgewinnen ε_R bekommt man die folgende Eigenzinsgleichung:

$$\text{Eigenzinsgleichung: } i - \pi + l = i_A - \pi_A + l_A + \varepsilon_R$$

Aus dem Ausgleich der Eigenzinssätze folgt eine internationale *Eigenzinsparität*, welche die *Zinsparität*, die *Kaufkraftparität* und eine *Liquiditätsparität* beinhaltet. Abweichungen von der Eigenzinsparität lösen Umschichtungsprozesse in den internationalen Portfolios aus, die erst dann zum Stillstand kommen, wenn die Eigenzinssätze wieder ausgeglichen sind:

$$\text{Eigenzinsparität: } (i - i_A) - (\pi - \pi_A) + (l - l_A) = \varepsilon_R$$

Bei einem reinen Zinsarbitragegeschäft wird die Liquidität im Inland oder im Ausland aufgegeben und die Eigenzinsparität reduziert sich wieder auf die Realzinsparität:

$$\text{Zinsarbitrage: } l = l_A = 0 \Rightarrow r - r_A = \varepsilon_R$$

Bei einer Kassaspekulation ohne Zinsarbitrage ergeben sich dagegen neue Aspekte, wenn die Liquiditätsprämien der In- und Auslandswährung unterschiedlich sind:

$$\text{Kassaspekulation: } i = i_A = 0 \Rightarrow l - l_A = \varepsilon$$

Für die Spekulationsentscheidungen gilt:

$$\text{Kassaspekulation im Ausland: } l - l_A < \varepsilon$$

Kassaspekulation im Inland: $l - l_A > \varepsilon$

Je mehr die Liquiditätsprämie einer Währung durch Liquiditätskosten kompensiert wird, desto unattraktiv wird diese Währung für Kassaspekulationen. Für eine Inlandswährung mit neutralisierter Liquidität wird die ausländische Liquiditatspremie im Gleichgewicht durch eine entsprechende Aufwertung der inländischen Währung ausgeglichen:

Neutrale Liquidität: $l = 0 \Rightarrow \varepsilon = -l_A$

Als weiteren Spezialfall betrachten wir ein Inland, das sich in einem Sattigungsgleichgewicht mit Nullwachstum befindet und dessen Inlandsliquiditat durch Liquiditätskosten neutralisiert wird. Bei einem konstanten ausländischen Zinsniveau und einer herkömmlichen Auslandswährung wird die inländische Währung an den Devisenmärkten entsprechend aufgewertet:

Sattigungsgleichgewicht: $r = l = 0 \Rightarrow \varepsilon_R = -r_A - l_A$

12 Neutrale Inlandsliquiditat

Ausgehend von der internationalen Eigenzinsparität wollen wir nun die Auswirkungen einer Neutralisierung der inländischen Liquidität auf die außenwirtschaftlichen Beziehungen eines Reformlandes untersuchen.

Für reine *Kassaspekulationen* mit liquider Spekulationskasse ist eine neutrale Liquidität aufgrund der ihr anhaftenden Liquiditätskosten relativ unattraktiv. Während die inländischen Spekulationskassen ins Ausland abfließen, kommt es zu einer vorübergehenden Abwertung:

Liquiditatsdifferenz \Rightarrow Devisennachfrage $\uparrow \Rightarrow$ Wechselkurs $\uparrow \Rightarrow$ Abwertung

Auch die *Zinsarbitrage* erzeugt zunächst eine Abwertung der inländischen Währung. Die internationale Zinsdifferenz hat zinsinduzierte Kapitalexporte zur Folge, die erst dann zum Stillstand kommen, wenn das zinssuchende Kapital weitgehend aus dem Inland abgeflossen ist, um im Ausland die Kapitalknappheit zu lindern („Kapitalflucht“).

Ohne Rücktausch der Anlagebeträge in die Inlandswährung gilt:

$$\text{Zinsdifferenz} \Rightarrow \text{Nettokapitalexport} \uparrow \Rightarrow \text{Wechselkurs} \downarrow \Rightarrow \text{Abwertung}$$

Der *Außenhandel* hat in der Regel eine stabilisierende Wirkung auf den Wechselkurs. Die Abwertung der heimischen Währung begünstigt den Export und verteuert die Importe:

$$\text{Abwertung} \Rightarrow \text{Außenbeitrag} \uparrow \Rightarrow \text{Wechselkurs} \downarrow \Rightarrow \text{Aufwertung}$$

