

Beiträge zur Verhaltensforschung

Heft 43

Tauschringe und Marktwirtschaft

**Eine ökonomische Analyse lokaler
Komplementärökonomien**

Von

Eva-Maria Hubert



Duncker & Humblot · Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51501-1>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-20 19:29:23
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Beiträge zur Verhaltensforschung

Die von Günter Schmolders 1959 begründete Buchreihe „Beiträge zur Verhaltensforschung“ hatte es sich zum Ziel gesetzt, die vorherrschende, weitgehend deduktiv operierende und den lebensweltlichen Prozessen entrückte Volkswirtschaftslehre mit erfahrungswissenschaftlicher Evidenz über das reale Verhalten der Menschen im Wirtschaftsprozeß zu konfrontieren. Inzwischen, eine Generation später, hat sich die Nationalökonomie vielen in den anderen Sozial- und Verhaltenswissenschaften heimischen Konzepten und Betrachtungsweisen gegenüber geöffnet. Die lebhaft diskutierte Diskussion um die Logik des kollektiven Handelns, der rationalen Erwartungen und der Wahl zwischen privaten und kollektiven Gütern, die Konzeptionen der spieltheoretischen, der institutionenökonomischen und der produktionstheoretischen Analyse mikroökonomischer Prozesse lassen den Abbau von Berührungsängsten zwischen der Ökonomie und den benachbarten Wissenschaften erkennen. Die „splendid isolation“ der Ökonomie ist von außen her durch Methodenkritik, von innen durch Reflexion aufgebrochen worden.

Nach wie vor aber bedürfen politikrelevante Konzepte der ökonomischen Theorie wie Angebotsorientierung, Flexibilisierung, Konsumentensouveränität dringend der empirischen Fundierung, Differenzierung und Erprobung, damit sie nicht als pseudo-präzise positive Weltbilder – mit der Autorität der Wissenschaft versehen – für Interessenspositionen herhalten müssen. Die ökonomische Verhaltensforschung muß daher die der Wirtschaftswissenschaft immanenten Welt- und Wertvorstellungen, ihre Logik und Struktur ebenso wie ihre Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft, kritisch untersuchen. Dazu wird sie weiterhin, ganz im Sinne ihres Gründers, mit erfahrungswissenschaftlichen Methoden wirtschaftliche und wirtschaftspolitische Prozesse analysieren und bestrebt sein, mit diesen Analysen auch ein außer-akademisches Fachpublikum zu erreichen.

Wie bisher wird also das Profil der Reihe durch Arbeiten charakterisiert sein, die von dieser methodologischen Orientierung geleitet sind. Die Arbeiten werden darüber hinaus manche inhaltlichen Fragen aufnehmen, die bislang von der ökonomischen Verhaltensforschung weniger beachtet wurden. Die ersten Beiträge der neuen Folge befassen sich mit gesellschaftlichen Problemen und Politikfeldern in den sensiblen Bereichen Umweltschutz, Beschäftigung, Technologiegestaltung, Verbraucherpolitik und Produktentwicklung; sie orientieren sich an dem Triangel Produzenten – Konsumenten – Staat. Wie geht die Konsumgüterindustrie mit einer neuen Schicht unzufriedener und selbstbewußter Kunden um? Wie wirken sich gängige Leitbilder der Wissenschaft in der Praxis wirtschaftspolitischer Beratung aus? Wie werden staatliche Aufrufe und Anreize zur Beschäftigung jugendlicher Arbeitsloser in Unternehmen wahrgenommen und strategisch und organisatorisch umgesetzt? Wirken sich Deklarationen unternehmerischer Verantwortung in realen Strategien des Umwelt- und Ressourcenschutzes aus? Hat der vielbeschworene Wertewandel, die Individualisierung und Pluralisierung der Lebensverhältnisse Konsequenzen für Lebenspläne, Arbeits- und Konsumstile?

Es ist das Ziel der Herausgeber, in dieser Reihe Arbeiten zusammenzufassen, die in zugleich theoriegeleiteter und theoriekritischer, politikbezogener und anwendungsorientierter Weise die Fruchtbarkeit verhaltenswissenschaftlicher Ansätze für die Ökonomie vor Augen führen.

EVA-MARIA HUBERT

Tauschringe und Marktwirtschaft

Beiträge zur Verhaltensforschung

Herausgegeben von

Prof. Dr. Meinolf Dierkes, Berlin
Prof. Dr. Gerhard Scherhorn, Hohenheim
Prof. Dr. Burkhard Strümpel †, Berlin

Heft 43

Tauschringe und Marktwirtschaft

Eine ökonomische Analyse lokaler
Komplementärökonomien

Von

Eva-Maria Hubert



Duncker & Humblot · Berlin

**Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Hohenheim
hat diese Arbeit im Jahre 2003 als Dissertation angenommen.**

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

**Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.**

D 100

**Alle Rechte vorbehalten
© 2004 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fotoprint: Color-Druck Dorfi GmbH, Berlin
Printed in Germany**

**ISSN 0522-7194
ISBN 3-428-11501-5**

**Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☉**

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

„Freiheit ist nichts als die Möglichkeit,
unter allen Bedingungen das Vernünftige zu tun.“

Dieser von Johann Wolfgang von Goethe im Gespräch mit seinem Freund Friedrich von Müller 1827 geprägte Freiheitsbegriff füllt sich mit unerwartetem Gehalt, folgt man den Gedanken Hannah Arendts in „Vita activa“. Hellsichtig sah sie bereits in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts voraus, dass der modernen Arbeitsgesellschaft die Arbeit ausgehen könne, und sie vertrat die Ansicht, die Bedrohung der Freiheit komme gerade von der Gesellschaft selbst, in welcher die Jobs verteilt werden und welche den individuellen Anteil am gesellschaftlichen Gesamtvermögen festsetzt. In diesem Zusammenhang bieten Tauschringe mit Komplementärwährung, da sie den individuellen Handlungs- und Entscheidungsraum, die gesellschaftliche Teilhabe und persönliche Versorgungslage, kurz die Lebenschancen der Mitglieder zu erweitern vermögen, ein interessantes Untersuchungsfeld.

Die Drucklegung dieser Arbeit, die an der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hohenheim im Jahre 2003 als Dissertation angenommen wurde, ist Anlass, innezuhalten und dankbar an diejenigen Menschen zu denken, die zu ihrem Zustandekommen beigetragen haben. Mein ganz besonderer Dank gilt den beiden Gutachtern, Herrn Professor Dr. Harald Hagemann, Dekan der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, und Herrn Professor Dr. Gerhard Scherhorn; er gilt auch Herrn Professor Dr. Rolf Caesar für seine Mitwirkung am Promotionsverfahren. Ihr fachlicher Rat, ihre Kritik und Geduld, ihre Bereitschaft, eine Arbeit, welche die Nahtstelle zwischen formeller und informeller Wirtschaft thematisiert, zu unterstützen, haben den erfolgreichen Abschluss dieser Arbeit überhaupt erst ermöglicht. Sehr dankbar bin ich auch all jenen, die mich während der Entstehung dieses Beitrags freundlich und liebevoll begleitet haben, sei es mit ihrer Sach- und Fachkenntnis, sei es in freundschaftlicher oder familiärer Verbundenheit.

Stuttgart, im April 2004

Eva-Maria Hubert

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung.....	13
I. Problemstellung und Zielsetzung.....	13
II. Begriffliche Grundlagen	15
III. Methode.....	23
B. Historische Entwicklung.....	30
I. Vordenker	31
1. Silvio Gesell (1862-1930).....	32
2. Irving Fisher (1867-1947).....	44
3. Emil Lederer (1882-1939).....	63
4. Frank Dunstone Graham (1890-1949).....	70
5. Bernard A. Lietaer (*1942)	82
6. Zwischenergebnis	101
II. Vorläuferformen	104
1. Das Schwundgeld-Experiment von Wörgl	105
2. Die Erwerbslosenbetriebe in Berlin.....	108
3. Die nordamerikanische Selbsthilfe-Bewegung.....	110
4. Der Tauschring in Groß-Stuttgart.....	111
5. Zwischenergebnis	116
III. Aktuelle Erscheinungsformen der Tauschsysteme	118
1. Private Tauschringe.....	119
2. Wissensbörsen	121
3. Senioren-genossenschaften	122
4. Nutzungsgemeinschaften.....	124
5. Barter-Clubs	125
6. Gemischte Tauschringe	126
7. Zwischenergebnis	127
C. Ökonomische Analyse.....	130
I. Abgrenzung zu anderen Wirtschaftsformen.....	131
II. Die reale Seite der Tauschringe	137
1. Mitglieder	138

2. Kerngruppe.....	141
3. Fehlender Markt	142
4. Informationsdefizite.....	145
5. Einfluss der Präferenzen.....	146
6. Einkommenshöhe	150
7. Steuern und Transfers.....	152
8. Allokation der Zeit	158
9. Kosten.....	162
10. Zwischenergebnis	167
III. Die monetäre Seite der Tauschringe.....	170
1. Interne Verrechnungswährungen.....	176
2. Verkehrsgleichung für Tauschringe.....	178
3. Währungsraum	182
4. Neutralität der Verrechnungswährungen	184
5. Stabilitätseigenschaften	191
6. Zwischenergebnis	194
IV. Wirkungsanalyse aus gesamtwirtschaftlicher Sicht	195
1. Direkte Niveaueffekte.....	196
2. Allokation.....	199
3. Distribution.....	203
4. Stabilität	205
5. Öffentlicher Haushalt	208
6. Zusammenspiel von Tauschringen und Marktwirtschaft	210
7. Zwischenergebnis	222
D. Zusammenfassung: Tauschringe und Marktwirtschaft.....	224
Literaturverzeichnis.....	230
Personen- und Sachregister	246

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schichtenmodell (Grundmodell)	24
Abbildung 2:	Schichtenmodell nach Durchführung der Gesell'schen Wirtschaftsreform.....	40
Abbildung 3:	Schichtenmodell nach Einführung einer bundesweiten temporären Zweitwährung in Form von Stempelgeld (Fisher-Plan)	57
Abbildung 4:	Schichtenmodell nach Errichtung temporärer lokaler Erwerbslosenwirtschaften (Lederer-Plan)	66
Abbildung 5:	Schichtenmodell einer bundesweiten privaten Nebenwirtschaft nach dem Plan von Frank D. Graham (Emergency Employment Corporation).....	74
Abbildung 6:	Schichtenmodell einer integrierten Wirtschaft nach Lietaer	95
Abbildung 7:	Wichtige Kennzeichen der vorgestellten komplementären Währungsmodelle.....	102
Abbildung 8:	Vergleich der vorgestellten Vorläuferformen.....	117
Abbildung 9:	Typen von Tauschsystemen	118
Abbildung 10:	Gemeinsamkeiten der Tauschsysteme.....	127
Abbildung 11:	Einige Unterschiede bei den Tauschsystemen.....	128
Abbildung 12:	Kombinierte Wirtschaft: Einordnung der deutschen Tauschringe in das Schichtenmodell.....	133
Abbildung 13:	Mitgliederzahl und Produktnutzen	139
Abbildung 14:	Mitgliederzahl und Prozessnutzen.....	140
Abbildung 15:	Der Einfluss verschiedener Präferenzen.....	148
Abbildung 16:	Der Einfluss verschiedener Einkommenshöhen	151
Abbildung 17:	Die Wirkung von Einkommensteuern auf Tauschring-Mitglieder mit höherem Einkommen in Landeswährung.....	153
Abbildung 18:	Die Wirkung von Einkommensteuern auf Tauschring-Mitglieder mit geringem Einkommen in Landeswährung.....	154
Abbildung 19:	Zur Frage der Allokation der Zeit	160
Abbildung 20:	Zur Lage der arbeitenden Armen	161
Abbildung 21:	Interne Verrechnungswährungen der Tauschringe	176
Abbildung 22:	Die formelle Marktwirtschaft im Netzmodell	217
Abbildung 23:	Gemischte Tauschringe im Netzmodell.....	218
Abbildung 24:	Das Zusammenspiel von formeller Marktwirtschaft und Tauschringen	221

Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

Abkürzungen

AM	Arbeitsmarkt
AZ	Arbeitszeit
B	Bargeld
C	Konsumgütermarkt
D	Nachfrage
Dev	Devisenmarkt
EEC	Emergency Employment Corporation
ELB	Erwerbslosenbetriebe
FA	Markt für Finanzanlagen
G	Gutschein
GeA	Geldangebot
GeN	Geldnachfrage
GüA	Güterangebot
GüN	Güternachfrage
H	Bargeldhort
HC	Bildungsmarkt
I	Indifferenzkurve
KG	Kreditgeld
KH	Kassenhaltung
Konv	Konventionelles Geld
L	Landeswährung
M	Geldmenge
MG	Münzgeld
MW	Marktwirtschaft
OrigW	originäre Wirtschaft
RW	Reguläre Wirtschaft
S	Angebot
SA	Sachanlagen
ST	Stempelgeld
T	Transaktionsvolumen
TK	Transaktionskasse
TR	Tauschringe

Y	Einkommen
Yang	Yang-Wirtschaft
Yin	Yin-Wirtschaft
Z	Zeitwährung

Symbole

p	Preisniveau
t	Zeit
v	Umlaufgeschwindigkeit des Geldes
w	Lohnsatz
z	durchschnittlicher interner Verrechnungssatz
α	Aufteilungsrate
β	Aufteilungsrate
Λ	Lücke

A. Einleitung

I. Problemstellung und Zielsetzung

Im Raum zwischen Markt und Staat tut sich etwas: Seit Anfang der neunziger Jahre entstehen auch in Deutschland neue Formen des sozialen und wirtschaftlichen Austausches, die Tauschringe. Sie werden in den Medien meist wohlwollend aufgenommen, finden aber von Seiten der Ökonomen wenig Beachtung¹. Und offensichtlich auch mit gutem Grund, denn obwohl in den letzten Jahren die Anzahl der Tauschringe sprunghaft angestiegen ist, blieb die Anzahl der Teilnehmer im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung klein² und das Transaktionsvolumen ist im Vergleich mit der gesamten Wirtschaft gering³. Dennoch sind diese Tauschnetze interessant und bieten Spannendes, gerade auch für Ökonomen,⁴ und vielleicht können sie zu neuen Sichtweisen anregen oder helfen, „latente Selbstverständlichkeiten“⁵ aufzudecken, oder gar zu neuen Ansätzen führen.

Die entscheidende Frage aber ist: Können die Tauschringe einen Beitrag zur Bewältigung sozio-ökonomischer Probleme leisten? Vermögen sie aktuelle

¹ Vergleiche Scherhorn (1995), S. 5, sowie die Auswahl von Presseauschnitten in: Schneider/Jüller/Godschalk (1997) und beispielsweise Täubner (2002).

² Vergleiche Täubner (2002): Hier wird die Anzahl der Mitglieder insgesamt mit rund 25000 beziffert, die Anzahl der Tauschringe mit etwa 350 angegeben. Für das Ende der neunziger Jahre teilte Hoffmann (1998), S. 7, mit, dass die Anzahl der Teilnehmer auf fünfzehn Tausend Menschen geschätzt werde.

³ Vergleiche zum Beispiel Issing (1996), S. 28. Für die Bundesbank bestand noch kein Anlass, wegen der Tauschringe einen Abschlag bei der Festsetzung des Geldmengenzieles vorzunehmen.

⁴ Krugman etwa analysiert das Beispiel der „Great Capitol Hill Baby-Sitting Co-Op“ in: Krugman (1994), S. 29f, und endet den Bericht mit: „The moral of this story is that the study of recessions and recoveries is not some deep or mystical subject. The details are complex; but understanding the essence of what happens can be, well, child’s play.“

⁵ Schumpeter schreibt dazu: „Auch was hinterher selbstverständlich scheint, muß entdeckt werden, und die Geschichte aller Wissenschaften ist voll von latenten Selbstverständlichkeiten.“ (Schumpeter (1970), S. 51 und Fußnote 14).

oder zu erwartende Schwierigkeiten zu mildern, gesellschaftliche Missstände – wie Unterversorgung, Unterbeschäftigung und sozialen Unfrieden – oder Probleme ökologischer Art zu lösen? Dieser Frage gilt die vorliegende Arbeit. Um eine Antwort zu finden, interessieren etwa das Herkommen der Tauschringe, ihre speziellen Kennzeichen und vor allem ihre Funktionsweise.

Dazu werden (in Abschnitt 2) besonders wichtige theoretische Vorarbeiten und in Beispielen die Vorläufer- und aktuellen Erscheinungsformen untersucht. Dem schließt sich (in Abschnitt 3) eine ökonomische Analyse der Tauschringe an. Sie möchte die Funktionsweise der Tauschringe, ihre gesamtwirtschaftlichen Effekte und ihre Interaktion mit der Marktwirtschaft aufhellen. Nach jedem Abschnitt sind die wesentlichen Ergebnisse übersichtlich festgehalten. Diese Zwischenergebnisse sollen dem eiligen Leser den roten Faden erhalten, selbst wenn er den betreffenden Abschnitt ganz auslassen möchte. Abschnitt 4 beinhaltet die Zusammenfassung der gesamten Arbeit.

Die Mitglieder der Tauschringe agieren keineswegs im rechtsfreien oder auch nur rechtsfernen Raum. Vielmehr gelten dieselben Bestimmungen fort, welche jede wirtschaftliche Tätigkeit regeln. Zu denken ist insbesondere an Normen für das Währungs- und Bankwesen, an die Steuer- und Sozialgesetzgebung sowie die Gewerbe- und Handwerksordnung. Dennoch sind die im Zusammenhang mit den Tauschringen aufgeworfenen Rechtsfragen und die derzeitige rechtliche Praxis nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrages, denn sie wurden erst kürzlich eingehend analysiert.⁶

Diese Arbeit soll klärend wirken. Sie möchte eine sachlich-nüchterne Einschätzung an die Stelle der merkwürdig schillernden Aura setzen, welche die Tauschringe umgibt und die vermutlich aus Unkenntnis oder aus einer völlig gegensätzlichen Bewertung herrührt. Denn die Tauschringe verdienen weder eine Überhöhung zum Allheilmittel noch die gänzliche Abwertung als Verstiegenheit einzelner Wunderlinge. Als gesellschaftliche Neuentwicklung verdienen sie aber in jedem Falle eine ernsthafte und neutrale Prüfung.

⁶ Siehe dazu insbesondere Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/6807 vom 24.1.1997 und Meier (2001), S. 46ff, Brandenstein/Corino/Petri (1997), Schneider/Jüller/Godschalk (1997), S 51ff, Knäusel (o.J.), Reichenbach (2000) und Baier (2000).

II. Begriffliche Grundlagen

Tauschringe, für die häufig auch Begriffe wie Tauschnetze, Tauschsysteme, Tauschbörsen oder Ringtausch, Kooperationsringe und lokale Austauschsysteme synonym verwendet werden, treten in den unterschiedlichsten Spielarten auf. In der vorliegenden Untersuchung werden die Begriffe „Tauschring“ und „Tauschsystem“ verwandt, wobei „Tauschsystem“ als Oberbegriff über die verschiedenen Formen komplementären Austausches fungiert.⁷ Die Suche nach einer Definition verlief zunächst unbefriedigend, denn die unterschiedlichen Autoren scheinen noch um eine allgemein gültige Fassung zu ringen.

So halten etwa Claus Offe und Rolf Heinze in ihrer Studie den Tauschring für ein mögliches wirtschafts- und sozialpolitisches Reformkonzept, das folgende, hier kurz zusammengefasste Kennzeichen aufweisen soll:⁸

- Er dient dem überhaushaltlichen Leistungsaustausch und lässt dadurch private Haushalte Größenvorteile realisieren, die durch schrumpfende Haushaltgrößen verloren gegangen waren.
- Für die Transaktionen gilt das Äquivalenzprinzip. Die gegenseitige Verrechnung erfolgt mittels Gutscheinen; Verrechnungsbasis ist die Zeit.
- Die Transaktionen unterliegen nicht strategischen Zielen, wie etwa dem Erwerbs- oder Gewinnziel, und stehen nicht in Konkurrenz zu den regulären Märkten, denn sie sind auf Jedermanns-Dienstleistungen und Jedermanns-Bedarf beschränkt.
- Es handelt sich um freiwillige und moralisch anspruchslose Interaktionsbeziehungen.
- Ein Tauschring hat lokale Reichweite und ist das Ergebnis stützender und fördernder Initiativen von kommunalen oder Landesbehörden oder von anderen Trägern.

Claus Offe und Rolf Heinze leisteten mit ihrer Untersuchung eine wichtige Pionierarbeit. Mittlerweile treten die Tauschringe jedoch in derart vielen Spielarten auf, dass – aus ökonomischer Sicht – das von den beiden Autoren vorgeschlagene Merkmalsprofil wohl zu eng greift. Denn das Konzept passt bei-

⁷ Siehe zur Typisierung auch unten B.III. „Aktuelle Erscheinungsformen der Tauschsysteme“ und Abbildung 9: „Typen von Austauschsystemen“. Lokale Austauschnetze kommen ursprünglich aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum und werden deswegen auch als Local Exchange Trading System oder Local Employment and Trading System, kurz LETSsystems oder nur LETS beziehungsweise Lets bezeichnet. Vergleiche dazu *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 2 und S. 4, und *Islinger* (1998), S. 14, sowie *Baukhage/Wendl* (1998), S. 9. Zum amtlichen Gebrauch siehe Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/6807 vom 24.1.1997.

⁸ Vergleiche *Offe/Heinze* (1990), S. 89ff.

spielsweise nicht auf diejenigen Tauschringe, welche ohne die Initiative öffentlicher Stellen entstanden. Ferner würde die definitorische Festlegung auf ein Zeitwährungssystem nicht erlauben, die Wirksamkeit auch anderer Währungskonzepte zu prüfen. Das von Claus Offe und Rolf Heinze erarbeitete Profil erscheint daher als Grundlage einer ökonomischen Analyse weniger geeignet.

Michael Linton, der 1983 das erste lokale Austauschsystem in Kanada als reines Selbsthilfeprojekt gründete, stellte ganz pragmatisch sieben Bedingungen auf, die ein Tauschring erfüllen muss. Sie gelten unter den Teilnehmern solcher Austauschprojekte bis heute:⁹

- Ein Tauschring ist ein Non-Profit-System.
- Zu Kauf oder Verkauf besteht kein Zwang.
- Sämtliche Konten starten mit einem Null-Saldo.
- Es fließt kein Bargeld.
- Kontostände und Umsatzvolumina der Mitglieder werden offengelegt.
- Die lokale Verrechnungseinheit ist wertmäßig an die jeweilige Landeswährung gekoppelt.
- Es entstehen weder Zinsaufwände noch Zinserträge.

Dieser Merkmal-Mix trifft auf zahlreiche private und gemischte Tauschringe zu, da sich offenbar viele Initiatoren von Tauschringen an Michael Lintons Katalog orientieren. Doch wegen seiner Einschränkung auf die Verwendung einer Geldwährung ist das griffige Ad-hoc-Rezept zu schmal gefasst. Einer solchen internen Verrechnungswährung unterliegt nur die Landeswährung als Recheneinheit, nicht die Zeit.

Für Christian Schneider, Barbara Jüller und Hugo Godschalk dienen Tauschringe nicht nur der Selbsthilfe, sie sind gleichzeitig auch „Konzepte einer menschlicheren Ökonomie“ und ein „Beitrag zu einer gerechteren Geldordnung“¹⁰. Sie definieren sehr allgemein

„Unter einem LETSystem, Kooperationsring oder Tauschring versteht man ein organisiertes Verrechnungssystem, das dem bargeldlosen Austausch von Leistungen und Produkten zwischen Privatpersonen, Organisationen und Kleinunternehmen auf lokaler Ebene dient. Da überwiegend Dienstleistungen und Produkte zwischen pri-

⁹ Vergleiche *Islinger* (1998), S. 14, *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 6, *Baukhage/Wendl* (1998), S. 103ff, *Kennedy* (1994), S. 189ff, und *Douthwaite* (1996), S. 63ff.

¹⁰ Vergleiche dazu *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 6 und S. 10.

vaten Haushalten ausgetauscht werden, beschränkt sich das Tätigkeitsgebiet eines LETSsystem im Regelfall auf einen Stadtteil, eine Stadt oder eine Region.“¹¹

und ergänzen wenig später

„LETS ist ein zum bestehenden Wirtschafts- und Währungssystem komplementäres Verrechnungssystem. Es soll als ein örtlich begrenztes System der Selbsthilfe und Nachbarschaftshilfe von zu einem Kooperationsring zusammengeschlossenen Personen deren Versorgungslage verbessern, indem innerhalb des Systems auch Leistungen erzeugt werden, die andernfalls – im Rahmen der herkömmlichen Geldwirtschaft – nicht erzeugt worden wären.“¹²

Wie die Autoren betonen, eint die Tauschringe bei allen Unterschieden doch auch Gemeinsames: Die Bezahlung der Leistungen erfolgt über eine eigens geschaffene, interne Verrechnungswährung und jede Transaktion wird auf den zentral geführten, unverzinslichen Teilnehmerkonten verbucht.¹³ Sie haben damit das zentrale, das konstituierende Moment der Tauschringe herausgeschält: ein autonomes Geldsystem im Nichtbankensektor.¹⁴

Das – im Vergleich zu den beiden erstgenannten – offenere Konzept von Christian Schneider, Barbara Jüller und Hugo Godschalk ist als Grundlage einer ökonomischen Analyse grundsätzlich gut geeignet. Hier wird eine knappere und allgemeinere Formulierung bevorzugt: Ein Tauschring ist ein komplementäres, lokal begrenztes und bargeldloses Austauschsystem. Die Tauschringe bedienen sich einer internen Verrechnungswährung als Tauschmittel und rechnen in Einheiten der Zeit oder der Landeswährung. Hauptziel ist die Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Teilnehmer. Zu trennen sind rein „private Tauschringe“, deren Mitglieder Privatpersonen oder private Haushalte sind, von den „gemischten Tauschringen“, denen auch gewerbliche Betriebe, öffentliche Stellen oder andere Institutionen angehören können.¹⁵

¹¹ Vergleiche *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 4.

¹² Vergleiche auch *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 6.

¹³ Vergleiche *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 5.

¹⁴ Wie später noch zu zeigen sein wird, handelt es sich bei der internen Verrechnungswährung in der Regel nicht um einen „autonomen Geldkreislauf“ im eigentlichen Sinne (vergleiche beispielsweise den Hinweis bei *Caesar* (1981), S. 91).

¹⁵ Vergleiche die ähnliche Definition bei *Daniela Meier* (2001), S. 20. Siehe auch unten B.III. „Aktuelle Erscheinungsformen der Tauschsysteme“ und *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 14, zu gemischten Tauschringen vergleiche beispielsweise *Islinger* (1998), S. 24f.

Ökonomen rechnen die Tauschringe gerne der Schattenwirtschaft zu.¹⁶ Günter Schmölders kennzeichnet eine „Schattenwirtschaft“ als „inoffizielle, meist auch illegale“ Wirtschaft.¹⁷ Das konstituierende Merkmal ist bei ihm die Tatsache, dass die Leistung des Gegenstücks zur „offiziellen“ Wirtschaft weder im statistischen Sozialprodukt, noch in der Handels- oder Zahlungsbilanz erscheint.¹⁸ Günter Schmölders stellt dazu folgenden Katalog zusammen:

„Die Schattenwirtschaft (...) umfasst neben Finanztransaktionen der Untergrundszene eine ‚Grauzone‘ der nicht steuer- und anmeldepflichtigen Nebeneinnahmen und Veräußerungserlöse, der Steuerersparnisse aus anerkannten Verlustzuweisungen und Bewertungsdifferenzen, sowie die ‚schwarzen‘ Gelder aus Gelegenheitsgeschäften, Privatspekulationen, Gefälligkeitsprovisionen und Bestechung, Steuerhinterziehung und Subventionsbetrug, um nur die wichtigsten Bereiche zu nennen; dazu kommen noch die ‚Strumpfhorde‘ der misstrauischen Sparer, die Gold- und Wertpapierbestände in privaten Tresoren und Verstecken, die der Erbschafts- und Vermögensteuer vorenthalten bleiben, die anonymen Nummernkonten in der Schweiz und in Österreich sowie die privaten Darlehen und die wahrhaft ‚stillen‘ Beteiligungen in Freundes- und Verwandtenkreisen.“¹⁹

Es handelt sich um den umfangreichen Problemkomplex des Einkommens, das sich der Besteuerung entzieht.²⁰ Günter Schmölders argumentiert aus der Warte des „Menschlich-Allzumenschlichen“²¹ und betont, dass der Steuerzahler mit solchen Aktivitäten die tarifliche Steuerbelastung willkürlich in seinem Sinne „berichtige“²². Tauschringe oder deren Vorläufer erwähnt er dabei nicht.

Friedrich Schneider und Dominik Enste zeichnen ebenfalls das Bild einer dualen Wirtschaft, die sich aus dem offiziellen Sektor und der „Schattenwirtschaft im weiteren Sinne“ zusammensetzt.²³ Unter Schattenwirtschaft im weiteren Sinne verstehen die beiden Autoren alle Leistungen, die im offiziellen Sozialprodukt nicht enthalten sind, weil auf ihre Erfassung gemäß internationaler Übung verzichtet wird oder weil sie sich wegen ihrer Verheimlichung oder

¹⁶ Vergleiche etwa die Arbeit von *Daniela Meier* (2001).

¹⁷ Vergleiche *Schmölders* (1980), S. 371ff.

¹⁸ Vergleiche *Schmölders* (1980), S. 372, *Schneider/Volkert/Caspar* (2002), S. 13.

¹⁹ Siehe *Schmölders* (1980), S. 372f. Zu den Transaktionen der Untergrundszene als einem Teil der Schattenwirtschaft, zu der eigentlichen „Untergrundwirtschaft“, gehören nach *Schmölders* auch diejenigen des „Untergrundes“ von Terroristen und Kriminellen.

²⁰ Vergleiche *Schmölders* (1980), S. 373.

²¹ Siehe dazu *Schmölders* (1980), S. 371.

²² Vergleiche dazu *Schmölders* (1980), S. 374.

²³ Vergleiche *Schneider/Enste* (2000), S. 6.

ungenügender Instrumente gar nicht erfassen lassen.²⁴ Friedrich Schneider und Dominik Enste betonen aber, dass es sich dabei lediglich um eine „Arbeitsdefinition“ handle.²⁵ Im nächsten Schritt untergliedern sie die Schattenwirtschaft im weiteren Sinne in Leistungen, die im Rahmen der „Selbstversorgungswirtschaft“, und in solche, die im Rahmen der „Schattenwirtschaft im engeren Sinne“ erbracht werden. Diese Leistungen beruhen sowohl auf legalen wie auf illegalen Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte.²⁶

Es stellt sich nun die Frage, ob die Tauschringe vielleicht in dieses Schema einzuordnen sind. Doch bei näherer Überlegung passt weder die Definition der Selbstversorgungs- noch der Schattenwirtschaft im engeren Sinne. Denn die Selbstversorgungswirtschaft umgreift nach Schneider und Enste zwar auch bedarfswirtschaftliche Aktivitäten von privaten Selbstversorgungsorganisationen, sie lassen aber nur unentgeltliche Leistungen zu.²⁷ Und es ist gerade ein Kennzeichen der Tauschringe, dass sie der entgeltlichen Leistungserstellung dienen. Die Schattenwirtschaft im engeren Sinne erfasst nach Schneider/Enste solche erwerbswirtschaftlichen Aktivitäten, die in der Regel mit Steuerhinterziehung verbunden sind.²⁸

Die Tauschring-Mitglieder verfolgen jedoch im allgemeinen keine derartige Absicht. Wie später (in Abschnitt 3) noch ausgeführt werden wird, wollen Tauschring-Mitglieder keineswegs gemeinschaftsschädlich handeln, sie möchten gerade nicht „Trittbrettfahrer des Wohlfahrtsstaates“ oder die „Niedrigpreiskonkurrenz des Gewerbes“ sein.²⁹ Somit lassen sich die Tauschringe nach der Definition von Friedrich Schneider und Dominik Enste weder unter der Schattenwirtschaft im engeren noch im weiteren Sinne einreihen.

²⁴ Vergleiche *Schneider/Enste* (2000), S. 7

²⁵ Vergleiche *Schneider/Enste* (2000), S. 5.

²⁶ Vergleiche *Schneider/Enste* (2000), S. 7. *Saskia Sassen* unterscheidet zwischen den legalen und illegalen Tätigkeiten in: *Sassen* (2000), S. 45ff, vor allem S. 48.

²⁷ Siehe dazu zum Beispiel *Schneider/Poll* (1999), S. 384, *Schneider/Enste* (2000), S. 7, und *Enste* (2002), 240ff.

²⁸ Siehe auch *Schneider/Poll* (1999), S. 384ff. Hier sind „Schwarzgeschäfte“ gleichzusetzen mit der „Schattenwirtschaft im engeren Sinne“. Vergleiche dazu *Schneider/Enste* (2000), S. 7. *Schneider/Volkert/Caspar* (2002), S. 14, differenzieren noch etwas anders. Sie verwenden den Begriff „Untergrundwirtschaft“ für alle illegal ausgeübten legalen und illegalen Tätigkeiten, und „Schwarzarbeit“ für legale Tätigkeiten, die illegal ausgeübt werden. An den Unterschieden zeigt sich wohl deutlich, dass an den Definitionen noch rege gearbeitet wird.

²⁹ Siehe dazu *Schneider/Poll* (1999), S. 386.

Zur Klassifizierung der Tauschringe erscheint der Begriff „Schattenwirtschaft“ auch aus sprachlichen Gründen unglücklich gewählt: Er hat einen diskriminierenden Beigeschmack, klingt er doch so, als scheuten die subsumierten Tätigkeiten das Licht der Öffentlichkeit oder hätten es gar zu scheuen. Das trifft aber für die Tauschringe genauso wenig zu wie beispielsweise für die Eigen- beziehungsweise private Hauswirtschaft oder das Ehrenamt. Gesucht ist daher ein weiter gefasster Begriff, der erlaubt, legale Tätigkeiten zu erfassen, die zwar außerhalb der offiziellen Wirtschaft, aber dennoch legal ausgeübt werden und entgeltlich sind.

Dazu bietet sich das wertneutrale Begriffspaar „formelle“ und „informelle“ Wirtschaft an, das inzwischen in den allgemeinen sozialwissenschaftlichen Sprachgebrauch einging.³⁰ Ganz generell gelten solche Wirtschaftsaktivitäten als „formell“, welche gesellschaftlichen – meist auch gesetzlich fixierten – Normen und Regeln unterliegen. Mit der Herausbildung dieser Regeln und Normen entwickelten sich seit Beginn der Industrialisierung die verschiedenen Formen des Normalarbeitsverhältnisses westlicher Gesellschaften.³¹

Ursprünglich wurde das Begriffspaar in etwas anderer Form entwickelt: Nur auf ein urbanes Umfeld der Dritten Welt bezogen stellte 1972 die Kenia-Studie des Internationalen Arbeitsamtes (IAA) den „informellen Sektor“ dem „formellen Sektor“ gegenüber.³² Seither wurde der Merkmalskatalog informeller Tätigkeit in den Veröffentlichungen des Internationalen Arbeitsamtes fortentwickelt.³³ Er orientiert sich an dem in den Entwicklungsländern beobachteten Realphänomen, das sich zunehmend auch in den Industrieländern ausbreitet.³⁴

³⁰ Zum Beispiel beschäftigt sich *Teichert* (2000) besonders ausführlich mit dem Begriff „informeller Sektor“ und dessen Abgrenzung vom „formellen Sektor“. Vergleiche auch *Sassen* (2000).

³¹ Vergleiche dazu den Beitrag von *Schneider*, Helmut (2001), S. 4ff.

³² Vergleiche dazu etwa *Bangasser* (2000), S. 8ff, S. 18 und S. 30ff (Annex 1).

³³ Siehe zum Beispiel *Bangasser* (2000), S. 11, und Internationales Arbeitsamt (2002), S. 1ff.

Vergleiche aber auch Internationales Arbeitsamt (1991), S. 3ff und S. 10ff: Hier stellt der damalige Generaldirektor *Michel Hansenne* dem „informellen Sektor“ den „modernen Sektor“ gegenüber. Er weist ausdrücklich darauf hin, dass das Phänomen „informeller Sektor“ nur in Entwicklungsländern bestehe; mit randständigen Gruppen in den entwickelten Ländern gebe es lediglich gewisse Ähnlichkeiten.

³⁴ Siehe etwa die aktuelle Untersuchung von *Schneider/Volkert/Caspar* (2002).

Danach zählen zum informellen Sektor alle Arbeitenden, die auf eigene Rechnung oder in Betrieben mit weniger als zehn Beschäftigten tätig werden und deren Arbeitsstätten weder behördlich erfasst noch lizenziert sind. Typisch ist der geringe Kapitaleinsatz und die Verwendung einfacher Technologien. Die Beschäftigten benötigen üblicherweise nur eine geringe formale Qualifikation; die erforderlichen Kenntnisse erwerben sie im Arbeitseinsatz. Im informellen Sektor sind die Tätigkeiten recht heterogen; ein wichtiges Kennzeichen ist der leichte Zugang.³⁵

Allerdings hat sich auch nach jahrzehntelanger Diskussion kein allgemein akzeptiertes Konzept des informellen Sektors herausbilden können.³⁶ Und da – angesichts der raschen Ausbreitung ungeschützter Arbeitsverhältnisse im informellen Sektor – immer wieder auf das „Dilemma des informellen Sektors“³⁷ intensiv hingewiesen wird, hebt das Internationale Arbeitsamt in jüngster Zeit das Thema „menschenwürdige Arbeit“ in den Vordergrund seiner Studien. Dabei rückt es offenbar selbst vom Begriff „informeller Sektor“ etwas ab, zunehmend wird der Ausdruck „informelle Wirtschaft“ verwandt.³⁸

Kora Kristof und Gerhard Scherhorn nehmen das Konzept des informellen Sektors auf. Sie interessiert insbesondere das funktionelle Zusammenspiel zwischen „formellem“ und „informellem“ Sektor, und sie stellen fest, dass die informellen Dienste die formellen wirksam ergänzen, also in einem komple-

³⁵ Vergleiche Internationales Arbeitsamt (1991), S. 3ff, *Schneider*, Helmut (2001), S. 6, Internationales Arbeitsamt (2002), insbesondere Kapitel I und das Glossar, sowie *Specht* (1999), S. 19f.

³⁶ Siehe *Bangasser* (2000), S. 8ff, und Internationales Arbeitsamt (2002), S. 3f.

³⁷ Das Dilemma wird darin gesehen, dass der informelle Sektor teilweise als „Wiege potentieller Unternehmer“ (Internationales Arbeitsamt (1991), S. 19) gilt, mit dessen Förderung sich „bequem und kostengünstig“ Beschäftigungsförderung betreiben lässt. Da es sich aber bei den so geschaffenen Arbeitsverhältnissen um ungeschützte Arbeitsverhältnisse handelt, besteht die Gefahr von „Ausbeutung und unmenschlichen Arbeitsbedingungen“ (Internationales Arbeitsamt (2002), S. 1ff) und auch von vermehrter Kinderarbeit. Dem ist wiederum nur mit einer Formalisierung des informellen Sektors zu begegnen (Internationales Arbeitsamt (1991)).

³⁸ Vergleiche beispielsweise *Bangasser* (2000), S. 17ff und Internationales Arbeitsamt (2002), S. 3. Die Begriffe werden in den Beiträgen sorgfältig unterschieden, beispielsweise zwischen informeller Tätigkeit und informeller Beschäftigung, zwischen informeller Arbeit auf eigene Rechnung und informellen Unternehmen, zwischen informell Beschäftigten und informellen Unternehmern, beispielsweise in: *Bangasser* (2000), Annex 3, insbesondere „Operational Definitions“ und Internationales Arbeitsamt (2002), Matrix und Glossar auf S. 173ff.

mentären Verhältnis zueinander stehen.³⁹ Die Autoren sehen – wie Günther Schmolders und Friedrich Schneider – die unterschiedliche Erhebbarkeit der Daten; sie verweisen aber darauf, dass die Erfassung des informellen Bereiches gerade weiterentwickelt wird. Derzeit lässt sich der informelle Bereich nur grob und hauptsächlich auf der Grundlage von Zeitbudgetanalysen schätzen.⁴⁰ Doch für Kora Kristof und Gerhard Scherhorn ist die Erfassbarkeit der Daten nicht bestimmend für ihr zweiteiliges Wirtschaftsmodell. Sie definieren:

„Wir betrachten also alle als Berufsarbeit organisierten Tätigkeiten – in Markt, Staat und drittem System – zusammenfassend als den *formellen Sektor* und stellen ihnen den *informellen Sektor* gegenüber, der die nicht formell organisierten und nicht formell entlohten Tätigkeiten umschließt. Diese Tätigkeiten liegen jenseits von Staat (...), Markt (...) und den nichtgewinnorientierten Organisationen, denn sie sind nicht auf Erwerb gerichtet und werden nicht entlohnt. Beschäftigung im Sinne von regulär entlohnter Arbeit gibt es nur im formellen Sektor.“ [Hervorhebungen wie im Original, die Bearbeiterin].⁴¹

Entscheidend ist für Kristof/Scherhorn vielmehr, dass es sich bei informellen Tätigkeiten weder um formell organisierte noch um formell entlohnte Berufsarbeit handelt.⁴² Werden im informellen Sektor Einkünfte erzielt, so dreht es sich nicht um ein Berufseinkommen, wie im formellen Sektor, sondern eher um einen Unterhaltszuschuss und um Kostenersatz.⁴³ Die Autoren fügen also die informelle Arbeit zwischen unbezahlter und bezahlter Arbeit ein.⁴⁴

³⁹ Kora Kristof und Gerhard Scherhorn (*Kristof/Scherhorn* (2002), S. 2 und S. 21ff) betonen die Komplementarität des informellen Sektors. Saskia Sassen (2000) und Volker Teichert (2000) halten den informellen Sektor sogar für eine notwendige Voraussetzung der formellen kapitalistischen Wirtschaft.

⁴⁰ Vergleiche *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 5, aber auch *Bangasser* (2000), S. 20ff, und Internationales Arbeitsamt (2002), Anhang.

⁴¹ Vergleiche *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 11f. Es wird hier nicht ganz deutlich, dass Kora Kristof und Gerhard Scherhorn zur formellen Arbeit nur den Anteil regulärer Berufsarbeit im Non-Profit-Sektor rechnen, ehrenamtliche Tätigkeiten jedoch zum informellen Sektor.

⁴² Vergleiche dazu *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 1.

⁴³ Siehe dazu *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 12.

⁴⁴ Saskia Sassen verwendet den Begriff „informelle Wirtschaft“ etwas anders für jene einkommenbringenden Tätigkeiten, die zwar außerhalb der gesetzlichen Regelungen stattfinden, aber dennoch denen, die sich daran halten, ähneln und nicht illegal sind. Ausgelöst von steigenden Bodenpreisen und Mieten in den Großstädten, die nur gewinnstarke Betriebe und einkommensstarke Bevölkerungskreise aufbringen können, stellt sie eine wirtschaftliche Umstrukturierung fest, die zur steigenden Informalisierung vor allem von niedrigpreisigen Dienstleistungen führe. Sie schreibt dazu in: *Sassen* (2000), S. 41: „Nicht die Immigranten, sondern die wachsende Einkommenskluft bei

Zum informellen Sektor zählen Kora Kristof und Gerhard Scherhorn die Selbsthilfeökonomie, die Haus- und die Selbstversorgungswirtschaft sowie den gemeinnützigen Sektor.⁴⁵ Sie kennen auch eine „informelle Erwerbsarbeit“, aber lediglich im Rahmen der Bedarfsdeckung und nur, solange unter „Erwerb“ die systematische Beschaffung von Geldmitteln zur eigenen Bedarfsdeckung verstanden wird.⁴⁶ Damit deckt ihre Definition des informellen Sektors die Tätigkeit in Tauschringen mit ab. Mit anderen Worten: Tauschringe können als Teil der informellen Wirtschaft betrachtet werden, wenigstens in einer ersten, in einer vorläufigen Annäherung.⁴⁷

III. Methode

Das zur vorliegenden Untersuchung bereitzustellende Instrumentarium sollte den unterschiedlichsten Anforderungen genügen: Vor dem Hintergrund einer bekannten Theorie musste es nicht nur die Einordnung der Tauschringe in das ökonomische Geschehen, ihre Abgrenzung zu anderen wirtschaftlichen Bereichen und die adäquate Bearbeitung der Fragestellung erlauben, sondern auch mögliche Erklärungsmuster liefern. Weiter sollten die Ideen von Vordenkern vor dem Hintergrund des damaligen Wissensstandes durchleuchtet und eine dogmengeschichtliche Differenzierung vorgenommen werden können. Dem dienen zwei Modelle, deren anschließend vorgestellte Grundformen lediglich

den Verbrauchern sowie die zunehmenden Unterschiede hinsichtlich der Profitchancen der Unternehmen aus den einzelnen Bereichen der Großstadt-Ökonomie haben zur Informalisierung immer größerer Bereiche der Wirtschaft geführt.“ und etwas später auf S. 52: „Das Wachstum einkommensschwacher Bevölkerungsschichten heizt die Nachfrage nach sehr preiswerten Gütern und Dienstleistungen an; die informelle Wirtschaft kann dazu beitragen, diese Nachfrage zu befriedigen, und kann in diesen Märkten eine echte Konkurrenz zu Niedrigpreisimporten sein.“

⁴⁵ Siehe dazu *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 3. Dabei ist zu beachten, dass der gemeinnützige Bereich sowohl formelle Arbeitsplätze bereitstellt als auch auf informelle Mitarbeit angewiesen ist. Folglich ordnen die Autoren den gemeinnützigen Bereich auf der Schnittstelle zwischen formellem und informellem Sektor an. Im Unterschied dazu weist *Helmut K. Anheier* (etwa in: *Anheier* (1998a), S. 351ff, und *Anheier* (1998b), S. 29ff) den informellen, gemeinnützigen Anteil der Leistungserstellung als einen eigenständigen „Dritten Sektor“ aus, den er als drittes Element zwischen Staat und Markt einfügt.

⁴⁶ Vergleiche auch hierzu *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 12.

⁴⁷ Die genauere Einordnung erfolgt in Abschnitt C.I. „Abgrenzung zu anderen Wirtschaftsformen“.

eine Referenz für den weiteren Untersuchungsgang darstellen. Sie werden dann – dem Untersuchungsgang folgend – variiert. Es handelt sich einerseits um ein Schichtenmodell, andererseits um ein Gleichgewichtsmodell.

Das Schichtenmodell (in Abbildung 1) erklärt rein schematisch den Zustand vor Errichtung der Komplementärökonomie: Im Folgenden steht der entgeltlichen Leistungserstellung die unentgeltliche gegenüber beziehungsweise die formelle Wirtschaft der informellen.⁴⁸ Unentgeltliche Leistungen werden im Rahmen von Selbstversorgung oder von unbezahlten Diensten erbracht, wobei die Selbstversorgungswirtschaft sowohl Haushaltswirtschaft und Heimwerker-Aktivitäten wie Nachbarschaftshilfe und die Mitarbeit in Selbsthilfevereinigungen umfasst. Leistungen, die ohne jede Bezahlung bleiben oder die gegen einen Unterhaltszuschuss erfolgen, sind hier als unbezahlte Dienste eingereiht. Es handelt sich etwa um ehrenamtlich geleistete Tätigkeiten in Non-Profit-Organisationen, um die Mitarbeit in Bürgerinitiativen, in berufsbezogenen oder politischen Organisationen sowie um Leistungen aufgrund einer Dienstverpflichtung.⁴⁹

Formelle Wirtschaft		Entgeltlicher Sektor
Informelle Wirtschaft	Schattenwirtschaft	
	Unbezahlte Dienste	Unentgeltlicher Sektor
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 1: Schichtenmodell (Grundmodell)

– schematische Darstellung⁵⁰ –

⁴⁸ Vergleiche dazu etwa *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 12.

⁴⁹ Vergleiche zur Einteilung der Erscheinungsformen *Teichert* (1988), S. 17ff, ähnlich *Teichert* (1993), S. 62ff, und *Teichert* (2000). Leistungen, die im Rahmen einer Dienstverpflichtung erbracht werden, blendet *Volker Teichert* aus und zählt nur unentgeltlich geleistete Arbeit zum informellen Sektor. Ähnlich auch *Heller* (1988).

⁵⁰ Vergleiche hierzu etwa auch die Studie von *Giarini/Lietke* (1998) oder *Saiger* (1998), S. 172. Er unterscheidet fünf Arbeitsarten, die in der post-industriellen Gesellschaft zu erbringen seien. Einen „Kuchen aus drei Schichten mit Zuckerguß“ bietet *Margrit Kennedy* (1994), S. 177, an. Sie trennt zwischen einem privaten und einem

Zur entgeltlichen Wirtschaft zählen die Schattenwirtschaft und die formelle, marktlich organisierte Wirtschaft⁵¹; beide liefern Güter und Dienstleistungen gegen Geld. Dabei beinhaltet hier die Schattenwirtschaft lediglich diejenigen privatwirtschaftlichen Tätigkeiten, die darauf angelegt sind, Steuern und Abgaben zu verheimlichen oder zu hinterziehen, die aber als Tätigkeit selbst nicht kriminell sind.⁵²

Die informelle Wirtschaft unterteilt sich in die Schattenwirtschaft, die unbezahlten Dienste und die Selbstversorgungswirtschaft. Auch die Untergrundwirtschaft rechnet zur informellen Wirtschaft. Sie bleibt jedoch anschließend ausgeblendet, denn die Untergrundwirtschaft umschließt diejenigen wirtschaftlichen Aktivitäten, die als solche schon einen kriminellen Charakter aufweisen, wie beispielsweise Drogen- oder Menschenhandel, oder die einen kriminellen – etwa terroristischen – Hintergrund haben.⁵³

Die gesamte Leistung erstellen entgeltlicher und unentgeltlicher Sektor beziehungsweise die formelle und die informelle Wirtschaft gemeinsam. Sie muss jedoch nicht in jedem Falle den gesellschaftlich notwendigen oder wünschenswerten Umfang erreichen. Während die Leistungen der formellen Wirtschaft bekannt sind und statistisch erfasst werden können, ist dies bei der informellen Wirtschaft nicht unbedingt gegeben. Ihr Leistungsumfang kann vielfach nur geschätzt werden.⁵⁴

öffentlichen Bruttosozialprodukt-Sektor, die der monetären „Kuchenhälfte“ zuzurechnen sind, sowie einer sozial-kooperativen Gegenökonomie und der Naturschicht, die zur nichtmonetären „Kuchenhälfte“ gehören.

⁵¹ Zu diesen Begriffen vergleiche *Brandenstein/Corino/Petri* (1997), S. 831.

⁵² Wie *Schneider/Volkert/Caspar* (2002), S. 13. *Schneider/Enste* (2000) und *Schneider/Volkert/Caspar* (2002) verwenden dafür teilweise den Begriff „Schwarzarbeit“. Sie zählen in: *Schneider/Volkert/Caspar* (2002), S. 14, zur „Schwarzarbeit im weiten Sinne“ auch die illegale Beschäftigung mit Tatbeständen wie Leistungsmissbrauch, illegale Ausländerbeschäftigung, illegale Arbeitnehmerüberlassung und Verstöße gegen das Arbeitnehmer-Entsendegesetz.

⁵³ Vergleiche zu dieser begrifflichen Abgrenzung vor allem *Kristof/Scherhorn* (2002), S. 12ff. und *Schmölders* (1984), S. 372. In der Abgrenzung von *Schneider/Volkert/Caspar* (2002), S. 14, ist „Untergrundwirtschaft“ die Bezeichnung für an sich „legale Aktivitäten, die illegal ausgeübt“ werden (sie nennen hier beispielsweise Steuer- und Abgabenhinterziehung, unerlaubte Gewerbe- und Handwerksausübung, illegale Beschäftigung) und „illegale Aktivitäten, die illegal ausgeübt werden“ (wie zum Beispiel Drogenhandel und Diebstahl).

⁵⁴ Vergleiche dazu die Beiträge von *Teichert* (2000) und *Kristof/Scherhorn* (2002). Hier tut sich die Frage nach dem gesellschaftlich notwendigen Leistungsniveau auf.

Das zweite Modell, das Gleichgewichtsmodell, leitet sich aus dem Walras'schen Urmodell⁵⁵ ab und geht im ersten Schritt von einer reinen Tauschwirtschaft aus. Sind alle Märkte geräumt, entspricht die Menge der angebotenen Güter $\sum S_i$ der Menge der nachgefragten Güter $\sum D_i$

$$(1) \quad \sum_{i=1}^n S_i = \sum_{i=1}^n D_i.$$

Dient das n-te Gut jedoch als Wertstandard, so ergibt sich, dass in den jeweiligen Preisen p_i das Angebot der übrigen n-1 Güter $\sum p_i S_i$ der Nachfrage nach dem Standardgut D_n entspricht

$$(2) \quad D_n = \sum_{i=1}^{n-1} p_i S_i$$

und analog stimmt die Nachfrage nach den übrigen Gütern $\sum p_i D_i$ mit dem Angebot des Standardgutes S_n überein, so dass

$$(3) \quad S_n = \sum_{i=1}^{n-1} p_i D_i.$$

Herrscht gleichzeitig auf den Märkten sowohl für das Numéraire-Gut als auch für die anderen Güter Gleichgewicht, sind also alle Märkte geräumt, ergibt sich folgendes Bild⁵⁶:

$$(4) \quad \begin{aligned} D_n &= S_n \\ \sum_{i=1}^{n-1} p_i D_i &= \sum_{i=1}^{n-1} p_i S_i \\ D_n &= \sum_{i=1}^{n-1} p_i S_i \\ \sum_{i=1}^{n-1} p_i D_i &= S_n. \end{aligned}$$

Dieses simultane Gleichungssystem weist nun eine formale Besonderheit auf: Die einzelnen Ausdrücke stimmen paarweise überein. Daher lässt sich dieses Gleichungssystem auch zyklisch anordnen.⁵⁷ Mit Hilfe des Prinzips zyklischer Anordnung wird die entfaltete Form der Quantitätsgleichung abgeleitet und zur analytischen Methode weiterentwickelt. Es wurde bisher in der ökonomischen Literatur noch nicht angewandt, erweist sich aber im vorliegenden Zusammenhang als fruchtbar.

⁵⁵ Vergleiche *Walras* (1889), S. 76ff und S. 142ff.

⁵⁶ Vergleiche *Blaug* (1987), S. 150f.

⁵⁷ Das Zeichen \parallel ist als ein um neunzig Grad gedrehtes Gleichheitszeichen zu lesen.

In (5) wird das allseitige und allgemeine wirtschaftliche Gleichgewicht dargestellt; der Leistungsaustausch erfolgt mit Hilfe einer Standardware, die als reines Rechenmittel dient:

$$(5) \quad \begin{array}{ccc} D_n & = & \sum_{i=1}^{n-1} p_i S_i \\ \parallel & & \parallel \\ S_n & = & \sum_{i=1}^{n-1} p_i D_i \end{array}$$

Der Übergang zu einer Geldwirtschaft kann dann wie in (6) abgebildet werden. Die Darstellung beruht auf der schon früh formal ausgeschriebenen Form der Quantitätsgleichung, der Transaktionsform. Sie wurde hier abweichend von der üblichen Schreibweise dekomprimiert und ist in dieser naiven Form gleichzeitig auch eine immer erfüllte Identität. Als elementares Ereignis liegt die individuelle Transaktion beziehungsweise jeder Transfer von Gütern oder Dienstleistungen gegen Geld zu Grunde, deren Summe das gesamte Transaktionsvolumen ausmacht:⁵⁸

$$(6) \quad \begin{array}{ccc} M^D \cdot v & = & p \cdot T^S \\ \parallel & & \parallel \\ M^S \cdot v & = & p \cdot T^D \end{array}$$

In einem so modellierten statischen Wirtschaftssystem ist die Summe der mit Einzelpreisen bewerteten Güter ersetzt durch das mit dem Preisniveau p gewichtete Volumen sämtlicher Transaktionen T . Ferner verhält sich das Geld zum realen Sektor neutral, die Umlaufgeschwindigkeit v ist konstant. Das Geldangebot M^S entspricht der Geldnachfrage M^D , auch das nominale Angebot pT^S und die nominale Nachfrage pT^D entsprechen sich beim Preisniveau p . Dabei ist der Ausdruck „statische Wirtschaft“ nicht gleichbedeutend mit einer völlig stationären Wirtschaft; er will nur sagen, dass die statistischen Mittelwerte gleich bleiben.

Die Frage nach Niveauveränderungen legt jedoch nahe, in einem weiteren Schritt das statische Modell (6) zugunsten eines dynamischen Modells (7) zu verlassen.⁵⁹ Die so modellierte Wirtschaft kann gleichschrittig auf Geld- und Güterseite wachsen oder schrumpfen.⁶⁰ Es ergibt sich unter der üblichen An-

⁵⁸ Vergleiche zum Beispiel *Fisher* (1916), S. 13f und S. 23f, *Friedman* (1987), S. 6, *Blaug* (1987), S. 15, und *Laidler* (1991), S. 68ff.

⁵⁹ Siehe dazu beispielsweise *Friedman* (1987), S. 7.

⁶⁰ Zu den Begriffen „geldseitig“ und „güterseitig“ siehe etwa *Fisher* (1916), S. 14ff.

nahme, dass die Umlaufgeschwindigkeit konstant ist, in zeitabhängiger Schreibweise⁶¹:

$$(7) \quad \begin{array}{c} \frac{dM^D}{dt} \cdot \bar{v} = \frac{dT^S}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^S \\ \parallel \qquad \qquad \parallel \\ \frac{dM^S}{dt} \cdot \bar{v} = \frac{dT^D}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^D. \end{array}$$

An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob Ähnliches auch für die privaten Tauschringe gelten kann. Grundsätzlich sind sowohl die ursprünglichere Transaktions- und die modernere Einkommensform der Quantitätsgleichung geeignet, die Abläufe auch innerhalb dieser informellen ökonomischen Gebilde darzustellen, da sie sowohl auf der Geld- wie der Güterseite Ströme abbilden und die Tauschmittelfunktion des Geldes betonen. Hingegen ist die Cambridgeform⁶² wohl weniger geeignet, da sie eher auf die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes abhebt.

Da in diesen informellen Ökonomien in der Regel keine Vorleistungen produziert, sondern Dienstleistungen, selbst erstellte Güter und Gebrauchsgüter ausgetauscht werden und benötigte Vorleistungen, welche in der formellen Wirtschaft erbracht wurden, wohl in allen Tauschringen satzungsgemäß in offizieller Landeswährung bezahlt werden, fallen interessanterweise Transaktions- und Einkommensform weitgehend zusammen. Sie klaffen nur um den Gebrauchtwarentausch auseinander. Auch wenn das Aktivitätsniveau der Tauschringe um den Gebrauchtwarentausch gekürzt wird, erscheint es später – zur Untersuchung des Zusammenspiels zwischen formaler Wirtschaft und Tauschringen – als angebracht, zugunsten einer besseren Vergleichbarkeit die Vorleistungen samt den Gebrauchsgütern insgesamt auszublenden und zur modernen

⁶¹ Hier wird der gängige Ausdruck „zeitabhängig“ verwendet, obwohl es sich nicht um eine analytische, sondern um eine empirische Funktion handelt. Korrekterweise dürfte nur von einer zeitlichen Zuordnung gesprochen werden.

Die Darstellung in Differentialen enthält die Annahme, dass alle Veränderungen sehr klein sind, sonst müsste auf die für größere Abweichungen genauere Darstellung in Differenzen zurückgegriffen werden. Vergleiche zu dieser Frage auch *Schumpeter* (1970), S. 271ff.

⁶² Sie lautet $M = kpY$, wobei k numerisch dem Kehrwert der Umlaufgeschwindigkeit v gleich und Y das Volkseinkommen ist. Siehe hierzu *Friedman* (1987), S. 3ff, insbesondere S. 6, und *Tobin* (1987), S. 374.

Darstellung in der Einkommensform überzugehen. Weitere Modifikationen für Zeitwährungen und wechselseitigen Kredit bleiben zu bedenken.

In Abschnitt 3 wird zur Untersuchung der realen Seite der Tauschringe das einfache mikroökonomische Instrumentarium, insbesondere die Indifferenzkurvenanalyse herangezogen. Die Analyse der monetären Seite fußt vor allem auf einer eingehenden Neutralitäts- und Stabilitätsuntersuchung. Danach werden die gesamtwirtschaftlichen Effekte geprüft, vor allem anhand der ökonomischen Hauptfunktionen, welche Richard A. Musgrave in die finanzwissenschaftliche Diskussion einführte: die Allokations-, die Stabilitäts- und die Distributionsfunktion. Daneben interessieren aber auch direkte Niveaueffekte und der Einfluss auf die öffentlichen Finanzen. Ökologische Gesichtspunkte beziehungsweise Aspekte von Nachhaltigkeit sind der Allokationsfunktion zugeordnet. Die Analyse endet schließlich mit einer Darstellung des funktionellen Zusammenspiels zwischen Marktwirtschaft und Tauschringen. Es handelt sich formal um ein Netzmodell aus Knoten und Kanten, mittels dessen – als eine erste Annäherung an das überaus komplexe Geschehen – seine Visualisierung gewagt wird.

B. Historische Entwicklung

Die Wurzeln der Tauschringe reichen weit zurück.⁶³ Die Tatsache, dass sich die Tauschringbewegung ausdrücklich auf alle Formen der Nachbarschaftshilfe beruft, lässt spontan an ursprüngliche Wirtschaftsformen denken, wie den Austausch unter sich ansonsten selbst versorgenden Nachbarn. Aber auch die Weiterentwicklungen, die verschiedenen Formen des Tauschhandels, drängen sich in den Sinn. Dennoch sind die Tauschringe nicht der von Ökonomen eher als urwüchsig eingestuften Naturalwirtschaft zuzurechnen, einem Zustand, der in Analogie zu den biologischen Entwicklungsaltern Kindheit, Jugend und Erwachsenenalter von dem Stadientheoretiker Bruno Hildebrand der Stufe der Unreife zugeordnet wurde. Tatsächlich sind sie elaborierte lokale Wirtschaftsprоекте auf der Basis eines privaten Verrechnungssystems⁶⁴.

Ferner zeigen sie, dass die strikte Stadientheorie so nicht zutrifft.⁶⁵ Denn die drei Stadien der Natural-, Geld- und Kreditwirtschaft koexistieren wohl nicht nur im Sinne Bruno Hildebrands während der allmählichen Ablösung der älteren Form durch die entwickeltere, um dann zu verschwinden. Vielmehr scheinen die Vorgängerstufen jeweils bloß in den Hintergrund zu treten.⁶⁶ Sie weisen allerdings im Zeitverlauf wechselnde Gewichte auf: Vor allem in Situationen wirtschaftlicher Not besinnen sich die Wirtschaftssubjekte verstärkt auf eher ursprüngliche Wirtschaftsformen, auch in jüngerer und jüngster Zeit, und

⁶³ Vergleiche dazu beispielsweise die verschiedenen Blickwinkel in: *Hildebrand* (1922), S. 330, *Einzig* (1949), S. 195, *Quiggin* (1949), S. 321, und *Greifenstein* (o.J.).

⁶⁴ Siehe beispielsweise *Issing* (1996), S. 28, der sie als rudimentäre Formen einer rein privaten Geldwirtschaft kennzeichnet, oder *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 2, S. 6 und S. 8.

⁶⁵ Vergleiche *Hildebrand* (1922), S. 329f, *Gioia* (1998), S. 231ff und S. 247, sowie *Buß* (1985), S. 27.

⁶⁶ Die stark simplifizierende Darstellung durch *Bruno Hildebrand* (1922) rief schon die zeitgenössische Kritik hervor, die beispielsweise nachwies, dass auch auf der Stufe der Naturalwirtschaft Geld Verwendung fand (siehe dazu *Gioia* (1998), S. 138f). Vergleiche dazu aber auch *Hershlag* (1981), S. 69ff, *Schönfeld* (1995), S. 22, und *Gioia* (1998), S. 214ff und S. 250ff.

versuchen, Formen der Tauschwirtschaft als Alternative zur offiziellen Wirtschaft optimal an die jeweils aktuellen Gegebenheiten anzupassen und praktisch weiterzuentwickeln.

So kann die moderne Wirtschaft als Zusammenspiel aus Selbstversorgungswirtschaft⁶⁷, ursprünglichen und fortgeschrittenen Tauschwirtschaftsformen bis hin zur Geld- und Kreditwirtschaft aufgefasst werden. In den Tauschringen als neuester Entwicklung versuchen die Mitglieder eine Synthese zwischen Tausch- und Geldwirtschaft; sie möchten die Vorteile beider Formen nutzen, die jeweiligen Nachteile hingegen möglichst ausblenden.

I. Vordenker

Zahlreiche Vordenker haben den heutigen Tauschringen den Weg bereitet. Dazu gehören Sozialreformer des neunzehnten Jahrhunderts wie etwa Robert Owen, Pierre Joseph Proudhon oder Johann Karl Rodbertus.⁶⁸ Die vorliegende Untersuchung setzt jedoch mit dem Beitrag des Wirtschafts- und Sozialreformers Silvio Gesells ein, der an der Schwelle zum zwanzigsten Jahrhundert entstand. Eine intensive Auseinandersetzung mit seinem Werk erscheint hier angebracht, da viele Tauschring-Projekte durch die von ihm propagierte Idee schwindenden Geldes stark beeinflusst sind.⁶⁹

Bedeutsam ist aber vor allem die Arbeit des Ökonomen Irving Fisher, der während der Weltwirtschaftskrise den Stempelgeld-Gedanken aufnahm, theoretisch fundierte und zu einem Modell eines temporär dualen Währungssystems modifizierte. Etwa gleichzeitig entstanden die Beiträge der Ökonomen Emil Lederer und Frank Dunstone Graham, die den Tauschringen wohl sachlich noch näher kommen. Während Emil Lederer das Modell einer temporären Nebenwirtschaft auf lokaler Ebene entwickelte, das allerdings nur über ein rudimentäres eigenes Währungs- beziehungsweise Verrechnungssystem verfügte, empfahl Frank D. Graham eine auf Dauer angelegte, bundesweit arbei-

⁶⁷ Bruno Hildebrand (1922) orientierte sich an der „Verteilung“ als der Schnittstelle zwischen Produktion und Verbrauch. Das ist wohl der Grund dafür, dass er sich mit der Selbstversorgungswirtschaft nur wenig befasste.

⁶⁸ Siehe beispielsweise *Offe/Heinze* (1990), S. 111ff, *Schneider*, Christian (1995a), S. 28ff, *Brandenstein/Corino/Petri* (1997), S. 826. *Gesell* bezieht sich selbst verschiedentlich auf die Sozialreformer des 19. Jahrhunderts, vor allem auf *Proudhon*, zum Beispiel in: *Gesell* (1991), S. 3ff, S. 113, S. 118.

⁶⁹ Vergleiche etwa *Islinger* (1998), S. 21.

tende Nebenwirtschaft und ein duales Währungssystem mit Stempelgeld. Ganz aktuell ist der Beitrag des Ökonomen Bernard Lietaer, der hier besonders ausführlich untersucht wird. Denn er leitet seinen Zukunftsentwurf aus der derzeit beobachtbaren Koexistenz von herkömmlicher Wirtschaft und lokalen Komplementärwirtschaften, den Tauschringen, ab: das Konzept der integrierten Wirtschaft mit einem pluralen, vierstufigen Währungssystem.

1. Silvio Gesell (1862-1930)

Silvio Gesell suchte eine Erklärung für die immer wieder auftretenden Wirtschaftskrisen, die ihm, einem erfolgreichen Kaufmann, Probleme bereiteten.⁷⁰ In seinem Hauptwerk diagnostizierte er das Geld beziehungsweise die herrschende Geldordnung als die wesentliche, wenn nicht als die einzige Ursache krisenhafter Entwicklungen – sowohl in der kurzen wie in der langen Frist.⁷¹ Folgerichtig setzte er sich nicht nur vehement für einen stabilen Binnen- und Außenwert der Währung ein, sondern propagierte eine grundsätzlich andere Währungs- und Wirtschaftsordnung.

Eine angemessene Einordnung seines Werkes kann wohl nur vor dem historischen Hintergrund seiner Zeit erfolgen, insbesondere ist die damalige Geldverfassung entscheidend.⁷² Silvio Gesells Gedanken zutreffend zu interpretieren und in eine eindeutige formale Sprache zu transponieren fällt schwer, denn sie sind äußerst vielfältig, eng ineinander verwoben und wirken manchmal unscharf. Oft sind sie emotional eingefärbt, in einzelnen Fällen auch lyrisch

⁷⁰ Vergleiche zu *Silvio Gesell* als Person auch *Fisher* (1933), S. 17f, *Keynes* (1993), S. 32, S. 353ff, *Bartsch* (1994), S. 17ff, *Studer* (1998), S. 15ff, und *Lietaer* (1999), S. 264f.

⁷¹ Die Bodenreform, die ihm sehr am Herzen liegt, soll bei genauerer Betrachtung wohl eher eine flankierende Funktion zur Geldreform einnehmen. (*Gesell* (1991), S. 55ff, und *Creutz* (1997), S. 440ff). In der Diskussion um die Bodenreform verwickelt sich *Gesell* allerdings auch in Widersprüche: So möchte er beispielsweise einerseits den Staat stark zurückdrängen, während er ihm andererseits zahlreiche neue Aufgaben zuordnet, etwa bei der Verwaltung des Bodens. Das geht soweit, dass er vorschlägt, der Staat könne in den Städten in jeder Straße ein Mietshaus bauen und unterhalten, um Referenzwerte für eine zweckdienliche Gestaltung der Pachten zu erhalten. Darüber hinaus soll der Staat auch unternehmerisch tätig werden, etwa bei der Förderung von Bodenschätzen (*Gesell* (1991), S. 84f und S. 86ff).

⁷² Vergleiche *Gesell* (1991), zum Beispiel S. 111ff. Im Übrigen ist *Gesells* Argumentation stark vom Agrarbereich geprägt.

gefasst.⁷³ Wenn daher nachfolgend die formale Codierung versucht wird, geschieht dies mit dem Ziel, durch die Formalisierung die wesentlichen Gedankenzüge Silvio Gesells an Schärfe gewinnen zu lassen. Dabei ist es für das Verständnis wichtig, zwischen Zuständen und Abläufen zu unterscheiden, genauer: zwischen gleichgewichtigen und ungleichgewichtigen Zuständen und den ablaufenden Prozessen.

Silvio Gesell lehnt die naive Quantitätstheorie strikt ab⁷⁴, gleichwohl bauen seine Überlegungen auf der damals üblichen Transaktionsversion der Quantitätsgleichung auf. Er unterscheidet offenbar im Rahmen eines statischen walrasianischen Gleichgewichtsmodells Angebot und Nachfrage auf der Geld- und der Güterseite (6a) wie in dem oben vorgestellten aufgefalteten Modell (6):⁷⁵

$$(6a) \quad \begin{array}{ccc} M^D \cdot v & = & p \cdot T^S \\ \parallel & & \parallel \\ M^S \cdot v & = & p \cdot T^D \end{array}$$

In einer stabilen krisenfreien Wirtschaft gilt nach Silvio Gesell folgende Kausalitätskette, die vielleicht auch den ablaufenden Prozess kennzeichnen soll: Weil in einer arbeitsteiligen Wirtschaft zur Deckung des Bedarfes an denjenigen Gütern, die das Wirtschaftssubjekt nicht selbst herstellen kann, Geld notwendig ist, entsteht eine entsprechende Geldnachfrage M^D .⁷⁶ Sie legt die Höhe der Gütererstellung T^S fest. Das produzierte Angebot löst seinerseits die Nachfrage nach Gütern T^D aus, die wiederum die Notenbank⁷⁷ durch ein passendes Geldangebot M^S alimentieren muss⁷⁸. Damit beschreibt Silvio Gesell folgende Reaktionskette (8), in der offenbar das Say'sche Gesetz gilt:

⁷³ So gibt *Gesell* selbst den Hinweis, dass „selbstredend“ nicht alle Einzelheiten wörtlich zu nehmen sind: *Gesell* (1991), S. 44.

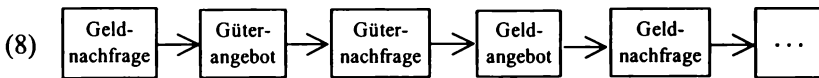
⁷⁴ *Gesell* kennzeichnet die „rohe Quantitätstheorie“ als nicht ausreichend (in *Gesell* (1991), S. 208). Er bezieht sich zwar nicht ausdrücklich, wohl aber implizit auf die Quantitätstheorie, siehe dazu zum Beispiel *Gesell* (1991), S. 119, 138, 154ff, 165ff und S. 174ff.

⁷⁵ Zur Ringform vergleiche *Gesell* (1991), S. 174. Vermutlich meint er aber nur die „kreisende Bewegung“ des Geldumlaufs (S. 176).

⁷⁶ Zur Geldnachfrage vergleiche *Gesell* (1991), beispielsweise S. 138, S. 142, S. 166 sowie S. 119, S. 135, S. 139, S. 163ff und S. 171f.

⁷⁷ *Gesell* spricht in diesem Zusammenhang weniger von einer Notenbank, sondern vom Staat als Geldemittenten (*Gesell* (1991), beispielsweise S. 140, 149, 152). Zum Geldangebot als Nachfrage nach Gütern siehe auch S. 165 und S. 172ff.

⁷⁸ Vergleiche zum Beispiel *Gesell* (1991), S. 165, S. 172ff, vor allem S. 176.



Allerdings geht Silvio Gesell in diesem Zusammenhang nicht weiter auf Preisniveau p und Umlaufgeschwindigkeit v ein und unterscheidet anscheinend auch nicht zwischen geplanten und tatsächlichen Größen.

Seine weitere Analyse setzt bei den Geldfunktionen an, die Geldnachfrage wird zum zentralen Punkt seiner Ausführungen.⁷⁹ Er betont die Tauschmittelfunktion als die eigentliche Aufgabe des Geldes und scheidet sie streng von der Wertaufbewahrungsfunktion, denn diese verhindert nach seiner Meinung im Gegensatz zu jener ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Geldsystems.⁸⁰

Die Geldmenge differenziert er funktional, entsprechend der jeweiligen Verwendung des nachgefragten Geldes M^D , in eine Transaktionskasse M^D_T – um einen heute üblichen Begriff zu verwenden – und einen Hort M^D_H . Ihnen ordnet er offenbar implizit eine spezifische Kassenhaltungsdauer beziehungsweise eine spezifische Umlaufgeschwindigkeit zu.⁸¹ Dabei fasst er die Umlaufgeschwindigkeit wohl gleichzeitig auch als Intensitätsmaß auf, welches die Intensität der Verstromung von Geldbeständen in einer gegebenen Zeitspanne angibt.

⁷⁹ Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes beschäftigt *Gesell* etwa in: *Gesell* (1991), S. 173ff und S. 184. Die Obergrenze der Umlaufgeschwindigkeit ist nach *Gesell* technisch bedingt (S. 175). Sie kann sich aber im Zeitablauf verändern, beispielsweise durch technischen Fortschritt in den Handelseinrichtungen.

⁸⁰ Zur Tauschmittelfunktion äußert sich *Gesell* in den unterschiedlichsten Zusammenhängen, wie in: *Gesell* (1991), S. 128ff, S. 139ff und S. 163. Zur Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes beziehungsweise des Goldes durch Schatzbildung, Hortung oder private Bargeldvorräte siehe etwa *Gesell* (1991), S. 181, S. 190f, S. 199 und S. 241. Anzumerken ist, dass *Gesell* sprachlich und inhaltlich nicht sorgfältig trennt zwischen „Sparen“ in Horten und Sparen bei Geldinstituten (zum Beispiel in: *Gesell* (1991), S. 199 und S. 201). Zur „Einziehung des Goldes“ für die Verwendung als Schmuck oder Kunstwerk siehe die Parabel von den chinesischen Hausgöttern, S. 194. Die „Dauerhaftigkeit des Goldes“, die es zur Wertaufbewahrung prädestiniert, betont *Gesell* wiederholt, etwa in: *Gesell* (1991), S. 140f und S. 240f.

⁸¹ Er spricht diesen Gedanken wohl nie explizit aus, sondern beschreibt nur, dass das Geldangebot der Privaten (im heutigen Sprachgebrauch wohl die private Geldnachfrage) sich aus Geldvorrat und Horten zusammensetzt (etwa in: *Gesell* (1991), S. 208), dass in Rezessionen die Nachfrage nach Bargeld steigt (S. 187, S. 196, S. 198f) und es zu Wirtschaftsstockungen kommt. Auf die Abgrenzungsprobleme von Bargeldbeständen für verschiedene Verwendungen ist in diesem Zusammenhang hinzuweisen.

Im Rahmen eines solchen Konzeptes spezifischer Umlaufgeschwindigkeiten unterscheiden sich diese aus funktionalen Gründen in der Weise, dass diejenige, die der Geldnachfrage als Tauschmittel (v_T) innewohnt, höher ist als diejenige von bar gehaltenem oder gehortetem Geld (v_H), welche schlimmstenfalls gegen Null tendiert. Also gilt nach Silvio Gesell wohl

$$(9) \quad 0 < v_H < v_T .$$

Damit möchte er offenbar die gesamte Umlaufgeschwindigkeit des Geldes v als gewogenes arithmetisches Mittel der spezifischen Umlaufgeschwindigkeiten erklären, wobei die Anteile der Geldnachfrage beziehungsweise der Geldverwendung als Gewichte fungieren, etwa in der Form

$$(10) \quad v = \frac{M_H^D \cdot v_H + M_T^D \cdot v_T}{M_H^D + M_T^D} .$$

So können bereits reine Umschichtungsprozesse innerhalb des Geldbestandes, auch wenn die Zahlungsgewohnheiten als solche beziehungsweise die spezifischen Umlaufgeschwindigkeiten v_H und v_T konstant bleiben, eine Veränderung der gesamten Umlaufgeschwindigkeit v bewirken.⁸²

Nun geht Silvio Gesell offenbar davon aus, dass sich das Aktivitätsniveau der Wirtschaft auf Geld- und Güterseite von dem optimalen Niveau, bei welchem Preisstabilität und Vollauslastung der Produktionsfaktoren bestehen, entfernen kann. Es können sich also Niveaufizite ergeben. Die entstehenden Lücken werden hier mit Λ bezeichnet und entsprechend der vier Seiten des Gleichungssystems (Geldnachfrage GeN , Geldangebot GeA , Güternachfrage $GüN$, Güterangebot $GüA$) indiziert.

Das verhaltenstheoretisch erweiterte statische Grundmodell nimmt nach Silvio Gesell damit folgende Gestalt (11) an:

$$(11) \quad \begin{array}{rcl} M_H^D \cdot v_H + M_T^D \cdot v_T + \Lambda_{GeN} & = & p \cdot T^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel & & \parallel \\ M^S \cdot v + \Lambda_{GeA} & = & p \cdot T^D + \Lambda_{GüN} . \end{array}$$

Dabei gilt, dass die Transaktionskasse M_T^D vom Transaktionsvolumen T positiv

⁸² Vergleiche das verwandte Modell spezifischer Umlaufgeschwindigkeiten bei *Duwendag et al. (1999)*, S. 181f, das sich auf die Geldmenge M1 bezieht. Es dient als ein Beispiel dafür, wie das Publikum in seiner Eigenschaft als Geldhalter beziehungsweise als Inhaber von Sichtdepositen durch Umschichtung einen eigenständigen monetären Impuls auslösen kann.

abhängig ist. Hinsichtlich der Bargeldhortung geht Gesell wohl davon aus, dass die rational handelnden Individuen eine Art Kosten- und Ertragsrechnung anstellen.⁸³ Steigende Opportunitätskosten der Geldhaltung bringen bei steigenden Zinsen die Horte M^D_H zum Schmelzen, dagegen werden bei fallenden Preisen p steigende Erträge des Bargeldes erwartet. Sie lassen, insbesondere in einer deflationären Situation, wenn womöglich auch das Vertrauen in die Liquiditätslage der Banken abnimmt, die privaten Horte M^D_H stark anschwellen. Das Geldangebot M^S diskutiert Silvio Gesell nicht weiter, er nimmt es offenbar als von den Notenbanken vorgegebene Größe hin.

Hinsichtlich der Lücken sind nun drei Konstellationen denkbar: Sie können einander gleich und Null sein, also verschwinden (12) mit

$$(12) \quad \Lambda_{GeN} = \Lambda_{GeA} = \Lambda_{GüN} = \Lambda_{GüA} = 0,$$

sie können gleich groß sein (13)

$$(13) \quad \Lambda_{GeN} = \Lambda_{GeA} = \Lambda_{GüN} = \Lambda_{GüA}$$

und sie können ungleich sein (14)

$$(14) \quad \Lambda_{GeN} \neq \Lambda_{GeA} \neq \Lambda_{GüN} \neq \Lambda_{GüA}.$$

Während alle drei Fälle ex ante gelten, können nur die ersten beiden auch ex post die Identität der Quantitätsgleichung wahren. Transponiert in den heutigen Sprachgebrauch läge wohl im ersten Falle ein Vollbeschäftigungs-Gleichgewicht, im zweiten ein Unterbeschäftigungs-Gleichgewicht vor. Der dritte Fall bildet verschiedene ungleichgewichtige Konstellationen ab.

Bei der Analyse des Gesell'schen Beitrages stellt sich dann die Frage, ob nicht, wenn das Geld zum reinen Transaktionsmittel wird (mit $M^D_H = 0$) und die Lücken verschwinden, das Gleichungssystem (11) mit (6) zusammenfällt. In Silvio Gesells Arbeit findet sich jedoch kein Hinweis zur Beantwortung dieser Frage, da er zu der in (11) vorliegenden Reaktionskette keine Angaben macht.⁸⁴ Ferner zeigt sich, dass Gesell den dritten, den Ungleichgewichtsfall (14) nicht weiter auf die – immerhin denkbaren – unterschiedlichen Konstellationen untersucht.

⁸³ Für *Gesell* ist rationales Verhalten der Wirtschaftssubjekte offenbar selbstverständlich. Vergleiche zum Beispiel *Gesell* (1991), S. 130, S. 132 und S. 198.

⁸⁴ Das heißt genauer, dass (12) dann nicht der allgemeine Fall von (6) ist, wenn jeweils unterschiedliche Prozesse ablaufen.

Vielmehr wechselt Silvio Gesell über zu einer dynamischen Betrachtungsweise: Er untersucht nun ausführlich ungleichgewichtige Prozesse. Eine Umschichtung des Geldes hin zu einer stärkeren Bargeldhortung (mit $dM_H^D/dt > 0$ und $dM_H^D/dt = -dM_T^D/dt$) löst nach Gesell automatisch einen Richtungswechsel – hin zur deflationären Krise – aus. Sie lässt auf der Geldnachfrageseite, wegen der nach (9) geringeren spezifischen Umlaufgeschwindigkeit des gehorteten Geldes, eine Lücke entstehen ($d\Lambda_{GeN}/dt > 0$).⁸⁵ Die monetäre Lücke setzt sich auf die Geldangebotsseite fort, mit dem Absinken der durchschnittlichen Umlaufgeschwindigkeit ($dv/dt < 0$) geht die wirksam werdende Geldmenge zurück, es entsteht eine Geldangebotslücke ($d\Lambda_{GeA}/dt > 0$). Diese schwappt über in den realen Bereich, indem die fehlende Liquidität eine zurückweichende Güternachfrage ($d\Lambda_{GüN}/dt > 0$) nach sich zieht. Wegen der entstandenen Nachfragelücke ($dT^D/dt < 0$) wird dann auch das Güterangebot ($dT^S/dt < 0$) zurückgeschraubt, es ergibt sich (mit $d\Lambda_{GüN}/dt > 0$) eine Angebotslücke.⁸⁶ Die güterseitigen Lücken werden noch größer, wenn das Preisniveau ($dp/dt < 0$) mitreagiert.