Falls der Außenbeitrag positiv auf eine Abwertung reagiert, werden die güterexportbedingten Aufwertungstendenzen den kapitalexportbedingten Abwertungstendenzen entgegenwirken. Den Abwertungskräften der Kapitalexporte (ohne Rücktausch) stehen die Aufwertungskräfte der Exportüberschüsse gegenüber:

$$\text{Kapitalabfluss} \Rightarrow \text{Abwertung}$$

$$\text{Exportüberschuss} \Rightarrow \text{Aufwertung}$$

Das transiente Verhalten des Wechselkurses nach Neutralisierung der Inlandswährung wird also einen typischen „J-Kurven-Effekt“ zeigen. Der Wechselkurs wird aufgrund der Kapitalexporte zunächst steigen, dann aber wieder absinken und durch die Realzinsparität bestimmt. *Leistungsbilanzüberschüsse* und *Nettokapitalexporte* verbessern die Nettoauslandsposition des Reformlandes. Durch die Entlastung der heimischen Wirtschaft von Kapitalkosten verbessert sich deren internationale Wettbewerbsfähigkeit. Die gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit kann sich im realen Austauschverhältnis zeigen und weitere Aufwertungstendenzen erzeugen.

*Spekulant*en sind auf kurzfristige Gewinne aus, *Investoren* setzen dagegen auf langfristige Sicherheit. Niedrige Zinsen können (wie niedrige Löhne oder Steuern auch) eine günstige Standortbedingung sein. *Spekulatives Kapital* (das die Volkswirtschaft belastet) wird ins Ausland gehen. *Investives Kapital* (das der Volkswirtschaft nutzt) wird in das Reformland kommen.

Die Wechselkursentwicklung an den Devisenmärkten wird durch *Außenhandel*, *Zinsarbitrage* und *Spekulation* bestimmt. Wenn der Devisenhandel mit einer neutralisierten

Währung aufgrund der Liquiditätskosten von der reinen *Kassaspekulation* befreit wird, bleibt nur noch die *Terminspekulation* und die Marktkräfte können durch *Wechselkursanpassungen* einen Gleichgewichtszustand herbeiführen, der durch die internationale Eigenzinsparität gegeben ist.

Eine Geldneutralisierung kann sich also insgesamt durchaus vorteilhaft für das Reformland auswirken. Die positiven Wirkungen einer Geldneutralisierung hängen jedoch wesentlich davon ab, ob die Leistungsbilanz auch tatsächlich positiv auf eine Abwertung der heimischen Währung reagiert und damit die notwendige Aufwertung möglich wird.

13 Wechselkursstabilität

Um Kriterien für die Stabilität des Gleichgewichts zu gewinnen, werden nun die Rückwirkungen einer *Wechselkursänderung* auf die *Leistungsbilanz* untersucht. Hierzu betrachten wir die Reaktion des Außenbeitrags auf eine Aufwertung oder Abwertung der Inlandswährung. Aus Gründen der Vereinfachung sei das inländische Güterpreisniveau P zugleich auch das inländische Exportgüterpreisniveau und das ausländische Preisniveau P_A gelte gleichzeitig für die inländischen Importe.

Der reale Außenbeitrag AB eines Landes in Abhängigkeit vom realen Wechselkurs e_R ist durch die Differenz zwischen den realen Güterexporten EX und den in die Inlandswährung umgerechneten realen Güterimporten IM gegeben:

$$\text{Außenbeitrag: } AB = EX - e_R \cdot IM$$

Die Reaktion des Außenbeitrags $AB(e_R)$ auf eine reale Wechselkursänderung de_R ergibt sich unter Verwendung der Produktregel zu

$$\frac{dAB}{de_R} = \frac{\partial EX}{\partial e_R} - \frac{\partial(e_R \cdot IM)}{\partial e_R} = \frac{\partial EX}{\partial e_R} - IM - e_R \cdot \frac{\partial IM}{\partial e_R}$$

Da die ausländischen Importeure nach einer Abwertung der inländischen Währung im Inland billiger einkaufen können, werden inländische Exporte durch eine Abwertung in jedem Fall begünstigt. Da sich aber gleichzeitig die Preise der Importgüter erhöhen,

werden die Importe des Inlands nach einer Abwertung zurückgehen:

$$\text{Exportreaktion: } \frac{\partial EX}{\partial e_R} \geq 0$$

$$\text{Importreaktion: } \frac{\partial IM}{\partial e_R} \leq 0$$

Steigende Exporte und sinkende Importe lassen für sich genommen zunächst eine Erhöhung des Außenbeitrags erwarten. Weil aber der reale Wechselkurs e_R explizit im Außenbeitrag auftaucht und sich infolgedessen die Ableitung von $e_R \cdot IM$ nach e_R qua Produktregel in zwei Terme mit entgegengesetztem Vorzeichen aufspaltet, ist die Reaktion der *realen* Importe $e_R \cdot IM$ auf eine reale Wechselkursänderung nicht eindeutig festgelegt. Während die realen Exporte zunehmen (oder gleichbleiben), können die realen Importe steigen oder sinken. Für eine Verbesserung der Leistungsbilanz bei einer Abwertung muss gelten:

$$\frac{dAB}{de_R} > 0 \Rightarrow \frac{\partial EX}{\partial e_R} - IM - e_R \cdot \frac{\partial IM}{\partial e_R} > 0 \Rightarrow \frac{EX}{e_R \cdot IM} \cdot \frac{e_r}{EX} \frac{\partial EX}{\partial e_R} - \frac{e_R}{IM} \frac{\partial IM}{\partial e_R} > 1$$

Die letzte Ungleichung ist eine Bedingung für die Wechselkurselastizitäten der Exporte und der Importe. Im Einklang mit den obigen Export- und Importreaktionen gilt allgemein:

$$\text{Wechselkurselastizität der Exporte: } n_{EX} = \frac{e_r}{EX} \frac{\partial EX}{\partial e_R} \geq 0$$

$$\text{Wechselkurselastizität der Importe: } n_{IM} = \frac{e_r}{IM} \frac{\partial IM}{\partial e_R} \leq 0$$

Mit diesen Abkürzungen erhält man ein einfaches Kriterium für eine positive Reaktion der Leistungsbilanz auf eine Abwertung der heimischen Währung:

$$\text{Marshall-Lerner-Bedingung: } \frac{EX}{e_R \cdot IM} \cdot n_{EX} - n_{IM} > 1 \Rightarrow \frac{dAB}{de_R} > 0$$

Ist die Leistungsbilanz vor der Abwertung ausgeglichen, kommt folgendes:

$$AB = 0 \Rightarrow EX = e_R \cdot IM \Rightarrow \frac{EX}{e_R \cdot IM} = 1$$

In diesem Fall gilt eine vereinfachte Marshall-Lerner-Bedingung. Die Summe der Wechselkurselastizitäten der Exporte und Importe muss größer als Eins sein:

$$\text{Marshall-Lerner-Bedingung: } n_{EX} - n_{IM} > 1 \Rightarrow \frac{dAB}{de_R} > 0$$

Ist die Leistungsbilanz in der Ausgangssituation dagegen nicht ausgeglichen, wird ein positiver Leistungsbilanzeffekt einer Abwertung umso unwahrscheinlicher, je größer ein bestehendes Leistungsbilanzdefizit $EX < e_R \cdot IM$ ist. Im schlechtesten Fall reagieren die Exporte gar nicht auf die Abwertung. Die folgende Bedingung ist dann aber immer noch hinreichend für eine Leistungsbilanzverbesserung bei unelastischen Exporten:

$$n_{EX} = 0 \wedge -n_{IM} > 1 \Rightarrow \frac{dAB}{de_R} > 0$$

Diese Bedingung besagt, dass bei einer relativen Wechselkurserhöhung von 5% die Importe um mehr als 5% zurückgehen müssen. Für Länder mit starken Importabhängigkeiten ist dies nicht unbedingt der Fall. Exportstarke Länder oder Länder mit großer Substitutionskonkurrenz, die Importgüter auch selbst herstellen können, sind dagegen eher in der Lage, mit Hilfe einer Abwertung eine aktive Leistungsbilanz zu erreichen. Empirische Untersuchungen deuten für die wichtigsten Industrieländer auf eine durchgängige Gültigkeit der Marshall-Lerner-Bedingung hin (Dieckheuer 1991 & 1993, Jarchow & Rühmann 1994). Die Marshall-Lerner-Bedingung ist ein Spezialfall einer allgemeineren Robinson-Bedingung, bei der zusätzlich zwischen Angebots- und Nachfrageelastizitäten auf den Import- und Exportgütermärkten unterschieden wird.

Fazit: Die Reaktion des Außenbeitrags auf eine Wechselkursänderung ist theoretisch nicht eindeutig bestimmt. Je elastischer jedoch Exporte und Importe auf eine Wechselkursänderung reagieren, desto wahrscheinlicher wird eine „normale“ Reaktion des Außenbeitrags, d.h. eine Verbesserung der Leistungsbilanz bei einer Abwertung. Die Marshall-Lerner-Bedingung für eine normale Reaktion sichert gleichzeitig die Stabilität der Wechselkursentwicklung, dass nämlich die Marktkräfte auch wirklich rücktreibend sind, Ungleichgewichte sich also nicht verstärken, sondern verschwinden:

$$\text{Wechselkursstabilität: } \frac{dAB}{de_R} > 0$$

Unter dieser Bedingung ist der Devisenmarkt ein stabiler Regelkreis mit negativer Rückkopplung. Liquiditätskosten bewirken eine Dämpfung der Schwingneigung in diesem Regelkreis.