Diese Zusammenhänge lassen sich in zeitabhängiger Schreibweise und in einem aus (11) abgeleiteten dynamischen System folgendermaßen darstellen (15):⁸⁷

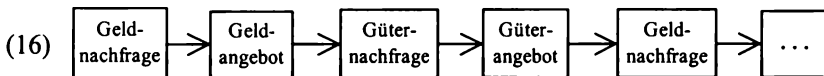
$$(15) \quad \begin{aligned} \frac{dM_H^D}{dt} \cdot \bar{v}_H + \frac{dM_T^D}{dt} \cdot \bar{v}_T + \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} &= \frac{dT^S}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^S + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} \\ &\parallel \\ \frac{dM^S}{dt} \cdot v + M^S \cdot \frac{dv}{dt} + \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} &= \frac{dT^D}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^D + \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} \end{aligned}$$

Folglich lässt sich nach Silvio Gesell nicht nur eine Kausalität feststellen, die dem Uhrzeigersinn entgegenläuft, sondern auch die Fortpflanzungsrichtung des Ungleichgewichtes mit folgender Sequenz (16) skizzieren:

⁸⁵ Vergleiche *Krugman* (1994), S. 29f: Er berichtet von der Situation in einer Elterngruppe, die nach Umschichtungsprozessen Richtung Reservehaltung wohl als Folge einer solchen Umlaufgeschwindigkeitslücke anzusprechen ist.

⁸⁶ *Gesell* selbst (1991), S. 199, erwähnt nur kurz die Verbindung zwischen Sparen und Investieren (in Form einer Investitionslücke) oder stellt einen Zusammenhang zwischen fallenden Zinsen und sinkenden Investitionen her (S. 191).

⁸⁷ Vergleiche zur dynamischen Analyse der Quantitätsgleichung auch *Friedman* (1987), S. 7.



Offenbar gilt, im Gegensatz zu dem allerdings statischen Modell (6), das Say'sche Gesetz nicht mehr, es findet eine dogmenhistorisch interessante Umkehr statt.

Bei dem Weg in die ökonomische Krise handelt es sich um einen Prozess mit den bekannten Begleiterscheinungen, wie Unterauslastung, Unterversorgung und Arbeitslosigkeit.⁸⁸ Diesen Weg legt die Wirtschaft völlig ungebrems zurück, da sich bei Silvio Gesell – möglicherweise als Reflex des damaligen geldpolitischen Kenntnisstandes der Währungsbehörden – kein Hinweis auf einen regelnden Eingriff dieser Institutionen findet, also $dM^S/dt = 0$ bleibt. Der gesamte Prozess kann sich in der Folge auch wiederholen und verstärken, beispielsweise durch negative Erwartungen.⁸⁹

Nun wird der ablaufende Prozess offensichtlich nicht nur dadurch charakterisiert, wie stark sich die Lücken verändern, sondern auch dadurch, wie sie sich im Verhältnis zueinander verändern und wie der Ausgangszustand war. Gesell selbst möchte allerdings wohl nur diejenige Möglichkeit als Weg in die wirtschaftliche Krise beschreiben, bei der sich die Lücken gleichsinnig fortsetzen (dem im Folgenden beschriebenen zweiten Fall (18)) und als Ausgangszustand ein Gleichgewicht herrscht.

Denkbar wären hingegen drei Konstellationen, wie sich die Lücken verändern können: Sie können einerseits einen gleichen Wert annehmen, der gleichzeitig Null entspricht, das heißt, es gibt keine Veränderungen (17)⁹⁰ mit

$$(17) \quad \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} = 0.$$

Sie können andererseits lediglich einander gleich sein; damit erfolgen alle Veränderungen auf allen vier Seiten gleichschrittig. Bestand vorher ein Gleichge-

⁸⁸ Die ökonomische Krise führt nach *Gesell* unweigerlich auch in eine soziale und politische Krise, *Gesell* (1991), S. 56ff und S. 210ff.

⁸⁹ Siehe dazu beispielsweise *Gesell* (1991), S. 187. Da sich *Silvio Gesell* bereits mit Erwartungen befasst, erscheint es gerechtfertigt, zwischen Ex-ante- und Ex-post-Betrachtung zu unterscheiden.

⁹⁰ Wenn man einbezieht, dass der Ausgangspunkt für *Gesell* wohl ein bestehendes Ungleichgewicht ist, muss hier etwa davon gesprochen werden, dass in diesem Fall keine zusätzlichen Veränderungen auftreten.

wicht, ergibt sich eine gleichmäßige Veränderung des wirtschaftlichen Aktivitätsniveaus zu einem neuen gleichgewichtigen Zustand (18):

$$(18) \quad \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} = \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} .$$

Es kann aber auch – drittens – zu ungleichen Veränderungen kommen; die Entwicklung der Lücken kann damit voneinander abweichen (19) mit

$$(19) \quad \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} \neq \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} \neq \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} \neq \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} .$$

Der letzte Fall lässt sich gedanklich noch weiter differenzieren: Denn – wieder ausgehend von einem Gleichgewicht – wenn die Veränderungen der Lücken ungleiche Größen annehmen, können sie sich gleich- oder ungleichsinnig verändern, also mehr oder weniger zu- oder abnehmen und damit den Prozess – im äußersten Fall von Lücke zu Lücke – beschleunigen oder abbremsen. Im Ergebnis würden Verwerfungen zwischen den vier Seiten des Gleichungssystems beziehungsweise den dadurch abgebildeten Komponenten wirtschaftlicher Aktivität auftreten.

Obwohl sich bei Silvio Gesell hierzu kaum Angaben finden lassen, lässt sich immerhin sagen, dass er jede Wirtschaft, in der Geld auch als Wertspeicher dienen kann, zwingend für instabil hält, da nicht nur die Anlage von Geldhorten, sondern auch deren Auflösung Ungleichgewichte hervorrufen. Folglich kann ein Vollbeschäftigungs-Gleichgewicht nur zufällig erreicht werden und nur flüchtig sein.

Um aus der Krise zu kommen, muss nach Silvio Gesell das Geld wieder seiner eigentlichen Aufgabe, als Tauschmittel zu dienen, nachkommen können und daher aus den Horten gelockt werden. Er diskutiert nun mehrere mögliche Wege. Sowohl eine Erhöhung des Preisniveaus wie auch steigende Zinsen lassen die Bargeldhortung unattraktiv werden und leiten das Bargeld wieder in den Wirtschaftskreislauf zurück; sie bessern also kurzfristig die Situation. Langfristig führen nach Gesell aber beide Wege in die Irre und zu weiteren, möglicherweise noch größeren Krisen, nämlich in eine wachsende Inflation beziehungsweise – über den Zinseszinsseffekt – in Aufschuldungsprozesse und zunehmende Verteilungsprobleme in der Bevölkerung.⁹¹

⁹¹ Vergleiche *Gesell* (1991), S. 226. Diese Ideen wurden von seinen Schülern und Anhängern bis heute verfolgt und argumentativ ausgebaut. Aus den Zinseszinsseffekten

Reformierte formelle Wirtschaft		Entgeltlicher Sektor
Informelle Wirtschaft	Schattenwirtschaft	
	Unbezahlte Dienste	Unentgeltlicher Sektor
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 2: Schichtenmodell nach Durchführung der Gesell'schen Wirtschaftsreform
– schematische Darstellung –

Daher sieht er den einzigen Ausweg in einer grundlegenden Währungs- und Wirtschaftsreform (siehe Abbildung 2).⁹² Sie soll nicht nur kurz- und mittelfristig aus der Wirtschaftskrise führen, sondern die Wirtschaft auf lange Sicht stabilisieren und die Wohlfahrt der Bevölkerung sichern. Dazu muss das Geld in der Wirtschaft ständig und gleichmäßig mit der äußersten technisch möglichen Geschwindigkeit kreisen.⁹³ Eine solch hohe, konstante Umlaufgeschwindigkeit kann aber nur gesichert werden, wenn es gelingt, den Anteil des Geldes, welcher der Wertaufbewahrung dient, möglichst klein zu halten.⁹⁴ Dies geschieht beispielsweise durch die künstliche Verteuerung der Bargeldhaltung. Silvio Gesell strebt folglich den Zustand an, der mit Hilfe von (6) beziehungsweise (6a) dargestellt wurde, und hält offenbar solch ökonomische Idealwelt nicht nur für wünschenswert, sondern auch für erreichbar und für langfristig stabil.

ergäbe sich auch ein Wachstumszwang, der neben den Verteilungsproblemen negative ökologische Folgen nach sich ziehe. Vergleiche dazu beispielsweise *Kennedy* (1994), S. 22ff, S. 28ff, *Creutz* (1997), S. 106ff, S. 167ff, sowie *Lietaer* (1999), S. 129ff. In diesem Zusammenhang wird intensiv das religiöse Verbot der Zinsnahme erörtert. Vergleiche dazu auch die Diskussion zur Geldleihe zur Zeit Jesu, etwa bei *Schröder* (1981), S. 239ff. *Heinz Schröder* macht in seinem Beitrag deutlich, dass – entsprechend der Herkunft des Wortes „Zins“ von lateinisch „census“ – unter Zinsnahme auch eine Steuererhebung gemeint sein kann. Die ablehnende Haltung Jesu bezieht sich seiner Meinung nach offenbar nur auf die Zinsnahme als Erhebung der Tempelsteuer.

⁹² Vergleiche *Gesell* (1991), S. 204.

⁹³ Vergleiche dazu *Gesell* (1991), S. 252.

⁹⁴ Siehe etwa *Gesell* (1991), S. 120. *Silvio Gesell* plädiert für die Trennung von Geld und Gold beziehungsweise zwischen Tauschmittel und Wertspeicher (*Gesell* (1991), S. 195ff).

Das Mittel der Wahl ist für Silvio Gesell die Einführung von Papiergeld und dessen periodische, wie er es nennt, „Entwertung“ durch das Aufkleben von gebührenpflichtigen Marken.⁹⁵ Er schlägt eine wöchentliche Minderung des Wertes um ein Tausendstel vor, die sich im Jahr auf insgesamt 5,2 v. H. summiert.⁹⁶ Dadurch soll das Geld strukturell den Waren, die ja auch einer Wertminderung unterliegen, gleichgestellt und somit zum perfekten Tauschmittel werden.⁹⁷ Aus heutiger Sicht trägt diese Art der Entwertung jedoch eher den Charakter einer Fehlnutzungsabgabe: Sie wird dem länger in Kassen gehaltenen Bargeld auferlegt, weil es seiner Aufgabe als Tauschmittel nicht nachkommen kann und dysfunktional wirkt.⁹⁸

Hat sich die Umlaufgeschwindigkeit verstetigt, können auch die Preise durch eine am Preisniveau orientierte Geldmengensteuerung stabilisiert werden.⁹⁹ Im Zuge der Gesell'schen Reform werden also nicht nur die Inflationierung der Preise, sondern auch die Verzinsung des Geldes als Umlaufsicherung überflüssig, so dass der Zins schließlich ganz abgeschafft werden kann. Mit ihm sollen auch seine gesellschaftlich nachteiligen Folgen verschwinden.¹⁰⁰ Da Silvio Gesell vermutet, dass es, wenn das Geld die Fähigkeit Wert zu speichern verliert, zu spekulativen Bodenkäufen kommen wird, möglicherweise auch zu einer Konzentration des Grundbesitzes in wenigen Händen, propagiert er die gleichzeitige Vergesellschaftung des Bodens.

⁹⁵ *Gesell* schlägt zu diesem Zweck käuflich zu erwerbende Marken vor. Sie sind auf die Rückseite der Geldscheine zu kleben. Er zeigt auch ein Beispiel dazu, siehe *Gesell* (1991), S. 242ff. Vergleiche dazu die unterschiedliche Vorgehensweise bei *Johannsen* (1913). Zur Zinskritik bei *Gesell* siehe beispielsweise auch den kürzlich erschienenen Artikel von *Peter Müller* (2003).

⁹⁶ Siehe dazu etwa *Gesell* (1991), S. 244.

⁹⁷ Anders argumentiert *Dieter Suhr* zum Beispiel in: *Suhr* (1988a), S. 59ff. Er weist hier darauf hin, dass es nicht (wie etwa durch *Rudolf Steiner* oder *Silvio Gesell* geschehen) darauf ankomme, Geld mit verderblichen Waren zu vergleichen. Wichtig sei vielmehr, Geld mit unverderblichen Waren zu vergleichen, die ihm als Wertaufbewahrungsmittel ebenbürtig seien. Erst dann zeige sich, dass der besondere Wert des Geldes in seinem besonderen Liquiditätsnutzen liege. Er bezeichnet den Liquiditätsvorteil des Geldes als dessen „Joker-Vorteil“. Seine Gedankenführung bezieht sich auch auf *Keynes*. Sie wurde weiter ausgearbeitet von *Dirk Löhr* und *Johannes Jenetzky* in ihrem Eigenzins-Modell (siehe *Löhr/Jenetzky* (1996), S. 75ff).

⁹⁸ Zur Nützlichkeit des Geldes vergleiche *Gesell* (1991), S. 126 und S. 189.

⁹⁹ Vergleiche *Gesell* (1991), S. 154, S. 198, vor allem S. 248f.

¹⁰⁰ Siehe etwa *Gesell* (1991), S. 10, S. 12, S. 43ff.

Nun ist sowohl an Gesells Vorgehen bei der Untersuchung als auch an seinen Ergebnissen einige Kritik zu üben, die allerdings vom Wissensfortschritt seit damals profitiert und insofern möglicherweise zu einer harten Beurteilung führt. Die wichtigsten Punkte seien kurz angesprochen, wobei aus heutiger Sicht schon die bloße Tatsache problematisch wirkt, dass er eine Art von neoklassischem, friktionsfreiem Idealzustand für erreichbar und für langfristig stabil hält.

Silvio Gesell argumentiert monokausal: Allein die Instabilität der Geldnachfrage ist Ursache für ökonomische, soziale und politische Verwerfungen. Gründe, welche im Geldangebot oder im realen Sektor liegen, blendet er damit völlig aus. Schwierig ist auch die Beschränkung seiner Untersuchung auf Bargeld, ein Geldaggregat, dessen schon damals schwindende Bedeutung inzwischen noch eingeschränkter ist, oder die mangelnde Unterscheidung zwischen dem „Sparen“ in Horten und dem Sparen bei Kreditinstituten. Ferner muss bedacht werden, dass die umlaufsichernde Abgabe wohl auch Problemen einer Lenkungssteuer unterliegt.

Durch seine verengte Sichtweise auf den Zins als Preis für den Verzicht auf Bargeldhaltung, vernachlässigt er dessen Funktion etwa bei der Allokation von Investitionen oder auch als Transmissionsinstrument zwischen Geld- und Güterseite.¹⁰¹ Und er übersieht offenbar, dass erst die Zinsrechnung eine Einbeziehung zeitlicher Aspekte in finanzielle Entscheidungen erlaubt. Darüber hinaus ist aus Zeiten kirchlichen Zinsverbotes bekannt, dass die Abschaffung des Zinses Ausweichreaktionen provoziert.¹⁰²

Ferner löst er auch mit der Bodenreform nicht unbedingt die Problematik, dass Menschen den Drang haben, Werte zu speichern. Er generiert im Gegenteil neue Schwierigkeiten, weil die Verwaltung des vergesellschafteten Bodens einer umfangreichen staatlichen Tätigkeit bedarf, ein Erfordernis, das übrigens in merkwürdigem Gegensatz zu seiner freihändlerischen Überzeugung steht.¹⁰³

¹⁰¹ Eine neuere Linie der freiwirtschaftlichen Ansichten, die sich an *Gesells* Werk ausrichten, vertritt etwa *Winkler* (1992), S. 16. Er billigt den Zinsen drei unentbehrliche Funktionen zu: als eines Indikators für Kapitalknappheit, als eines Regulators der Kapitalströme und als eines Motors zur Kapitalneubildung.

¹⁰² Solche Ausweichreaktionen konnte nach *Schönfeld* (1995), S. 27, etwa die Vereinbarung einer höheren Rückzahlungssumme sein, gegebenenfalls noch kombiniert mit einer Buße für Zahlungsverzug.

¹⁰³ Vergleiche etwa den Aufwand, den *Gesell* für notwendig erachtet, um die bebauten Grundstücke zu schätzen (*Gesell* (1991), S. 86ff). Es stellt sich die Frage nach der

Einschränkend ist auch festzuhalten, dass Silvio Gesell – dem Wissensstand seiner Zeit entsprechend – nicht genau zwischen Zuständen und Prozessen oder zwischen der Ex-ante- und Ex-post-Betrachtung unterscheidet.

Bei seiner Werbung für das Schwundgeld, das er „Freigeld“ nennt, entgeht ihm, dass die ihm vorbildlichen mittelalterlichen Brakteaten nur ein Teilaspekt des mittelalterlichen Silberpfennigs beziehungsweise des damaligen pluralen Geldsystems waren. Es bleibt daher fraglich, ob die Einführung von „Freigeld“ als allein stehende Landeswährung die erhofften Wirkungen überhaupt zeitigen kann. Und er übergeht auch die Tatsache, dass gerade die häufigen Münzverrufungen zu wirtschaftlichem Niedergang führten.¹⁰⁴

Silvio Gesells Verdienst bleibt jedoch, dass er als erfahrener Praktiker die Wirtschaft weniger aus Sicht der Produzenten oder Konsumenten analysierte, sondern aus dem Blickwinkel des dazwischengeschalteten Handels.¹⁰⁵ Sein eher unorthodoxer Gesichtskreis lässt ihn zu einer funktionellen Auffassung des Geldes gelangen, zur Orientierung am Verhalten der Geldnachfrager. Dadurch konnte er wichtige neue Überlegungen anstoßen. So bekunden etwa Irving Fisher und John Maynard Keynes, sie seien von Gesells Gedankengut inspiriert worden.¹⁰⁶ Anzuerkennen ist auch, dass Silvio Gesell schon früh eine

effizienten Nutzung und Verwaltung des Bodens. Ferner ist nicht ohne weiteres gewährleistet, dass der Pachtertrag, der den Müttern zugute kommen soll, bedarfsgerecht verteilt werden kann.

¹⁰⁴ Vergleiche dazu zum Beispiel *Gesell* (1991), S. 220ff, S. 375, *Lietaer* (2000), S. 149ff und *Hatz* (1995a), *Hatz* (1995b), *Munro* (1995) und *North* (1995). Aus *Nau* (1977a), S. 93 und S. 95, ergibt sich jedoch, dass die Münzverrufungen erst in Kombination mit der Münzverschlechterung den wirtschaftlichen Niedergang induzierten.

¹⁰⁵ Siehe dazu etwa *Gesell* (1991), S. 45, S. 112, S. 160ff und S. 178ff, aber auch die staffelförmigen „Ausrechnungen“ *Gesells* in Teil 1 oder die Waage-Modelle, S. 45 (Abbildung 1), S. 192 (Abbildung 2) und S. 309 (Abbildung 4). Ferner beispielsweise die harsche Kritik an Vertretern der Nationalökonomie im Gegensatz zu seinen Einlassungen zu Kaufleuten und anderen privaten Unternehmern (*Gesell* (1991), S. 123ff, aber auch S. 146). Diese Kritik überrascht, da er an anderer Stelle geradezu wissenschaftsgläubig argumentiert, etwa S. 89ff, insbesondere S. 91.

¹⁰⁶ Siehe etwa *Fisher* (1933), S. 17: Hier bezeichnet *Irving Fisher Silvio Gesell* aber auch als „quasi-economist“. Erklärend setzt er in Fußnote 1 hinzu: „There is much in *Gesell's* philosophy to which, as an economist, I cannot subscribe, especially his theory of interest; but Stamp Scrip, I believe, can, in the present emergency, be made at least as useful an invention as *Manuel Garcia's* laryngoscope.“ Und *Keynes* spricht zwar einerseits von den „underworlds of Karl Marx, Silvio Gesell or Major Douglas“ (*Keynes* (1993), S. 32), räumt andererseits aber *Gesells* Leben und Werk immerhin fünf Seiten in seinem Buch ein und billigt dessen Gedanken eine gewisse Bedeutung zu (*Keynes*

– allerdings rudimentäre – Portfoliotheorie sowie eine monetäre Krisentheorie entwickelte und dass er auf die Problematik von Aufschuldungsprozessen hinwies, insbesondere auf deren negative Verteilungseffekte. Ferner war er ein vehementer Verfechter des Freihandels und einer stabilen Währung.

In der Tauschringbewegung findet der von Silvio Gesell propagierte Gedanke zinslosen Wirtschaftens allgemeine Aufnahme. Darüber hinaus beziehen sich die Mitglieder vieler Tauschnetze auf seine Empfehlung, wenn sie den Austausch beziehungsweise den „Geldumlauf“ mittels einer „Umlaufsicherungsgebühr“ versuchen rege zu halten. Viele Tauschring-Mitglieder sehen nicht nur den Zusammenhang zwischen tiefer ökonomischer Krise und sozialer Notlage, den auch Silvio Gesell diagnostiziert. Sie betonen, dass er hellsichtig die Fortentwicklung zur schweren politischen Krise und deren Einmündung in einen Krieg vorausgesagt habe.

2. Irving Fisher (1867-1947)

In seinem breiten Lebenswerk entwickelte Irving Fisher, der von 1898 bis 1935 als ordentlicher Professor an der Yale-Universität lehrte, das ökonomische Theoriegebäude entscheidend weiter.¹⁰⁷ Er war der Ansicht

„Man has, or should have, control of his own currency.“¹⁰⁸

und setzte sich lebenslang und mit großem persönlichen Engagement für einen stabilen Binnenwert der Währung ein.¹⁰⁹ Aus wirtschaftshistorischer Sicht lässt sich leicht nachvollziehen, dass ihn auch das Phänomen konjunktureller Schwankungen und die Weltwirtschaftskrise stark beschäftigten.¹¹⁰

Mit der Weiterentwicklung der Verkehrsgleichung überwindet Irving Fisher die naive Quantitätstheorie, deren geldseitige Bezugsgröße er durch die Einbeziehung von Sichteinlagen verbreitert.¹¹¹ Das Kondensat stellt die erweiterte

(1993), S. 353ff). Beispielsweise schreibt er wörtlich: „The idea behind stamped money is sound.“ (Keynes (1993), S. 357).

¹⁰⁷ Vergleiche zum Beispiel Fisher (1937), S. 316ff („Autobiographisches“), sowie Allais (1968), S. 475f, Tobin (1987), S. 369ff, Monissen (1989a), S. 35f, Monissen (1989b), S. 211ff, Hagemann (1993), S. 425ff, und Rieter (1995), S. 110ff.

¹⁰⁸ Fisher (1997a), S. 87.

¹⁰⁹ Hahn (1928), S. VI, spricht vom „Meister der Propaganda“.

¹¹⁰ Siehe etwa Barber (1997a), S. 1, S. 32, und Fisher (1997a), S. 45.

¹¹¹ Zur Herleitung der Verkehrsgleichung siehe etwa Fisher (1916), S. 6, S. 12f, S. 16ff sowie S. 39.

Verkehrsgleichung in der Transaktionsform dar,¹¹² deren Elementarereignis der Tausch unter Individuen ist¹¹³. In der hier verwendeten, jeweils in Nachfrage- (Geldnachfrage M^D , Güternachfrage T^D) und Angebotsseite (Geldangebot M^S , Güterangebot T^S) aufgefalteten Form ergibt sich (20):

$$(20) \quad \begin{array}{rcl} M_{MG}^D \cdot v_{MG} + M_{KG}^D \cdot v_{KG} & = & p \cdot T^S \\ \parallel & & \parallel \\ M_{MG}^S \cdot v_{MG} + M_{KG}^S \cdot v_{KG} & = & p \cdot T^D \end{array}$$

Neben dem Münzgeld M_{MG} betrachtet er noch Kreditgeld M_{KG} . Unter Kreditgeld versteht er Geldnoten und solche Bankdepositen, über die per Scheck verfügt werden kann.¹¹⁴ Münz- und Kreditgeld haben jeweils spezifische Umlaufgeschwindigkeiten, v_{MG} und v_{KG} , die sich zwar voneinander unterscheiden, normalerweise aber einigermaßen linear zusammenhängen.¹¹⁵

Nach Irving Fisher ist eine zunehmende Bargeldmenge mit einer proportionalen Erhöhung von Depositen verbunden¹¹⁶, und beides bewirkt, ebenso wie zunehmende Umlaufgeschwindigkeiten, einen proportionalen Anstieg des Preisniveaus p ¹¹⁷. Auch ein gestiegenes Transaktionsvolumen T lässt über den Umweg höhere Umlaufgeschwindigkeiten beziehungsweise ein gestiegenes Verhältnis von Depositen zu Bargeld das Preisniveau ansteigen.¹¹⁸ Der Preisstand beeinflusst seinerseits das marktliche Geschehen; er ist Datum für die Märkte. Gleichzeitig wirken die Marktergebnisse ihrerseits wieder auf die Größen der Verkehrsgleichung ein. Irving Fisher entwickelt eine Reihe von Indexzahlen, weil er nur die allgemeine Preis- und Mengenbewegung der Gü-

¹¹² Vergleiche *Fisher* (1916), zum Beispiel S. 159ff, S. 187. Der Hinweis auf den Vorgänger findet sich etwa in: *Friedman* (1987), S. 4, oder in: *Tobin* (1987), S. 374.

¹¹³ Vergleiche etwa *Fisher* (1916), S. 13-23, S. 44 und S. 291ff.

¹¹⁴ *Fisher* zählt nur Goldmünzen zu Bargeld (zum Beispiel *Fisher* (1916), S. 8ff), Banknoten dagegen zu „Kreditgeld“. Zu den Depositen „über die per Scheck verfügt werden kann“, siehe zum Beispiel *Fisher* (1916), S. 11, S. 26ff, S. 39. Unter der veränderten Geldverfassung wird *Irving Fisher* heute meist unter Verwendung der Geldmengenabgrenzung in Bar- und Sichtgeld zitiert.

¹¹⁵ Vergleiche *Fisher* (1916), S. 43.

¹¹⁶ Vergleiche etwa *Fisher* (1916), S. 41.

¹¹⁷ Siehe dazu *Fisher* (1916), S. 22.

¹¹⁸ Vergleiche *Fisher* (1916), S. 17, S. 22ff.

terseite betrachten möchte und nicht die Wechselwirkung der einzelnen Preise und Mengen untereinander.¹¹⁹

Eine Analyse der funktionalen Interaktion in Irving Fishers Beitrag ergibt, dass er hier gesamthaft und systemisch diskutiert.¹²⁰ Er interpretiert das ökonomische Geschehen wohl aus dem Zusammenspiel der unterschiedlichsten Faktoren in einer Systemhierarchie, wobei die in der Quantitätsgleichung erfassten Größen offenbar das übergeordnete System darstellen, welches gleichzeitig das Resultat des gesamten wirtschaftlichen Geschehens wiedergibt.¹²¹ Die Elemente dieses Suprasystems interagieren (Irving Fisher nennt sie die „direkten“ Einflüsse auf den Preisstand)¹²² und liefern das Ergebnis, das Preisniveau, als Information an die Subsysteme.¹²³ Diese benötigen ihrerseits die Information über das Preisniveau als wesentliche Voraussetzung für ihr Funktionieren¹²⁴ und sie geben wiederum ihre Ergebnisse als Information an das übergeordnete System ab.¹²⁵ Irving Fisher spricht hier von den „indirekten“ Einflüssen auf den Preisstand.¹²⁶

Bei alledem verkennt Irving Fisher nicht, dass Faktoren, die außerhalb der Wirtschaft liegen, diese als Umsystem ebenfalls beeinflussen. Allerdings beschränkt er sich auf die Fixierung der Effekte allein in der Quantitätsgleichung,

¹¹⁹ Vergleiche den Anhang zum X. Kapitel, *Fisher* (1916), S. 316ff, und *Fisher* (1997a), S. 82ff. *Tobin* (1987), S. 369, rühmt *Irving Fisher*: „He was the greatest expert of all time on index numbers (, ...)“.

¹²⁰ Vergleiche dazu *Fisher* (1916), S. 119, S. 140 und S. 149.

¹²¹ Vergleiche *Fisher* (1916), S. 7ff. Siehe dazu auch die Listen (S. 60, S. 64, S. 71, S. 73), in denen *Fisher* die jeweiligen Einflussfaktoren gruppiert darstellt.

¹²² Siehe etwa *Fisher* (1916), S. 59.

¹²³ Siehe zum Beispiel *Fisher* (1916), S. 17.

¹²⁴ *Fisher* schreibt (1916), S. 143: „Die Berechtigung, das Studium der Preisniveaus von dem der Preise getrennt zu halten, erkennt man sofort klar und deutlich, wenn man sieht, daß die einzelnen Preise durch Angebot und Nachfrage, Geldproduktionskosten usw. nicht vollkommen bestimmt werden können, daß man vielmehr durch eine Hintertüre das Preisniveau hereinbringen muß.“ und weist dabei auf den Inhalt „elementarer Lehrbücher“ hin.

Weitere Rückwirkungseffekte untersucht er beispielsweise auch in: *Fisher* (1916), S. 145ff. *Fisher* erkennt mit der Heterogenität der individuellen Transaktionen (vergleiche *Tobin* (1987), S. 374) die Individualebene als grundlegend für das marktliche und gesamtwirtschaftliche Geschehen, so dass er offenbar ein komplexes mehrstufiges System vor Augen hat.

¹²⁵ Vergleiche dazu auch die „kausalen Lehrsätze“ in: *Fisher* (1916), S. 148f.

¹²⁶ Siehe *Fisher* (1916), S. 59.

also im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang, im übergeordneten System.¹²⁷ Das genannte funktionale Zusammenspiel gilt für „normale“ Zeiten, in denen sich Geldhaltung und Umlaufgeschwindigkeit des Geldes tendenziell stabil verhalten. Gemeint sind offenbar Perioden ökonomischen Gleichgewichtes, in denen sich nach Irving Fisher die „permanenten oder Endwirkungen“ zeigen.¹²⁸

Davon trennt Irving Fisher „Übergangsperioden“, die er auch „abnormale“ Perioden nennt.¹²⁹ Das sind Zeiten, die sich durch steigende oder fallende Preise auszeichnen,¹³⁰ Zeiten, in denen sich die Wirtschaft außerhalb des mittleren Trends bewegt.¹³¹ Während solcher Übergangsperioden laufen modifizierte Prozesse ab: Nach einer nur geringen Störung, die ihre Ursache in einem oder auch in mehreren Faktoren der Quantitätsgleichung haben kann, kommt es zu einer leichten Unausgewogenheit zwischen Geld- und Güterseite der Verkehrsgleichung.¹³² Mit unterschiedlicher Zeitverzögerung und Über- oder Unterreibungen suchen sich die übrigen Größen anzupassen; nach Irving Fisher handelt es sich aber lediglich um „temporäre Wirkungen“¹³³. Es kommt zu einem „Kreditzyklus“, in dem die verzögerte oder vorauseilende Anpassung von Zinsen eine entscheidende Rolle spielt und den er später zu einem „Schuldenzyklus“ modifiziert.¹³⁴ Entscheidend ist, dass in beiden Modellen die Wirtschaft im Laufe eines üblichen Konjunkturzyklus selbsttätig über den oberen und unteren Umschlagpunkt rutschen kann.¹³⁵

Falls jedoch, wie in der tiefen Depression Anfang der dreißiger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts, die ökonomischen Selbstheilungskräfte versagen,

¹²⁷ Siehe zum Beispiel *Fisher* (1916), S. 119, S. 120ff.

¹²⁸ Vergleiche *Fisher* (1916), S. 45.

¹²⁹ Vergleiche etwa *Fisher* (1916), S. 44ff und *Monissen* (1989a), S. 37ff.

¹³⁰ *Fisher* (1916), S. 45.

¹³¹ *Fisher* (1997a), S. 68, schreibt dazu beispielsweise: „Even in ‚normal‘ times, – that is, in times of neither boom nor depression, – ...“.

¹³² Zu den Ursachen vergleiche etwa *Fisher* (1916), S. 44. Interessant ist, dass *Irving Fisher* (1916), S. 131, bemerkt: „Daher wird während der Übergangsperioden die ‚Quantitätstheorie‘ also nicht strikt und absolut sich bewahrheiten.“ Hier möchte der Autor vielleicht auf mögliche Diskrepanzen ex ante hinweisen.

¹³³ Siehe etwa *Fisher* (1916), S. 45.

¹³⁴ Zum „Kreditzyklus“ siehe beispielsweise *Fisher* (1916), S. 44ff, S. 149. In: *Fisher* (1997a), etwa auf S. 71ff, geht der Autor zum „Schuldenzyklus“ über. Vergleiche auch *Monissen* (1989a), S. 37ff.

¹³⁵ Vergleiche etwa *Hagemann* (1993), S. 426f.

findet die Wirtschaft ihren Weg aus der Krise nicht allein.¹³⁶ Vielmehr setzt sich, angetrieben durch Pessimismus und Vertrauensverlust, der destruktive Prozess fort. Irving Fishers umfassende Vorstellung zeigt sich auch hier, denn er weist ausdrücklich darauf hin, dass eine einfache lineare Abfolge kein adäquates Abbild der Prozesse in einem interaktiven Netz darstellt, in dem jeder Faktor von vielen oder gar allen anderen beeinflusst wird.¹³⁷ Dennoch formuliert er – nach einer detaillierten Analyse – eine chronologische Abfolge, die allerdings von ihm selbst nur als grobe Annäherung gewertet wird.¹³⁸

Wieder soll der Versuch unternommen werden, Irving Fishers Gedankengang formal kodiert einzufangen, doch diesmal in zeitabhängiger Schreibweise (20), die den Ablauf in der Depression abbildet, in dem aber auch die Vorstellung vernetzter Systeme Platz finden kann.¹³⁹ Nach Irving Fisher interagieren zwar die Faktoren, doch leider macht er wenig präzise Angaben über die einzelnen funktionalen Zusammenhänge. So wird diese Reagibilität hier, obwohl hinter den einzelnen Faktoren formal wohl Funktionen stehen, nur rein deskriptiv festgehalten werden können.

Irving Fisher löst sich während der Untersuchung der Vorgänge in der Depression von seiner eher produktionstechnisch ausgerichteten Geldauffassung und bezieht die funktionelle Seite des Geldes stärker mit ein, leider ohne dies in die Arithmetik der Verkehrsgleichung explizit aufzunehmen. Daher wird in den folgenden Abschnitten – in Übereinstimmung mit Irving Fisher – nur die Verkehrsgleichung in ihrer einfachsten Form zu Grunde gelegt, in der Bar- und Sichtgeld zur Menge konventionellen Geldes¹⁴⁰ M_{Konv} zusammengefasst sind, wohl wissend, dass Irving Fisher selbst deren einigermaßen linearen Zusammenhang außerhalb der normalen Perioden für aufgehoben hält (21).¹⁴¹

¹³⁶ Siehe dagegen in: *Fisher* (1997a), S. 101f, „The Trough of Depression“.

¹³⁷ *Fisher* (1997a), S. 223, schreibt: „..., an interacting network in which each factor may be pictured as influencing and being influenced by many or all of the others.“

¹³⁸ Vergleiche *Fisher* (1997a), S. 221. Etwas anders jedoch in: *Fisher* (1997a), S. 99ff, „Chronology of The Nine Factors“.

¹³⁹ Hier tut sich offenbar noch einiger Untersuchungsbedarf auf.

¹⁴⁰ Gemeint ist die Form $Mv = pT$, wie in: *Fisher* (1997a), S. 182ff. Zu „konventionellem Geld“ siehe etwa *Fisher* (1933), S. 14.

¹⁴¹ Für die Seiten der Gleichung stehen folgende Indices: Geldnachfrageseite GeN , Geldangebotsseite GeA , Güternachfrageseite $GüN$, Güterangebotsseite $GüA$.

$$\begin{aligned}
 (21) \quad & \frac{dM_{Konv}^D}{dt} \cdot v_{Konv} + \frac{dv_{Konv}}{dt} \cdot M_{Konv}^D + \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{dT^S}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^S + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} \\
 & \parallel \\
 & \frac{dM_{Konv}^S}{dt} \cdot v_{Konv} + \frac{dv_{Konv}}{dt} \cdot M_{Konv}^S + \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{dT^D}{dt} \cdot p + \frac{dp}{dt} \cdot T^D + \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt}
 \end{aligned}$$

Irving Fisher isoliert – als eine Art Kontagionsweg – zehn Phasen einer Depression, dabei hält er allerdings die Grenzen zwischen einzelmarktlichem und gesamtwirtschaftlichem Geschehen einerseits und zwischen der Nachfrage- und Angebotsseite andererseits eher unscharf.¹⁴² Zusammengefasst stellen sie sich folgendermaßen dar:¹⁴³ Zu Beginn lassen trübe Erwartungen¹⁴⁴ und eine allgemeine Zurückhaltung der Leute die Umlaufgeschwindigkeit¹⁴⁵ für Bargeld und Sightgeld ($dv/dt < 0$) etwas zurückgehen; damit steigen die Lücken auf der Geldseite an ($d\Lambda_{GeN}/dt > 0$ und $d\Lambda_{GeA}/dt > 0$), einzelne Kredite werden zurückgeführt¹⁴⁶.

Danach schichten die mittlerweile vorsichtiger agierenden Anleger ihr Portfolio um; es kommt zu einem Sinken des Zinssatzes auf sichere und zu einem Steigen des Zinssatzes auf als unsicher eingestufte Anleihen.¹⁴⁷ In der dritten Phase greift der Prozess auf die reale Seite über, denn einige Preise sinken durch übermäßige Abverkäufe.¹⁴⁸ Ferner werden die Schulden weiter zurückgeführt (mit $dM_{Konv}^D/dt < 0$, $dM_{Konv}^S/dt < 0$ und $d\Lambda_{GeN}/dt > 0$, $d\Lambda_{GeA}/dt > 0$).¹⁴⁹ In

¹⁴² Zum „Kontagionsweg“ vergleiche etwa das Zitat von Irving Fisher in: Barber (1997a), S. 32: „Thus, the contagion spreads to the debts of the most staid and conservative.“

Die Abfolgen des gesamtwirtschaftlichen Prozesses fasst er als eine Art Quintessenz seiner Analyse in zehn Phasen zusammen, zum Beispiel in: Fisher (1997a), S. 221, und Fisher (1997b), S. 329.

¹⁴³ Vereinfachend wurde hier der börsliche Handel weggelassen. Vergleiche aber etwa Fisher (1997a), S. 222.

¹⁴⁴ Siehe beispielsweise Fisher (1997a), S. 92ff, „Optimism and Pessimism“.

¹⁴⁵ Vergleiche Fisher (1997a), S. 74, „Volume of Currency“ und S. 85, „The Vicious Spiral Downward“. Schumpeter (1970), S. 242, bevorzugt die Formulierung von der „Effizienz der Geldstücke“, zur Umlaufgeschwindigkeit: Schumpeter (1970), S. 236ff.

¹⁴⁶ Siehe dazu auch Fisher in: Barber (1997a), S. 32.

¹⁴⁷ Etwas anders zum Beispiel in: Fisher (1997a), S. 107, wo er die reine Spekulation erwähnt. Zum Aktienmarkt siehe etwa auch S. 146ff.

¹⁴⁸ Fisher (1997a) spricht in diesem Zusammenhang von „Distress Selling“, zum Beispiel auf S. 73f.

¹⁴⁹ Fisher (1997a), S. 82, bemerkt beispielsweise: „..., disturbances of deposit currency disturb the price level far more than do the very considerable disturbances of gold

der nächsten, in der wohl entscheidenden vierten Phase führt das rasch fallende Preisniveau¹⁵⁰ ($dp/dt < 0$) nicht nur zu wachsenden Lücken auf der realen Seite (mit $d\Lambda_{GüN}/dt > 0$ und $d\Lambda_{GüA}/dt > 0$), der sinkende Preisstand lässt auch den realen Zinssatz¹⁵¹ und vor allem die realen Schulden¹⁵² ansteigen; Irving Fisher hebt diesen, für ihn wesentlichen Punkt durch Majuskeln hervor. In der fünften Phase kontrahiert das Sichtgeld¹⁵³ erneut (mit $dM^P_{Konv}/dt < 0$, $dM^S_{Konv}/dt < 0$ und $d\Lambda_{GeN}/dt > 0$, $d\Lambda_{GeA}/dt > 0$); der Prozess beschleunigt sich weiter.

Schließlich kommt es in der sechsten und siebten Phase zu Überschuldungen¹⁵⁴ und zu ersten Unternehmenszusammenbrüchen, die Ertragslage der Unternehmen¹⁵⁵ verschlechtert sich ganz allgemein; die Verluste steigen. In der achten Phase schrumpfen Produktions- und Handelsvolumen ($dT^S/dt < 0$, $dT^D/dt < 0$ und $d\Lambda_{GüN}/dt > 0$, $d\Lambda_{GüA}/dt > 0$), Arbeitslosigkeit tritt auf;¹⁵⁶ es zeigen sich Phänomene wie Bargeldhortung¹⁵⁷ ($dv/dt < 0$, mit $d\Lambda_{GeN}/dt > 0$ und $d\Lambda_{GeA}/dt > 0$) oder Runs. Erneut werden Bankkredite zurückgeführt.¹⁵⁸ Endlich führt das

supply.“ Siehe aber auch *Fisher* (1997b), S. 328, Ziffer 26 (zu den Folgen einer weichenden Geldmenge).

¹⁵⁰ Die Angstverkäufe führen, wenn sie das ganze Gemeinwesen betreffen, zu einem Absinken des Preisniveaus (siehe *Fisher* (1997a), S. 74).

¹⁵¹ Zum Beispiel in: *Fisher* (1997a), S. 98f, „Rate of Interest“.

¹⁵² Siehe dazu auch *Fisher* (1997a), S. 85f, *Fisher* spricht hier auch vom Anstieg der realen Schuldenbürde als „The Main Secret“. *Fisher* (1997a) widmet ab S. 131 ein ganzes Kapitel diesem Punkt, auf S. 170 schreibt er beispielsweise: „It is this growth of real burdens, despite huge efforts at liquidation, which, in my opinion, constitutes the master fact of the depression of 1929-32.“ (Hervorhebung wie im Original, die Bearbeiterin.)

¹⁵³ Siehe etwa *Fisher* (1997a), S. 94, zum Thema „The Velocity of Circulation“.

¹⁵⁴ Siehe hierzu auch *Fishers* Ausführungen zum Thema „Debt Cycle“, in: *Fisher* (1997a), S. 71, und „Net Worth“, etwa auf S. 89. Die private und öffentliche Überschuldungsproblematik im In- und Ausland behandelt *Fisher* (1997a) auch ab S. 131, eine Aufstellung der inländischen Schulden befindet sich auf S. 141f.

¹⁵⁵ Vergleiche „Profits“ in: *Fisher* (1997a), S. 89f.

¹⁵⁶ Ausführlicher in „Production, Trade, Employment“ in: *Fisher* (1997a), S. 90ff.