14 Weltwirtschaftliche Probleme

Die beiden wichtigsten Ziele des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts sind *Zahlungsbilanzausgleich* und *Wechselkursstabilität*. Der tatsächliche Zustand der Weltwirtschaft ist jedoch durch globale *Zahlungsbilanzungleichgewichte* und starke *Wechselkursfluktuationen* charakterisiert. Insgesamt leidet die Weltwirtschaft unter vier wesentlichen Problemen (Dieckheuer 1991):

1. *Leistungsbilanzungleichgewichte*: Die Leistungsbilanzen vieler Länder sind über längere Zeiträume nicht im Gleichgewicht. Die Ungleichgewichte wachsen tendenziell anstatt sich auszugleichen.
2. *Zunehmende Auslandsverschuldung*: Leistungsbilanzdefizite müssen finanziert werden, entweder mit Devisenreserven oder durch Kreditaufnahmen auf den internationalen Kapitalmärkten. Werden anhaltende Leistungsbilanzdefizite mit Krediten finanziert, so nimmt die Auslandsverschuldung laufend zu. Die steigende Zinslast verschärft die bestehenden Leistungsbilanzdefizite, die damit eine Eigendynamik entwickeln können, die einen Ausgleich der Zahlungsbilanzen dauerhaft verhindert.
3. *Starke Wechselkursfluktuationen*: Schnelle Wechselkursschwankungen werden in erster Linie durch spekulative Kapitalbewegungen und Devisenspekulationen hervorgerufen.
4. *Entwicklungsdivergenzen*: Die weltwirtschaftliche Entwicklung vollzieht sich regional sehr ungleichmäßig. Viele Länder haben kaum eine Chance, die Leistungsbilanzdefizite durch ihre eigene wirtschaftliche Entwicklung auszugleichen.

Es stellt sich nun die Frage, wie man diese Probleme vermeiden und beide Ziele des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts gleichermaßen erreichen kann: eine ausgeglichene Zahlungsbilanz *und* stabile Wechselkurse. Welche Art von Weltwährungsordnung kann

eine optimale Entwicklung der einzelnen Regionen fördern und eine Konvergenz der Entwicklungspfade begünstigen?

15 Währungssysteme

Dieckheuer (1991): „Die Weltwährungsordnung ist eine der wichtigsten institutionellen Rahmenbedingungen für den internationalen Güter- und Kapitalverkehr sowie für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Inflation in internationaler Sicht. Währungssysteme können geeignet sein, die weltweite ökonomische Entwicklung zu fördern, sie können aber auch dazu beitragen, weltweite ökonomische Krisen hervorzurufen oder zu verstärken und damit letztlich die Wohlfahrt aller zu beeinträchtigen.“ Für das gegenwärtige Weltwährungssystem scheint letzteres der Fall zu sein.

Ein *Währungssystem* ist durch drei wesentliche Merkmale charakterisiert: das *Wechselkursregime*, die *Mechanismen des Zahlungsbilanzausgleichs* und die *Währungsreserven*.

Im Hinblick auf das *Wechselkursregime* lassen sich zwei Extremformen unterscheiden, zwischen denen es eine Reihe von Mischformen gibt: ein *System völlig freier Wechselkurse* und ein *System absolut fester Wechselkurse*. Diese beiden Systeme haben entgegengesetzte Auswirkungen auf die außenwirtschaftlichen Primärziele *Zahlungsbilanzausgleich* und *Wechselkursstabilität*. Dieckheuer (1991): „Bei festen Kursen lassen sich die Zahlungsbilanzungleichgewichte nach allen Erfahrungen nicht verhindern, bei flexiblen Kursen besteht die Gefahr destabilisierender Wechselkursentwicklungen. Eine neue ‘optimale’ Weltwährungsordnung wurde aber trotz vieler Diskussionen auf rein theoretischer und praktisch-währungspolitischer Ebene nicht gefunden.“

Mit Blick auf die *Mechanismen des Zahlungsbilanzausgleichs* lassen sich grundsätzlich drei Möglichkeiten unterscheiden, durch die ein Gleichgewicht hergestellt werden kann:

- *Zahlungsbilanzanpassung*: Bei flexiblen Wechselkursen erfolgt der Zahlungsbilanzausgleich über eine Wechselkursanpassung und die Wechselkursabhängigkeit der internationalen Güter- und Kapitaltransaktionen. In einem System fester Wechselkurse kann an die Stelle der Wechselkursanpassung eine Preisanpassung treten. Wenn eine Preisanpassung nicht möglich oder schwierig ist – etwa in einem einheitlichen Währungsgebiet – bleibt nur eine Lohnanpassung.