¹⁵⁷ In *Fisher* (1997a), etwa S. 95f „Hoarding, a Slowing of Velocity“ oder S. 97 „Possible Consequences of Contraction and Hoarding“. Zur Rolle des „Hortens“ durch Banken siehe *Fisher* (1997a), S. 96f und *Fisher* (1933), S. 65. *Fisher* weist etwa darauf hin, dass jede Flüssigstellung der Banken den zehnfachen Effekt privater Bargeldhaltung habe. Er geht dabei offenbar von einem Reservesatz von 10 v.H. aus.

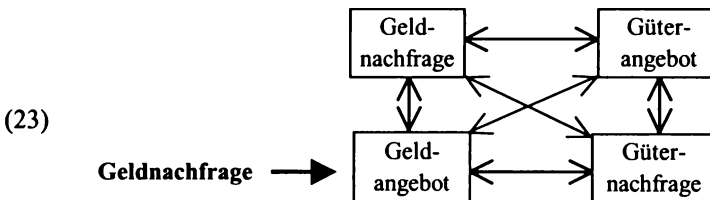
¹⁵⁸ Siehe etwa *Fisher* (1997a), S. 85f (zu Schuldnern, Gläubigern und Gläubigerbanken). *Fisher* (1933), S. 68, schreibt, dass es seit 1929 zu einer Kreditkontraktion um etwa 13 Milliarden Dollar gekommen ist.

Reißen der Kreditkette zu Bankzusammenbrüchen¹⁵⁹, zu einer Verstärkung des Hortens von Bargeld ($dv/dt < 0$, $d\Lambda_{GeN}/dt > 0$ und $d\Lambda_{GeA}/dt > 0$), zu weiterem Preisverfall ($dp/dt < 0$, $d\Lambda_{GüN}/dt > 0$, $d\Lambda_{GüA}/dt > 0$), zu neuerlichen Angstverkäufen und so fort.

Wichtig ist, dass die erstmals auf der Geldnachfrageseite auftretende Vergrößerung der Umlaufgeschwindigkeitslücke (22) sich (nach einem hier unterstellten Ausgangsgleichgewicht) mit

$$(22) \quad \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} > 0, \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt}, \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt}, \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt},$$

zuerst auf der Geldangebotsseite fortsetzt und dann ungefähr gleichzeitig in die anderen Sektoren überträgt. Erkennbar wird demnach wohl folgendes Reaktionsmuster (23)¹⁶⁰:



Obwohl Fisher nun einige rein palliativ wirkende Maßnahmen diskutiert¹⁶¹, setzt er nicht auf eine symptom-orientierte Vorgehensweise, sondern auf eine kausale.¹⁶² Daher trägt er gleich ein ganzes Bündel von Plänen vor,¹⁶³ welche – einzeln oder kombiniert eingesetzt – die wirtschaftliche Aktivität wieder in Gang bringen sollen.¹⁶⁴ Nach seiner Ansicht sind dazu vor allem Eingriffe im

¹⁵⁹ Siehe dazu Fisher (1997a), S. 68ff, zur Überschuldungsproblematik auch Fisher (1997a), S. 253: „The failure or the suspension of a bank is of vastly more consequence than the failure of an industrial or commercial company, because banks are the custodians of the funds and the creditors of most industries.“

¹⁶⁰ Die verwendeten Zeichen sollen andeuten, dass nach dem ersten Anstoß (schwarz) alle Seiten miteinander interagieren. Fisher (1997a), S. 223, spricht in diesem Zusammenhang von einem „interacting network“.

¹⁶¹ Siehe Fisher (1997a), S. 180.

¹⁶² Vergleiche Fisher (1997a), S. 173ff.

¹⁶³ Siehe hierzu Fisher (1997a), S. 181ff sowie insbesondere Appendix VII, S. 285ff.

¹⁶⁴ Eine Aufgabe, die er nach einem Jugenderlebnis auf dem Anwesen seiner Großmutter bildhaft als „Priming the Pump“ umschreibt (in: Fisher (1933), S. 66f). Etwas anders die Darstellung in: Keyserling (1987), S. 1074f.

Geldwesen notwendig, eine Aufgabe, die Regierung und Federal Reserve System gemeinsam schultern müssen.¹⁶⁵

Um den Teufelskreis: fehlende Nachfrage nach Gütern – fehlende Nachfrage nach produktiven Krediten – zu durchbrechen,¹⁶⁶ öffnet sich Irving Fisher mit dem Gedanken

„A certain amount of evolution has been at work upon money, but very little conscious invention“¹⁶⁷

auch neuen, eher unorthodoxen Ideen¹⁶⁸, darunter der Ausgabe von Stempelgeld.¹⁶⁹ Er charakterisiert die Scheine selbst als geldähnliches Medium, die Stempelmarken dagegen als Instrument zur Erhebung einer Steuer.¹⁷⁰ Gerade das Instrument Stempelgeld (M_{ST}) hält er für vielseitig einsetzbar, entweder als Teil eines umfangreichen nationalen öffentlichen Stabilisierungsprogrammes (vergleiche Abbildung 3 weiter unten), als isolierte staatliche Maßnahme oder als rein private Selbsthilfeaktion¹⁷¹, aber, wie Irving Fisher betont, als zeitlich begrenztes Projekt.¹⁷² Stempelgeld kann dort eingesetzt werden, wo zusätzlich ausgegebenes, konventionelles Geld wirkungslos in Bargeldhorten versickern würde.¹⁷³ Es wirkt auf sämtliche „aktiven“ Größen der Quantitätsgleichung ein – und dadurch auch auf die „passive“ Größe, den Preisstand.¹⁷⁴

¹⁶⁵ Zu den Aufgaben der Regierung siehe etwa *Fisher* (1997a), S. 194, zu Aufgaben und Instrumentarium des Federal Reserve Systems siehe beispielsweise *Fisher* (1997a), S. 186ff.

¹⁶⁶ Vergleiche dazu etwa *Fisher* (1933), S. 64, *Fisher* (1997a), S. 202 und S. 286.

¹⁶⁷ *Fisher* (1997a), S. 81.

¹⁶⁸ *Fisher* selbst spricht etwa in: *Fisher* (1997a), S. 289, von einem „strange-appearing plan. Der Stempelgeld-Plan kam ihm erst während der Abschlussarbeiten zu seinem Buch im Jahr 1932 zur Kenntnis (vergleiche *Fisher* (1997a), S. 202). Er hielt ihn aber für so wichtig, dass er ihm im Anhang viel Platz einräumte und im Jahr 1933 ein ganzes Buch widmete (*Fisher* (1933)). Er war sogar der Meinung, dass es zum „key point“ in der schwierigen damaligen Lage geworden sei. Siehe dazu *Fisher* (1933), S. 1.

¹⁶⁹ Vergleiche dazu *Fisher* (1933), S. 2, und *Fisher* (1997a), S. 202, S. 286.

¹⁷⁰ Siehe *Fisher* (1933), S. 8 und S. 15.

¹⁷¹ *Fisher* (1933), S. 7 und S. 60, hält es für wünschenswert, dass Stempelgeld- und „Swap“-Bewegung bundesweit zusammenarbeiten.

¹⁷² Vergleiche beispielsweise *Fisher* (1933), S. 12, S. 57, und *Fisher* (1997a), S. 288 und S. 290.

¹⁷³ Vergleiche dazu etwa *Fisher* (1997a), S. 200.

¹⁷⁴ *Fisher* schreibt hierzu: „The great goal now is an elevation of the price level.“ (*Fisher* (1933), S. 60) oder „This unique plan would put immediate purchasing power into the hands of every consumer, including the unemployed. (...). It would then help

Nun ist leider festzustellen, dass Irving Fisher sich zwar mit dem Weg in die Depression penibel auseinandersetzt und auch eine Vielzahl von Plänen zu deren Überwindung vorlegt, dass er aber, wohl aus der Sicht von 1932, die Wirkungsweise der vorgestellten Instrumente leider nur in groben Zügen vorträgt.¹⁷⁵ Gleichwohl sollen hier (24) die Reaktionen im Zusammenhang mit dem Fisher'schen Stempelgeld-Plan genauer betrachtet werden.

$$(24) \quad \begin{aligned} & \frac{dM_{Konv}^D}{dt} v_{Konv} + \frac{dv_{Konv}}{dt} M_{Konv}^D + \frac{dM_{ST}^D}{dt} v_{ST} + \frac{dv_{ST}}{dt} M_{ST}^D + \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{dT^S}{dt} p + \frac{dp}{dt} T^S + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} \\ & \parallel \\ & \frac{dM_{Konv}^S}{dt} v_{Konv} + \frac{dv_{Konv}}{dt} M_{Konv}^S + \frac{dM_{ST}^S}{dt} v_{ST} + \frac{dv_{ST}}{dt} M_{ST}^S + \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{dT^D}{dt} p + \frac{dp}{dt} T^D + \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} . \end{aligned}$$

Zur rückläufigen Menge an konventionellem Geld¹⁷⁶ ($dM_{Konv}^S/dt < 0$), das mit gedrosselter Umlaufgeschwindigkeit¹⁷⁷ umläuft ($dv_{Konv}/dt < 0$), tritt additiv das Stempelgeld.¹⁷⁸ Durch seine Ausgabe¹⁷⁹ ($dM_{ST}^S/dt > 0$) und die dem Stempelgeld eigene hohe Umlaufgeschwindigkeit¹⁸⁰ v_{ST} , die sich nach Überwindung der Anlaufschwierigkeiten¹⁸¹ möglicherweise noch weiter ($dv_{ST}/dt > 0$) beschleunigt, hebt sich das wirksam werdende Geldangebot schlagartig, wird

solve two problems at once, immediate unemployment relief and reflation.“ (Fisher (1997a), S. 287).

¹⁷⁵ Vergleiche dazu beispielsweise Fisher (1933), S. 59ff, und Fisher (1997a), S. 286ff.

¹⁷⁶ Der Rückgang der Geldmenge beträgt nach Irving Fisher 21 v.H. (siehe etwa Fisher (1933), S. 64). In: Fisher (1997a), S. 286f, schreibt er, das Sichtgeld betrage nur noch 40 v.H. desjenigen von 1929, es sei um fast 10 Milliarden Dollar zurückgegangen. Siehe auch seine Aufstellungen in: Fisher (1997a), S. 249ff.

¹⁷⁷ Fisher vermerkt dazu etwa, dass in Zeiten einer Depression die Umlaufgeschwindigkeit konventionellen Geldes auf ein Drittel der normalen Umlaufgeschwindigkeit zurückgeht, siehe Fisher (1933), S. 14, S. 48 und S. 64. Vergleiche seine Aufstellung in: Fisher (1997a), S. 249ff.

¹⁷⁸ Vergleiche beispielsweise Fisher (1997a), S. 287.

¹⁷⁹ Fisher schlägt eine Ausgabe von mehreren Milliarden speziellen Dollarnoten vor, die als „Geschenk“ an die Bürger (oder an spezielle Gruppen) verteilt werden sollen (siehe Fisher (1997a), S. 286ff), und rechnet dazu unter anderem eine Variante vor, in der je 100 Dollar an 40 Millionen Menschen ausgegeben werden. Vergleiche dazu auch sein Weihnachtstmann-Modell, das wohl eine gewisse gedankliche Verwandtschaft mit dem Friedman'schen Hubschrauber hat (Fisher 1916), S. 122ff). Andere Ausgabemodi für die lokale Anwendung siehe etwa in: Fisher (1933), S. 47.

¹⁸⁰ Sie beträgt nach Irving Fisher während einer Depression mit einer Umlaufgeschwindigkeit von zwei pro Woche etwa das Zwölfwache von derjenigen konventionellen Geldes (vergleiche dazu Fisher (1933), S. 14, und Fisher (1997a), S. 287f).

¹⁸¹ Vergleiche etwa Fisher (1933), S. 52.

neue Kaufkraft geschaffen;¹⁸² die bestehende Geldangebotslücke reduziert sich im gleichen Maße ($d\Lambda_{GeA}/dt < 0$).

Mit der Ausgabe von Stempelgeld entsteht auch Nachfrage nach diesem Geld ($dM^D_{ST}/dt > 0$, mit $d\Lambda_{GeN}/dt < 0$). In der Folge wird nicht nur das Stillen dringender Bedürfnisse als gesteigerte Konsumnachfrage sichtbar ($dT^D/dt > 0$, mit $d\Lambda_{GüN}/dt < 0$), sondern mit der gleichzeitigen Belebung der Produktionstätigkeit erhöht sich das Güterangebot ($dT^S/dt > 0$, mit $d\Lambda_{GüA}/dt < 0$).¹⁸³ Falls sich in der Folge das Preisniveau zu heben beginnt, so ist das nach Irving Fisher als durchaus gewünschter Reflationierungseffekt ($dp/dt > 0$) zu werten, als Rückkehr zu einem normalen Preisstand.¹⁸⁴

Gleichzeitig greifen das gestiegene Produktions- und Handelsvolumen auch auf das reguläre Geldwesen über, die Umlaufgeschwindigkeit des konventionellen Geldes beschleunigt sich ($dv_{Konv}/dt > 0$, mit $d\Lambda_{GeN}/dt < 0$, $d\Lambda_{GeA}/dt < 0$) und liquid gehaltene Gelder werden wieder in den Wirtschaftskreislauf gezogen ($dM^S_{Konv}/dt > 0$, mit $d\Lambda_{GeN}/dt < 0$ und $d\Lambda_{GeA}/dt < 0$).¹⁸⁵ Da sich das gesamte Aktivitätsniveau der Wirtschaft erhöht (oder anders gesagt, die Lücken weiter schrumpfen, mit $d\Lambda_{GeN}/dt$, $d\Lambda_{GeA}/dt$, $d\Lambda_{GüN}/dt$, $d\Lambda_{GüA}/dt < 0$), lässt sich auf diesem Wege auch die unfreiwillige Arbeitslosigkeit abbauen.¹⁸⁶

Durch den Anstieg wirtschaftlicher Aktivitäten nimmt der Umlauf konventionellen Geldes ebenfalls noch zu, denn die Wirtschaftssubjekte fragen einerseits nun vermehrt Kredite nach, die ihnen mit der Besserung des Geschäftsklimas auch gewährt werden. Andererseits lösen sie ihre liquiden Positionen auf, so dass sich auch die Umlaufgeschwindigkeit des konventionellen Geldes erhöht.¹⁸⁷ Schließlich verschwinden mit der Normalisierung der Wirtschaft die Lücken ganz ($\Lambda_{GeN} = \Lambda_{GeA} = \Lambda_{GüN} = \Lambda_{GüA} = 0$, vergleiche (12) oben); das Stempelgeld hat seine Aufgabe vollbracht. Es wird schrittweise wieder eingezogen, indem die Stempelgeldnoten in konventionelle Geldnoten umgetauscht werden.

¹⁸² Siehe *Fisher* (1933), S. 65, und *Fisher* (1997a), S. 288.

¹⁸³ Vergleiche *Fisher* (1997a), S. 286, und *Fisher* (1933), S. 59.

¹⁸⁴ Zu einer Reflation als Korrektiv siehe etwa *Fisher* (1933), S. 61, und *Fisher* (1997a), S. 288f.

¹⁸⁵ Siehe *Fisher* (1997a), S. 288.

¹⁸⁶ Vergleiche etwa *Fisher* (1997a), S. 289.

¹⁸⁷ Siehe *Fisher* (1997a), S. 288.

Insgesamt propagiert der Plan vor allem die Stimulierung der privaten Konsumnachfrage.¹⁸⁸ Dabei steigt aber die Staatsverschuldung nur geringfügig und vorübergehend an. Interessant ist nun, dass, nach Irving Fishers Ansicht, die Umkehrung des pathologischen Prozesses am schnellsten durch Setzung eines günstigen monetären Anfangsimpulses (25) mit der Ausgabe von Stempelgeld gelingt.¹⁸⁹

$$(25) \quad \frac{dM_{ST}^S}{dt} > 0 \quad , \quad \text{mit} \quad \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} < 0 \quad .$$

Die Frage der Dosierung des Anfangsimpulses hängt von der Tiefe und Dynamik der Depression und von der genauen Konfiguration der Geld- und Güterseite ab, mit anderen Worten: von der Größe der einzelnen absoluten Lücken – also dem Niveauvergleich zur Vollbeschäftigungssituation – und ihrer Veränderungsraten. Oder noch anders gewendet: vom Abstand der Ist- zu den Sollgrößen wirtschaftlicher Aktivität. In (25) wird lediglich ausgedrückt, dass der monetäre Anfangsimpuls positiv sein muss. Die genauere Bemessung im Verhältnis zu den Veränderungsraten der anderen Lücken muss im vorliegenden Zusammenhang offen bleiben.

Irving Fisher selbst macht nur einige wenige Angaben über die Größe des monetären Stimulus. Er hält die Ausgabe von 2 Milliarden Stempelnoten im Wert von je einem Dollar für angemessen. Daraus ergibt sich beispielsweise – bei der von ihm geschätzten Umlaufgeschwindigkeit von 2 je Woche – grob gerechnet ein zusätzlicher monetärer Impuls im Wert von etwa 16 Milliarden Dollar im ersten Monat.¹⁹⁰

Davon ist allerdings die verdrängte konventionelle Geldmenge in Abzug zu bringen.¹⁹¹ Als Obergrenze der verdrängten konventionellen Geldmenge kann wohl dieselbe Geldmenge (2 Milliarden Dollar) angesetzt werden und als Umlaufgeschwindigkeit ein Zwölftel derjenigen des Stempelgeldes¹⁹², also 0,17 je Woche, so dass sich hieraus für den ersten Monat eine Minderung von höchst-

¹⁸⁸ Beispielsweise rührt nach *Irving Fishers* Meinung der Misserfolg des Hoover-Planes 1932/33 daher, dass er vorrangig den Produzenten, nicht den Konsumenten diene (*Fisher* (1933), S. 61ff, insbesondere S. 64).

¹⁸⁹ Siehe dazu *Fisher* (1997a), S. 202.

¹⁹⁰ Vergleiche *Fisher* (1933), S. 14, und *Fisher* (1997a), S. 286ff.

¹⁹¹ Siehe *Fisher* (1997a), S. 288.

¹⁹² Entsprechend *Fishers* Schätzung, vergleiche dazu *Fisher* (1933), S. 14, und *Fisher* (1997a), S. 286ff.

etwa durch die Ausgabe von Stempelgeld an die Arbeitslosen.¹⁹⁵ Der für Irving Fisher entscheidende Vorteil liegt aber darin, dass ein bundeseinheitliches Verfahren die rasche und gleichmäßige Ausbreitung des Stempelgeldes erlaubt, so dass auch die Transaktionen bundesweit genügend rasch steigen und es zum gewünschten Preisanstieg im Sinne einer Reflationierung kommen kann. Bei lokaler Anwendung weitet sich zwar das örtliche Transaktionsvolumen ebenfalls, das allgemeine Preisniveau bleibt jedoch unberührt, so dass die günstigen Effekte sehr viel geringer ausfallen.

Formelle Wirtschaft mit temporärer Zweitwährung		Entgeltlicher Sektor
Informelle Wirtschaft	Schattenwirtschaft	Unentgelt- licher Sektor
	Unbezahlte Dienste	
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 3: Schichtenmodell nach Einführung einer bundesweiten temporären Zweitwährung in Form von Stempelgeld (Fisher-Plan)

– schematische Darstellung –

Zwölf Monate sind für ihn wohl der kürzeste Zeitraum, den er zur Durchführung des Fisher-Planes für sinnvoll hält, wobei sich die Maßnahme nach Ablauf des Jahres noch verlängern lässt. In einem anderen Zusammenhang schlägt Irving Fisher eine Variante vor, die von vorneherein auf neun Jahre angelegt ist.¹⁹⁶ Die Frage nach dem Teilnehmerkreis löst er mit der Bemerkung, dass Teilnehmer einfach derjenige sei, der Stempelgeld verwende.¹⁹⁷

Entscheidende Bedeutung hat für ihn jedoch der sachliche Anknüpfungspunkt, der die Teilnehmer zum Erwerb der Stempelmarken beziehungsweise zu deren Aufkleben auf die Geldscheine verpflichtet. Fisher unterscheidet hier zwischen dem datiertem und dem undatiertem Typus. Bei der undatierten Form

¹⁹⁵ Siehe dazu *Fisher* (1933), S. 60, und auch den Gesetzentwurf von *Bankhead* und *Pettengill* (teilweise abgedruckt in: *Fisher* (1933), S. 79ff und S. 104ff) sowie den Kommentar dazu bei *Barber* (1997b), S. 344f.

¹⁹⁶ *Fisher* (1997a), S. 286ff.

¹⁹⁷ Beispielsweise in: *Fisher* (1933), S. 85.

müssen die Geldscheine vor jeder Weitergabe mit einer Marke versehen werden, mit anderen Worten: Diese Form knüpft an jede einzelne Transaktion an; die Gebühr für die Marke wirkt daher wie eine zusätzliche Umsatzsteuer und ist auch mit nur 1 v.H. durchaus merklich. Irving Fisher hält diese Form für ungeeignet.¹⁹⁸

Er setzt sich hingegen für die datierte Form ein: Hier müssen die Marken zu regelmäßigen, im Voraus festgelegten und bekannten Terminen vom jeweiligen Inhaber des Geldscheines aufgeklebt werden, etwa an einem bestimmten Tag der Woche oder des Monats.¹⁹⁹ Sie knüpfen folglich an den Tatbestand der Bargeldhaltung an und wirken deswegen umlaufesichernd im Sinne Silvio Gells. Zwar werden die an diesem Tage getätigten Transaktionen, und damit die einzelnen Wirtschaftssubjekte, ebenfalls belastet; das gesamte Transaktionsvolumen aber in sehr viel geringerem Maße, denn gesamtwirtschaftlich gesehen beschwert die Abgabe alle im relevanten Zeitraum getätigten Umsätze gemeinsam: Je öfter das Geld zu Transaktionszwecken weitergegeben wurde, desto geringer fällt die durchschnittliche Belastung der gesamten Transaktionssumme aus. Nur gehortete Geldscheine haben die ungeteilte Last der auf sie entfallenden Stempelmarken zu tragen.

Nach Irving Fisher weist der datierte Typ noch einen weiteren Vorteil auf: Da die Umlaufgeschwindigkeit höher als bei der undatierten Form ist, braucht weniger Geld in Umlauf gebracht zu werden. Damit ist die Verpflichtung für die verantwortliche Stelle eher tragbar; die Deckung und Einlösung in konventionelles Geld beziehungsweise in die konventionelle Landeswährung fällt leichter.²⁰⁰

Irving Fisher sieht das Funktionieren des Stempelgeldes gewährleistet, solange es den Rang gesetzlichen Währungsgeldes innehat.²⁰¹ Er hält aber auch für möglich, dass Stempelgeld problemlos umläuft, wenn es von Privaten ausgegeben wird.²⁰² Das Stempelgeld wird nach dem Vorschlag Irving Fishers in Umlauf gebracht, indem spezielle Noten zum Beispiel an jedermann – oder an alle Arbeitslosen oder auch an öffentlich Bedienstete – ausgegeben werden, die an einem vorher festgelegten Wochentage wöchentlich mit einer Stempelmarke

¹⁹⁸ Vergleiche etwa *Fisher* (1933), S. 1, S. 42, S. 46 und S. 56.

¹⁹⁹ *Fisher* (1933), S. 8ff und *Fisher* (1997a), S. 286ff.

²⁰⁰ Siehe dazu *Cohrsen* (1933), S. 103.

²⁰¹ Vergleiche *Fisher* (1933), S. 43.

²⁰² Siehe *Fisher* (1933), S. 16, und *Fisher* (1997a), S. 287.

im Werte von 2 v.H. des Nennwertes vom jeweiligen Inhaber zu versehen sind.²⁰³ Bei einer Gesamtlaufzeit von 12 Monaten ergeben sich öffentliche Einnahmen aus dem Markenverkauf von 104 v.H. des Nennwertes.²⁰⁴ Diesem zusätzlich ausgegebenen Geld stehen zwar reale Transaktionen gegenüber, dennoch ist es nicht von vorneherein in der regulären Währung gedeckt. Die monetäre Deckung baut sich vielmehr selbsttätig aus dem wöchentlichen Verkauf der Stempelmarken bei den öffentlichen Händen auf, so dass nach Ablauf der vorgesehenen Laufzeit der Gegenwert des Stempelgeldes in üblichen Noten ausgegeben werden kann.

Sollten im Kreis der potentiellen Teilnehmer dennoch Bedenken auftauchen, schlägt Fisher öffentliche Einlösungsgarantien vor, und, falls auch diese nicht ausreichen, sollte die Aufnahme eines öffentlichen Kredites in Höhe des Gegenwertes die nötige Sicherheit schaffen. Da der Kredit jedoch, wegen der öffentlichen Einnahmen aus dem Markenverkauf, nicht in Anspruch genommen zu werden braucht, handelt es sich um eine rein buchhalterische Maßnahme bei der Bank.²⁰⁵ Durch die Ausgabe von Stempelgeld kann sich allerdings bei diesem Verfahren die Menge an konventionellem Geld in Höhe des Reservesatzes verringern.

Ein inflationärer Effekt ist durch die zusätzliche Geldausgabe aus mehreren Gründen nicht zu befürchten. Erstens steht jedem ausgegebenen Geldbetrag eine Leistung gegenüber und der Gegenwert wird aus dem zusätzlichen Geschäftsaufkommen verdient. Zweitens hält Fisher, da das Preisniveau zu tief abgesunken ist, eine Reflationierung bis zu vier Fünfteln des Preisstandes von

²⁰³ Siehe *Fisher* (1933), S. 11. Zum Vergleich: *Gesell* (1991), S. 244, hält 0,1 v.H. wöchentlich für angemessen, um die Gleichheit zwischen dem Verlust der Waren und dem des Geldes herzustellen; dabei hat er wohl wirtschaftlich normale Zeiten im Auge. *Johannsen* dagegen schlägt eine Entwertung für „Neugeld“ von 1 v.H. wöchentlich auf den Ausgabewert vor (*Johannsen* (1913), S. 13ff und S. 9). Später modifiziert er seinen Vorschlag auf 1 v.H. vom Restwert, um einen im Jahresablauf wöchentlich steigenden Steuersatz auf den Restwert zu vermeiden (*Johannsen* (1913), S. 202ff).

²⁰⁴ Dabei gehen *Fishers* Vorstellungen von einer Belastung aus, die das Zwanzigfache von *Gesells* Vorschlag beträgt: Eine Entwertung (beziehungsweise die Demurrage) in Höhe von 2 v.H. pro Woche, wie sie *Fisher* vorschlägt, unterscheidet sich ganz erheblich von dem einen Tausendstel pro Woche, das *Gesell* empfiehlt. In einem anderen Vorschlag nennt *Fisher* die Kombination: Laufzeit 9 Jahre, Stempelgebühr 1 v.H. pro Monat; daraus ergibt sich ein Gesamtaufkommen bis zum Ende der Laufzeit von 108 v.H. des Nennwertes (*Fisher* (1997a), S. 287).

²⁰⁵ *Fisher* (1933), S. 12.

1926 für heilsam und daher für wünschenswert.²⁰⁶ Und drittens – diesen Aspekt formuliert er allerdings weniger deutlich – wirkt die zusätzliche Beschäftigung, soweit die Kapazitäten unterausgelastet sind, überhaupt nicht preistreibend.

Irving Fisher gibt weiter zu bedenken, dass die öffentliche Hand nicht nur ein Aufgeld von 4 v.H. erzielt, beispielsweise zur Deckung der mit der Geldausgabe verbundenen Kosten, sondern dass mit dieser Maßnahme die Nachfragestimulation ganz ohne oder mit nur einer geringen öffentlichen Verschuldung, die sich selbst liquidiert, möglich wird. Auch die nationalen Goldreserven müssen nach Fisher durch die Ausgabe des Stempelgeldes nicht weiter angespannt werden.

Ein anderer Kritikpunkt, der Irving Fisher entgegengehalten wird, entspringt der Sorge, die Ausgabe des Stempelgeldes könne das konventionelle Geld noch weiter zurückdrängen. Zwar zieht sich nach Irving Fisher voraussichtlich ein Teil des regulären Geldes tatsächlich zurück,²⁰⁷ da aber die Ausgabemenge des Stempelgeldes vom datierten Typ klein ist, bleibt auch die Verdrängung gering.²⁰⁸ Ferner weist Fisher darauf hin, dass es in einer tiefen Depression gerade ein Merkmal „guten“ Geldes sei, umzulaufen; Stempelgeld sei folglich „gutes“ Geld.²⁰⁹ Und er betont gleichzeitig, dass das Stempelgeld automatisch verschwinde, wenn es seine Aufgabe erfüllt habe.²¹⁰ Es brauche dann nur nicht „erneuert“, sondern in die konventionelle Landeswährung umgetauscht werden.

Interessanterweise interpretiert Irving Fisher die Stempelmarken auf zwei Weisen: Einerseits deutet er den Verkauf von Stempelmarken als Einzug einer umlaufensichernden Steuer auf die Nutzung beziehungsweise auf die Haltung von Bargeld, wobei Fisher betont, dass es sich weniger um eine Umsatzsteuer handelt, sondern eher um eine Lenkungssteuer im Sinne einer Fehlnutzungs-

²⁰⁶ *Fisher* (1933), S. 67.

²⁰⁷ Vergleiche etwa *Fisher* (1997a), S. 288.

²⁰⁸ Siehe dazu *Fisher* (1933), S. 13f.

²⁰⁹ Vergleiche *Fisher* (1933), S. 14 und S. 58.

²¹⁰ Siehe dazu *Fisher* (1933), S. 67. Als Ziel schlägt *Fisher* die Reflationierung bis zu einem Preisniveau vor, das vier Fünftel von dem Preisstand von 1926 betrage. Vergleiche Teil I Abs. k) im Entwurf der Bankhead-Pettengill Bill vom 17.2.1933, abgedruckt in: *Fisher* (1933), S. 79ff.

abgabe auf Horten von Bargeld.²¹¹ Die Marken selbst dienen dabei etwa als Quittungen für die entrichtete Steuer. Bemessungsgrundlage der Steuer ist der Nennbetrag der Geldscheine. Andererseits interpretiert er die Ausgabe von Stempelgeld (anders als Gesell) als staatlichen Kredit an die Bürger, der im genannten Beispiel mit 2 v.H. wöchentlich in 12 Monaten einschließlich eines Aufgeldes von 4 v.H. mit Hilfe der Marken getilgt wird.²¹² In diesem Fall dienen die Stempelmarken als Tilgungsnachweis, der Geldschein dagegen verbrieft den Gegenwert eines Bruchteiles der Gesamtschuld.

Abschließend bleibt festzuhalten: Anerkannt sind Irving Fishers Leistungen vor allem auf statistischem, geld-, zins-, und konjunkturtheoretischem Gebiet. Weniger bekannt sind dagegen seine vielfältigen Überlegungen zur Überwindung einer tiefen Wirtschaftsdepression und noch viel weniger seine Gedanken zum Stempelgeld, die gerade im vorliegenden Zusammenhang besonders interessieren.²¹³ Kaum Aufmerksamkeit fand bisher wohl auch die Tatsache, dass Irving Fisher die Wirtschaft als ein komplexes, mehrstufiges und Informationen verarbeitendes System auffasst.²¹⁴

Irving Fisher unterlegt seinem Konzept zur Differenzierung der Geldmenge in Münz- und Kreditgeld schuldrechtliche und produktionstechnische Aspekte. Dadurch kann er – anders als etwa Silvio Gesell – funktionelle Gesichtspunkte, wie eine verstärkte Bargeldhaltung als Ausdruck der Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes, formal nur durch wechselnde Umlaufgeschwindigkeiten erfassen. Doch die Sonderung des hier besonders interessierenden Stempelgeldes nach diesen drei Kriterien ist unproblematisch: Es wird immer zur Gänze umfaßt. Die unterschiedlichen Konzepte fallen insoweit zusammen.

Nachdem für Irving Fisher vor allem der tiefe Preisstand und ein zu geringer Konsum, aber auch hohe Steuern und der angestrebte Budgetausgleich Hindernisse auf dem Weg zu einer wirtschaftlichen Erholung darstellen, er öffentliche

²¹¹ Siehe etwa *Fisher* (1933), S. 15. Ausweichreaktionen sind nach *Fisher* (1933), S. 14, erwünscht. Vergleiche auch den Begriff „Liegegeld“ beziehungsweise „Demurrage“ bei *Lietaer*.

²¹² *Fisher* (1997a), S. 289.

²¹³ Vergleiche dazu auch *Allais* (1968), S. 480f, *Tobin* (1987), S. 369ff, insbesondere S. 373ff, *Hagemann* (1993), S. 425ff, und *Monissen* (1989a), S. 46.

²¹⁴ *Irving Fishers* Vorstellungen greifen insofern über die Vorstellungen der allgemeinen Interdependenz – nach der Lausanner Schule – wohl hinaus, die unter seinen Zeitgenossen weit verbreitet war. Vergleiche dazu *Lange* (1933).

Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen ablehnt²¹⁵ und die bloße Vermehrung konventionellen Geldes in der Depression für wirkungslos hält, findet er in dem Stempelgeldkonzept ein Instrument, das ihm zur Anhebung des wirtschaftlichen Aktivitätsniveaus besonders geeignet scheint.²¹⁶ Es bildet für ihn das monetäre Kraftfeld, das die daniederliegende Wirtschaft beleben kann.

Er lernt das Stempelgeld im Jahre 1932 kennen, erkennt sichtlich sofort die darin schlummernden Möglichkeiten und modifiziert es prompt zu einem Konzept akuter Krisenbekämpfung. Kurzfristig einsetzbar, rasch wirksam und exakt zu dosieren, erfüllt es die Voraussetzungen, um isoliert oder als Baustein in einem breiter angelegten Maßnahmenkatalog eingesetzt zu werden.²¹⁷ Es beschwert, das ist ihm sehr wichtig, die öffentlichen Haushalte nicht zusätzlich und zieht sich nach getaner Arbeit selbsttätig zurück. Da mittels des Stempelgeldes – nach Irving Fishers Meinung – auf sämtliche Größen der Quantitätsgleichung direkt oder indirekt eingewirkt werden kann, ist es unmittelbar einsichtig, dass diese Idee auf ihn als einen umfassend und systemisch denkenden Wissenschaftler einigen Charme ausübt.²¹⁸

Mit der Vorlage des – auch heute noch kühn anmutenden – Fisher-Planes legt er ein auf kurze bis mittlere Frist angelegtes Konzept vor, das positiv auf das gesamtwirtschaftliche Aktivitätsniveau auf Geld- und Güterseite einwirken kann.²¹⁹ Es zielt nicht auf Strukturwandel oder gar auf eine generelle Wirt-

²¹⁵ Zur Ablehnung öffentlicher Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen vergleiche *Barber* (1997b), S. 344, zur Vermehrung konventionellen Geldes auch *Fisher* (1997a), S. 200.

²¹⁶ *Fisher* schreibt dazu in: *Fisher* (1933), S. 1: „(...) at this juncture of our economic difficulties, a minor point (gemeint sind ‚stamp scrips‘, die Bearbeiterin) seems to me to have become a key point.“ Interessanterweise weist *Fisher* in einer kurzen Bemerkung darauf hin, dass der Einsatz von Stempelgeld auch zur preisorientierten monetären Feinsteuerung der Konjunktur dienen könnte (vergleiche *Fisher* (1997a), S. 202) als ein zusätzliches, wohl langfristig angelegtes Instrument der Notenbank.

²¹⁷ Vergleiche vor allem *Fisher* (1997a), S. 202, auch Fußnote 12, und S. 286, hier auch Fußnote 1, sowie *Barber* (1997b), S. 344. *Irving Fishers* weitgehend totgeschwiegenes Buch „Stamp Scrip“ (1933), das er dem Stempelgeldkonzept widmete, wendet sich nicht nur an Fachkollegen, sondern an die breite Öffentlichkeit (siehe *Fisher* (1933), S. 1f).

²¹⁸ *Fisher* schreibt hierzu: „The great goal now is an elevation of the price level.“ (*Fisher* (1933), S. 60) oder „This unique plan would put immediate purchasing power into the hands of every consumer, including the unemployed. (...) It would then help solve two problems at once, immediate unemployment relief and reflation.“ (*Fisher* (1997a), S. 287).

²¹⁹ *Maurice Allais* schreibt dazu beispielsweise (in *Allais* (1968), S. 480): „There is no doubt that a scheme of this kind is a valid antidepression weapon, provided it is ex-

schaftsreform. Ziel ist vielmehr die Wiederherstellung des Zustandes „quo ante“, die Reanimation des überkommenen Wirtschaftsgefüges.²²⁰ So bleibt nach eingehender Analyse kaum verständlich, warum dieser durchaus bürgerliche Ökonom, sei es abwertend von seinen Zeitgenossen²²¹, sei es zustimmend von der Tauschringbewegung, derart eng an Silvio Gesell herangerückt wird, wenn nicht einige Retuschen an seinem Werk angebracht werden.²²²

3. Emil Lederer (1882-1939)

Der Ökonom und Soziologe Emil Lederer lehrte von 1912 bis 1931 in Heidelberg, von 1931 bis 1933 in Berlin und nach seiner Emigration von 1933 bis 1939 in New York.²²³ Die bedrückenden sozialen und politischen Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise zu Beginn der dreißiger Jahre ließen ihn nicht nur nach den Ursachen forschen, sondern auch immer neue Vorschläge zur Überwindung der Krise entwickeln.²²⁴ Dabei betont er die Paradoxie einer Situation, in der gleichzeitig Produktionsstätten stillliegen und Arbeitslosigkeit herrscht.²²⁵

Grundsätzlich hält Lederer ein glattes Funktionieren der Marktwirtschaft und ihre Selbstheilung in Krisen für möglich. Da aber die Annahmen des neoklassischen Paradigmas in mehreren Richtungen schwer verletzt werden, empfiehlt er, mangels einer besseren Alternative, die Einführung planwirtschaftlicher Elemente.²²⁶ Er untersucht nicht nur konjunkturelle Prozesse, sondern auch das langfristige wirtschaftliche Wachstum und arbeitet eine schlüssige Erklärung für diese Phänomene heraus.

tended also to cover bank deposits – which is feasible.“ und bezeichnet sich selbst als „a disciple of Fisher“ (*Allais* (1968), S. 483).

²²⁰ *Irving Fisher* hält sie auch für eine Maßnahme, die zur Stabilisierung der Konjunktur andauernd eingesetzt werden kann, etwa in: *Fisher* (1933), S. 67f und S. 83 (Fußnote 1) sowie in: *Fisher* (1997a), S. 290.

²²¹ Siehe dazu beispielsweise *Tobin* (1987), S. 370, S. 371, sowie *Hagemann* (1993), S. 425 und S. 427.

²²² So geht aus *Fisher* (1997a), S. 286 in Zusammenhang mit S. 286, Fußnote 1, hervor, dass *Irving Fisher* zuerst den Ausdruck „stamped money“ kennen lernte und erst später erfuhr, dass dieser Gedanke auf *Gesell* zurückgeht. *Gesell* selbst verwandte den Ausdruck „Freigeld“.

²²³ Siehe etwa *Dickler* (1987), S. 157ff und *Eßlinger* (1997), S. 353ff.

²²⁴ Vergleiche *Lederer* (1931), S. 17ff, *Lederer* (1933), S. 280ff.

²²⁵ Vergleiche *Lederer* (1931), S. 3, *Lederer* (1932), S. 12, *Lederer* (1933), S. 280.

²²⁶ Siehe hierzu *Dickler* (1987), S. 158, und *Eßlinger* (1997), S. 357.

Zur Pathogenese der tiefen Depression gehören nach Emil Lederer viele sich gegenseitig verstärkende Faktoren.²²⁷ Einerseits handelt es sich um ein „normales“ Tief im Konjunkturverlauf, das Emil Lederer mit der ruckweisen Transformation des Produktionsapparates in Folge technischer Neuerungen erklärt.²²⁸ Andererseits verschärfen Marktunvollkommenheiten und Sondereinflüsse, wie beispielsweise der Wegfall der Wehrpflicht, Reparationszahlungen oder der Abzug von Kapital auf Grund der politischen Lage, diese konjunkturelle Krise und ihre sozialen Folgen.²²⁹

Die wichtigsten Elemente auf dem Weg in die wirtschaftliche Krise seien festgehalten. Ausgehend von Disproportionalitäten, die durch technische Umwälzungen im realen Sektor und Inflation im monetären Bereich ausgelöst wurden, kippt die Konjunktur nach Emil Lederer durch eine vorsichtigeren Kreditvergabe der Banken: Es entsteht eine Lücke im Geldangebot. In der Folge muss die Produktion eingeschränkt werden. Als Resultat ergeben sich Personalabbau und Nachfrageausfälle. Dieser Prozess setzt sich fort und greift wieder über in den monetären Bereich. Auf der Geldnachfrageseite bildet sich eine Lücke, denn es kommt zu einer höheren Geldhaltung; die Umlaufgeschwindigkeit verlangsamt sich. Und mit dem daraus entstehenden Missverhältnis zwischen Sparen und Investieren schrumpft das Geldangebot erneut.

Auch wenn Emil Lederer vor allem den realwirtschaftlichen Bereich analysiert, übersieht er nicht die wichtige Rolle der monetären Seite und ist der Meinung, dass eine Depression auch als Geldbewegung beziehungsweise als Deflationsprozess dargestellt werden kann.²³⁰ Seine Erklärung dynamischer ökonomischer Prozesse auf dem Weg in die Krise unterscheidet sich durch ihre Komplexität beispielsweise stark von der schlichteren Analyse Silvio Gesells. Auch reduziert er die Wirkungen nicht – etwa wie Irving Fisher – auf die in der Quantitätsgleichung abgebildeten Größen. Es wäre daher nicht sachdienlich, eine Abbildung der krisenhaften Entwicklung im Rahmen des hier verwendeten Modells zu wagen.

Während Emil Lederer noch 1931 die Ansicht vertritt, dass die Überwindung einer Wirtschaftskrise nur von der Preisseite her – sei es mit markt- oder

²²⁷ Siehe Lederer (1931), S. 4ff.

²²⁸ Vergleiche Lederer (1931), S. 11.

²²⁹ Vergleiche Lederer (1931), S. 10 bis 14.

²³⁰ Siehe Lederer (1931), S. 6. Vergleiche auch Lederer (1931), S. 17, und Lederer (1933), S. 280.

mit planwirtschaftlichen Mitteln – gelingen kann, bezieht er in seinem Beitrag von 1932 eine Minimalposition: Er stellt mit dem Lederer-Plan eine rein palliative Maßnahme vor, einen zeitlich limitierten Notbehelf, welcher die ärgsten Missstände lindern soll.²³¹ Denn nach ihrer Herabsetzung reichten den Erwerbslosen die Unterstützungssätze in den allermeisten Fällen noch nicht einmal für eine ausreichende Ernährung und die Miete.²³²

Dieser damals neuartige Plan fußt auf dem Grundgedanken, brachliegende Produktionsanlagen der Konsumgüterindustrie mit unbeschäftigten Arbeitskräften zu kombinieren.²³³ In einem gemeinsamen Projekt von öffentlichen Stellen, Arbeitslosen und Unternehmern sollen in so genannten Erwerbslosenbetrieben die notwendigsten Gegenstände des täglichen Gebrauchs, wie etwa Kleider, Wäsche und billiger Hausrat, durch die Erwerbslosen selbst gefertigt werden.²³⁴ Emil Lederers Schüler und langjähriger Assistent Kurt Mendelsohn²³⁵ nennt diesen Weg „Arbeitsbeschaffung durch Konsumhebung“ und stellt ihn der bisherigen staatlichen Arbeitsbeschaffung gegenüber, bei der es sich fast ausnahmslos um langfristige Neuinvestitionen im Bereich öffentlicher Infrastruktur handelt.²³⁶

Nach Emil Lederer dürfen die Erwerbslosenbetriebe die Märkte keinesfalls stören.²³⁷ Sie sollen lediglich als Additiv zur Marktwirtschaft, nur lokal, nur zeitlich begrenzt und in kleinem Rahmen zum Einsatz kommen. Sie sollen einen abgeschlossenen, in Selbstverwaltung organisierten, naturalwirtschaftlichen Sektor von Produktion und Verteilung bilden (vergleiche Abbildung 4), der nicht für den offenen Markt produziert, sondern nur für den Eigenbedarf der Arbeitslosen. Sie nehmen weder nennenswerten Kredit in Anspruch, noch greifen sie in das Preis- und Lohngefüge ein.²³⁸

²³¹ Vergleiche *Lederer* (1932), S. 12ff, und *Lederer* (1933), S. 280ff, sowie *Mendelsohn* (1933), beispielsweise S. 383.

²³² Siehe dazu auch *Mendelsohn* (1933), S. 376.

²³³ Siehe zum Beispiel *Lederer* (1933), S. 280.

²³⁴ Vergleiche *Lederer* (1933), S. 281f.

²³⁵ Zur Biographie *Kurt Mendelsohns* siehe *Hagemann/Krohn* (1992), S. 183, und *Eßlinger* (1999), S. 439ff.

²³⁶ Vergleiche *Mendelsohn* (1933), S. 369ff, siehe auch *Bandmann* (1932), S. 1611ff.

²³⁷ Siehe dazu etwa *Lederer* (1932), S. 13, S. 16, und *Lederer* (1933), S. 282.

²³⁸ Zum Beispiel in: *Lederer* (1932), S. 16, *Lederer* (1933), S. 283.

Formelle Wirtschaft		Entgeltlicher Sektor
Informelle Wirtschaft	Temporäre lokale Erwerbslosenwirtschaften	
	Schattenwirtschaft	Unentgeltlicher Sektor
	Unbezahlte Dienste	
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 4: Schichtenmodell nach Errichtung temporärer lokaler Erwerbslosenwirtschaften (Lederer-Plan)
– schematische Darstellung –

Die Erwerbslosen erhalten keinen Lohn, sondern weiterhin die öffentliche Unterstützung.²³⁹ Sie arbeiten nur tageweise und umschichtig in den Erwerbslosenbetrieben und beziehen als Äquivalent für ihre freiwilligen betrieblichen Leistungen Bezugs- oder Gutscheine, die nicht konvertibel sind.²⁴⁰ Der entstehende Überschuss wird an besonders Bedürftige kostenlos verteilt.²⁴¹ Auch durch die dezentrale Organisation in den einzelnen Gemeinden und den kleinen Rahmen der Produktion sollen Verdrängungseffekte vermieden werden, so dass der Absatz regulärer Ware beziehungsweise deren Produktion keine Einbußen erleidet und es nicht etwa zu weiteren Entlassungen in den zu Marktbedingungen arbeitenden Unternehmen kommt.

Dennoch sind einige Berührungspunkte zwischen der Neben- und der regulären Wirtschaft vorgegeben. So müssen beispielsweise die Rohstoffe und Vorleistungen aus den Märkten bezogen und in der Landeswährung bezahlt werden und das offizielle Geld dient wohl auch innerhalb der Erwerbslosenbetriebe als Recheneinheit. Auch sollen die in den Betrieben tätigen Arbeitslosen „ungefähr das Äquivalent ihrer Arbeitsleistung“²⁴², das sich offenbar am in Landeswährung gemessenen Nominallohn orientiert, erhalten. Ferner erfolgt

²³⁹ Vergleiche Lederer (1932), S. 12, und Lederer (1933), S. 280, S. 283.

²⁴⁰ Vergleiche Lederer (1933), S. 281, und Mendelsohn (1933), S. 372.

²⁴¹ Zur Verteilung siehe Lederer (1933), S. 281f, und Mendelsohn (1933), S. 372.

²⁴² Siehe Lederer (1932), S. 13.

die Vergütung für die tatsächliche Abnutzung der stillgelegten Betriebe durch einen Anspruch der Unternehmer auf öffentliche Anleihetitel.²⁴³ Auch die fallweise organisatorische Mitarbeit von Betriebsleitern oder Unternehmern wird in regulärer Währung „mäßig“ entgolten.²⁴⁴

Die Erwerbslosenbetriebe stiften individuellen und kollektiven Nutzen. Sie verbessern die Lage der Erwerbslosen nicht nur, weil sie die Realeinkommen steigern, sondern auch indem die Arbeitslosen hier lange brachliegende berufliche Qualifikationen auffrischen können. Nebenbei zeitigt der, wenn auch bescheidene, Kontakt mit der Arbeitswelt – darauf weisen sowohl Emil Lederer als auch Kurt Mendelsohn verschiedentlich hin – günstige psychologische Auswirkungen. Ferner stellt die Pflege des Fachkönnens einen volkswirtschaftlichen Nutzen dar, sie erlaubt nach Überwindung der Krise eher die reibungslose Wiedereingliederung der Arbeitskräfte in den Produktionsbetrieb. Ebenfalls positiv einzuschätzen ist nach Emil Lederer der geringe Finanzbedarf der Maßnahmen, da die Werktarife zum Beispiel der Energieversorger und die Frachten der Reichsbahn diesen Betrieben nicht berechnet werden müssen, bei den Erwerbslosen keine Sozialversicherungsbeiträge anfallen und das sonst brachliegende investive Kapital auch nicht verzinst zu werden braucht.²⁴⁵

Die Situation nach Errichtung der Erwerbslosenbetriebe (gekennzeichnet mit dem Index *ELB*) kann im hier benutzten statischen Modellrahmen folgendermaßen dargestellt werden (27):

$$(27) \quad \begin{array}{l} M_{RW}^D \cdot v_{RW} + G_{ELB}^D + \Lambda_{GeN} = p_{RW} \cdot T_{RW}^S + p_{ELB} \cdot T_{ELB}^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel \\ M_{RW}^S \cdot v_{RW} + G_{ELB}^S + \Lambda_{GeA} = p_{RW} \cdot T_{RW}^D + p_{ELB} \cdot T_{ELB}^D + \Lambda_{GüN} \end{array}$$

Der Index *RW* bezeichnet Elemente der regulären Wirtschaft, so dass M_{RW}^D die Geldnachfrage und M_{RW}^S das Geldangebot in der regulären Wirtschaft bezeichnen. Die Umlaufgeschwindigkeit der regulären Währung beträgt v_{RW} , das Preisniveau stellt sich bei p_{RW} , das nachgefragte Transaktionsvolumen mit T_{RW}^D und das angebotene mit T_{RW}^S ein.

Unter der Annahme, dass in allen lokalen Erwerbslosenbetrieben die Gutscheine in Einheiten ausgestellt werden, welche mit der regulären Währung

²⁴³ Vergleiche Lederer (1933), S. 280.

²⁴⁴ Siehe Lederer (1933), S. 281f („Organisation der Produktion“).

²⁴⁵ Vergleiche Lederer (1933), S. 282 („Umfang und Kosten der Arbeitslosenproduktion“), und siehe dazu auch Groß (1932), S. 1117ff.

pari stehen, lässt sich die Summe der Nachfrage G^D_{ELB} beziehungsweise des Angebotes G^S_{ELB} nach solchen Gutscheinen zu dem regulär umlaufenden Geld hinzurechnen. Die Gutscheine können nur einmal den Zirkel von der Ausstellung zur Einlösung durchlaufen. Die Dauer ihrer „Kassenhaltung“ kann zwar variieren, doch ist anzunehmen, dass angesichts der Notlage der erwerbslosen Arbeitnehmer die Einlösung umgehend erfolgt und die Menge der ausgegebenen Gutscheine der Menge an eingelösten Gutscheinen entspricht.

Auf der Güterseite beträgt die Summe der in den lokalen Nebenwirtschaften nachgefragten beziehungsweise angebotenen Güter T^D_{ELB} beziehungsweise T^S_{ELB} . Das durchschnittliche „Preisniveau“ p_{ELB} ergibt sich aus dem in den Erwerbslosenbetrieben festgelegten Verrechnungssatz zwischen der Leistung der Erwerbslosen und den zu erwerbenden Gütern. Die Lücken Λ sind wie oben gekennzeichnet: mit Λ_{GeN} für die Lücke auf der Geldnachfrageseite, mit Λ_{GeA} für die Lücke der Geldangebotseite, Λ_{GuN} stellt den güterseitigen Nachfrageausfall dar und Λ_{GeN} die Lücke des Güterangebotes.

Die weitere Analyse zeigt, dass Emil Lederers Konstrukt tatsächlich die Märkte nicht tangieren muss, denn die Addition des Volumens der lokalen Nebenwirtschaften kann allein durch eine Abnahme der Lücken kompensiert werden (wenn $-d\Lambda_{GeN}/dt \leq dG^D_{ELB}/dt$). Auch bei zunehmender Verbesserung der wirtschaftlichen Lage brauchen von den Erwerbslosenbetrieben keine Hemmnisse auf die reguläre Wirtschaft auszugehen, denn die Gutscheinausgabe ist einerseits nach oben beschränkt und lässt sich andererseits passgenau reduzieren, weil die Gutscheine nur einmal zirkulieren und rasch eingetauscht werden, die „Kassenhaltungsdauer“ also gering ist. So kann sich die reguläre Geldmenge angebots- und nachfrageseitig ungehindert ausbreiten und schließlich die Lücken ganz füllen.

Auf der Güterseite zeigt sich, da das „Preisniveau“ in der Nebenwirtschaft fixiert ist ($p_{ELB} = const.$), dass die einzige Expansionsmöglichkeit der Nebenwirtschaft im Transaktionsvolumen liegt. Das ist aber schon deswegen nach oben gedeckelt, weil die Erwerbslosen nur sehr begrenzt in den Erwerbslosenbetrieben beschäftigt werden. Bei zunehmender wirtschaftlicher Erholung werden sie in die reguläre Wirtschaft abwandern, so dass sich die Aktivität der Erwerbslosenbetriebe genau in dem Maße mindern kann, in dem sich die gesamtwirtschaftliche Aktivität hebt. Das Schichtenmodell beschreibt den Sachverhalt noch einmal (Abbildung 4): Zur regulären beziehungsweise formellen

Erwerbswirtschaft treten die lokalen Nebenwirtschaften, in denen – allerdings unter den oben genannten Einschränkungen – ebenfalls entgeltlich gearbeitet wird.

Es erweist sich, dass der Lederer-Plan eine ernst zu nehmende Alternative zu den üblichen Arbeitsbeschaffungsprogrammen darstellt. Er lindert nicht nur die materielle Not Arbeitsloser, sondern verspricht auch eine psychische Stabilisierung der Betroffenen und wirkt zugleich Hysterese-Effekten entgegen. Gleichzeitig ist die Beanspruchung der öffentlichen Kassen durch die Erwerbslosenbetriebe deutlich geringer als beispielsweise bei der Produktion von Infrastrukturmaßnahmen. Auch die von Emil Lederer kurz angerissene Möglichkeit, die Produktion zum Beispiel auf die Nahrungsmittelproduktion auszuweiten und damit dem weit verbreiteten Hunger zu begegnen, ist positiv zu werten.

Günstig mag ferner wirken, dass durch die Erwerbslosenbetriebe die Produktionsstätten in Betrieb gehalten und gepflegt werden und aus den bezahlten Abschreibungsgegenwerten der Grundstock zu neuen Investitionen gelegt werden kann.²⁴⁶ Im Übrigen können solch gemeinsame Projekte von Kommunen, Arbeitslosen und Unternehmern grundsätzlich den sozialen Frieden und die Demokratie in einer schweren Krise sichern.²⁴⁷ Im Unterschied zu den Vorschlägen Irving Fishers oder Frank D. Grahams soll mit dem Lederer-Plan jedoch kein expansiver Stimulus auf die reguläre Wirtschaft ausgeübt werden. Vielmehr sollen nur krasse Notstände gemildert werden.

Einschränkend ist zu bemerken, dass im Lederer-Plan bei weitem nicht alle Erwerbslosen die Möglichkeit geboten bekommen sollen, in den Erwerbslosenbetrieben zu arbeiten, ein Sachverhalt, der zu Missshelligkeiten führen kann. Und schon wegen der Kürze der Beiträge vermag Emil Lederer einige Fragen nur zu streifen, zum Beispiel bleiben das Entgelt- und Verteilungssystem oder Einzelheiten des Staatseingriffes recht vage. Der Lederer-Plan kann und soll den Staat nicht von den Aufwendungen zur Arbeitslosenunterstützung entlasten und wirkt wegen seines begrenzten räumlichen Umfanges und der eher karitativen Ausrichtung im Vergleich etwa mit Irving Fishers Beitrag weit weniger spektakulär.

Dennoch bleibt Emil Lederers Vorschlag ein wichtiger Beitrag im Vorfeld komplementärer Wirtschaftsformen; er zeigt Sinn für das politisch Machbare:

²⁴⁶ Lederer (1932), S. 12.

²⁴⁷ Lederer (1931), S. 21f und S. 31f.

Der Lederer-Plan wurde wenigstens ansatzweise umgesetzt. Zu den Vordenkern der Tauschringe zählt Emil Lederer, weil er für den Gedanken kollektiver Selbsthilfe zur individuellen Konsumhebung wirbt und sein Plan die Bildung lokaler Komplementärökonomien vorsieht.

4. Frank Dunstone Graham (1890-1949)

Frank Dunstone Graham machten vor allem seine Beiträge zur Außenwirtschaft bekannt. Der Ökonom lehrte seit 1930 in Princeton.²⁴⁸ Während der Weltwirtschaftskrise beklagte er – angesichts der vielfältigen und weit verbreiteten Not – bitter das Verharren vieler seiner Fachkollegen in resignativer Hilflosigkeit und theoriegebundener Realitätsferne.²⁴⁹ Er selbst trat als Autor verschiedener Pläne zur wirtschaftlichen Erholung hervor.²⁵⁰ Und einer seiner Vorschläge verdient im vorliegenden Zusammenhang eingehend analysiert zu werden, der Plan zur Installierung der „Emergency Employment Corporation“. Frank Graham ist ein überzeugter Anhänger der Marktwirtschaft.²⁵¹ Trotz der ihr eigentümlichen, wie er formuliert, periodischen Lähmungszustände, hält er sie allen Formen der Planwirtschaft überlegen und vertraut grundsätzlich den marktlichen Selbstheilungskräften.²⁵² Allerdings bedenkt er, dass es sehr lange dauern kann, bis diese zur Geltung kommen, und möchte 1932, sich die bereits drei Jahre währende Depression und eine Arbeitslosenquote von 25 v.H. vor Augen haltend, rasch praktische Hilfe leisten.²⁵³

Frank Graham verzichtet in seinem Beitrag auf penible konjunkturtheoretische Analysen, weil seiner Meinung nach auch die elaborierten Theorien bislang nur erste Schritte zur Erkenntnis darstellen.²⁵⁴ Er vertritt die Ansicht, dass – ebenso wie jeder Fischer mit den Gezeiten auch ohne genaue Kenntnis der Himmelsmechanik umgehen kann – das Problem der Arbeitslosigkeit be-

²⁴⁸ Siehe etwa *Hinshaw* (1987), S. 556f.

²⁴⁹ Vergleiche dazu *Graham* (1932), das Vorwort und die Einleitung sowie S. 5f.

²⁵⁰ Siehe *Hinshaw* (1987), S. 556.

²⁵¹ Vergleiche etwa *Graham* (1932), das Vorwort und S. 9f.

²⁵² Siehe etwa *Graham* (1932), S. 9, S. 88. Für den Außenhandel argumentiert er etwas abweichend etwa in: *Graham* (1932), S. 69ff.

²⁵³ Siehe *Graham* (1932), Vorwort und Einleitung. Seine Vorschläge sind auf die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Amerika mit großem Binnenmarkt berechnet. Für Europa wären sie durch ein Programm zur Belebung des Außenhandels zu ergänzen (*Graham* (1933), S. 385).

²⁵⁴ Siehe *Graham* (1932), beispielsweise S. 5f und S. 75.

reits aufgrund des vorhandenen Wissens wirksam zu behandeln ist.²⁵⁵ Dennoch macht er sich in seinem Beitrag einige Gedanken zu Ursachen und Ablauf des wirtschaftlichen Niederganges. Dabei zeigt sich, dass er monokausale Wirkungszusammenhänge zugunsten einer gesamtheitlichen und prozessorientierten Sichtweise verlässt, die mit dem hier zur Verfügung stehenden analytischen Instrumentarium kaum abzubilden sind.²⁵⁶ Die gewählte zeitpunktbezogene Darstellung (28) soll als eine Art gesamtwirtschaftliches Rechenwerk das Ergebnis der Vorgänge am Periodenende festhalten:

$$(28) \quad \begin{array}{rcl} M_{TK}^D \cdot v_{TK} + M_H^D \cdot v_H + \Lambda_{GeN} & = & p \cdot T^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel & & \parallel \\ M_B^S \cdot v_B + M_{KG}^S \cdot v_{KG} + \Lambda_{GeA} & = & p \cdot T^D + \Lambda_{GüN} \end{array}$$

Die Geldseite streift Frank Graham nur kurz, wobei seine Position offensichtlich derjenigen Irving Fishers nahe kommt. Frank Graham verfolgt dabei ein gemischtes Konzept: funktionsorientiert auf der Geldnachfrageseite, wenn er auf die verlangsamte Umlaufgeschwindigkeit v_H gehorteten Geldes M_H^D (vermutlich im Vergleich mit der Umlaufgeschwindigkeit v_{TK} des zu Transaktionszwecken gehaltenen Geldes M_{TK}^D) hinweist, dagegen ein produktionstechnisches Schema auf der Geldangebotseite mit der Betonung von Kreditgeld M_{KG}^S (wohl in Gegenüberstellung zu Bargeld M_B^S).²⁵⁷

Als verantwortlich für die Abweichung des „Istwertes“ während der großen Depression vom idealen „Sollwert“ mit Vollbeschäftigung diagnostiziert er – mit dem Rückgang der Umlaufgeschwindigkeit durch das Anlegen von Geldhorten – offensichtlich eine unvermittelt auftretende Umlaufgeschwindigkeitslücke Λ_{GeN} .²⁵⁸ Weiter erkennt er die übermäßige Ausweitung der Kreditvergabe beziehungsweise deren plötzlichen Rückzug als besonders wichtige Ursache; auf der Geldangebotseite macht er also offenbar das jähe Auftreten einer Kre-

²⁵⁵ Vergleiche dazu etwa *Graham* (1932), S. 6 und S. 75ff.

²⁵⁶ *Graham* schreibt zum Beispiel in: *Graham* (1932), S. 7f: „By cutting down on production they diminish purchasing power, for the source of all purchasing power is production. Demand and supply are not independent of one another but are opposite aspects of the same thing. [...] By cutting supply we automatically cut demand.“

²⁵⁷ Siehe *Graham* (1932), S. 12, Fußnote 6, S. 13 und S. 57.

²⁵⁸ Siehe beispielsweise *Graham* (1932), S. 13, S. 57 und S. 72 (auch Fußnote 3). Interessant ist, dass *Graham* in diesem Zusammenhang ganz bildlich auch von der „Lebenskraft des Geldes“ spricht: „The trouble is not with the quantity of money but with its vitality.“ (*Graham* (1932), S. 33).

ditlücke Λ_{GeA} für den wirtschaftlichen Niedergang verantwortlich.²⁵⁹ Dazu kommt die Überschuldung der Industrie, ein Resultat langfristiger Aufschulungsprozesse. Frank Graham vermutet, dass sich mit beginnendem wirtschaftlichen Niedergang aus diesem Grunde die Kreditlinie der Kreditnehmer zusätzlich verengt (und Λ_{GeA} weiter ansteigt).²⁶⁰ Der Rückzug springt auf die Güterseite über, denn die fehlende Liquidität lässt nun die Preise, das Güterangebot und die Güternachfrage sinken.²⁶¹

Auf der realen Seite findet Frank Graham weitere Gründe, die er an unterschiedlichen Stellen seines Beitrages kurz herausarbeitet. Das Angebot und die Nachfrage einzelner Unternehmer schrumpft auch als Folge einer Verwerfung zwischen den Güterpreisen einerseits und rigiden Renten, Zinsen, Löhnen und weiterer unflexibler Kostenbestandteile andererseits.²⁶² Nur flüchtig streift er die Rolle der Märkte für Finanzanlagen oder diejenige des technischen Fortschritts. Immer wieder betont Frank Graham aber, dass die Hauptursache in schwindenden Unternehmenserträgen zu suchen sei.²⁶³

Den weiteren Ablauf skizziert er dann folgendermaßen: Einzelne Nachfrageausfälle leiten über eine eingeschränkte Produktion zu einer weichenden Ertragslage in den betroffenen Unternehmen; sie führen zu Preisnachlässen und Entlassungen. Er weist nachdrücklich darauf hin, dass dieses – aus Sicht des einzelnen Unternehmens rationale – Verhalten bei generalisiertem Auftreten Grund eines kollektiv irrationalen Ergebnisses ist.²⁶⁴ Denn durch die Preisnachlässe verschlechtert sich die Ertragslage weiter und die Entlassungen generieren über den Verlust an Kaufkraft weitere Nachfrageausfälle.²⁶⁵ In der Folge unterhält und verstärkt sich der ganze Prozess selbst. Und schließlich zeigt sich die gesamtwirtschaftliche Wirkung: Weil die Mengen und die Preise auf Seite des Güterangebots pT^S und der Güternachfrage pT^D sinken, öffnet sich eine Produktions- beziehungsweise Produktivitätslücke ($\Lambda_{\text{GuA}} > 0$) und eine Nach-

²⁵⁹ Vergleiche etwa *Graham* (1932), vor allem S. 12, Fußnote 6, sowie S. 13. In: *Graham* (1932), S. 33, bemerkt der Autor bildhaft: „Credit is in hiding.“

²⁶⁰ Vergleiche *Graham* (1932), S. 35 und S. 77ff.

²⁶¹ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 11, 12 und S. 35f.

²⁶² Vergleiche *Graham* (1932), S. 77.

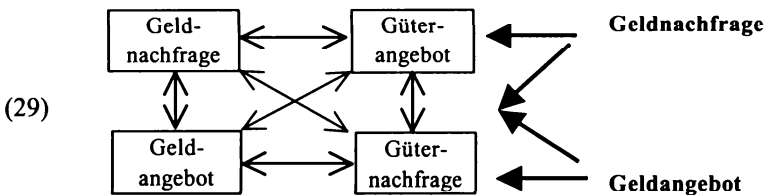
²⁶³ Siehe zum Beispiel *Graham* (1932), S. 79, Fußnote 2 (zu Finanzanlagen) und S. 88 (zu technischem Fortschritt). Zur Rolle der Ertragslage vergleiche *Graham* (1932), etwa S. 10f, S. 75ff.

²⁶⁴ *Graham* (1932) 10ff, vor allem S. 12.

²⁶⁵ *Graham* (1932), zum Beispiel S. 12, S. 32, S. 35 und S. 91.

fragelücke ($\Lambda_{\text{GüN}} > 0$); mit den oben genannten Defekten der Geldseite ($\Lambda_{\text{GeN}}, \Lambda_{\text{GeA}} > 0$) bricht das gesamtwirtschaftliche Aktivitätsniveau ein.²⁶⁶

Obwohl Frank Graham seine Vorstellungen nur anreißt, ist doch zweierlei zu entnehmen: Einerseits ist er wohl der Meinung, dass ein wirtschaftlicher Abschwung seinen Ausgang auf der Geldseite nimmt, und zwar schockartig und gleichzeitig auf Geldangebot- und Geldnachfrageseite (vergleiche in (29) die fetten Pfeile). Andererseits stellt er sich die Wirtschaft offenbar als ein System vor, in dem jede Seite der entfalteten Verkehrsgleichung mit jeder interagiert, wie es in (29) die dünnen Pfeile darstellen:



Die nun von Frank Graham vorgeschlagene Therapie verblüfft nur auf den ersten Blick: Das generalisierte Defizit wirtschaftlicher Aktivität soll kurzfristig mit zusätzlichen ökonomischen Aktivitäten durch Errichtung einer temporären bundesweiten Nebenwirtschaft aufgefüllt werden, der „Emergency Employment Corporation“ (siehe Abbildung 5). Bei der geplanten „Emergency Employment Corporation“ handelt es sich um einen privaten Zusammenschluss interessierter Geschäftsleute.²⁶⁷ Die Gesellschaft kann ihre Arbeit aufgrund bereits bestehender Gesetze aufnehmen, da sie lediglich eine Erweiterung der schon bestehenden „Reconstruction Finance Corporation“ darstellt.²⁶⁸ Dieses Mittel zur privaten Selbsthilfe soll gleichzeitig Produzenten und Arbeitnehmern des industriellen Sektors helfen. Es beruht völlig auf dem Prinzip der Freiwilligkeit und kann allein oder in Verbindung mit anderen Maßnahmen eingesetzt werden.²⁶⁹

²⁶⁶ Die Niveaufrage behandelt *Graham* verschiedentlich, zum Beispiel in: *Graham* (1932), S. 7f, S. 13. Auf S. 35 spricht er beispielsweise vom „volume of business“.

²⁶⁷ Vergleiche *Graham* (1932), S. 37f. Die Emergency Employment Corporation wird im Folgenden auch Beschäftigungsgesellschaft genannt.

²⁶⁸ Siehe *Graham* (1932), S. 14, Fußnote 8, und S. 32, S. 37, S. 38 sowie *Graham* (1933), S. 385, Fußnote 2.

²⁶⁹ Vergleiche *Graham* (1932), S. 4, S. 29 und S. 66, zur Freiwilligkeit siehe *Graham* (1932), S. 38.

Frank Graham beurteilt es als hilfreich, wenn staatliche Institutionen das Projekt unterstützen, etwa bei der Anschubfinanzierung oder wenn mit den von der Beschäftigungsgesellschaft ausgegebenen Gutscheinen auch Steuern entrichtet werden können.²⁷⁰ Weitergehende Staatseingriffe, wie die Einrichtung einer öffentlichen Arbeitslosenversicherung, öffentliche Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen, die Leistung von staatlichen Transferzahlungen an die Arbeitslosen oder gar die Errichtung einer Planwirtschaft, lehnt Frank Graham strikt ab.²⁷¹ Und er hebt mehrmals hervor, dass die Emergency Employment Corporation in der Lage ist, ihre Geschäfte auch ohne jede staatliche Hilfe aufzunehmen und durchzuführen.²⁷²

Formelle Wirtschaft		Entgeltlicher Sektor
Informelle Wirtschaft	Permanente bundesweite Nebenwirtschaft (Emergency Employment Corporation)	
	Schattenwirtschaft	Unentgeltlicher Sektor
	Unbezahlte Dienste	
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5: Schichtenmodell einer bundesweiten privaten Nebenwirtschaft nach dem Plan von Frank D. Graham (Emergency Employment Corporation)

– schematische Darstellung –

Die private Beschäftigungsgesellschaft soll der rasch wirkende Stimulus für den Industriesektor sein, indem die zusätzliche Produktion die Ertragslage der beteiligten Unternehmen deutlich bessert und zu einer Aufhellung der Erwartungen führt, nach Frank Graham eine wesentliche Voraussetzung für jede wirtschaftliche Gesundung.²⁷³ Gleichzeitig hebt die zusätzliche Produktion die

²⁷⁰ Siehe *Graham* (1932), S. 13, S. 23, S. 29, S. 37f und S. 63.

²⁷¹ Zum Beispiel *Graham* (1932), S. 6ff, S. 36ff und S. 88ff.

²⁷² *Graham* (1932), S. 29, schreibt dazu: „...the organisation would be entirely self-sustaining...“ (Hervorhebung wie im Original, die Bearbeiterin). Vergleiche auch *Graham* (1932), S. 36 und S. 90.

²⁷³ Vergleiche *Graham* (1932), S. 13 und S. 87 sowie *Graham* (1933), S. 384. Die Rolle von Erwartungen reißt *Graham* (1932) etwa auf S. 74, S. 87 und S. 90 kurz an.

Versorgungssituation der sonst Erwerbslosen.²⁷⁴ Denn sie können, mit „Kaufkraft“ in Form von Gutscheinen ausgestattet, ihren Bedarf in Nachfrage umwandeln: Der Kreis schließt sich wieder – die zusätzliche Nachfrage stößt auf das zusätzliche Angebot. Und da ausschließlich für den Bedarf der sonst Erwerbslosen produziert wird, ergeben sich keine negativen Interferenzen zu den offenen Märkten.²⁷⁵

Frank Graham hält das herkömmliche Geldwesen für die einzig mögliche Grundlage der Arbeit der Emergency Employment Corporation.²⁷⁶ Gutscheine, es handelt sich nach Graham um Anweisungen auf die Vertriebs- beziehungsweise Verkaufsstellen, dienen als Tauschmittel. Mit ihrer Hilfe wickelt die Beschäftigungsgesellschaft den überwiegenden Teil ihrer Geschäfte ab, vor allem die Löhne werden in Form von Gutscheinen ausbezahlt. Das Gutscheinsystem übernimmt Funktionen eines zusätzlichen, eines komplementären Währungssystems, das die gleiche monetäre Recheneinheit wie die konventionelle Währung verwendet.²⁷⁷ Leider hält Frank Graham hier manches unscharf. Wichtig ist ihm jedoch, dass die wohl wöchentlich emittierten Gutscheine in ihrer Gesamtzahl fixiert sind, dass sie den Gegenwert der wöchentlich produzierten Gütermenge darstellen und dass ihnen als Einheit der Lohnsatz für ungelernete Arbeit zugrunde liegt.²⁷⁸

Offensichtlich handelt es sich um den realen Lohnsatz, so dass der – wie Frank Graham ihn nennt – Gutscheinwert diejenige Gütermenge repräsentiert, die einer oder mehreren Arbeitsstunden ungelerneter Arbeit entspricht, je nach Stückelung der Gutscheine. Ein bestimmter Geldbetrag ist auf den Gutscheinen nicht ausgewiesen. Am Ende jeder Woche wird jedoch die Erzeugung in Geldeinheiten bewertet, so dass dann auch der Geldwert – nach Graham der Dollarwert – der Gutscheine festliegt. Die Gutscheine stellen insofern eine Parallelwährung mit (anders als beim Fisher-Plan) variablem Umrechnungssatz dar.²⁷⁹

²⁷⁴ Siehe beispielsweise *Graham* (1932), S. 33ff.

²⁷⁵ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 14.

²⁷⁶ Siehe dazu etwa *Graham* (1932), S. 9, S. 15, S. 37 und S. 63f sowie S. 88.

²⁷⁷ Vergleiche *Graham* (1932), S. 63.

²⁷⁸ *Graham* (1932), S. 15f und *Graham* (1933) S. 386.

²⁷⁹ *Graham* etwa (1932), S. 16, S. 30, und *Graham* (1933), S. 387.

Eingehend beschreibt Frank Graham nun seine Vorstellungen zur praktischen Durchführung des Planes.²⁸⁰ Die Beschäftigungsgesellschaft schließt Verträge mit einzelnen Unternehmen der privaten Konsumgüterindustrie, erwirbt die nötigen Rohstoffe und stellt sie dem jeweiligen Unternehmer zur Verfügung.²⁸¹ Sie stellt alle freigesetzten und arbeitswilligen Arbeiter des Unternehmens zur Produktion von Konsumgütern ein. Übrig bleiben nur die freiwillig Erwerbslosen; sie sollen nach Frank Graham keinerlei staatliche Unterstützung erfahren.²⁸² Neben den Arbeitern, die in der Konsumgüterindustrie tätig werden, beschäftigt die Emergency Employment Corporation noch besonders Qualifizierte als mobile Einsatzreserve.²⁸³ Sie betreut auch Umschulungsmaßnahmen.²⁸⁴

Alle an der Güterproduktion beteiligten Arbeiter stehen unter der Ägide des jeweiligen Unternehmers, der seine fachlichen und organisatorischen Fähigkeiten einbringt. Die Beschäftigungsgesellschaft vergütet den Unternehmern die erbrachte dispositive Tätigkeit und die anteilige Nutzung der Sachanlagen und Räume.²⁸⁵ Vorzugsweise erfolgt die Vergütung in Form eines Anteiles an den für die Beschäftigungsgesellschaft erstellten Erzeugnissen, in seltenen Fällen auch in der Landeswährung.²⁸⁶ Die produzierten Güter übernimmt die Beschäftigungsgesellschaft entweder in das eigene Vertriebssystem oder sie nutzt gegen eine entsprechende Vergütung vorhandene private Vertriebskanäle, wie etwa den Versandhandel.²⁸⁷ Die Güter werden zu den gleichen Preisen wie auf den offenen Märkten verkauft.²⁸⁸ Notwendige Transportleistungen kauft die Emergency Employment Corporation dazu.²⁸⁹

Die Arbeitnehmer erhalten die gleiche relative Entlohnung wie ihre Kollegen, die für die offenen Märkte arbeiten.²⁹⁰ Die absolute Lohnhöhe ist jedoch

²⁸⁰ Siehe *Graham* (1932), S. 15ff, und *Graham* (1933), S. 386ff.

²⁸¹ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 20, S. 23, S. 59 und S. 80ff.

²⁸² Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 38.

²⁸³ Siehe etwa *Graham* (1932), S. 18.

²⁸⁴ Zu den nötigen Umschulungsmaßnahmen siehe etwa *Graham* (1932), S. 26.

²⁸⁵ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 15, S. 19, S. 22, S. 31, S. 80ff, sowie *Graham* (1933), S. 390.

²⁸⁶ Siehe zum Beispiele *Graham* (1932), S. 59.

²⁸⁷ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 15 und S. 91ff (Appendix).

²⁸⁸ *Graham* (1932), S. 15, und *Graham* (1933), S. 386.

²⁸⁹ Siehe dazu etwa *Graham* (1932), S. 59.

²⁹⁰ Vergleiche zum Beispiel *Graham* (1932), 15, und *Graham* (1933), S. 386.

wechselnd, denn sie schwankt mit der von ihnen für die Emergency Employment Corporation erstellten Gesamtproduktion; sie ist aber geringer als diejenige der auf übliche Weise Beschäftigten.²⁹¹ An dieser Stelle bleibt Frank Graham leider undeutlich, gemeint ist aber offenbar Folgendes: Die Arbeiter erhalten den gesamten realen Überschuss als Entlohnung, mit anderen Worten: die Lohnsumme ist das Residuum.²⁹² Denn die Lohnsumme umfasst die Bruttoproduktion abzüglich der Kosten für Rohmaterial, des Unternehmerlohnes, der Abschreibungsgegenwerte und Mieten, der Kosten für Lagerhaltung, Transport und Vertrieb; sie umfasst weiter die Schulungskosten, die Kosten für die mobile Einsatzreserve und wohl auch für die Verwaltung in der Corporation selbst.²⁹³ Damit tragen die Arbeitnehmer das unternehmerische Risiko. Die Beschäftigungsgesellschaft selbst erwirtschaftet weder Gewinne noch Verluste.²⁹⁴

Frank Graham plant nun mehrere stabilisierende Elemente ein.²⁹⁵ So sind die Gutscheine nur einmal zum Einkauf bei der Organisation verwendbar und werden danach vernichtet.²⁹⁶ Um die Dauer der Kassenhaltung zu vermindern, werden die Gutscheine mit 5 v.H. pro Monat entwertet.²⁹⁷ Damit soll einer Hortung der Gutscheine vorgebeugt werden, so dass sich die Nachfrage nach Produkten der Gesellschaft gleichmäßig ausbreiten kann. Stabilisierend sollen auch der Aufbau von Lagern, der Verkauf von Gutscheinen und die Erweiterung des Kreises der Beteiligten wirken, etwa durch Einbeziehung der freien Berufe oder der Steuerbehörden.²⁹⁸

In der Diskussion um die Effizienz der Emergency Employment Corporation hält Frank Graham zwar deren Unterlegenheit gegenüber dem freien Markt für möglich, er verweist aber darauf, dass die Tätigkeit der Beschäftigungsgesell-

²⁹¹ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 15f.

²⁹² *Frank Graham* spricht in: *Graham* (1932), S. 15, von: „...undivided share of the total output available for wages...“. Siehe auch *Graham* (1932), S. 17 und S. 30f.

²⁹³ Siehe *Graham* (1932), S. 18ff, S. 26 und S. 30ff.

²⁹⁴ *Graham* (1932), S. 14, S. 15ff („Outline of the Organization“), S. 79 und S. 81.

²⁹⁵ Vergleiche *Graham* (1932), S. 17f.

²⁹⁶ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 30.

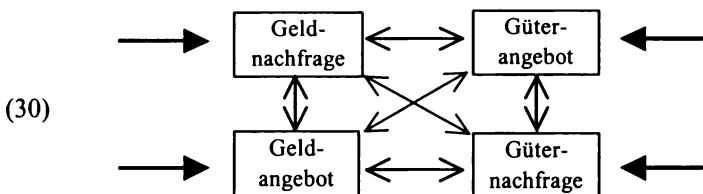
²⁹⁷ Vergleiche dazu *Graham* (1932), beispielsweise S. 17 und S. 30f. *Frank Graham* benutzt hier wohl *Irving Fishers* Einteilung, es handelt sich um Stempelgeld des „datierten“ Typs, also mit vorgegebenem periodischen Abwertungsdatum. In der deutschen Übersetzung (*Graham* (1933), S. 388) wird in diesem Zusammenhang irreführenderweise vom Emmisionsdatum gesprochen.

²⁹⁸ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 16f, 23f, 48 und S. 59f, zu den freien Berufen siehe *Graham* (1932), S. 21.

schaft schwerlich weniger effizient sei als stillgelegte Produktionsanlagen und unbeschäftigte Arbeitnehmer.²⁹⁹ Er unterstreicht ferner, dass die Unternehmen mit Aufnahme zusätzlicher Produktion für die Beschäftigungsgesellschaft sinkende Stückkosten realisieren können und dass bei bundesweiter Ausdehnung der Beschäftigungsgesellschaft die Passgenauigkeit zwischen Angebot und Nachfrage maximiert wird.³⁰⁰

Dennoch verfeinert er seinen Vorschlag unter Effizienzgesichtspunkten weiter: Zum Beispiel kann die Produktion durch Befragungen enger an den Bedürfnissen der Kunden orientiert werden, Lager können Produktionsschwankungen auffangen, schwergängige Waren gegen abgewertete Gutscheine oder zu ermäßigten Preisen abverkauft werden.³⁰¹ Nach Möglichkeit soll Wettbewerb herrschen, beispielsweise wenn die Beschäftigungsgesellschaft Verträge mit den Unternehmern abschließt.³⁰² Frank Graham macht sich auch Gedanken über Akkordarbeit und Teilzahlungskäufe.³⁰³

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die private Beschäftigungsgesellschaft die gesamte Wirtschaft stimulieren soll. Frank Grahams Therapie-vorschlag setzt also – anders als der Fisher-Plan – simultan an allen „vier Ecken“ des Gleichungssystems an (in (30) durch fette Pfeile symbolisiert):³⁰⁴



Kodieren lässt sich der Zustand nach Einführung der Emergency Employment Corporation in Form der dekomprimierten Quantitätsgleichung etwa folgendermaßen (31):

²⁹⁹ Vergleiche zum Beispiel *Graham* (1932), S. 29, S. 53 und S. 62.

³⁰⁰ Siehe dazu etwa *Graham* (1932), S. 29 und S. 61, zur Passgenauigkeit siehe auch S. 39f und zur Effizienz der Arbeiter etwa S. 20.

³⁰¹ Siehe beispielsweise *Graham* (1932), S. 16, auch Fußnote 9 und S. 22.

³⁰² Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 20, S. 32 und S. 38.

³⁰³ Zum Verbraucherkredit beziehungsweise Kauf auf Ratenzahlung siehe *Graham* (1932), S. 24f, zur Akkordarbeit *Graham* (1932), S. 19.

³⁰⁴ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 13 und S. 32ff.

$$(31) \quad \begin{array}{l} M_H^D \cdot v_H + M_{TK}^D \cdot v_{TK} + M_{EEC}^D \cdot v_{EEC} + \Lambda_{GeN} = p_{RW} \cdot T_{RW}^S + p_{EEC} \cdot T_{EEC}^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel \\ M_B^S \cdot v_B + M_{KG}^S \cdot v_{KG} + M_{EEC}^S \cdot v_{EEC} + \Lambda_{GeA} = p_{RW} \cdot T_{RW}^D + p_{EEC} \cdot T_{EEC}^D + \Lambda_{GüN} \end{array}$$

Im Vergleich mit (28) ist zur regulären Wirtschaft (Index *RW*) die Emergency Employment Corporation als Nebenwirtschaft (gekennzeichnet durch den Index *EEC*) hinzutreten. Es zeigt sich, dass sie theoretisch das gesamte Aktivitätsniveau bis zum „Sollwert“ erhöhen kann, wenn etwa geldseitig das zusätzliche „Geldangebot“ die Lücke (mit $M_{EEC}^S v_{EEC} = \Lambda_{GeA}$) ausgleicht oder sich mit Hilfe der Gutscheine die „Umlaufgeschwindigkeitslücke“ schließt (mit $M_{EEC}^D v_{EEC} = \Lambda_{GeN}$). Ähnliches gilt auf der Güterseite, falls das zum Preisstand p_{EEC} zusätzlich realisierte Güterangebot gerade die Produktionslücke (mit $p_{EEC} T_{EEC}^S = \Lambda_{GüA}$) beziehungsweise die zusätzlich entfaltete Güternachfrage gerade die Nachfragelücke (mit $p_{EEC} T_{EEC}^D = \Lambda_{GüN}$) ausfüllt.