- *Zahlungsbilanzfinanzierung*: Der Zahlungsbilanzausgleich wird über offizielle Ausgleichsoperationen erreicht, z.B. über Interventionen der Zentralbank am Devisenmarkt. Damit ist in der Regel ein Abfluss von Währungsreserven oder eine Kreditaufnahme verbunden. Lang anhaltende Zahlungsbilanzfinanzierungen implizieren eine zunehmende Auslandsverschuldung mit steigenden Zinslasten und führen ohne ein entsprechendes Wirtschaftswachstum zwangsläufig in eine Schuldenkrise.
- *Zahlungsbilanzregulierung*: Der Zahlungsbilanzausgleich wird mit Hilfe staatlicher Reglementierungen herbeigeführt. Die internationalen Güter- oder Kapitalströme werden durch protektionistische Maßnahmen beeinflusst, z.B. durch Ein- und Ausfuhrzölle, durch Förderung der Güterexporte und Kapitalimporte oder durch Erschwerung von Güterimporten und Kapitalexporten. Langfristig droht in diesem Fall häufig ein Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit.

Mit Interventionen und Protektionismus werden die Kräfte des Marktes außer Kraft gesetzt. Direkte Eingriffe in den Marktprozess beeinträchtigen die Informationseffizienz des Weltmarktes und behindern damit eine optimale internationale Arbeitsteilung und eine optimale Allokation der Ressourcen. Marktkonforme Lösungen mit stabilen Regelkreisen sind folglich marktverzerrenden Maßnahmen vorzuziehen.

In einem Festkurssystem sind Zahlungsbilanzdefizite vorprogrammiert, die durch die Zinseszinsdynamik verstärkt und verewigt werden können. Auf die Dauer kann dieser Prozess in die *Zahlungsunfähigkeit* der Defizitländer münden. In einem System freier Wechselkurse gibt es dagegen keine Probleme mit der internationalen *Zahlungsfähigkeit*. Zur Herstellung eines Gleichgewichts ist von daher eine Zahlungsbilanzanpassung (bei freien Wechselkursen) einer Zahlungsbilanzfinanzierung (bei festen Wechselkursen) vorzuziehen.

Die *Wirksamkeit stabilitätspolitischer Maßnahmen* ist ein weiteres Kriterium für die Beurteilung unterschiedlicher Währungssysteme. Gegenüber einem Festkurssystem bietet ein System flexibler Wechselkurse eine bessere Abschirmung gegen unerwünschte internationale Konjunktur- und Preisübertragungen sowie eine deutlich höhere Autonomie der nationalen Geld- und Fiskalpolitik (z.B. Dieckheuer 1991).

Die offiziellen *Währungsreserven* eines Landes befinden sich im Besitz der Zentralbank

und bestehen im Wesentlichen aus konvertiblen Devisen und anderen Aktiva, die sich relativ schnell in Devisen umtauschen lassen. Der Bedarf einer Zentralbank an derartigen Reserven richtet sich nach dem Umfang ihrer Zahlungsbilanzfinanzierung. Wenn die Zentralbanken grundsätzlich nicht am Devisenmarkt intervenieren und folglich auch keine Zahlungsbilanzfinanzierung vornehmen, werden auch keine Währungsreserven benötigt. Eine Notwendigkeit der Zahlungsbilanzfinanzierung ergibt sich vor allem bei festen Wechselkursen mit den entsprechenden Zahlungsbilanzdefiziten. Der Bedarf an Währungsreserven zur Finanzierung von Defiziten kann aus zwei Quellen gedeckt werden: aus früheren Zahlungsbilanzüberschüssen und aus internationalen Kreditaufnahmen. Nicht selten sind es gerade die Defizitländer, die Währungsreserven benötigen, die sie nicht haben. Die Währungsreserven sammeln sich in der Regel in den Ländern, die ohnehin keinen Mangel an Währungsreserven haben. Währungsreserven haben allerdings den Vorteil, überschüssige Geldmengen vom Markt zu nehmen und damit eine Inflation zurückzuhalten.

Die wichtigsten Vor- und Nachteile freier und fester Wechselkurse verhalten sich also komplementär zueinander (Abbildung 3):

- Freie Wechselkurse garantieren einen automatischen Zahlungsbilanzausgleich, brauchen aber Maßnahmen zur Dämpfung von Wechselkursfluktuationen.
- Feste Wechselkurse vermeiden unerwünschte Wechselkursfluktuationen, brauchen aber Maßnahmen zum Zahlungsbilanzausgleich.

Bei freien Wechselkursen bleibt nun die Frage nach den *Wechselkursfluktuationen*. Wenn die reine Kassetpekulation (ohne Zinsarbitrage) die Hauptursache für Wechselkursfluktuationen ist, dann müssen die Spekulationskassen durch eine Liquiditätsgebühr weitgehend geräumt werden, um so die Wechselkursfluktuationen der heimischen Währung zu dämpfen. Der Wechselkurs wird eine langsam veränderliche Größe, die nur noch die Bewegungen vollzieht, die zum Erreichen des Gleichgewichts der internationalen Eigenzinsparität notwendig sind.

Mit einer durch Liquiditätskosten neutralisierten Liquidität werden beide Primärziele des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts gleichzeitig erreichbar:

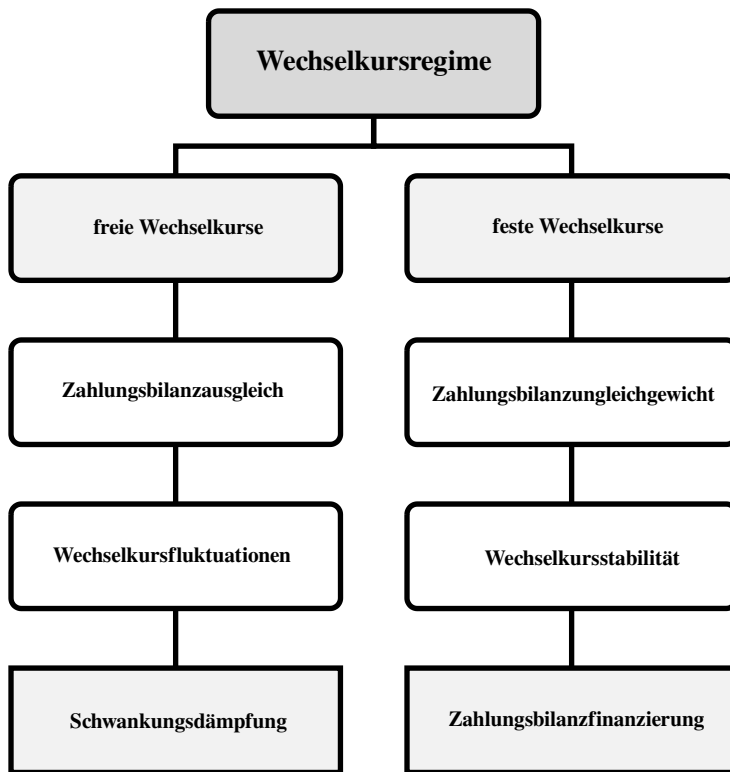


Abbildung 3: Wechselkursregime

- *Zahlungsbilanzausgleich*: Durch *flexible Wechselkurse* werden *Leistungsbilanzdefizite* ausgeglichen.
- *Wechselkursstabilität*: Durch *Liquiditätsgebühren* werden *Wechselkursfluktuationen* gedämpft.

Zur Dämpfung des spekulativen Kapitalverkehrs wurde die sogenannte *Tobin-Steuer* vorgeschlagen. Jede Transaktion wird mit einer Gebühr belegt, deren Höhe die kurzfristigen Gewinnmöglichkeiten übersteigt. Im Gegensatz zu einer Steuer auf Finanztransaktionen muss allerdings eine Steuer auf Geld nicht gleich weltweit eingeführt werden, um wirksam zu sein:

- *Tobin-Steuer*: An diesem Finanzplatz zu spekulieren, ist kostspielig.
- *Geld-Steuer*: Mit dieser Währung zu spekulieren, ist kostspielig.

16 Freihandel vs. Protektionismus

Ein flexibler Wechselkurs schützt die schwachen und die starken Volkswirtschaften voreinander, bis sich die wirtschaftlichen Entwicklungen angeglichen haben: die unproduktiveren vor den produktiveren und die Hochlohnländer vor den Billiglohnländern. Die Abwertung der eigenen Währung begünstigt die Exporte, verteuert die Importe und schützt damit die heimische Wirtschaft vor billigen Importen aus wettbewerbsfähigeren und exportstarken Volkswirtschaften. Der Wechselkursmechanismus schützt exportschwache und importabhängige Volkswirtschaften, bis sie „fit für den Weltmarkt“ werden. Ist die Marshall-Lerner-Bedingung für die Wechselkursstabilität nicht erfüllt, gibt es diesen Schutz nicht und die betreffende Region muss sich mit herkömmlichen Methoden des *Protektionismus* vor dem Weltmarkt schützen.