Für Frank Graham selbst ist die Arbeitslosenzahl die entscheidende Orientierungsgröße. Sie wird durch die Tätigkeit der Beschäftigungsgesellschaft auf Null zurückgeführt, wobei das gesamtwirtschaftliche Aktivitätsniveau wegen ihrer eingeschränkten Effizienz vermutlich geringer bleibt, als es ein mit rein marktlichen Mitteln erzieltetes Ergebnis sein könnte. Auf direktem Wege vermag sie folglich die gesamtwirtschaftlichen Niveaudefizite nicht vollständig auszugleichen, sondern nur indirekt.

Dazu nimmt Frank Graham an, dass die Emergency Employment Corporation eine derart positive Ausstrahlung auf die übrige Wirtschaft ausüben kann, dass sich die marktlichen Selbstheilungskräfte durchsetzen. Die Erholung überträgt sich seiner Meinung nach unmittelbar auch auf den Investitionsgüterbereich und den Agrarsektor.³⁰⁵ Schließlich wird das optimale Leistungsniveau mit Vollbeschäftigung erreicht, denn durch die größeren Gewinnchancen auf den offenen Märkten weiten die Unternehmer ihre eigene Produktion aus. Die erforderlichen Arbeitnehmer übernehmen sie von der Beschäftigungsgesellschaft. Nach Frank Graham kann die Errichtung der Emergency Employment Corporation sogar strukturelle Veränderungen erleichtern, etwa den Abbau von Überkapazitäten im Bau- oder im Investitionsgütersektor.³⁰⁶

³⁰⁵ Siehe dazu *Graham* (1932), S. 25, S. 44f und S. 58.

³⁰⁶ Vergleiche *Graham* (1932), etwa S. 26f.

Aus funktioneller Sicht stehen herkömmliche Wirtschaft und Nebengewirtschaft in einem synergistischen Verhältnis. Die nähere Analyse legt aber auch antagonistische Züge frei. Und es ist interessanterweise gerade dieses spezielle Wirkungsgefüge, das den therapeutischen Wert der Beschäftigungsgesellschaft ausmacht. So wird sie in der kurzen Frist zum symptomorientierten Therapeutikum, wie es oben geschildert wurde. Auf Dauer angelegt, wirkt die Emergency Employment Corporation als kausal ansetzender Stabilisator. Sie soll als partiell antagonistisch arbeitendes, zusätzliches ökonomisches System konjunkturelle Schwankungen abfedern, indem sie in Zeiten wirtschaftlicher Prosperität gleichsam als „Skelett“ erhalten bleibt, um in Abschwungphasen die Arbeit wieder aufzunehmen.³⁰⁷ Mit anderen Worten: Frank Graham hält für möglich – wie der programmatische Titel seines Buches schon ankündigt – mittels der Emergency Employment Corporation die Arbeitslosigkeit dauerhaft zu besiegen.³⁰⁸

Es sind vor allem die ausgreifenden Ausmaße des von Frank Graham vorgetragenen Planes in persönlicher, sachlicher, räumlicher und zeitlicher Dimension, die überraschen: Bundesweit möchte er alle unfreiwilligen Arbeitslosen und sämtliche überlebensfähigen Unternehmungen erreichen und innerhalb kurzer Zeit die Bedürftigen mit allen wichtigen Konsumgütern versorgen.³⁰⁹ Ferner soll das Projekt kurzfristig Staat, Private und Wirtschaft von der schweren Last der Arbeitslosenunterstützung befreien³¹⁰, zur raschen Überwindung der wirtschaftlichen Krise beitragen und langfristig sogar die Arbeitslosigkeit abschaffen. Demgegenüber wirkt etwa der Lederer-Plan in seinen Ausmaßen weit weniger ambitioniert, und auch Irving Fishers Vorschlag ist geringer dimensioniert – er beschränkt sich auf die Injektion zusätzlichen, speziell konzipierten Geldes.

Die heftigen Einwände der Zeitgenossen Grahams bezogen sich seinerzeit vor allem auf Effizienzdefizite bei der Faktorallokation und beim Gutscheinsystem sowie auf Fragen der gesellschaftlichen Akzeptanz der Emergency Employment Corporation.³¹¹ Auch diese Diskussion schlägt sich in Frank Gra-

³⁰⁷ Siehe *Graham* (1932), S. 27f.

³⁰⁸ Vergleiche etwa *Graham* (1932), Vorwort, ferner S. 4, S. 28f, S. 80 und S. 90.

³⁰⁹ Siehe dazu die etwas andere Einteilung in: *Graham* (1932), S. 39ff.

³¹⁰ *Graham* (1932), S. 36, schreibt etwa: „In times of crisis the rock of governmental credit should be unshaken. The greater the borrowing, however, the worse the terms on which the borrower will be able to obtain funds.“ Siehe auch *Graham* (1932), S. 88ff.

³¹¹ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 52ff und S. 72.

hams Beitrag nieder. Wie schon erwähnt, zielte der Effizienzvergleich der Kollegen jedoch – der damaligen Situation wenig angemessen – auf den Vergleich mit einer prosperierenden Wirtschaft.

Zu den Argumenten mangelnder Effizienz treten aus heutiger Sicht weitere: So lässt Frank Grahams Konstrukt etwa die Arbeitnehmer mit dem unternehmerischen Risiko die Folgen von Entscheidungen anderer tragen. Dieser Einwand verliert jedoch an Gewicht, wenn man einbezieht, dass sie damit dem Risiko der Arbeitslosigkeit entgehen und weiter, dass sich mit der Errichtung der Beschäftigungsgesellschaft auch das Risiko einer langandauernden Lohndeflation mindert, es sich also eher um einen Risikotausch handelt, dessen Nettoeffekt unbestimmt bleibt.³¹²

Weitere Kritik setzt bei möglichen Informationsdefiziten an. Beispielsweise ist zu befürchten, dass wegen der großen räumlichen Ausdehnung der Beschäftigungsgesellschaft hohe Informations- und Abstimmungskosten anfallen und ein erheblicher Verwaltungsaufwand nötig wird. Dazu kommt, dass das Eigeninteresse der Manager der Gesellschaft nicht notwendigerweise mit den Interessen der Arbeitnehmer oder Unternehmer zusammenfallen muss, vielmehr sind beispielsweise Verselbständigungs- und Perpetuierungstendenzen in der Verwaltung anzunehmen.

Langfristig ist – nach der Nobilitierung der Beschäftigungsgesellschaft zum dauerhaften konjunkturpolitischen Instrument – zu erwarten, dass sich solche Probleme eher noch verstärken. Weiter könnte sich längerfristig die allgemeine Risikoeinschätzung verändern, zum Beispiel wenn die Wirtschaftssubjekte nur noch geringe konjunkturelle Ausschläge erwarten. Das hätte vermutlich ein modifiziertes Spar- und Investitionsverhalten zur Folge. Schließlich bleibt zu erwähnen, dass Frank Graham – wie seine Zeitgenossen – ein stetiges quantitatives Wachstum für erstrebenswert hielt; ökologische Bedenken äußerte er nicht.³¹³

Wegen seines ganzheitlichen Ansatzes bleibt Frank Grahams Vorschlag dennoch zukunftsweisend. Das zeigt sich etwa auch daran, dass er die Arbeitslosigkeit als potentiellen systembegrenzenden Faktor erkennt. Bestechend wirkt aber, dass er den Umfang an Arbeitslosigkeit und unterausgelasteten Produktionsanlagen zu Koordinaten eines Chancenraumes umdeutet, den es intensiv zu

³¹² Vergleiche *Graham* (1932), S. 32f, S. 79 und S. 81.

³¹³ Siehe dazu etwa *Graham* (1932), S. 34 und S. 84.

nutzen gilt. Hier wird er ebenso zum Vordenker der Tauschringe, wie durch seine Ausführungen zur Errichtung eines dualen Währungs- und Wirtschaftssystems.

5. Bernard A. Lietaer (*1942)

Die jüngst erschienenen Arbeiten Bernard Lietaers beleben und bereichern die Diskussion um komplementäre Währungs- und Wirtschaftsformen, wie etwa Tauschringe.³¹⁴ Der Autor, ein in Theorie und Praxis des Währungswesens erfahrener Ökonom, der von sich selbst sagt, dass er keiner speziellen ökonomischen Schultradition folge, fühlt sich vom strukturellen Wandel beim Übergang vom Industrie- ins Informationszeitalter zu seinen Beiträgen bestimmt, genauer: von den mittel- und langfristigen sozio-ökonomischen Auswirkungen in dessen Gefolge.³¹⁵

Bernard Lietaer vertritt die Grundthese, dass strukturelle Veränderungen die einmalige Chance in sich bergen, aktiv einzugreifen und nachhaltigen Wohlstand zu erreichen – ein Ziel, das er als die Schaffung eines neuen materiellen, emotionalen und geistigen Reichtums unter den Menschen fixiert, Wohlstand, ohne kommenden Generationen die Aussicht auf eine vergleichbare oder bessere Lebensweise zu schmälern.³¹⁶ Der Autor wendet sich an ein breites Publikum, denn die vier Herausforderungen, welche seiner Meinung nach in den ersten Dekaden des einundzwanzigsten Jahrhunderts bewältigt werden müssen, gehen alle an.³¹⁷ Werden diese Probleme nicht gemeistert, ergibt sich nach Lietaer ein bedrückendes Zukunftsbild mit schweren ökonomischen Niveaudefiziten.

Erstens lässt die zunehmende Überalterung der Gesellschaft ungedeckte Rentenansprüche und wachsende Anforderungen an das Gesundheits- und Pflegewesen voraussehen. Sie sind mit herkömmlichen Mitteln nicht zu finanzieren. Dazu kommen – zweitens – die Folgen der Informationsrevolution. Zwar ist die Einführung der neuen Informationstechnologien aus einzel-

³¹⁴ Siehe dazu *Lietaer* (1999) und *Lietaer* (2000).

³¹⁵ Vergleiche etwa *Lietaer* (1999), S. 22, zur Biographie: Anhang (*Lietaer* (1999)).

³¹⁶ Die Grundthese erscheint etwa in: *Lietaer* (1999), S. 23, S. 39 sowie S. 55ff. Zum Begriff des nachhaltigen Wohlstandes siehe beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 37ff und S. 224. Er orientiert sich dabei offenbar an der Definition des Brundtland-Reportes.

³¹⁷ Vergleiche dazu *Lietaer* (1999), S. 24ff.

wirtschaftlicher Sicht rational, sie kann jedoch ein gesamtwirtschaftlich irrationaler Ergebnis nachziehen.³¹⁸ Da die neuen Technologien zunehmend die menschliche Arbeitskraft zu substituieren vermögen, entsteht Arbeitslosigkeit, die sich fortsetzt in weichender Kaufkraft, einer Nachfragerückgang, dem Rückgang der Produktion und einer weiteren Erhöhung der Arbeitslosigkeit.³¹⁹

Die Arbeitslosigkeit kann nach der Einschätzung Bernard Lietaers hartnäckig andauern, wenn die Freisetzungseffekte auch langfristig überwiegen. Der sich selbst verstärkende „Teufelskreislauf der Arbeitslosigkeit“ schafft den zweiten Problemkreis. Er gefährdet mit zunehmendem politischen Extremismus und steigender Kriminalität die innere Sicherheit und Demokratie; eine wachsende Weltbevölkerung und Ströme von Wirtschaftsmigranten lassen auch die äußere Sicherheit in Gefahr geraten. Zusätzlich drohen nach Bernard Lietaer infolge von Zinsnahme beziehungsweise Zinseszinsseffekten massive Verteilungsprobleme, welche die Lage weiter verschärfen.³²⁰

Auch der dritte Problemkomplex – Klimaveränderung und Artensterben – erzeugt langfristig große wirtschaftliche, soziale und geopolitische Risiken, wenn nicht bald eine Umsteuerung glückt.³²¹ Nach Bernard Lietaer konnte sie bisher, trotz aller Einsicht, wegen falscher finanzieller Anreize nicht gelingen: Üblicherweise werden Investitionsentscheidungen durch Diskontierung der geplanten Zahlungsreihen auf den jetzigen Zeitpunkt getroffen, wobei der unterschiedliche zeitliche Anfall der Ein- und Auszahlungen während der Nutzungsdauer durch die Berücksichtigung der Zinseszinsen explizit mit eingeht. Da umweltverträgliche Investitionen oder solche, die bestehende Umweltschäden beheben, ihren vollen Nutzen erst weit in der Zukunft zeigen, kommt es bei Annahme eines positiven Kalkulationszinssatzes zu einer – aus ökologischer Sicht – verheerenden Fehlleitung der Investitionen. Die Entscheidungsträger

³¹⁸ Siehe etwa Lietaer (1999), S. 243.

³¹⁹ Vergleiche Lietaer (1999), S. 29, S. 142ff und S. 247ff. Lietaer hält durch Einsatz der Nano-Assemblertechnik gar eine Produktion ohne Menschen für denkbar (siehe Lietaer (1999), S. 256f).

³²⁰ Die soziopolitischen Folgen finden sich bei Lietaer (1999), S. 220ff, 247ff. Zu den Folgen der Zinsnahme siehe Lietaer (1999), S. 129ff, S. 136ff, S. 359ff, und zu den Folgen der Informationsrevolution vergleiche Lietaer (1999), S. 29ff und S. 235ff.

³²¹ Klimaveränderung und Artensterben analysiert der Autor etwa in: Lietaer (1999), S. 31, S. 52.

gewahren die Zeit nur myopisch verzerrt, ihre kurzfristige Zeitsicht nimmt mit steigendem Zinssatz noch zu.³²²

Bernard Lietaer fordert, vertraute Denkmuster zu verlassen, denn die Umsteuerung kann erst erfolgen, wenn es gelingt, den Konflikt zwischen kurzfristig angelegten finanziellen Interessen und einer langfristig ausgerichteten, nachhaltigen Wirtschaftsweise zu lösen. Dringend notwendig erscheint ihm daher, die monetäre Verbindung zwischen Gegenwart und Zukunft zu verändern.³²³ Jedoch wirkt sich nach Bernard Lietaer auch die Zinsnahme als solche umweltschädlich aus, weil ein positiver Zinssatz zu gesamtwirtschaftlichem Wachstum bei steigender Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen zwingt.³²⁴ Ökologisch sinnvolle Investitionen erfordern deswegen nicht nur andere Rentabilitätskriterien, sondern ein grundsätzlich anderes Währungskonzept.³²⁵

Als letzten Problembereich identifiziert Bernard Lietaer die zunehmende Labilität des Geld- und Finanzsektors, die er für systembedingt hält.³²⁶ Diese Instabilität wurde in den letzten Jahren noch verstärkt durch die Freigabe der Wechselkurse, die Deregulierung der Finanzmärkte, die Entwicklung neuer Finanzprodukte und die Einführung des Computerhandels.³²⁷ Weiter änderten sich die Wettbewerbsbedingungen auf den Kreditmärkten derart grundlegend, dass die Banken ihre traditionellen Tätigkeitsfelder zunehmend verlassen und sich auf Finanzdienstleistungen spezialisieren. Daneben sieht Bernard Lietaer die Gefahr, dass die Geldinstitute wegen der ausgefeilten modernen nationalen wie internationalen Sicherungssysteme bei der zu ihrem Geschäft gehörenden Risikotransformation allzu risikofreundlich handeln. Sie könnten dadurch in ihrem Portfolio unangemessene Risiken akkumulieren.³²⁸

³²² Die myopische Wahrnehmung der Zeit beschreibt Bernard Lietaer in: *Lietaer* (1999), S. 366ff.

³²³ Zur Problematik abgezinster Investitionen vergleiche *Lietaer* (1999), S. 368ff, zur Nachhaltigkeit *Lietaer* (1999), S. 359ff.

³²⁴ Vergleiche *Lietaer* (1999), S. 132 und S. 136.

³²⁵ *Lietaer* (1999), S. 166ff, S. 363ff, und zum Beispiel *Binswanger* (1991), *Kennedy* (1994), S. 45ff, S. 42ff, und *Creutz* (1997), 407ff.

³²⁶ Vergleiche dazu etwa *Lietaer* (1999), S. 35ff, S. 44, S. 91f und S. 206ff.

³²⁷ Siehe dazu etwa *Lietaer* (1999), S. 85f, zur Entwicklung der Derivate *Lietaer* (1999), S. 87f.

³²⁸ Siehe *Lietaer* (1999), S. 70ff, S. 92 sowie S. 159f.

Im Übrigen veränderten die Anleger ihr Verhalten ebenfalls. Neben überkommenen Anlageformen spielt das Halten von Währungen eine bedeutsame Rolle in modernen diversifizierten Portfolios. Auch hat sich das Ausmaß spekulativen Devisenhandels in den letzten Jahren vervielfacht, dessen riesiges Transaktionsvolumen allein schon für Labilität sorgt.³²⁹ Zur Instabilität trägt ferner die extreme Schnelllebigkeit der Devisenmärkte bei, welche ein pausenloser und weltweiter elektronischer Handel ermöglicht. Dazu kommt, dass die spekulativen Devisenmärkte von der „echten Wirtschaft“, zu deren Feld Bernard Lietaer neben dem Austausch von Gütern und Dienstleistungen auch Portfolio-Investitionen zählt, weitgehend entkoppelt sind.³³⁰

Der überwältigenden Eigendynamik spekulativer Devisentransaktionen stehen die Zentralbanken fast machtlos gegenüber. Denn wollten sie der enormen Flut- oder Sogwirkung globaler Devisenspekulation begegnen, wären ihre Reserven rasch aufgezehrt.³³¹ Somit manifestiert sich eine Machtverschiebung: Nach Bernard Lietaer werden heute alle nationalen Regierungen von den globalen Devisenmärkten kontrolliert – ein weiteres Moment, das für Instabilität sorgt, vor allem, wenn man bedenkt, dass es Gruppen gibt, deren Interesse gerade in monetärer Instabilität liegt.³³²

Es stellt sich die Frage, wie sich breite Bevölkerungsschichten angemessen auf die drohende krisenhafte Entwicklung vorbereiten können. Bernard Lietaers Untersuchung der vier kardinalen Problemkreise verdeutlicht, dass er dem Geldsystem eine Schlüsselrolle zuweist: Schwere Zukunftsrisiken finden hier ihre Ursache. Gleichzeitig hält er aber das Geld- und Währungssystem auch für den wichtigsten Ansatzpunkt der nötigen Veränderungen. Mit anderen Worten, Geld, das er definiert als Vereinbarung einer Gemeinschaft, etwas als Tauschmittel zu verwenden, ist für ihn das Aktivitätszentrum des Wandlungsprozesses.

³²⁹ Lietaer beziffert es für 1998/99 weltweit auf täglich über 2 Billionen ($2 \cdot 10^{12}$) Dollar (Lietaer (1999), S. 80 und S. 99).

³³⁰ Zur Formulierung „echte Wirtschaft“ siehe Lietaer (1999), S. 81f.

³³¹ Lietaer spricht im Zusammenhang mit den Geldbewegungen von einem „Tidenhub“, beispielsweise in: Lietaer (1999), S. 85. Die Reserven sämtlicher Notenbanken gibt er mit etwa 1,3 Billionen Dollar an (vergleiche dazu Lietaer (1999), S. 100).

³³² Zur Machtverschiebung siehe etwa Lietaer (1999), S. 98ff, und das Zitat von Paul Volcker (Lietaer (1999), S. 101f). Vergleiche zu Finanzhysterien etwa Lietaer (1999), S. 36 und S. 206ff, insbesondere aber Lietaer (2000), S. 111ff und S. 139ff.

ses.³³³ Der Versuch, seine Gedankenzüge in den hier verwendeten, einfachen Modellrahmen zu übertragen, zeigt, dass er neben der Tauschmittelfunktion vor allem die Spekulationsfunktion des Geldes hervorhebt.³³⁴

Ausgangspunkt der hier vorgenommenen Translation ist daher der Gedanke, dass sich auf nationaler Ebene die gesamte Geldnachfrage M^D nach Geldmitteln für Transaktionen in der originären Wirtschaft M^D_{OrigW} und nach solchen für spekulative Devisentransaktionen M^D_{Dev} spaltet (32):

$$(32) \quad M^D = M^D_{OrigW} + M^D_{Dev} \cdot$$

Auch das gesamte Geldangebot M^S verteilt sich auf die realen Märkte M^S_{OrigW} und auf den vom realen Sektor weitgehend entkoppelten spekulativen Devisenmarkt M^S_{Dev} (33) mit:

$$(33) \quad M^S = M^S_{OrigW} + M^S_{Dev} \cdot$$

Unter der Annahme, dass die Geldnachfrage für Devisenspekulation das Geldangebot bestimmen kann, wird die Geldnachfrage für spekulativen Devisenhandel vollständig befriedigt (mit $M^D_{Dev} = M^S_{Dev}$). Hier wäre zum Beispiel an den Fall zu denken, wenn Banken als vorrangige Marktteilnehmer auf beiden Seiten des Devisenmarktes agieren können.³³⁵ Ferner wird angenommen, dass die Entscheidungsträger eine Anlageentscheidung zu treffen haben zwischen Devisenspekulation einerseits und der Anlage auf den Märkten der originären Wirtschaft andererseits; es wird also vorausgesetzt, dass sie verpflichtet sind, die mit dem spekulativen Devisenhandel verbundenen Risiken vollständig zu bilanzieren.

Damit steht der Geldnachfrage für spekulativen Devisenhandel der Anteil α des gesamten Geldangebotes zur Verfügung (34):

³³³ Vergleiche zum Beispiel *Lietaer* (1999), S. 116ff, insbesondere S. 119f und S. 452. Den Begriff Währung verwendet er synonym. Zum Geld als Zentrum der Aktivitäten siehe *Lietaer* (1999), S. 163f und S. 225ff.

³³⁴ *Lietaer* sieht in der Devisenhaltung freilich auch das Moment der Wertaufbewahrung (*Lietaer* (1999), S. 79ff), zur Spekulationsfunktion *Lietaer* (1999), S. 81ff, zur Informationsfunktion *Lietaer* (1999), S. 41 und S. 125. Zu den Geldfunktionen allgemein siehe *Lietaer* (1999), S. 120, und vor allem Anhang A „Die sekundären Funktionen des Geldes“ (*Lietaer* (1999), S. 439f). Zusätzlich nennt *Lietaer* noch die Festigung der nationalen Identität als wichtige historische Funktion (siehe etwa *Lietaer* (1999), S. 124). Vergleiche zu den Geldfunktionen auch den Katalog bei *Bofinger* (1985), S. 26ff.

³³⁵ Vergleiche beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 83.

$$(34) \quad M_{Dev}^D = M_{Dev}^S = \alpha \cdot M^S, \text{ mit } 0 \leq \alpha \leq 1.$$

Der Anteil des Geldangebotes für Transaktionen auf den Märkten der originären Wirtschaft ($\beta=1-\alpha$) ist folglich von den spekulativen Märkten vorgegeben. Sie bestimmen die Aufteilung β/α des gesamten Geldangebotes M^S (35):

$$(35) \quad M_{OrigW}^S = (1 - \alpha) \cdot M^S = \beta \cdot M^S.$$

Dieses Verhältnis ähnelt auf den ersten Blick einer schlichten Aufteilungsquote (36a)

$$(36a) \quad \frac{\beta}{\alpha} = \frac{\frac{M_{OrigW}^S}{M^S}}{\frac{M_{Dev}^S}{M^S}} = \frac{M_{OrigW}^S}{M_{Dev}^S}$$

und erst bei näherem Hinsehen enthüllen sich seine Eigenschaften genauer. Es sei deswegen nochmals ausführlich geschrieben (36b) als:

$$(36b) \quad \frac{\beta}{\alpha} = \frac{1 - \alpha}{\alpha} = \frac{1 - \frac{M_{Dev}^S}{M^S}}{\frac{M_{Dev}^S}{M^S}} = \frac{M^S - M_{Dev}^S}{M_{Dev}^S} = \frac{M^S}{M_{Dev}^S} - 1.$$

Wegen der Annahme, dass die spekulative Nachfrage nach Devisen die Aufteilung des gesamten Geldangebotes bestimmt, gilt mit $M_{Dev}^D = M_{Dev}^S$ auch (36c):

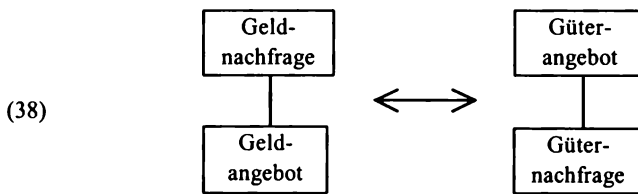
$$(36c) \quad \frac{\beta}{\alpha} = \frac{M^S}{M_{Dev}^D} - 1.$$

Es zeigt sich, dass die Bestimmungsgrößen der Aufteilung die gesamte Geldmenge M^S sowie annahmegemäß M_{Dev}^D sind. Da die spekulative Nachfrage nach Devisen ihrerseits funktional von Größen wie den unterschiedlichen Zinssätzen, der Zinsstruktur, der Struktur der Wechselkurse, von Erwartungen, den individuellen Präferenzen und Risikoneigung sowie dem kollektiven Ordnungsrahmen abhängt, steht auch hinter der Größe α (beziehungsweise β) eine entsprechende Funktion. Weiter korreliert die Aufteilungsquote β/α mit M^S positiv, mit M_{Dev}^D negativ. Für die Märkte der originären Wirtschaft ergibt sich nun folgendes Bild (37):

$$(37) \quad \begin{array}{lcl} M_{OrigW}^D \cdot \bar{v} + \Lambda_{GeN} & = & p \cdot T^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel & & \parallel \\ \beta \cdot M^S \cdot \bar{v} + \Lambda_{GeA} & = & p \cdot T^D + \Lambda_{GüN} \end{array}$$

Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes in der originären Wirtschaft problematisiert Bernard Lietaer in diesem Zusammenhang nicht weiter, sie darf daher wohl als konstant angenommen werden ($v = \text{const.}$). Wie oben wird das Transaktionsvolumen nachfrageseitig mit pT^D , angebotsseitig mit pT^S abgebildet, wobei T die Summe der realen Transaktionen und p das Preisniveau darstellt. Die Lücken Λ_{GeN} , Λ_{GeA} , $\Lambda_{GüN}$, $\Lambda_{GüA}$ entsprechen wiederum den Niveaufiziten der Geldnachfrage, des Geldangebotes, der Güternachfrage und des Güterangebotes. In ihnen bildet das Modell die Auswirkungen des Strukturwandels ab.

Beim Übergang zur dynamischen Betrachtungsweise der originären Wirtschaft zeigt sich, dass Bernard Lietaer – sichtlich ein Anhänger der Dichotomie des Geldes – die Geldseite offenbar als eigenständiges ökonomisches Subsystem betrachtet und es dem realen Sektor gegenüberstellt. Im Prozessablauf treten Geld- und realer Sektor in eine Wechselwirkung (Doppelpfeil); das Geld spielt dabei offenbar die Rolle des Moderators oder Verstärkers. Da Bernard Lietaer jedoch das innere Wirkungsgefüge zwischen Nachfrage und Angebot weder auf der Geld- noch auf der Güterseite weitergehend diskutiert, lassen sich diese Wirkungszusammenhänge nur in sehr allgemein gehaltener Form (Striche) wiedergeben (38):



Im zeitabhängigen Modell können – immer vorausgesetzt, die Bilanzen spiegeln die gesamte Risikostruktur des Portfolios wider – spekulative Devisenzu- und -abflüsse beziehungsweise eine Umschichtung von Geld von der originären Wirtschaft in den spekulativen Bereich (oder umgekehrt), auch bei insgesamt stabiler Geldmenge, über einen wechselnden Anteil β ($d\beta/dt > 0$ beziehungsweise $d\beta/dt < 0$) zu einem schwankenden Geldangebot auf den Märkten der originären Wirtschaft führen (39):

$$(39) \quad \begin{array}{c} \frac{dM_{origW}^D}{dt} \cdot \bar{v} + \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{dp}{dt} \cdot T^S + p \cdot \frac{dT^S}{dt} + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} \\ \parallel \\ \frac{d\beta}{dt} \cdot M^S \cdot \bar{v} + \beta \cdot \frac{dM^S}{dt} \cdot \bar{v} + \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{dp}{dt} \cdot T^D + p \cdot \frac{dT^D}{dt} + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt} \end{array}$$

Damit schwankt auch die Aufteilungsquote β/α . Sie nimmt mit Umschichtungen in Richtung auf die Märkte der originären Wirtschaft zu, mit Umschichtungen in umgekehrter Richtung hingegen ab. Wegen der Abkoppelung tut sich zum Beispiel bei einem Abzug von Geldkapital von den Märkten der originären Wirtschaft eine Lücke im Geldangebot auf, die sich auch auf die Geldnachfrage über $-(d\beta M^S v)/dt = d\Lambda_{GeA}/dt = d\Lambda_{GeN}/dt$, mit M^S , $v = const.$ auswirkt. Das geldseitige Defizit überträgt sich weiter auf die Güterseite und führt dort zu einer Angebots- und Nachfragelücke mit $d\Lambda_{GeA}/dt$, $\Lambda_{GeN}/dt = d\Lambda_{GüN}/dt$, $d\Lambda_{GüA}/dt$.

Folglich kann eine bloße Umschichtung von Geldvermögen bereits kontraktiv wirken. Die Problematik nach unten begrenzter Zinssätze könnte noch erschwerend hinzutreten. Allerdings ist streng zwischen Beständen und Strömen zu unterscheiden,³³⁶ denn bei der großen Frequenz spekulativer Transaktionen beziehungsweise der hohen Umlaufgeschwindigkeit genügen schon kleine Bestände, um hohe Umsätze zu finanzieren. Immerhin zeigen sich Einflussfaktoren, welche an der Instabilität maßgeblich beteiligt sind:³³⁷

- die Größe der Märkte beziehungsweise ihr Größenverhältnis zueinander,
- die Richtung der Umschichtung beziehungsweise ein Richtungswechsel,
- die gesamte Geldmenge beziehungsweise ihre Veränderung.

Damit ist der schlimmste denkbare Fall vermutlich folgendes Szenario: die Kombination von extrem ungleicher Marktgröße und wechselnder Richtung der Umschichtungen; dazu ein entsprechend wechselndes Regime bei einer – an der originären Wirtschaft sich orientierenden – Geldmengensteuerung, wo möglich noch mit Zeitverzögerung.

³³⁶ Die Grenze zwischen Strömen und Beständen verwischt sich etwa bei Finanzderivaten.

³³⁷ Bernard Lietaer betont mehrmals, dass bereits die schiere Größe der spekulativen Devisenmärkte für Instabilität Sorge (vergleiche etwa Lietaer (1999), S. 81, S. 99). Zur Bedeutung des Richtungswechsels siehe auch Lietaer (1999), S. 84 und S. 102f. Als weiteren Einflussfaktor nennt er den Handel mit Derivaten (Lietaer (1999), S. 87).

Interessanterweise bleiben diese Faktoren selbst dann noch entscheidend, wenn die Annahme gelockert wird, dass Finanzintermediäre einer strengen Publizitätspflicht hinsichtlich ihrer Risiken unterliegen; wenn also ein weiter gefasster institutioneller Ordnungsrahmen angenommen wird und die spekulative Nachfrage nach Devisen nicht nur die Aufteilungsquote bestimmt, sondern auch das Volumen der gesamten Geldmenge beziehungsweise deren Veränderung mitbeeinflusst.

Ferner wird überdeutlich, dass sich die Währungshüter in einer wenig beidenswerten Lage befinden: Ohne ein adäquates Steuerungsinstrument hinsichtlich der spekulativen Geldströme in Händen zu halten, haben sie die realen Märkte der originären Wirtschaft auf einem stabilen geldpolitischen Kurs in der schmalen Zone zwischen Inflation und Deflation zu steuern. Die Währungshüter sind gezwungen sozusagen ohne voll funktionstüchtiges Ruder ständig zwischen Scylla und Charybdis zu navigieren.³³⁸

In seiner weiteren Analyse macht Bernard Lietaer deutlich, dass er das Geld für die Grundlage aller Möglichkeiten, die von ihm angesprochenen kardinalen Zukunftsrisiken zu beherrschen, hält. Deswegen rückt er das Geldwesen und die Währungsverfassung in den Mittelpunkt seiner weiteren Überlegungen und fragt sich, warum jede moderne Gesellschaft eine Landeswährung in der heute üblichen Ausprägung benutzt.³³⁹ Die Analyse der historischen Entwicklung lässt Bernard Lietaer zu Aussagen über die äußeren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen des Geld- und Währungswesens gelangen.

Für ihn ist unser Geldwesen ein Produkt der Geschichte, dessen Design die industrielle Revolution erst ermöglichte, das seine derzeitige Ausprägung aber als Antwort auf die Erfordernisse der Industriegesellschaft annahm.³⁴⁰ Es handelt sich um eine nationale, knappe „Yang-Währung“, die eine „Konkurrenz-Wirtschaft“, eine „Yang-Wirtschaft“, nach sich zieht und den Aufbau zinstragenden Finanzkapitals vorantreibt. Geld beziehungsweise Kredit wird in einem hierarchischen Bankensystem geschöpft, Geldleihe trägt Zinsen.³⁴¹

³³⁸ Vergleiche hierzu etwa die Abschnitte unter der Überschrift „Feuerwehrlaute“ in: Lietaer (1999), 91ff, und Lietaer (2000), S 145.

³³⁹ Vergleiche zum Beispiel Lietaer (1999), S. 122ff.

³⁴⁰ Vergleiche Hankel (1999), Vorwort, und Lietaer (1999), S. 61 und S. 139f.

³⁴¹ Zu der Denkfigur der „Yin-“ und „Yang-Währungen“ siehe etwa Lietaer (2000), S. 90ff und S. 105ff.

Bernard Lietaer interessiert sich auch für Auswirkungen unterschiedlicher Währungssysteme auf die einzelnen Individuen, auf die Beziehungen zwischen den Menschen, auf Gesellschaft und Umwelt.³⁴² Er fördert bei der eingehenden Untersuchung der historischen Entwicklung des Geldes und des Geldwesens – eher ungewöhnlich für einen Ökonomen³⁴³ – des Geldes tiefenpsychologische Komponente ans Licht: Geld ist ein gesellschaftliches Tabu; seine Ausformung wird deswegen nicht in Frage gestellt.³⁴⁴ Er stellt die These auf, dass, erst wenn sich weite gesellschaftliche Kreise der Unterdrückung des Archetyps der „großen Mutter“ bewusst werden und ihn integrieren, sich das Geldwesen derart verändern kann, bis es ein kooperatives und nachhaltiges Wirtschaften erlaubt.³⁴⁵ Bernard Lietaer spricht hier von einer „Yin-Wirtschaft“, von einer „Wirtschaft ohne Knappheit und Gier“.³⁴⁶

Wichtig ist vor allem, dass Geld in einer solchen Wirtschaft, nach Bernard Lietaer eine „Yin-Währung“, nicht knapp ist. Es beruht auf Kooperation, nicht auf Wettbewerb und fördert den Aufbau von sozialem Kapital.³⁴⁷ Eine „Yin-Währung“ kann zu dem Zeitpunkt, zu dem sie für Transaktionen benötigt wird, als wechselseitiger, zinsloser Kredit dezentral von den einzelnen Wirtschaftssubjekten geschöpft werden. Sie ist durch die gleichzeitig erbrachten realen Leistungen immer gedeckt.

³⁴² Siehe zum Beispiel *Lietaer* (1999), S. 21.

³⁴³ Vergleiche aber etwa die Beiträge von *Schmölders* (1966). Die theologische Sichtweise vertritt zum Beispiel *Wagner* (1985).

³⁴⁴ *Bernard Lietaer* stellt seiner Untersuchung die vorsichtige Formulierung voran, dass es sich angesichts der begrenzten materiellen Beweise lediglich um eine mögliche Interpretation handelt. Er betont, dass sein Modell offen bleiben muss (*Lietaer* (1999), S. 61 und S. 107ff, sowie *Lietaer* (2000), 40ff).

³⁴⁵ Zum unterdrückten Archetyp vergleiche etwa *Lietaer* (2000), S. 87f, S. 100f und S. 243. *Bernard Lietaer* bezieht sich dabei unter anderem auf die Ergebnisse der umfangreichen Matriarchatsforschung. Dieser Ansatz ist jedoch nicht unkritisch zu sehen. Vergleiche auch die eingehende Analyse von *Röder/Hummel/Kunz* (1996), vor allem die Kapitel 1, 8 und 9. Sie schreiben dazu beispielsweise: „Bis heute ist das Matriarchat mit archäologischen Quellen weder zu beweisen noch zu widerlegen. Gegenteilige Aussagen sind unseriös.“ oder etwas später: „Aus diesem Grund ist KritikerInnen zuzustimmen, die das Matriarchat für einen modernen Mythos halten, der mehr über den Zustand unserer Gesellschaft als über die Vergangenheit aussagt (...).“ (*Röder/Hummel/Kunz* (1996), S. 375 und S. 377f).

³⁴⁶ Vergleiche *Lietaer* (2000), S. 241.

³⁴⁷ Diese Aspekte behandelt *Lietaer* vor allem in: *Lietaer* (2000), Teil I und III, vergleiche auch das Glossar im Anhang.

Mit dem Ausdruck „Yin“ weist Bernard Lietaer zugleich auf das untrennbar verbundene „Yang“: Eine „Yin-Währung“ kann seines Erachtens nicht allein, sondern nur als Komplement zur Landeswährung stehen.³⁴⁸ Und er verfolgt nun den Gedanken, die unbestreitbaren Stärken des herkömmlichen „Yang-Geldes“ mit den speziellen Vorteilen des „Yin-Geldes“ zu kombinieren.³⁴⁹ Dazu schlägt er die Einführung komplementärer „Yin-Währungen“ auf nationaler und internationaler Ebene vor und gelangt so zu einem pluralen, funktionell gegliederten Geldsystem.³⁵⁰

Von den zahlreichen Vorbildern aus der Vergangenheit und Gegenwart nennt er etwa das Geldsystem des „alten“ Ägyptens und des Hochmittelalters. Bernard Lietaer stellt die These auf, dass sich die Blüte des alten Ägyptens wesentlich dem damaligen dualen Geldsystem verdankt.³⁵¹ Die im Fernhandel als Zahlungsmittel benutzten Ringe, Barren und Münzen aus Edelmetall ergänzten auf lokaler Ebene haltbare Lebensmittel, insbesondere das Korn, so dass Bernard Lietaer von einem Getreide-Standard spricht. Im Gegensatz zu den Gegenständen aus Edelmetall verursacht Korn, wegen des natürlichen Schwundes und des Aufwandes für seine Lagerung, zeitabhängige Kosten.³⁵² Bei Einlösung der Lagerhaus-Quittung, des Ostrakons, wurden diese Kosten nach Bernard Lietaer als Liegegebühr, Liegegeld oder Demurrage von der eingelieferten Menge in Abzug gebracht.³⁵³ Doch gerade der Anfall dieser

³⁴⁸ Siehe beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 55, und *Lietaer* (2000), S. 241ff, S. 256ff.

³⁴⁹ Siehe dazu beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 57ff und S. 361ff, sowie *Lietaer* (2000), S. 298ff, S. 313 und S. 337.

³⁵⁰ Zur funktionellen Sicht *Lietaers* vergleiche zum Beispiel *Lietaer* (1999), S. 230.

³⁵¹ *Bernard Lietaer* weist darauf hin, dass es sich nur um eine These handle (*Lietaer* (2000), S. 109). Vergleiche aber die dezidiertere Ausdrucksweise etwa in: *Lietaer* (2000), S. 144. Er stützt seine Analyse insbesondere auf eine Untersuchung von *Friedrich Preisigke* (*Lietaer* (2000), S. 153). Eine etwas andere Meinung vertritt zum Beispiel *Paul Einzig* (1949), S. 201ff.

³⁵² Siehe *Lietaer* (2000), S. 108 und S. 216ff, zum Getreide-Standard etwa *Lietaer* (2000), S. 237f, insbesondere aber auch *Preisigke* (1910), vor allem die Abschnitte 1, 2, 13, 14, 25 – 27, sowie Abschnitt 30; in kurzer und sehr vereinfachter Form siehe *Preisigke* (1916), S. 6ff und S. 33ff.

³⁵³ *Bernard Lietaer* stellt die Zusammenhänge einfacher dar als sie etwa in: *Preisigke* (1910) zu finden sind. *Friedrich Preisigke* war Kaiserlicher Telegraphendirektor und später Geheimer Postrat in Straßburg. Damals war die Postverwaltung mit der Einführung des Post-Girowesens befasst (*Preisigke* (1910), Vorwort und S. 3). Er studierte die Quellen, vor allem Papyri, äußerte sich sehr vorsichtig und wies nachdrücklich auf die vorhandenen Wissenslücken hin. *Friedrich Preisigke* untersuchte Ägypten nur zur Herrschaftszeit der Ptolemäer und Römer und berichtete beispielsweise von zwei mögli-

Durchhaltekosten belebte nach Bernard Lietaer den Geldumlauf dermaßen, dass sich Wohlstand verbreitete, die altägyptische Gesellschaft höchste kulturelle Leistungen vollbringen konnte und eine lange währende Stabilität erreichte.

Auch für das Hochmittelalter ist ein komplexes, arbeitsteiliges Währungssystem charakteristisch.³⁵⁴ Wie Elisabeth Nau für das Staufferreich nachweist, gab es außer den üblichen Silberpfennigen für den lokalen Gebrauch noch solche, die im Fernhandel verwendet wurden, wie etwa den Kölner oder den Friesacher Pfennig.³⁵⁵ In Goldmünzen, beispielsweise aus Byzanz, waren Zins-, Renten- und Bußzahlungen an den Klerus zu entrichten. Ihrer bedienten sich auch die Vornehmen im Austausch untereinander. Die heimischen Silbermünzen wurden zu besonderen Anlässen oder auch in regelmäßigen Abständen verrufen, das heißt für ungültig erklärt, eingezogen und unter Einbehaltung des Schlagschatzes gleichgewichtig neu ausgeprägt. Der einzelne Geldbesitzer erhielt eine geringere Anzahl an neu geschlagenen Münzen zurück, als er abgeliefert hatte.