Freihandel oder *Protektionismus* ist also keine ideologische Entweder-Oder-Frage, sondern die Frage nach einem klaren Kriterium, mit dem sich ein Land für den Freihandel qualifiziert oder aber den Schutz eines sicheren Geheges braucht. Eine nicht wettbewerbsfähige Volkswirtschaft schutzlos dem internationalen Wettbewerb auszusetzen, wird die Wettbewerbsfähigkeit des betreffenden Landes nicht unbedingt befördern. Jedem Sportler ist es gestattet, vor dem Wettkampf in ein Trainingslager zu gehen. Wenn also der Schutz des Wechselkurses nicht ausreicht, können Zölle sinnvoll sein oder Kapitalverkehrsbeschränkungen (List 1930). Auch hierzulande könnten die Kapitalverkehrsbeschränkungen wieder eingeführt werden, die im Zuge der „Liberalisierung“ abgeschafft wurden, wenn man feststellt, dass eine Intensivierung des internationalen Kapitalverkehrs nicht den versprochenen Gewinn an Wohlstand gebracht hat.

Eine neutrale Währung allein kann die weltwirtschaftlichen Probleme jedoch nicht lösen, denn die optimalen Wirtschaftsprozesse brauchen internationale *Zinsdifferenzen*, um jeder Region einen individuellen Wachstumsprozess zu gestatten. Die Einhaltung der goldenen Regel der Kapitalakkumulation mit den entsprechenden internationalen Zinsdifferenzen ermöglicht eine optimale wirtschaftliche Entwicklung aller Regionen der Welt und verspricht eine Konvergenz der verschiedenen Entwicklungspfade.

Schwächere Volkswirtschaften brauchen auf jeden Fall den Schutz einer eigenen Währung, damit sich die unterschiedlichen Produktivitäten im Wechselkurs abbilden können. Zwängt man dagegen Volkswirtschaften mit sehr unterschiedlicher Produktivität unter eine einheitliche Währung, so nimmt man den Schwächeren diesen Schutz vor den Stärkeren. Ein Federgewicht (Griechenland) gegen ein Schwergewicht (Deutschland) in den Wettkampf zu schicken, ist kein sportlich fairer Wettbewerb. *Zinsgradienten* und *Wechselkursanpassungen* erlauben dagegen eine friedliche Koevolution in verschiedenen Gewichtsklassen.

17 Einheitswährung vs. Währungsvielfalt

Der *Euro* wurde als Gemeinschaftswährung für Europa eingeführt ohne Rücksicht auf die unterschiedliche Produktivität und den unterschiedlichen Entwicklungsstand der einzelnen Regionen (Löhr 1992 & 1998). Eine einheitliche Währung wie der Euro ist zwar sehr bequem im Zahlungsverkehr, wirkt aber wie ein *fester Wechselkurs* und zerstört somit den Schutzmechanismus der Abwertung. Folglich wurde gleichzeitig mit der Euro-Einführung implizit auch die Entscheidung zur *Zahlungsbilanzfinanzierung* gefällt. Die „Rettung“ der Defizitländer ist also nichts anderes als die Kreditfinanzierung der Leistungsbilanzungleichgewichte, die in einem Festkurssystem fast zwangsläufig auftreten. Im monokulturellen Denkraum eines Festkurssystems sind diese „Rettungspakete“ tatsächlich „alternativlos“.

Die konsequente Weiterführung der politisch verordneten Stabilität ist der *Europäische Stabilitätsmechanismus* (ESM), der tatsächlich ein Instabilitätsmechanismus ist, weil er letztlich nur den Rahmen für die Finanzierung der ständig weiter wachsenden Zahlungsbilanzdefizite in die Fantastilliarden hinein erweitert. Weder weitere „Sparpakete“ noch weitere „Rettungspakete“ lassen eine Verbesserung der Leistungsbilanzdefizite erwarten. Ein „Schuldenschnitt“ – ob man ihn befürwortet oder nicht – bedeutet ein Armutszeugnis für ein Eurosystem, das es nicht geschafft hat, die schon lange aus den Lehrbüchern bekannten Probleme eines Festkurssystems mit andauernder Zahlungsbilanzfinanzierung in den Griff zu bekommen. Der Euro zertrümmert die schwachen Volkswirtschaften, die dann die starken mit in den Abgrund der Schuldenfalle reißen. Als alleinige Einheitswährung zerstört der Euro den Traum vom vereinten Europa