Diese Verrufungen, eine damals übliche Form der Steuererhebung³⁵⁶, hatten nach Bernard Lietaer die Wirkung einer Umlaufsicherungsgebühr und erklären

chen Wegen, finanzielle Fern-Transaktionen zu tätigen: über das Korngiro bei den staatlichen Lagerhäusern oder über das Geldgiro bei privaten Banken. Das Korngiro kam nach *Preisigke* besonders für die ländliche Bevölkerung Ägyptens in Frage (*Preisigke* (1910), S. 3ff). Interessant ist die Aufschlüsselung der Kostenarten im Zusammenhang mit dem Zahlungsverkehr (*Preisigke* (1910), Abschnitt 25 und 26). An zeitabhängigen Kosten waren dies nach *Preisigke* einerseits verschiedene Lagerkosten, andererseits der drohende Verfall der Zahlungsanweisungen zum jeweiligen Monatsende. Dazu kamen verschiedene zeitunabhängige Kosten. Die reichlich vorhandenen Ostrakon-Scherben ersetzten nach *Preisigke* den kostbaren Papyrus bei Quittungen, Anweisungen, kleinen Mitteilungen und Ähnlichem.

³⁵⁴ Vergleiche zum mittelalterlichen Währungssystem *Lietaer* (2000), S. 146ff und S. 172ff, sowie beispielsweise *Suhr* (1989), S. 111, *Kluge* (1992), *Kluge* (1993), *North* (1995), *Munro* (1995), *Jensen* (1995a), *Jensen* (1995b), *Spufford* (1995). Hier werden aber vor allem die Beiträge von *Nau* herangezogen (vergleiche *Nau* (1977a), S. 108ff, und *Nau* (1977b), S. 87ff).

³⁵⁵ Ihren Untersuchungszeitraum gibt *Elisabeth Nau* mit der Zeit zwischen etwa 1140 n.Chr. und ungefähr 1270 n.Chr. an. Siehe *Nau* (1977a) und *Nau* (1977b). Diese Epoche des Hochmittelalters wird auch bei *Lietaer* hervorgehoben (vergleiche *Lietaer* (2000), S. 173ff).

³⁵⁶ Der steuerliche Charakter wird besonders deutlich, wenn man sich vor Augen führt, dass die Bürger sich von den Verrufungen mit der Entrichtung einer Herdsteuer „loskaufen“ konnten (siehe zum Beispiel in: *North* (1995), S. 271f).

ihm zumindest teilweise die wirtschaftliche und kulturelle Blüte dieser Epoche. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass sich, als wegen des steigenden Finanzbedarfes seit Ende des 12. Jahrhunderts das Geld immer häufiger verrufen wurde und als infolge des Thronstreites ab 1200 die Verrufungen zunehmend noch mit untergewichtiger Neuausgabe, also mit einer Erhöhung der nominalen Geldmenge einhergingen, die Wirkung umkehrte ins Negative: Der Missbrauch der Münzverrufungen bedeutete vor allem für den Handel und das lokale Gewerbe Inflation und eine steigende Steuerbelastung. Sie waren die wesentliche Ursache für den folgenden wirtschaftlichen und kulturellen Niedergang.³⁵⁷ Verrufungen dürfen folglich nicht generell unkritisch betrachtet werden.

Die beiden historischen Beispiele weisen nach Bernard Lietaer unerwartete Gemeinsamkeiten auf: Ein arbeitsteiliges, plurales und funktionell gegliedertes Währungssystem sowie zeitabhängige, umlaufsichernde Kosten für die Nutzer der lokalen Währungen scheinen ihm entscheidende Faktoren für den Wohlstand auch unter „kleinen Leuten“ zu sein. Sie erklären ihm den kulturellen Reichtum beider Epochen und sind möglicherweise auch für die Bereitschaft, in „ewige“ Projekte, wie Pyramiden oder Dome, zu investieren, verantwortlich. Und gerade diese Eigenschaften machen ihm beide Modelle besonders interessant.³⁵⁸ Auch die, wie Bernard Lietaer sie nennt, „arbeitschaffenden“ Währungen während der Weltwirtschaftskrise des 20. Jahrhunderts zeigen Parallelen: Sie waren ebenfalls Währungen, die neben der offiziellen Landeswährung lokal begrenzt umliefen, und zum Teil auch an eine zeitlich regelmäßig zu entrichtende Umlaufsicherungsgebühr gebunden.³⁵⁹

In jüngster Zeit etablierte sich in vielen Ländern – von der Öffentlichkeit fast unbemerkt – ein neuer Währungspluralismus in Form von Unternehmenswährungen, wie etwa ein Bonus-System für Vielflieger, oder von „Gemeinschaftswährungen“.³⁶⁰ Das sind gewerbliche und private Tauschsysteme unter-

³⁵⁷ Vergleiche etwa Lietaer (2000), S. 176ff und S. 207ff, zum Missbrauch des Demurrage-Systems insbesondere S. 210.

³⁵⁸ Zu den Gemeinsamkeiten siehe beispielsweise Lietaer (2000), S. 241ff, zur Demurrage Lietaer (2000), S. 173ff, zum Investitionsschema insbesondere Lietaer (2000), S. 174f und S. 215.

³⁵⁹ Siehe dazu Lietaer (1999), S. 260ff. In vielen Beispielen aus den Vereinigten Staaten sind umsatzabhängige Gebühren belegt, die aber nach Irving Fishers Meinung ungünstig wirkten. Vergleiche etwa die Diskussion Irving Fishers zum datierten und undatierten Typ der lokalen Depressionswährungen in: Fisher (1933) sowie die Diskussion weiter vorne unter B.I.2. „Irving Fisher“.

³⁶⁰ Siehe dazu Lietaer (1999), S. 299ff.

schiedlichster Art. Vor allem die Anzahl der Tauschringe nimmt zu. Sie erscheinen Bernard Lietaer nützlich, weil sie eine wichtige Hilfe bei der Entschärfung von Zukunftsrisiken leisten können. Währungstechnisch lassen sie sich mittlerweile in solche mit einer Geld-, in solche mit einer Zeitwährung und in Mischformen einteilen.³⁶¹

Integrierte (formelle) Wirtschaft	Konkurrenzwirtschaft	Entgeltlicher Sektor
	Lokale kooperative Nebenwirtschaften mit Komplementärwährung	
Informelle Wirtschaft	Schattenwirtschaft	Unentgeltlicher Sektor
	Unbezahlte Dienste	
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6: Schichtenmodell einer integrierten Wirtschaft nach Lietaer
– schematische Abbildung –

Bernard Lietaer geht jedoch noch einen Schritt weiter: Zur Zukunftsbewältigung empfiehlt er das Konzept einer integrierten Wirtschaft, welche die Weiterentwicklung der derzeitig auftretenden Kombination aus herkömmlicher Wirtschaft und lokaler Nebenwirtschaft zu einem erweiterten formellen Wirtschaftssystem darstellt (vergleiche Abbildung 6). Die integrierte Wirtschaft umfasst als gemeinsames Ganzes die Transaktionen und Prozesse in der herkömmlichen Wirtschaft und in den lokalen Nebenwirtschaften sowie deren Wechselwirkungen. Das Zusammenspiel von „Yang-“ und „Yin-Wirtschaft“ hat die Erlangung nachhaltigen Wohlstandes zum Ziel. Dabei arbeitet die „Konkurrenzwirtschaft“ mit einer herkömmlichen nationalen „Yang-Währung“, die „lokale kooperative Nebenwirtschaft“ mit einer komplementären „Yin-Währung“ in funktioneller Arbeitsteilung.³⁶²

³⁶¹ Vergleiche zur genauen Einteilung unten Abbildung 21. Siehe aber auch *Lietaer* (1999), S. 61f, und *Lietaer* (2000), S. 241ff.

³⁶² Zur integrierten Wirtschaft siehe *Lietaer* (1999), S. 56, S. 258f und S. 407ff und zum Gedanken einer funktionalen Arbeitsteilung zwischen den komplementären Währungen vergleiche *Lietaer* (1999), S. 55. Der Begriff „Konkurrenzwirtschaft“ ist viel-

Eine Komplementärwährung definiert Bernard Lietaer als Vereinbarung innerhalb einer Gemeinschaft, eine Währung als Tauschmittel zu akzeptieren, welche keine Landeswährung ist.³⁶³ Und er hält eine Zeitwährung mit Demurrage zur Verwendung als Komplementärwährung für besonders zweckmäßig. Das begründet er vor allem mit deren Stabilität.³⁶⁴ Die genauere Analyse zeigt, dass sich die Stabilitätsbeiträge einer „Yin-Währung“ verschiedenen Sachverhalten verdanken.³⁶⁵

Zu den währungstechnischen Stabilitätsanteilen, die eine Zeitwährung, wechselseitiger Kredit und die Komplementarität der Währung liefern, können noch stabilitätsfördernde Regeln der jeweiligen Nebenwirtschaft und die lokale Ausdehnung kommen. Weiter wären noch die sozio-politischen Stabilitätsbeiträge der „Yin-Wirtschaft“ aufzuführen. Sie können nach Bernard Lietaer beispielsweise daher rühren, dass eine „Yin-Währung“ den Gemeinschaftssinn fördert, so dass die entstehenden Sekundärbeziehungen der Erosion von Primärbeziehungen entgegenwirken. Ferner mindert die „Yin-Wirtschaft“ Verteilungsprobleme, denn sie schafft mittels der „Yin-Währung“ neuen Wohlstand und finanziert sich selbst.³⁶⁶

Das von Bernard Lietaer propagierte Modell einer integrierten Wirtschaft stellt nur eine Übergangslösung für die nächsten 20 bis 30 Jahre dar. Sie lässt sich im Rahmen des hier benutzten Modells formal folgendermaßen fassen: Als Verkehrsgleichung der lokalen Nebenwirtschaften kann (40) angenommen werden³⁶⁷, sofern es sich um eine Zeitwährung handelt, die auf wechselseitigem Kredit beruht und deswegen nicht im eigentlichen Sinne umläuft. Den Gutscheinen G_{Yin} steht das in der „Yin-Wirtschaft“ erreichte Transaktionsvolumen

leicht nicht ganz glücklich gewählt. Denn die entstehende Antithese zwischen Konkurrenzwirtschaft und lokaler kooperativer Wirtschaft vernachlässigt den Gesichtspunkt, dass gerade auch die Konkurrenzwirtschaft viele Elemente kooperativen Verhaltens aufweist, welche zu Marktversagen führen können und dann die gesellschaftliche Wohlfahrt schmälern.

³⁶³ Diese Definition findet sich in: *Lietaer* (1999), S. 282.

³⁶⁴ Bernard Lietaer beruft sich beispielsweise auch auf die neuseeländische Zentralbank in: *Lietaer* (1999), S. 51. Zu den Zeitwährungen siehe weiter unten C.III. „Die monetäre Seite der Tauschringe“.

³⁶⁵ Vergleiche unten C.III.5. „Stabilitätseigenschaften“.

³⁶⁶ Siehe *Lietaer* (1999), S. 301, zu den Verteilungsproblemen *Lietaer* (1999), S. 298, sowie zur Verteilungsneutralität unten C.III.4. „Neutralität der Verrechnungswährungen“.

³⁶⁷ Zur Herleitung siehe unten C.III.2. „Verkehrsgleichung für Tauschringe“.

T_{Yin} (bewertet mit dem durchschnittlichen internen Verrechnungssatz z) gegenüber:

$$(40) \quad \begin{array}{lcl} G_{Yin}^D & = & z \cdot T_{Yin}^S \\ \parallel & & \parallel \\ G_{Yin}^S & = & z \cdot T_{Yin}^D \end{array}$$

Nach Umrechnung der von den lokalen „Yin-Wirtschaften“ insgesamt erbrachten Leistung in die Landeswährung, etwa mit Hilfe des Stundensatzes für einfache Bürotätigkeit, ergibt sich als Leistung der integrierten Wirtschaft nach Lietaer in (41), gemessen jeweils in Geldeinheiten der Landeswährung pro Periode [GE/Periode]:

$$(41) \quad \begin{array}{lcl} M_{Yang}^D \cdot \bar{v} + G_{Yin}^D + \Lambda_{GeN} & = & p \cdot T_{Yang}^S + z \cdot T_{Yin}^S + \Lambda_{GüA} \\ \parallel & & \parallel \\ \beta \cdot M_{Yang}^S \cdot \bar{v} + G_{Yin}^S + \Lambda_{GeA} & = & p \cdot T_{Yang}^D + z \cdot T_{Yin}^D + \Lambda_{GüN} \end{array}$$

Bei unverändertem Verhalten der Geldnutzer (mit $v = const.$) kommt zur Nachfrage nach der üblichen, der originären Landeswährung M_{Yang}^D die Nachfrage nach Gutschriften der komplementären „Yin-Währung“ G_{Yin}^D . Das Geldangebot setzt sich zusammen aus dem Angebot an „Yang-“ und an „Yin-Währung“ (M_{Yang}^S beziehungsweise G_{Yin}^S). Güterseitig besteht eine Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der herkömmlichen Wirtschaft (pT_{Yang}^D) und der „Yin-Wirtschaft“ (zT_{Yin}^D). Analog fügt sich zum Angebot der „Yang-Wirtschaft“ (pT_{Yang}^S) dasjenige der „Yin-Wirtschaft“ (zT_{Yin}^S), wobei p das Preisniveau und z die durchschnittlich verrechnete Zeit pro Transaktion kennzeichnen.

Idealerweise arbeiten in der integrierten Wirtschaft beide Komponenten in funktioneller Arbeitsteilung nahtlos verzahnt miteinander. Die integrierte Wirtschaft bietet nach Bernard Lietaer voraussichtlich erhebliche Vorteile, denn sie fördert die soziale Gemeinschaft und leistet wichtige Beiträge zur Lösung der kardinalen Zukunftsprobleme. Ferner erleichtert die integrierte Wirtschaft den Strukturwandel, indem sie das wirtschaftliche Aktivitätsniveau anhebt, formaler gesprochen, wenn sie die Lücken Λ_{GeN} , Λ_{GeA} , $\Lambda_{GüN}$ und $\Lambda_{GüA}$ verkleinert oder gar schließt.

So kann nach Lietaer gerade die „Yin-Wirtschaft“ eine bessere Versorgung im Alter und die Finanzierbarkeit der Renten gewährleisten und die Auswirkungen der Informationsrevolution mindern. Sie kann zur Sicherung des inne-

ren und äußeren Friedens beitragen, indem sie Beschäftigung für viele Arbeitslose schafft, etwa in Bildung und Kultur, Kranken- und Altenpflege und macht als entknappte „Yin-Währung“ das alles auch finanzierbar. Die komplementäre Währung ohne Zinsnahme kann ferner wertvolle Beiträge zur Währungsstabilität leisten und eine Umleitung eines Teiles der Investitionen in eine umweltfreundliche, langfristig ausgerichtete Allokation bewirken.³⁶⁸

Nun verharnt Bernard Lietaer nicht bei der lokalen oder nationalen Betrachtung, sondern rückt weiter zur globalen Sichtweise, indem er seinen Vorschlag um eine globale Referenzwährung, die „Terra“, beziehungsweise ein Netz globaler Referenzwährungen erweitert. Träger dieser Referenzwährungen sind nach seinen Vorstellungen große weltweit agierende Unternehmen.³⁶⁹ Die „Terra“ ähnelt in gewisser Weise der Ostrakon-Währung im alten Ägypten: Sie ist durch reale Güter, insbesondere durch Rohstoffe gedeckt; die durch die Lagerung anfallenden Kosten tragen die Geldnutzer in Form einer Demurrage.

Daneben werden seiner Meinung nach weiterhin herkömmliche Währungen als globale Leitwährungen dienen, wie etwa der Dollar, der Euro und eine noch zu bildende asiatische Gemeinschaftswährung. Zu diesen gesellen sich die üblichen Landeswährungen und die lokalen Komplementärwährungen, so dass sich die Wirtschaftssubjekte eines vierstufigen, hierarchisch gegliederten Währungssystems bedienen können, dessen Eigenschaften sich in für sie wünschenswerter Weise gegenseitig ergänzen.³⁷⁰

Bei kritischer Betrachtung der Arbeiten Bernard Lietaers tun sich drei wichtige Unterschiede zu den vorangehenden Autoren auf: Er behandelt einerseits keine konjunkturelle Wirtschaftskrise, für die in der Vergangenheit beobachtete Vergleichsdaten bereits zur Verfügung stehen, vielmehr thematisiert er den Strukturwandel und projiziert dabei bereits bestehende Tendenzen in die Zukunft. Andererseits hebt Bernard Lietaer neben der Tauschmittelfunktion die Spekulationsfunktion des Geldes hervor, weniger seine Wertaufbewahrungsfunktion. Und drittens unterscheiden ihn seine ganzheitliche Sicht und sein – im Vergleich zu Irving Fisher sehr viel weiter entwickelter – systemtheoretischer Ansatz von den anderen Autoren.

³⁶⁸ Vergleiche beispielsweise die Szenarien in: *Lietaer* (1999), S. 45ff, S. 165ff.

³⁶⁹ Siehe dazu *Lietaer* (1999), S. 200 und insbesondere S. 359ff.

³⁷⁰ Aufschlussreich sind auch hier die Szenarien in: *Lietaer* (1999), S. 45ff, S. 406.

Obschon die kardinalen Zukunftsprobleme ausführlich auch von anderen Autoren behandelt wurden, bietet der Ansatz Bernard Lietaers wesentlich Neues: Neu ist vor allem die ausdrückliche Einbeziehung des Geldwesens in seinen Zukunftsentwurf, neu ist auch die Einbeziehung der informellen Wirtschaft und deren Ausbau.³⁷¹ Die Einführung der neuen Komponenten leiten Bernard Lietaer zu seinem Modell der integrierten Wirtschaft. Als weiteres Novum deckt er „das Tabu Geld“ auf. Bernard Lietaer ermöglicht dadurch, das Währungs-Design bewusst so zu konzipieren, dass die gewünschten Eigenschaften resultieren: Die „Yang-Währung“ als Weiterführung des herkömmlichen Geldes, dazu komplementär „Yin-Währungen“, die als reines Tauschmittel dienen, weil bei einer Zeitwährung – mit den Attributen Demurrage und wechselseitiger Kredit – Wertaufbewahrungs- und Spekulationsfunktion weitgehend ausgeschaltet sind.

Allerdings harren noch wichtige Punkte der Klärung. Zum Beispiel muss zur Optimierung des Währungsdesigns die Demurrage sorgfältig austariert werden. Das zeigen die historischen Beispiele. Bernard Lietaer gibt als eine Art Richtschnur einen Satz von 1 v.H. monatlich an, verweist aber darauf, dass aus den Ergebnissen der aktuellen lokalen Experimente zu lernen sei. Notwendig erscheint auch, angemessene Vitalitäts-, beziehungsweise Effizienzmaße zu den „Yin-Währungen“ zu erarbeiten, da etwa bei Zeitwährungen die durchschnittlich verrechnete Lebenszeit als Ersatz für das Preisniveau wohl wenig aussagefähig ist. Neben Daten, die bereits heute von den Tauschringen erhoben werden, wie den Umsätzen und der Teilnehmerzahl, wäre beispielsweise an die Untersuchung der Zeitspanne zu denken, die zwischen Ausstellung und Einlösung der einzelnen Gut- oder Lastschriften beziehungsweise zwischen Gewährung und Tilgung des wechselseitigen Kredites vergeht.

Bernard Lietaer verfasst keine ins Einzelne gehende Analyse der wirtschaftlichen Zusammenhänge. Obwohl die Tauschringe nicht gegen Marktunvollkommenheiten gefeit sind, finden ein mögliches Über- oder Unterangebot beziehungsweise eine Über- oder Unternachfrage kaum Erwähnung. Tatsächlich klagen Tauschring-Mitglieder über misfit-Probleme, und zwar sowohl bei Gütern und Dienstleistungen, die eine Jedermann-Qualifikation, als auch bei solchen, die eine spezielle Qualifikation voraussetzen. Angebot- und Nachfrage können damit auch in einem auf Kooperation beruhenden Wirtschaftssystem in

³⁷¹ Vergleiche etwa *Giarini/Liedtke* (1998), *Weizsäcker, von/Lovins/Lovins* (1995) oder *Binswanger* (1991).

einem nicht aufzulösenden Spannungsverhältnis stehen. Allerdings werden nach Bernard Lietaers Meinung solche Marktunvollkommenheiten in der integrierten Wirtschaft überwunden werden. Und ganz wichtig ist dem Autor, dass nicht Geld der limitierende Faktor ist.³⁷² Wie weiter unten noch zu zeigen ist, wirken vielmehr Zeit und Angebot begrenzend ein. Hier tut sich Forschungsbedarf auf.

Solange die herkömmliche Wirtschaftsweise als „Yang-Komponente“ beibehalten wird, besteht ein – möglicherweise verminderter – Wachstumszwang weiter, denn die „Yang-Währung“ soll offenbar weiterhin auf Zinsnahme basieren. Dieser Widerspruch könnte wohl durch die Einführung von „sich selbst begrenzenden Zinsen“³⁷³ für die „Yang-Wirtschaft“ aufgelöst werden und wäre ebenfalls noch weiter zu untersuchen. Darüber hinaus weist Bernard Lietaer selbst darauf hin, dass die Einrichtung einer globalen Referenzwährung, wie der „Terra“, dem Wachstumszwang entgegenwirkt, da sie nur eine „schwache Yang-Währung mit Demurrage“ ist.³⁷⁴

Schließlich lässt sich festhalten, dass Bernard Lietaer eine Option sucht, welche die notwendigen Veränderungen für die Gesellschaft möglichst schonend zu halten vermag. Er möchte das für den Krisenfall erforderliche Wissen bereitstellen, Hilfe zur Selbsthilfe leisten und folgt dabei offenbar einem humanitären Ansatz. Er regt einen Suchprozess an und trägt mit seinem Beitrag dazu bei, dass sich die Wirtschaft evolutionär wandeln kann: Das Zusammenspiel von „Konkurrenz-“ und „Kooperationswirtschaft“ in der integrierten Wirtschaft soll offenbar das Modell der Marktwirtschaft, auch in ihrer sozial gebundenen Form, modifizieren.³⁷⁵

Ohne die Gewinner der herkömmlichen Wirtschaft weiter zu tangieren, möchte Bernard Lietaer den Verlierern helfen: Sie können in die „Yin-Wirtschaft“ ausweichen. Gleichzeitig würden mit diesem Plan vermutlich die herkömmliche Wirtschaft und Währung während der nächsten Dezennien konserviert werden können. Für die Währungshüter birgt dieser Plan wohl den Vorteil, dass sie sich unbefangen auf die Sicherung der Preisstabilität der Landeswährung konzentrieren können. Soll die Wirtschaft – etwa aus ökologischen Gründen – nur noch minimal oder gar nicht mehr wachsen, vermag die inte-

³⁷² Gespräch mit *Bernard Lietaer* am 22.8.2000 und am 15.3.2001.

³⁷³ Siehe dazu etwa den Beitrag von *Plaschko/Brod* (1989), S. 367.

³⁷⁴ Gespräch mit dem Autor am 15.3.2001.

³⁷⁵ *Lietaer* (1999), S. 346ff.

grierte Wirtschaft zur Milderung der sich möglicherweise rasch verschärfenden Verteilungsprobleme beizutragen.

Wenn der von Bernard Lietaer angestrebte ökonomische Zielzustand auch blass bleibt, es handelt sich offenbar um eine weitausgreifende Vision: Nach einer Übergangszeit von etwa drei Dezennien mit integrierter Wirtschaft könnte sich im Informationszeitalter eine Geschenkwirtschaft durchsetzen.³⁷⁶ Insgesamt bietet Bernard Lietaer mit der Kombination von Elementen der formellen und informellen Wirtschaft in der integrierten Form einen unorthodoxen und umfassenden Lösungsansatz für die kardinalen Zukunftsprobleme an, wobei die Tauschringe eine Vorreiterrolle spielen und wichtige Experimentierfelder darstellen.³⁷⁷

6. Zwischenergebnis

Bei der Untersuchung der Beiträge wichtiger Vordenker ergibt sich, dass sie die aktuelle Wirtschaftskrise nicht in allen Bereichen erklären können: Im Gegensatz zu früheren Depressionen ist jetzt eine produktivitätsbedingte Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Soweit die derzeitige Wirtschaftskrise aber ihre Ursache in einer generalisierten Liquiditätsklemme hat, haben deren Ergebnisse große Aktualität. Folglich ist aus den Einsichten der Vordenker viel zu lernen, wie die aktuellen Probleme gemildert werden können.

Die Analyse der einzelnen Konzepte der Vordenker und der Versuch, sie in eine formellere Sprache zu übertragen, legen gleichzeitig die Gemeinsamkeiten und die grundlegenden Differenzen frei (siehe Abbildung 7): Während Silvio Gesell eine grundsätzliche Reform der von der Notenbank ausgegebenen Landeswährung anstrebt, um Währung und Wirtschaft zu stabilisieren, sucht Irving Fisher mit der temporären Einführung einer von der Notenbank emittierten befristeten Parallelwährung die Liquiditätsklemme während der großen Depression von 1933 kurzfristig zu beseitigen.

³⁷⁶ Vergleiche beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 50 und S. 301ff. Eine offenbar verwandte Haltung zeigt *Heidemarie Schwermer* in ihrem autobiographischen Bericht: Sie nahm erst an einem Tauschring teil, ging später jedoch zum realen und „direkten Tausch ohne gegenseitige Verrechnung“, also wohl einer Form der Geschenkwirtschaft, über (*Schwermer* (2001)).

³⁷⁷ Vergleiche zum Beispiel *Lietaer* (1999), S. 170 und S. 356.

Bezeichnung	Silvio Gesell	Irving Fisher	Emil Lederer	Frank D. Graham	Bernard A. Lietaer	
					Integrierte Währung	Integrierte Währung
Funktion	Freigeld	Stamp Scripts	"Gutscheine"	"Gutscheine"	Yangwährung	Yinwährung
Emissionär	Landeswährung	Parallelwährung	Parallelwährung	Parallelwährung	Komplement zur Yinwährung	Komplement zur Yangwährung
Emission	Notenbank	Notenbank	Arbeitslosenbetriebe	Emergency Employment Corporation	Notenbank	alle Teilnehmer
Demurrage	zentral	zentral	dezentral	dezentral	zentral	dezentral
Räumliche Ausdehnung	wöchentlich 1 v.T.	wöchentlich 2 v.H.	keine Angaben	monatlich 5 v.H.	nein	monatlich 1 v.H.
Freiwillige Teilnahme	national	national	betriebsbezogen	national/ regional	national/ international	lokal
Teilnehmer	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Befristung	jeder	jeder	ausgewählte Arbeitslose	entlassene Betriebsangehörige	jeder	jeder
Zinsnahme	nein	ja	ja	ja	nein	nein
Finanzierung	nein	keine Angaben	nein	keine Angaben	ja	nein
Ziel	Kredit	Kredit/ Verkauf von Stempelmarken	Spenden/ öffentliche Transfers	keine Angaben	Kredit	wechselseitiger Kredit
	Währungsreform; dauerhafte Währungs- und Wirtschaftsstabilität	Reanimation der Wirtschaft; Überwindung der großen Depression	Palliativum; Selbsthilfe der Erwerbslosen in der großen Depression	keine Angaben	Integrierte Wirtschaft; Palliativum bei Überwindung der Strukturkrise; Kein neuer Wirtschaftsformen	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 7: Wichtige Kennzeichen der vorgestellten komplementären Währungsmodelle

– Zusammenstellung und Vergleich –

Für Emil Lederer steht lediglich die Hilfe zur Selbsthilfe in krassen Notlagen im Vordergrund; die von den Arbeitslosenbetrieben herausgegebenen Gutscheine sind ein untergeordnetes Instrument. Sie stellen dennoch ebenso dezentral emittierte und befristete Parallelwährungen dar wie diejenigen, welche nach Frank Grahams Konzept die Emergency Employment Corporation regional oder landesweit ausgibt. Dagegen entwirft Bernard Lietaer den Plan einer integrierten Wirtschaft mit einem System komplementärer Währungen. Er ist zeitlich unbefristet. Während die „Yang-Währung“ einer herkömmlichen, zentral geschöpften Landeswährung entspricht, wird das Geld der „Yin-Währung“ in Form eines wechselseitigen Kredites von den Teilnehmern selbst geschöpft. Bei Emil Lederer sind Spenden und öffentliche Transfers die Grundlage der „Geldschöpfung“, bei den anderen Autoren öffentliche Kredite.

Bernard Lietaer hofft, mittels der integrierten Wirtschaft die Folgen des strukturellen Wandels zur Informationsgesellschaft sozial verträglich abfedern zu können. Dagegen beschäftigen sich die anderen Autoren mit den Auswirkungen konjunktureller Schwankungen und deren Glättung. Landesweit greifen die Projekte Silvio Gesells und Irving Fishers aus, auch Frank Graham bevorzugt eine nationale oder wenigstens regionale Reichweite, dagegen begrenzt Emil Lederer die Ausdehnung auf die Betriebe. Bernard Lietaer schlägt die Kombination von lokalen Währungen mit der Landeswährung vor.

Die Teilnahme beruht auf Freiwilligkeit, lediglich in Silvio Gesells Vorschlag fehlt den Wirtschaftssubjekten die Alternative, so dass hier von einer freiwilligen Teilnahme eigentlich nicht gesprochen werden kann. Der Teilnehmerkreis ist bei Silvio Gesell, Irving Fisher und Bernard Lietaer nicht begrenzt, Emil Lederer sieht dagegen sein Projekt nur für ausgewählte erwerbslose Personen vor. Und Frank Graham knüpft wohl die Teilnahme der Arbeitslosen – allerdings nicht strikt – an ihre vorherige Tätigkeit in Betrieben, die in der Emergency Employment Corporation organisiert sind.

Unterschiedlich ist auch die Haltung der Autoren zur Demurrage: Während sie im Lederer-Plan offenbar gar nicht vorgesehen ist, sind in den anderen Beiträgen sehr unterschiedliche Sätze angegeben: Silvio Gesell möchte das Geld wöchentlich mit einem Promille entwerten, um es den Waren gleichzustellen; er geht hier offenbar von eigenen Erfahrungswerten aus. Und Irving Fisher nennt mit 2 v.H. pro Woche den Höchstwert. Dazwischen liegen die Angaben von Frank Graham mit 5 v.H. pro Monat und Bernard Lietaer mit 1 v.H. pro Woche. Irving Fisher, Emil Lederer und Frank Graham machen zur

Zinsnahme keine Angaben, Silvio Gesell lehnt die Erhebung eines positiven Zinses strikt ab, Bernard Lietaer differenziert. Er propagiert Zinslosigkeit nur für die „Yin-Wirtschaft“, nicht dagegen für die „Yang-Wirtschaft“.

Interessanterweise ist der Systemgedanke schon im ersten Drittel des zwanzigsten Jahrhunderts nachweisbar, beispielsweise bei Irving Fisher und Frank Graham. Irving Fisher beispielsweise nahm offenbar direkte wechselseitige Beziehungen zwischen allen Größen der Verkehrsgleichung an. Die Weiterentwicklung bei Bernard Lietaer geht dagegen wohl von eher indirekten Beziehungen dieser Größen aus.³⁷⁸

Obwohl mit der Translation der Beiträge nur ansatzweise die verschiedenen funktionalen Zusammenhänge zwischen monetärem und realwirtschaftlichem Sektor untersucht werden konnten, stellt sich die Frage, ob die aus heutiger Sicht zu bevorzugende Vorstellung eines Systems von interagierenden Einzel-elementen, in dem Informationen verarbeitet werden, erlaubt, die vorgestellten Theorien nicht als rival oder gar als einander widersprechend anzusehen. Möglicherweise könnten sie als – wenn auch differierende – Momentaufnahmen der jeweiligen historischen Gegebenheiten aufgefasst werden, die verschiedene Facetten ökonomischen Geschehens beleuchten und einander ergänzen.³⁷⁹

II. Vorläuferformen

Im Folgenden werden als historische Beispiele das Schwundgeld-Experiment von Wörgl, die Erwerbslosenbetriebe in Berlin, die nordamerikanische Selbsthilfebewegung und die Tauschringe in Groß-Stuttgart vorgestellt. Alle sind „Kinder der Not“, die infolge der wirtschaftlichen Zerrüttung während der großen Depression nach 1930 oder in der ersten Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden. Sie unterscheiden sich aber in wesentlichen Aspekten, und gerade diese Differenzen bieten einen Einblick in ihre genauere Funktionsweise und damit Lernmaterial für die aktuellen Tauschringe.

³⁷⁸ Auch *Schumpeter* lehnt die einfache Quantitätstheorie ab. Er scheint in diesen Jahren bereits die Vorstellung eines komplexen Beziehungsgeflechtes zwischen den Märkten gehabt zu haben (*Schumpeter* (1970), S. 48f und S. 108ff. Vergleiche dagegen zur Verbreitung des Gedankens der allgemeinen Interdependenz *Lange* (1933).

³⁷⁹ Siehe etwa *Duwendag et al.* (1999), S. 165ff, insbesondere S. 195ff. Diese Autoren stellen die unterschiedlichen Theorien nebeneinander vor.

1. Das Schwundgeld-Experiment von Wörgl

Zum wohl bekanntesten Vorläufer wurde in den Jahren 1932/33 das Experiment der Gemeinde Wörgl in Tirol.³⁸⁰ Angeregt vom Studium der Gsell'schen Schriften initiierte der dortige Bürgermeister mit Zustimmung des Gemeinderates ein spezielles lokales Nothilfe-Programm. Es sollte zur Überwindung der schlimmen Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise im Ort beitragen, denn die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit, zerrüttete Gemeindefinanzen und eine Lähmung von Handel und Gewerbe ließen die Situation der Marktgemeinde verzweifelt erscheinen.

Ab Juli 1932 stellte der örtliche Wohlfahrtsausschuss „Arbeitsbestätigungsscheine“ als Notgeld bereit und legte den Gegenwert auf einem treuhänderisch geführten, separaten Konto bei einem lokalen Geldinstitut an. Da dieses seinerseits den Betrag als verzinsliche Sichtwechsel auslieh, war der Gegenwert des Notgeldes allerdings nicht, wie in der Literatur teilweise vorgetragen, stillgelegt worden. Die Gemeinde kaufte die Arbeitsbestätigungsscheine zum Nennwert an, insgesamt wohl bis zu einer Höhe von etwa 12 000 Schillingen, und kennzeichnete sie durch einen Stempelaufdruck. Indem sie die kommunalen Arbeitnehmer zur Hälfte, später zu 75 v.H. mit Arbeitsbestätigungsscheinen entlohnte, brachte die Gemeinde das Notgeld in den Umlauf. Als Treuhänder der Nothilfe-Aktion des Wohlfahrtsausschusses fungierten der Geistliche des Ortes und ein Gemeinderat.³⁸¹

Angelehnt an die Schwundgeld-Idee wurden diese Arbeitsbescheinigungen mit einer Umlaufsicherungsgebühr in Höhe von einem Prozent des Nennwertes pro Monat belastet.³⁸² Hans Burgstaller beschreibt die Umlaufsicherungsgebühr als Notabgabe, als eine spezielle Gemeindesteuer, deren Ertrag dem „Armenfond“ zufluss. Nicht nur Auftragnehmer öffentlicher Arbeiten und kommunale Stellen, sondern auch die örtlichen Geschäfte nahmen das Notgeld an. Da die Arbeitsbestätigungsscheine jederzeit, allerdings unter einem zweiprozentigen Abzug, in die Landeswährung konvertierbar waren, handelte es sich um ein

³⁸⁰ Vergleiche dazu beispielsweise: *Burgstaller* (1933), *Unterguggenberger* (1934), S. 306ff, *Murali, von* (1934), S. 295ff, *Bourdieu* (1934), S. 310f, *Daladier* (o.J.), S. 28f, *Schwarz* (1951), S. 37ff, sowie *Offe/Heinze* (1990), S. 118f, *Bartsch* (1994), S. 80ff, *Kennedy* (1994), S. 42f, *Schneider*, Christian (1995a), S. 31f, *Creutz* (1997), S. 415f, *Hoffmann* (1998), S. 80f, *Senf* (1998), S. 123ff, und Stadt Wörgl (o.J.).

³⁸¹ Die währungstechnische Seite der Nothilfe-Aktion ist besonders genau beschrieben in: *Burgstaller* (1933), S. 44ff.

³⁸² Siehe dazu *Burgstaller* (1933), S. 48.

lokal begrenztes Doppelwährungssystem mit Geld zweier unterschiedlicher öffentlicher Emittenten.

Dieses Experiment gilt heute vor allem unter Anhängern der „Natürlichen Wirtschaftsordnung“ als Paradebeispiel für den erfolgreichen Einsatz eines umlaufgesicherten lokalen Währungskonzeptes, denn das örtliche Geschäftsleben erholte sich in den Monaten nach Einführung der Arbeitsbestätigungsscheine, die Arbeitslosigkeit ging erheblich zurück und die kommunalen Steuererträge stiegen in einem Maße, dass weitere öffentliche Investitionen geplant werden konnten. Doch musste dieser frühe Schwundgeld-Versuch im September 1933 auf Betreiben der Bezirkshauptmannschaft und der Österreichischen Nationalbank abgebrochen werden, so dass keine längerfristigen Ergebnisse vorliegen. Auch sind die zeitgenössischen und neueren Analysen wenig umfangreich und erlauben leider kein exaktes Bild der damaligen Vorgänge. Sie sind vermutlich ein wesentlicher Grund für die bis heute weit auseinanderfallende Beurteilung des Experimentes.

Genau genommen lassen sich mit Hilfe dieses Beispiels wohl nur mehrere gleichzeitig und teilweise entgegengesetzt wirkende monetäre und reale Impulse nachweisen, die analytisch zu trennen sind. So ging beispielsweise ein expansiver monetärer Effekt von der Ausgabe des Notgeldes aus. Der Umlaufsicherungsgebühr wird die rasche Vergrößerung der wirksam werdenden Geldmenge zugeschrieben, nachdem im Sommer 1932 die Zirkulation fast zum Erliegen gekommen war. Umstritten ist die expansive Wirkung, die möglicherweise hätte daher rühren können, dass der Gegenwert in Schillingen nicht stillgelegt wurde, wie es etwa die Bezirkshauptmannschaft gefordert hatte. Eine Beurteilung hängt jedoch davon ab, ob das Kreditinstitut den Betrag örtlich begrenzt oder landesweit ausgeliehen hatte, also davon, welchen Anteil dieser Betrag im Verhältnis zur im entsprechenden Gebiet umlaufenden Geldmenge einnahm.

Expansiv wirkten sicher die öffentlichen Transferleistungen, wie der Notstandskredit des Landes Tirol in Höhe von 12 000 Schillingen und die Zuschüsse zur produktiven Arbeitslosenfürsorge. Eine weitere Zufuhr an Kaufkraft erhielt der Ort durch den zunehmenden Fremdenverkehr. Dagegen wirkte die Tatsache kontraktiv, dass die Arbeitswertscheine offenbar begehrte Sammlertrophäen waren. Durch an dem Experiment interessierte Reisende soll etwa ein Drittel der umlaufenden Arbeitswertscheine sinnwidrig aus dem Verkehr gezogen worden sein, doch hatte die Gemeinde diese Scheine auch nie mehr

einzulösen. Und es ist zu vermuten, dass die verbesserte kommunale Infrastruktur, beispielsweise durch den Bau von Straßen, Brücken und Waldwegen oder die Errichtung einer Skisprungschanze, das örtliche Gewerbe, insbesondere den Fremdenverkehr, günstig beeinflusste. Allerdings trat am 1. Juni 1933 mit der sogenannten Tausend-Mark-Sperre in Deutschland eine strenge Devisenkontrolle in Kraft, die den Fremdenverkehr in ganz Österreich sehr stark einschränkte.

Die Gemeindeeinnahmen erhöhten sich aus mehreren Gründen: Die Kommune erhielt etwa die Zinseinkünfte aus dem Gegenwert des Notgeldes, die Gebühren aus der Umlaufsicherung und der Konversion in die offizielle Landeswährung. Vor allem aber gingen rückständige und laufende Steuerzahlungen ein, teilweise erfolgten gar Steuervorauszahlungen, da beispielsweise der Einzelhandel das lokale Notgeld nicht an die Grossisten weitergeben konnte.³⁸³

Auf das in seiner günstigen Wirkung sicher nicht gering zu veranschlagende psychologische Moment positiver Erwartungen, die sich in der Bevölkerung möglicherweise allein aus der Beschlussfassung des Gemeinderates hätten ergeben können, wird in den Beiträgen nicht eingegangen. Der Nettoeffekt aller Maßnahmen auf die örtliche Kaufkraft ist unbestimmt und die Zurechnung der belebenden Wirkung auf Notgeld, Ausweitung der Geldmenge, öffentliche Transfers und verbesserte Infrastruktur wohl unmöglich.

Da aber allein die Gemeinde ohne zusätzliche Kreditaufnahme einen Nachfrageschub in Höhe von immerhin 100 000 Schillingen entfalten konnte und die wirtschaftliche Belebung des Ortes von den unterschiedlichsten Zeitzeugen bestätigt wird, muss der expansive Effekt insgesamt doch überwogen haben und so das „Wunder von Wörgl“ erklären. Als Vorläufer der heutigen Tauschringe zeigt das Beispiel vor allem, wie bedeutsam eine Teilnahme der Kommune und des örtlichen Gewerbes ist und dass gerade die lokale Beschränkung der Doppel- beziehungsweise heute der Parallelwährung den örtlichen Kreislauf belebt.