und schafft Unfrieden statt Frieden. Innerhalb einer Vielfalt von regionalen und nationalen Währungen könnte ein neutraler Euro tatsächlich zum Garanten für Stabilität, Wohlstand und Frieden werden. Ein multikulturelles Europa braucht die Vielfalt der Währungen passend zur Vielfalt der Mentalitäten. So wie es eine Vielfalt an Kraftfahrzeugen gibt, vom Personenkraftwagen über Lastkraftwagen bis zu verschiedensten Nutzfahrzeugen, so sollte es auch eine Vielfalt von Währungen geben, die unterschiedlichen Zwecken dienen. Ein optimales Weltwährungssystem besteht aus einer ganzen Hierarchie von Währungen, die aber alle die gleichen Eigenschaften eines neutralen Geldes haben sollten:

- *regionale Währungen* zur Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe
- *nationale Währungen* als Buchhaltung für die Binnenwirtschaft
- *internationale Währungen* zur Abwicklung des Welthandels

Es gibt eine ganze Reihe von Vorschlägen für eine neue Weltwährungsordnung mit einer globalen neutralen *Weltwährung*:

- Internationale Valuta-Assoziation (Gesell 1920)
- International Clearing Union (Keynes 1943, Betz 2010)
- Weltwährung Terra (Lietaer 1999)
- Sonderziehungsrechte (Stiglitz 2006, Hankel 2008 & 2013)

Literatur

Betz T. (2010) Keynes' Bancor-Plan reloaded. Eine moderne Idee kommt endlich in Mode. Zeitschrift für Sozialökonomie 164-165, 38-49.

Dieckheuer G.: Internationale Wirtschaftsbeziehungen. 2. Aufl., Oldenbourg Verlag, München 1991.

Dieckheuer G.: Makroökonomik. Theorie und Politik. Springer-Verlag, Berlin 1993.

- Gesell S. (1920): Die Natürliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld. Gesammelte Werke, Band 11, Gauke-Verlag, Lütjenburg 1991.
- Hankel W.: Die Euro-Lüge und andere volkswirtschaftliche Märchen. Signum Verlag, Seedorf 2008.
- Hankel W.: Die Euro-Bombe wird entschärft. Universitas Verlag, Wien 2013.
- Jarchow H.-J. & Rühmann P.: Monetäre Außenwirtschaft. I. Monetäre Außenwirtschaftstheorie. 4. Aufl., Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1994.
- Keynes J.M. (1943) Proposals for an International Clearing Union. Collected Writings, Band XXV, Macmillan, London 1980.
- Lietaer B.A.: Das Geld der Zukunft. Über die destruktive Wirkung des existierenden Geldsystems und die Entwicklung von Komplementärwährungen. Riemann Verlag 1999.
- List F. (1930): Das nationale System der Politischen Ökonomie. Neuausgabe hrsgg. von E. Wendler. Nomos-Verlag, Baden-Baden 2008.
- Löhr D. (1992) Europäische Zentralbank – Europäische Währungsunion: Das Ende der Stabilitätskultur. Zeitschrift für Sozialökonomie 93, 3-20.
- Löhr D. (1996) Kapitalflucht. Zeitschrift für Sozialökonomie 108, 13-21.
- Löhr D. (1998) Der Euro - Niederlage der Vernunft. Zeitschrift für Sozialökonomie 117, 21-34.
- Olah N., Huth T. & Löhr D. (2010) Geldpolitik mit optimaler Zinsstruktur. Zeitschrift für Sozialökonomie 164-165, 13-22.
- Olah N., Huth T. & Löhr D. (2020) Geld- und Fiskalpolitik ohne Wohlfahrtsverluste. Zeitschrift für Sozialökonomie, ONLINE 29.03.2020.
- Olah N., Huth T. & Löhr D. (2021) Die optimale Allokation der goldenen Regel. Zeitschrift für Sozialökonomie, ONLINE 22.02.2021.
- Pikoulakis E.: International Macroeconomics. Macmillan Press, London 1995.
- Rose K. & Sauernheimer K.: Theorie der Außenwirtschaft. 12. Aufl., Verlag Franz Vahlen, München 1995.

Siebert H.: Außenwirtschaft. 6. Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1994.

Stiglitz J.E.: Making globalization work – the next steps to global justice. W. W. Norton, New York 2006.

Dr. Norbert Olah
Norbert.Olah@RuD.Info

Prof. Dr. Thomas Huth
Huth@uni.leuphana.de

Prof. Dr. Dirk Löhr
dr.dirk.loehr@googlemail.com