³⁸³ Aus funktioneller Sicht ist der Vergleich mit der Situation kurz vor der Währungsreform von 1948 in Württemberg-Baden aufschlussreich, als es nicht nur zu überpünktlichen, sondern sogar zu vorzeitigen „wilden“ Steuerzahlungen kam, weil es für das entwertete Geld kaum etwas zu kaufen gab. Auch in diesem Fall ließ die eingeschränkte Tauschmittelfunktion des Geldes, hier allerdings der Landeswährung, im privaten Sek-

2. Die Erwerbslosenbetriebe in Berlin

Aufbauend auf den Arbeiten Emil Lederers und Kurt Mendelsohns wurden in mehreren deutschen Großstädten Erwerbslosenbetriebe eingerichtet. Überliefert ist beispielsweise das Frankfurter System der Erwerbslosenküchen und die Reparaturbetriebe der Münchner Jugendhilfe. Kurt Mendelsohn beschreibt ferner ausführlich die Werkstattbetriebe auf Gegenseitigkeit in mehreren Berliner Stadtbezirken.³⁸⁴

Es handelte sich um die Reparatur und Produktion von Gegenständen des täglichen Bedarfs und um einfache Dienstleistungen durch Erwerbslose. Um die Lage der „offenen“ Märkte und das Kreditsystem nicht zu beeinträchtigen, trugen die Projekte den Charakter reinen Notbehelfes und waren lokal begrenzt. Ferner waren sie darauf angelegt, dass sie in dem Augenblick überflüssig wurden, in dem ihre Voraussetzungen, also die andauernde städtische Massenarbeitslosigkeit und der enorme, unbefriedigte Lebensbedarf, wegfielen.

Die von Erwerbslosen selbst ausgehende Initiative zur kollektiven Selbsthilfe entstand, als die finanzielle Zwangslage der Gemeinden die Unterstützungssätze auf ein Niveau absinken ließ, das in den allermeisten Fällen nicht einmal eine ausreichende Ernährung erlaubte, ganz abgesehen von der Mietzahlung oder einer Ersetzung der völlig abgenutzten Güter des täglichen Bedarfs. Auch die kommunale Sachversorgung konnte nur in den härtesten Notfällen helfen.

Als die Städtischen Gaswerke Berlin unentgeltlich eine unbenutzte Holzbaracke und größere Unternehmen brachliegende Maschinen und Geräte zur Verfügung stellten, konnten die Erwerbslosen den Betrieb aufnehmen. Völlig freiwillig, ohne Anspruch auf eine Gegenleistung in Landeswährung, arbeiteten in der Werkstatt täglich sechzig bis siebzig Erwerbslose, darunter etwa ein Drittel Jugendliche. Die einzige regelmäßige Vergünstigung bestand in einem kostenlosen Mittagessen, das die städtische Volksküche lieferte. Ferner wurden jedem Mitglied alle kleineren Reparaturen kostenlos durchgeführt. Anfänglich erwarb darüber hinaus jeder Erwerbslose einen Anspruch auf Instandsetzungsarbeiten in Höhe der von ihm erbrachten Arbeitsstunden. Bald wurde aber

tor als Ausweichreaktion das Steueraufkommen ansteigen (*Hubert* (1998), S. 35 und S. 72ff).

³⁸⁴ Vergleiche zum Beispiel *Lederer* (1932), S. 12ff, *Lederer* (1933), S. 280ff, und *Mendelsohn* (1933), S. 369ff.

diese genaue gegenseitige Zeitverrechnung als eine zu schematische Gleichsetzung empfunden und zugunsten einer Zuteilung nach dem Bedürftigkeitsgrad aufgegeben. Insgesamt erbrachten Handwerker etwa zweitausend Arbeitsstunden, technische und kaufmännische Arbeitskräfte etwa vierhundert Arbeitsstunden wöchentlich.

Gemessen an den Leistungen, hielten sich die erforderlichen Geldaufwendungen in engen Grenzen: Die Einrichtung der Werkstatt erfolgte mit einem einmaligen Zuschuss des Landeswohlfahrtsamtes Berlin. Die nötigen Rohstoffe konnten überwiegend mit Hilfe von Sachspenden sympathisierender Unternehmungen beschafft werden, zum Beispiel Nutzholz, Eisen, Leder und Polstermaterial. Dabei handelte es sich auch um Materialien, die im üblichen Produktionsprozess kaum Verwendung fanden, wie Produktionsreste von Webereien, Spinnereien, Wäsche- und Lederfabriken. Die laufenden Betriebskosten trug ein Förderkreis.

Die Werkstätten verfügten über eine Tischlerei, Zimmerei, Schlosserei, Schmiede und Klempnerwerkstatt sowie über eine Werkstatt zur Wohnungsrenovierung, in der Tapezierer, Maler und Installateure beschäftigt waren. Ferner boten eine Schneiderei, Flickstube, Polsterei, eine Wäscherei und eine Frisierstube ihre Dienste an. Besonders erfahrene und hochqualifizierte Handwerker leiteten diese Betriebsteile. Die Erwerbslosen verwalteten die Werkstätten selbständig, achteten auf die Einhaltung strikter Arbeitsdisziplin und führten für jedes Mitglied eine genaue Arbeitskarte. Im Allgemeinen beschäftigten die Werkstattbetriebe die Erwerbslosen in ihrem erlernten Gewerk.

Die Erwerbslosenbetriebe leisteten eine bedeutende Zusatzversorgung der Arbeitslosen, ab der zweiten Arbeitsperiode verabreichten sie Leistungen auch an außenstehende Hilfsbedürftige. Dabei kamen sie mit sehr bescheidenen äußeren Mitteln aus, Kurt Mendelsohn schätzt die Aufwendungen auf höchstens etwa 20 bis 25 Prozent der Leistungswerte. Neben der unmittelbaren Konsumhebung wirkte diese Form der Wiederbeschäftigung psychisch entlastend vor allem auf solche Arbeitslose, die langjährig unverschuldet untätig, sich gesellschaftlich ausgestoßen fühlten.

Kurt Mendelsohn betont, dass diese Einrichtungen auch von volkswirtschaftlichem Gewinn gewesen seien. Ohne die Märkte zu berühren, stellten sie für die Beteiligten nicht nur den Kontakt mit dem Berufsleben wieder her, sondern trugen auch zur Pflege des beruflichen Fachwissens bei. Sie wirkten

damit der raschen Entwertung des Humankapitals mit kommunaler und privater Unterstützung entgegen. Als rein privat organisierte Initiative zur Verbesserung der Lage der Erwerbslosen wurden auch die Erwerbslosenbetriebe zu Vorläufern der aktuellen Tauschringe. Besonders interessant macht sie jedoch, dass sie sich offenbar bereits einer Art „Zeitwährung“ bedienten.

3. Die nordamerikanische Selbsthilfe-Bewegung

In den Vereinigten Staaten von Amerika trat eine eher genossenschaftliche, rein privat organisierte Version des Tauschhandels auf. Sie nahm im Laufe der Zeit einen solchen Umfang an, dass etwa eine Million Arbeitslose durch Vermittlung von solchen regionalen Austauschprogrammen ihren Lebensunterhalt sichern konnten.³⁸⁵ So gründete beispielsweise zur Erntezeit des Jahres 1931 eine Gruppe von Geschäftsleuten eine private Austauschstelle in Salt Lake City. Zur Linderung der Not sollte die ungenutzte Arbeitskraft der Erwerbslosen mit den überschüssigen Beständen der Farmen kombiniert werden: durch den Austausch der auf den Farmen dringend benötigten Arbeitsleistung gegen Nahrungsmittel. Die Leute arbeiteten tagsüber auf den Farmen und erhielten abends, je nach ihrem Bedarf, Gemüse und Obst, Eier, Milch- und Fleischprodukte als Naturallohn. Als sich auch alle Gewerbe und die freien Berufe dem System anschlossen, breitete sich diese Tauschbewegung überraschend schnell aus, so dass sie schon im Januar 1932 unter dem Namen „Natural Development Association“, kurz N.D.A., als Gesellschaft eingetragen werden konnte.

Ab Juli 1932 wurden zur Erleichterung des Tauschhandels Gutscheine eingeführt, wobei auf die Erfahrungen der Mormonen zurückgegriffen werden konnte, die offenbar häufig für ihren in Naturalien entrichteten Zehnten Gutscheine erhielten. Der N.D.A.-Gutschein nutzte die Form von Markenbüchern und war als nicht übertragbares Inhaberpapier ausgestaltet. Er repräsentierte genau den Wert des hingegebenen Produktes oder der erbrachten Dienstleistung. Der Inhaber konnte dafür jedes andere Gut und jede andere Dienstleistung im gleichen Wert eintauschen. Der Gutschein wurde nach seiner Einlösung vernichtet. Er konnte weder zurückgehalten noch thesauriert werden und war nicht verleihbar, auch nicht gegen Zinsen, aber er war wertstabil.

³⁸⁵ Vergleiche insbesondere U.S. Bureau of Labor Statistics (1933), S. 300ff, aber auch *Lester* (1933), 294ff, o.V. (1933), S. 283ff, *King* (1933), S. 289ff, *Chatters* (1933), S. 362ff, und Internationales Arbeitsamt (1933), S. 366ff.

Allerdings zahlte die Natural Development Association für die eingekauften Waren eine Prämie von etwa 10 v.H. auf den Nettomarktpreis und erhob zur Deckung der Verwaltungskosten zusätzlich einen Zuschlag von 10 v.H. Diese Verteuerung der Waren schadete jedoch der Nachfrage nach Gutscheinen offenbar nicht, vermutlich weil die Waren anderweitig überhaupt nicht nachgefragt worden wären. Im Gegenteil, die Einführung des Gutscheinsystems bewirkte einen raschen Aufschwung der Austauschgeschäfte.³⁸⁶

Bei der Arbeitsvermittlungsstelle boten insgesamt über 170 Berufszweige ihre Dienste an. Da die Vereinigung nur erprobte und tüchtige Arbeitskräfte vermitteln wollte, teilten sich ihre Mitglieder in drei Klassen ein: Die „Kandidaten“, die sich verpflichten mussten, jede ihnen übertragene Arbeit nach besten Kräften auszuführen, konnten nach sechs Monaten Probezeit zu „erwerbstätigen Mitgliedern“ gewählt werden, die dann bei der Arbeitsvermittlung bevorzugt wurden. Nach weiteren sechs Monaten konnte das Mitglied zum „qualifizierten Mitglied“ gewählt werden, musste sich aber einer Prüfung seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten unterziehen und sich zur Mithaftung für die Gesellschaft bis zu einer Höhe von eintausend Dollar verpflichten. Die Organisation bemühte sich, zwischen den Berufen „ein gesundes zahlenmäßiges Verhältnis“ herzustellen.

Für die heutige Analyse ist das gewählte Beispiel interessant, weil es zeigt, wie wichtig für den Erfolg von Tauschsystemen einerseits die Kooperation von privaten Haushalten, von Gewerbe und Gemeinde ist und welchen Stellenwert andererseits bereits vorhandenes Wissen hat, auf das rasch zurückgegriffen werden kann.

4. Der Tauschring in Groß-Stuttgart

Nach dem Zweiten Weltkrieg entstand in Stuttgart bereits im Sommer 1945 eine weitere, interessante Form des Tausches. Es war ebenfalls ein Selbsthilfeprojekt gegen die völlig unzureichende Versorgung der Bevölkerung.³⁸⁷ Auch hier fielen Geld- und Güterseite der Wirtschaft auseinander, allerdings aus ganz anderen Gründen als in den dreißiger Jahren. Nicht Deflation, Unterauslastung der Kapazitäten, Arbeitslosigkeit und der damit verbundene Mangel

³⁸⁶ Siehe dazu vor allem U.S. Bureau of Labor Statistics (1933), S. 302f, und King (1933), S. 292.

³⁸⁷ Tauschring-Nachrichten, Nummer 1, S. 1.

an Kaufkraft waren der Grund der Unterversorgung, vielmehr herrschte ein wachsender Geldüberhang bei stark eingeschränkter Produktion: Die Nachfrage stieß also auf leere Märkte.³⁸⁸

Dabei ist zu bedenken, dass die Nachfrage nach allen Waren und Gütern übermäßig anstieg, weil nicht nur die ortsansässige Bevölkerung ihren Bedarf zu decken suchte, sondern auch Kriegsflüchtlinge und Vertriebene. Ferner hatte die Bevölkerung nicht allein den täglichen Bedarf zu befriedigen, sondern musste ihre zerstörte, verlorene oder durch langjährigen Gebrauch abgenutzte Ausstattung erneuern. Erschwerend kam hinzu, dass das – durch die Kriegsproduktion bereits stark eingeschränkte – Angebot wegen des Rohstoffmangels und zerstörter oder demontierter Produktionsmittel weiter zurückging.³⁸⁹ Die öffentlichen Stellen versuchten über eine Bewirtschaftung und strikte Rationierung aller Güter die schlimmsten Auswirkungen dieser Situation zu mildern, dennoch blühte der Schwarzhandel trotz strenger Verbote.

Da kam mit der Idee, dass dem Mangel an neuen Gütern durch den Tausch vorhandener, weniger dringend benötigter Güter entgegengewirkt werden könne, eine Initiative aus dem Stuttgarter Einzelhandel: Zwanzig Fach- und Einzelhändler gründeten mit Unterstützung der amerikanischen Militärregierung und deutscher öffentlicher Stellen den Groß-Stuttgarter Tauschring.³⁹⁰ Sie verbanden damit mehrere Ziele: Im Vordergrund standen neben der besseren Versorgung auch der Verbraucherschutz und die Austrocknung des Schwarzmarktes.³⁹¹

Mitglieder des Tauschringes waren die örtlichen Fach- und Einzelhändler; sie übernahmen auch die Organisation, richteten in ihren Geschäften eigene Tauschabteilungen ein und bildeten das Fachpersonal entsprechend aus. Eine eigene Geschäftsstelle war für Information, insbesondere auch der Militärregierung, sowie für Werbung und Koordination zuständig. Dennoch erhielt der Tauschring keine eigene Rechtspersönlichkeit. Die Verantwortung blieb bei

³⁸⁸ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 2. Aus Oldenburg, das damals in der britischen Zone lag, berichtet *Gottfried Sieler* über eine ähnliche Erscheinung (*Sieler* (2000), S. 176 und S. 186).

³⁸⁹ Siehe auch Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 2.

³⁹⁰ Siehe beispielsweise Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 2ff: Auf Seiten der amerikanischen Militärregierung war die Abteilung Preiskontrolle beteiligt, an deutschen Stellen werden insbesondere die Wirtschaftsämter, aber auch das Wirtschaftsministerium und das Landeswirtschaftsamt genannt.

³⁹¹ Siehe zum Beispiel Tauschring-Nachrichten, Nummer 2, S. 8.

jedem einzelnen Händler.³⁹² Der Tauschring nahm einen raschen Aufschwung und bald bildeten sich in ganz Württemberg-Baden, später auch in Württemberg-Hohenzollern Organisationen nach seinem Vorbild. 1947 waren es bereits 27 Tauschringe mit über 500 angeschlossenen Einzelhandelsgeschäften.³⁹³

Aus heutiger Sicht sind die Ausgestaltung des Austausches und die Ausbildung unterschiedlicher Tauschformen als flexible Anpassung auf die Kundenwünsche besonders bemerkenswert. Der von Anfang an gebräuchliche, sogenannte „Normaltausch“ lief folgendermaßen ab: Sobald der Kunde Ware einlieferte, wurde sie zu „Friedenspreisen“, also zu Preisen von 1939 geschätzt.³⁹⁴ Der Kunde hatte anschließend eine Schätzgebühr in Höhe von 10 v.H. bar zu entrichten.³⁹⁵ Dann wurde ein „Tauschschein“ über den geschätzten Wert des Gutes ausgestellt. Dieser konnte bei einem Mitglied des Tauschringes eingelöst werden, wobei die Möglichkeit bestand, eine begrenzte Aufzahlung zu leisten.

Auf diese Weise ermöglichte der Tauschring, dass die Kunden auch ohne Bezugsschein dringend benötigte Waren zu erwerben vermochten.³⁹⁶ Insgesamt enthielt der Kaufpreis der Waren einen Aufschlag von 30 v.H.:³⁹⁷ Zu dem Schätzpreis kamen der Aufschlag des Einzelhändlers zur Deckung seiner betrieblichen Kosten, sein Beitrag an die Tauschring-Geschäftsstelle von einem Prozent des Umsatzes³⁹⁸ sowie die Steuern, die auf den Umsatz beziehungsweise die Einnahmen abzuführen waren.³⁹⁹

Die Tauschscheine, die gleichzeitig eine Quittung für die eingelieferte Ware und einen Berechtigungsschein zur Teilnahme am Tauschverfahren darstellten, wurden auf den Namen des Kunden ausgestellt und konnten daher nicht frei zirkulieren. Sie waren sechs Monate gültig und in einer Stückelung von höchstens drei Teilbeträgen einlösbar. Dieses Geldsurrogat stellte ein zeitlich befris-

³⁹² Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 3.

³⁹³ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 5, S. 4.

³⁹⁴ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 2, S. 11 f, oder Nummer 5, S. 1.

³⁹⁵ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 2, S. 10, 12, und Nummer 6, S. 4.

³⁹⁶ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 4, S. 5, und Nummer 5, S. 3.

³⁹⁷ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 7, S. 7.

³⁹⁸ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 3 und S. 6 sowie Nummer 5, S. 2, und Nummer 6, 5ff.

³⁹⁹ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 8.

tetes, reines Tauschmittel dar, das seine Deckung in der eingelieferten Ware fand.⁴⁰⁰

Da die Tauschring-Mitglieder den Umsatz gerne weiter ausweiten wollten, wurden für spezielle Waren modifizierte Verfahren eingeführt.⁴⁰¹ Für wertvollere, eher schwergängige Gegenstände etwa, die selten angeboten, aber auch selten nachgefragt wurden, kam der „Liebhabertausch“ in Frage.⁴⁰² Bei dem 1946 in Esslingen eingeführten „Kommissionstausch“ blieben die eingelieferten Waren bis zum Verkauf im Eigentum des Kunden.⁴⁰³ Er war für wertvollere, sehr gesuchte und neue Waren gedacht, die sonst nicht zum Tausch angeboten worden wären. Dagegen konnten Waren, die länger als sechs Monate im Lager gehalten worden waren, im „Bartausch“ gegen Bargeld verkauft werden.⁴⁰⁴ Werbesprüche wie

„Der Tauschring hilft sehr oft im Leben, doch wer was will, muss auch was geben!“⁴⁰⁵

illustrieren das damalige Geschäft auch heute plakativ: Ins Angebot gelangten auf diese Weise die verschiedensten Ver- und Gebrauchsgüter, insbesondere Schuhe, Bekleidung, Wäsche und Haushaltswaren, aber beispielsweise auch Bücher, Schreibwaren, Musikinstrumente, Werkzeuge und Möbel. Nicht angeboten wurden dagegen Lebensmittel. Bei den angebotenen Gütern handelte es sich überwiegend um gebrauchte Gegenstände. Neuwaren kamen vor allem aus der Sachentlohnung der Arbeitnehmer, den sogenannten Arbeitsprämien, in den Tauschhandel.⁴⁰⁶

Die Höhe des Aufzahlungsbetrages erwies sich als das wichtigste Steuerungsinstrument zur Optimierung der Lagerhaltung und damit der Angebotsvielfalt und des Umsatzes.⁴⁰⁷ Denn bei einer Aufzahlungsmöglichkeit von

⁴⁰⁰ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 5, S. 2, und Nummer 6, S. 6.

⁴⁰¹ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 2, S. 10. Ab Oktober 1947 kam noch der „Garantietausch“ dazu (Tauschring-Nachrichten, Nummer 7, S. 3).

⁴⁰² Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 2, S. 10, Nummer 3, S. 4 und S. 12, sowie Nummer 5, S. 3.

⁴⁰³ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 4, und S. 12, Nummer 4, S. 6, und Nummer 5, S. 3.

⁴⁰⁴ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 5, S. 3.

⁴⁰⁵ Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 12.

⁴⁰⁶ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 4, S. 3, Nummer 5, S. 5, und Nummer 6, S. 9.

⁴⁰⁷ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 3.

30 v.H. wurden die Lager so rasch geräumt, dass die Auswahl – und damit auch die Deckung der Tauschscheine – zu dünn geriet. Eine Vertrauenskrise mit starken Umsatzrückgängen war die Folge.⁴⁰⁸ Dagegen ergab sich bei einer Aufzahlungsmöglichkeit von 10 v. H. und weniger eine ganz andere Schwierigkeit: Die Umsätze reduzierten sich, weil die Waren schwer verkäuflich wurden und in überquellenden Lagern veralteten. Auch in diesem Fall verloren die Tauschringe das Vertrauen der Kunden.⁴⁰⁹

Schließlich erwies sich als günstig, eine Aufzahlung von 15 v.H. zuzulassen. Bei diesem Aufzahlungssatz ermöglichte eine ordentliche und aktuelle Auswahl hohe Umsätze. Der Erfolg der Tauschringe zeigt sich in ihrem kumulierten Umsatz: Von August 1945 bis Juni 1947 wurden in Groß-Stuttgart über zwei Millionen Reichsmark umgesetzt, für die Vereinigten Tauschringe werden bis zum Sommer 1947 sieben Millionen Reichsmark angegeben.⁴¹⁰ Dabei ist zu bedenken, dass diese Zahlen durch die Bewertung der Waren mit den Preisen von 1939 im Vergleich zu den auf offenen Märkten getätigten Umsätzen stark untertreiben.

Der Erfolg erklärt sich wohl mit den Vorteilen, die alle Beteiligten aus ihnen zogen: Die Kunden genossen eine bessere Versorgung mit dringend benötigten Gegenständen vor allem des täglichen Bedarfes, sie genossen ferner den Verbraucherschutz durch stabile Preise und amtliche Kontrolle, und sie konnten sich viel preiswerter als auf dem Schwarzmarkt versorgen. Der Einzelhandel profitierte durch höhere Umsätze, die sich beispielsweise im Februar 1947 um ein Drittel⁴¹¹ ausweiteten, und die nahezu kostenlose Warenbeschaffung. Mit Hilfe des Tauschgeschäftes konnte er viele bewährte Mitarbeiter weiter beschäftigen, einen Vertrauensbonus erzielen, stabile Kundenbindungen aufbauen und für seine sonstige Geschäftstätigkeit werben. Und auch das Gemeinwesen zog seinen Nutzen aus den höheren Umsatzsteuern und der effizienteren Güterverteilung durch die Wirtschaftsämter. Diese konnten nämlich die sehr knappen Bezugsscheine auf die ärgsten Notfälle beschränken und die übrigen Antragsteller an die Tauschringe verweisen.⁴¹²

⁴⁰⁸ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 1, S. 2, und Nummer 6, S. 6.

⁴⁰⁹ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 1, S. 2, und Nummer 2, S. 7.

⁴¹⁰ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 6, S. 1, S. 4, S. 6, und S. 10.

⁴¹¹ Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 2.

⁴¹² Vergleiche Tauschring-Nachrichten, Nummer 3, S. 1 und S. 6, Nummer 5, S. 5, sowie Nummer 6, S. 2.

Im Hinblick auf die Untersuchung der heutigen Tauschringe lassen sich zwei besonders interessante Punkte festhalten: Einerseits können Tauschringe als Institutionen der privaten Selbsthilfe auch unter einem Währungsregime mit gestauter Inflation entstehen und bestehen. Sie haben dann aber offensichtlich mit ganz anderen Schwierigkeiten zu kämpfen als bei fallendem Preisstand. Andererseits lässt sich beim Warentausch – in einem Prozess von Versuch und Irrtum – offensichtlich eine optimale Verfahrensweise finden. Im Beispiel der süddeutschen Tauschringe der Nachkriegszeit gelang dies anscheinend allein durch die Variation der Tauschregeln, etwa der möglichen Aufzählung.⁴¹³

5. Zwischenergebnis

Die vorgestellten Vorläuferformen der Tauschringe sind Elendsökonomien. Den Anstoß zur Errichtung dieser Komplementärökonomien gaben öffentliche Stellen oder interessierte Privatleute. Der Teilnehmerkreis war recht unterschiedlich. Aus Wörgl ist überliefert, dass das Experiment breiten Rückhalt fand, neben privaten Haushalten, Gewerbetreibenden und Geschäftsleuten nahmen auch kommunale Stellen teil. Auf reges Interesse bei Gewerbetreibenden und privaten Haushalten, insbesondere bei Arbeitslosen, stießen auch die Initiativen der nordamerikanischen Selbsthilfebewegung. Am Tauschring im damaligen Groß-Stuttgart partizipierten ebenfalls Gewerbetreibende und private Haushalte, jedoch kam seine Arbeit ganz besonders den Flüchtlingen zugute. Dagegen war die Arbeit der Berliner Erwerbslosenbetriebe vor allem auf Erwerbslose beschränkt.

Die größte Nähe zu Bargeld wiesen die Wörgler Arbeitsbestätigungsscheine auf, als Recheneinheit diente ihnen die Einheit der Landeswährung, zur Sicherung ihrer Zirkulation wurde eine zeitabhängige Demurrage erhoben. Die Berliner Erwerbslosenbetriebe gaben Gutscheine aus, denen die Arbeitsstunde als Recheneinheit zugrunde lag. Sie konnten nur im Betrieb selbst eingelöst werden. Im Rahmen der nordamerikanischen Selbsthilfebewegung wurden lokale Nebenwährungen ausgegeben, deren Konfiguration unterschiedlich war. Die überwiegend umsatzabhängige Gebühr minderte wohl den Erfolg und erregte

⁴¹³ Zum Diskussion der optimalen Lagerhaltung siehe etwa Tauschring-Nachrichten, Nummer 5, S. 2ff, zum Problem der Ladenhüter siehe Tauschring-Nachrichten, Nummer 7, S. 5, und zum Vorantreiben der Entwicklung durch Lernen aus Erfahrung siehe Tauschring-Nachrichten, Nummer 7, S. 1.

insbesondere die Kritik Irving Fishers. Die Gutscheine des Tauschringes Groß-Stuttgart hatten die Eigenart, dass sie die Einheit der Landeswährung zum Preisstand von 1939 als Recheneinheit benutzten und bei speziellen Waren teilweise auch eine zeitabhängige Liegegebühr erhoben.

	Schwundgeld-experiment von Wörgl	Erwerbslosen-betriebe in Berlin	Selbsthilfe-bewegung in Nordamerika	Tauschring in Groß-Stuttgart
Neben-ökonomie	ja	ja	ja	ja
Ursachen der Errichtung	Weltwirt-schaftskrise, Deflation	Weltwirt-schaftskrise, Deflation	Weltwirt-schaftskrise, Deflation	Kriegsfolgen, Inflation
Teilnehmer	private Haushalte, Gewerbetreibende, Kommune	Arbeitslose	private Haushalte, Gewerbetreibende, Kommune	private Haushalte, Gewerbetreibende
Initiator	Kommune und Bürger	Kommune	interessierte Privatleute	Militärregierung, interessierte Privatleute
Tausch-medium	Arbeits-bestätigungs-scheine	Gutscheine	lokale Nebenwährungen	Gutscheine
Rechen-einheit	wie Landeswährung	Arbeitsstunden	unterschiedlich, häufig wie Landeswährung	wie Landeswäh-rung, Preisstand von 1939
Demurrage	ja, zeitabhängig	nein	ja, überwiegend umsatzabhängig	teilweise, produktbezogen, zeitabhängig

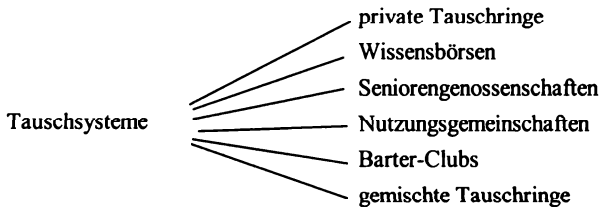
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 8: Vergleich der vorgestellten Vorläuferformen

Interessant ist, dass die unterschiedliche Zielsetzung und das spezielle wirtschaftliche und währungspolitische Umfeld in recht unterschiedliche Lösungsansätze mündeten: hinsichtlich der Grundkonstruktion, der Regelsetzung und der Ausgestaltung der Einzelheiten. So vermochten diese lokalen Nebenwirtschaften nicht nur die Auswirkungen einer Deflation mit Rückgang der Güternachfrage abzufedern, sondern auch das mangelnde Güterangebot bei einer inflationären Preisentwicklung zu mildern. Viele Mitglieder der heutigen Tauschringe halten den Erfolg des Schwundgeldexperimentes von Wörgl als besonders spektakulär. Er gilt ihnen – ohne allerdings auf die entscheidenden Abweichungen hinzuweisen – als schlagender Beweis für die Richtigkeit des Gesell'schen Gedankengutes.

III. Aktuelle Erscheinungsformen der Tauschsysteme

Die Erfahrungen der großen Weltwirtschaftskrise rücken heute wieder verstärkt ins Blickfeld, nicht nur in allgemeiner Form, als glücklicherweise längst vergangene und überwundene Begebenheit, vielmehr interessieren sie speziell in der aktuellen wirtschaftlichen Situation. Wie in den dreißiger Jahren werden Arbeitslosigkeit, Reallohneinbußen, Unterversorgung und angespannte öffentliche Finanzen zum gesellschaftlichen Problem.⁴¹⁴ Wie damals ist Selbsthilfe gefragt, Selbsthilfe von allen gesellschaftlichen Gruppen, insbesondere von Unternehmern, Erwerbslosen und Gemeinden.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 9: Typen von Tauschsystemen

Trotzdem sind die heutigen Tauschringe nicht als Elendsökonomien anzusehen. Ihre Wurzeln sind vielschichtiger: Sie entspringen oft dem Wunsch anders zu leben und zu wirtschaften; sie verdanken sich neben ökologischen Einsichten vor allem sozialreformerischen Ansätzen, aber auch genossenschaftlichen oder gemeinwirtschaftlichen Lösungsmustern. Dazu kommen die Selbsthilfebewegung, traditionale Wirtschaftsformen und Experimente mit alternativen Lebensweisen.

Der Begriff „Tauschsysteme“ diene hier als Oberbegriff für alle Formen, die anschließend kurz skizziert werden (Abbildung 9).⁴¹⁵ Der Sprachgebrauch bei der Typisierung der einzelnen Tauschsystemarten wirkt gelegentlich ein wenig diffus. Denkbar wäre etwa eine Einteilung nach Merkmalen wie den Teilnehmern, den Tauschobjekten oder dem Tauschmedium. Interessant wäre auch

⁴¹⁴ Siehe zum Beispiel *Bandmann* (1932), S. 1611ff, und *Groß* (1932), S. 1117ff.

⁴¹⁵ Siehe auch oben A.II. „Begriffliche Grundlagen“. Vergleiche die Antwort der Regierung auf die Anfrage im Bundestag (Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/6807 vom 24.1.1997): Hier ist nur die Rede von Tauschringen, LETS-Systemen und Seniorengenossenschaften. *Offe/Heinze* (1990) wählten in ihrer Studie den Begriff „Kooperationsring“.

eine Klassifikation nach dem Mitwirkungsgrad von Gebietskörperschaften oder nach der Organisationsform. Doch die Unterscheidung in private Tauschringe, Wissensbörsen und Seniorengenossenschaften sowie Nutzungsgemeinschaften und Barter-Clubs scheint sich im deutschen Sprachgebiet durchzusetzen.⁴¹⁶ Sie fängt die Dimensionen „Tauschteilnehmer“ und „Tauschobjekt“ ein. Zu ergänzen wäre das Schema noch durch die sehr häufig auftretenden Mischformen, die hier als gemischte Tauschringe bezeichnet sind.

1. Private Tauschringe

Zumeist werden die privaten Tauschringe als Weiterentwicklung der Nachbarschaftshilfe beschrieben.⁴¹⁷ Es handelt sich um einen lokal begrenzten, indirekten Austausch von einfachen Dienstleistungen und Gebrauchsgütern unter privaten Haushalten. Als Leistungen werden etwa Hilfe beim Einkaufen und im Haus oder bei Garten-, Renovierungs- und Reparaturarbeiten angeboten. Üblich sind auch Kinderbetreuung und Nachhilfeunterricht. An Gütern kommen beispielsweise gebrauchte Kleidung, Möbel und Werkzeuge sowie gebrauchtes Spielzeug in Frage. Vom Tausch ausgeschlossen sind anstößige Tätigkeiten und verbotene Objekte.⁴¹⁸

Die Leistungsverrechnung orientiert sich entweder an Zeiteinheiten oder an der Landeswährung. Diese zweite Verrechnungsart zeichnet ursprünglich ein LETS-System aus,⁴¹⁹ wobei das Kürzel für „Local Exchange Trading System“ steht (gelegentlich auch für „Local Employment and Trading System“). Mitt-

⁴¹⁶ Vergleiche hierzu etwa auch die Einteilung bei *Islinger* (1998). *Teichert* (2000) führt weitere Spielarten auf, es handelt sich aber zumeist um Formen, in denen Leistungen unentgeltlich erbracht werden.

⁴¹⁷ Vergleiche beispielsweise *Hoffmann* (1998), S. 10. Im deutschen Sprachgebiet liegen drei Bücher zum Thema „Tauschringe“ vor, die von Tauschringmitgliedern verfasst wurden: *Baukhage/Wendl* (1998), *Hoffmann* (1998) und *Islinger* (1998). Auf sie stützen sich die folgenden Abschnitte sowie auf *Kennedy* (1994), S. 188ff, *Douthwaite* (1996), *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997) und *Lietaer* (1999), S. 283ff und S. 312ff, sowie *Teichert* (2000). Anzuführen ist auch der Bericht von *Schwermer* über ihre Mitgliedschaft in einem Tauschring in: *Schwermer* (2001).

⁴¹⁸ Siehe dazu zum Beispiel *Islinger* (1998), S. 26f.

⁴¹⁹ Als Erfinder der LETS gilt *Michael Linton*, der unter den sieben Bedingungen, die ein LETS erfüllen müssen, angibt, dass die Verrechnungseinheit an die Landeswährung gekoppelt sein müsse. *Lietaer* (1999), S. 283ff und S. 312ff, unterscheidet scharf zwischen „LETS“ und einem System mit „Time Dollars“. Vergleiche *Douthwaite* (1996), S. 69ff, sowie *Islinger* (1998), S. 14, und *Baukhage/Wendl* (1998), S. 103ff.

lerweile werden aber im deutschen Sprachgebiet die Begriffe „Tauschring“ und „LETS“ meist synonym verwendet. Die Leistungsverrechnung der Tauschring-Mitglieder erfolgt auf den persönlichen Konten der einzelnen Mitglieder als Gut- beziehungsweise Lastschrift in Einheiten einer internen Verrechnungswährung. Sie ist regelmäßig nicht in die Landeswährung konvertierbar.

Die Zentrale des privaten Tauschringes übernimmt in der Regel die Kontoführung. Weitere Aufgaben der Zentrale sind die Organisation des Tauschringes, die regelmäßige Information der Mitglieder, etwa über eine eigene Zeitung, die Öffentlichkeitsarbeit und die Werbung neuer Mitglieder. Mitglied der privaten Tauschringe kann jede Privatperson werden, welche bereit ist, das Reglement anzuerkennen. Meistens wird eine Aufnahmegebühr in der Landeswährung erhoben. Ferner hat das Mitglied in regelmäßigen zeitlichen Abständen feste Beträge in der internen Verrechnungs- und in der Landeswährung an die Zentrale zu entrichten. Gelegentlich wird auch ein kleiner Anteil vom Umsatz einbehalten, um Auslagen und Personalkosten der Zentrale decken zu können. Er ist vergleichbar mit einer Steuer.

Die Tauschring-Mitglieder berichten von mehreren Problembereichen. In erster Linie wird das Qualitätsproblem genannt. Da aber alle Mitglieder wissen, dass es bei den angebotenen Leistungen allein um einfache Dienstleistungen geht, für die Jedermann-Qualifikationen genügen, kommt es offenbar nur selten zu Beschwerden. Eine Haftung der Tauschring-Zentrale wird regelmäßig ausgeschlossen. Allerdings können die Tauschringe für alle Mitglieder eine Haftpflichtversicherung abschließen, welche die beim Tauschen auftretenden Schäden abdeckt.⁴²⁰ Ein weiteres Problemfeld könnte die Verrechnung derjenigen Vorleistungen bilden, die vom Leistungserbringer in Landeswährung zu bezahlen sind. Doch hat sich in den meisten Tauschringen offenbar die Regelung eingespielt, dass solche Vorleistungen vom Leistungsempfänger in der Landeswährung zu erstatten sind.

Dem wohl häufig geäußerten Vorwurf, bei den erbrachten Leistungen handle es sich um Schwarzarbeit, halten die Tauschring-Mitglieder gewöhnlich den geringen Umfang der erbrachten Dienstleistungen entgegen. Üblicherweise weisen sie noch darauf hin, dass es sich lediglich um einfache Tätigkeiten handle, die rein privat im Rahmen nachbarschaftlicher Hilfe erbracht würden. Ein anderes kritisches Argument lautet, die Tauschringe leisteten einer weiteren

⁴²⁰ Siehe *Hoffmann* (1998), S. 125.

Monetisierung des informellen Bereiches Vorschub. Dem begegnen die Befürworter der Tauschringe mit dem Hinweis, dass hier Leistungen erbracht würden, die sonst nicht erstellt werden könnten. Die Tauschringe steigerten insoweit die Wohlfahrt.

Bereichernd finden die Tauschring-Mitglieder, dass sie hier Leistungen entsprechend ihrer tatsächlichen Neigungen und ihrer persönlichen Fähigkeiten anbieten können. Vorteilhaft sei auch die Beschränkung der Tauschringe auf den lokalen Raum. Dadurch würden das Zusammengehörigkeitsgefühl und die örtliche Gemeinschaft gestärkt. Weiter reizt viele Mitglieder offenbar, an einem Währungsexperiment mit privater Geldschöpfung teilzunehmen und mit zinslosem Geld zu wirtschaften.⁴²¹

Ein typisches Beispiel für einen Tauschring stellt wohl der LETS Isarthal⁴²² dar, der mit einer Zeitwährung arbeitet. Auffällig ist, dass häufig der Tauschring „Hochschwarzwald“ oder das Tauschexperiment von Ithaca N.Y. als besonders erfolgreiche Beispiele hervorgehoben werden.⁴²³ Da ihnen aber nicht nur private, sondern auch gewerbliche Mitglieder angehören, sind sie jedoch eher bei den gemischten Tauschringen einzuordnen.

2. Wissensbörsen

Unter dem Begriff „Wissensbörsen“ werden Wissens-, Interessen- und Kontaktbörsen sowie Talente- und Hobbybörsen zusammengefasst.⁴²⁴ Nach Angaben der Bundesarbeitsgemeinschaft Wissensbörsen e.V. in Karlsruhe, die seit 1994 besteht, wurde die erste Wissensbörse bereits 1987 in Berlin gegründet. Mittlerweile existieren über einhundert Wissensbörsen in Deutschland. Auf europäischer Ebene arbeiten die Wissensbörsen im Europäischen Netzwerk Gilde-Wissensbörsen in Maastricht zusammen. Diese Netze verstehen sich als

⁴²¹ Vergleiche insbesondere *Kennedy* (1994) und den Bericht von *Baukhage/Wendl* (1998), S. 13ff.

⁴²² Siehe auch dazu *Baukhage/Wendl* (1998), S. 13ff.

⁴²³ Vergleiche zum Beispiel *Baukhage/Wendl* (1998), S. 25ff und S. 145ff, sowie *Hoffmann* (1998), S. 26ff.

⁴²⁴ Siehe dazu *Islinger* (1998), S. 67ff, vor allem aber im Internet die Veröffentlichungen der Bundesarbeitsgemeinschaft Wissensbörsen e.V. beispielsweise unter der Adresse: <http://www.seniorweb.uni-bonn.de/zentrum/orga/WISSBOE/BAG1.htm> und die dort angegebenen Links.

Generationen übergreifende, überparteiliche und überkonfessionelle Einrichtungen mit dem Ziel gegenseitigen Lehrens und Lernens.

Träger der Wissensbörsen ist zumeist ein eingetragener Verein, zum Beispiel die „Wissens- und Interessenbörse für Jung und Alt im Landkreis Böblingen e.V.“. Häufig ist der Träger auch eine Non-Profit-Organisation, wie Diakonie oder Caritas, oder die Kommune, etwa in Esslingen am Neckar. Die Wissensbörsen arbeiten ehrenamtlich und sind daher auf Sach- und Geldspenden angewiesen. Eine Teilnahme steht jedermann offen; sie ist freiwillig und – im Unterschied zu den Tauschringen oder den Volkshochschulen – völlig kostenlos.

Wissensbörsen bewerten vor allem die Kompetenzen Älterer neu, indem sie ihr Wissen, ihre Erfahrungen und Fähigkeiten nutzen; sie wollen aber auch aktuelle Kenntnisse vermitteln. Als mögliche Lerninhalte werden der Umgang mit dem elektronischen Rechner und Fremdsprachen genannt. Neben der Wissensvermittlung zielen die Wissensbörsen auch auf neue Kommunikationsmöglichkeiten für die Teilnehmer. Sie möchten alle Altersgruppen zusammen bringen, etwa durch gemeinsame Interessen und Liebhabereien, durch Reisen, Wandern und Musizieren. Gleichzeitig soll das Selbstvertrauen der Teilnehmer gestärkt werden. Dazu richten die Wissensbörsen zum Beispiel Kultur- und Literaturkreise, Runden für politische Gespräche, Referats- und Fotozirkel sowie Erzählcafés und Theatergruppen ein. Darüber hinaus unterstützen die Wissensbörsen auch gemeinnützige Projekte und Selbsthilfeinitiativen mit den angebotenen Kenntnissen und durch tätige Hilfe.

Wie die Tauschringe benötigen die Wissensbörsen eine zentrale Einrichtung zur Organisation und Information der Teilnehmer, für Öffentlichkeitsarbeit und Mitgliederwerbung. Die Zentrale sichtet und ordnet die Angebote. Sie stellt fest, ob sie den Erwartungen der potentiellen Nutzer entsprechen, und veröffentlicht die Angebote in einem Informationsbrief, in der lokalen Presse oder über das Internet. Verwandt mit den privaten Tauschringen sind die Wissensbörsen durch das Prinzip der Gegenseitigkeit, auf dem sie zwar nicht in jedem Falle bestehen, das sie aber anstreben.

3. Seniorenengenossenschaften

Im Brennpunkt der Arbeit der Seniorenengenossenschaften liegt ein besonders drängendes soziales Problem: die zunehmende Geriatriisierung der Bevölkerung

in den Industrieländern.⁴²⁵ Ziel ist die Gewährleistung einer guten Versorgung auch derjenigen Personen, die sonst nur über eine ungenügende Altersversorgung verfügten. Ferner können die Seniorengenossenschaften die jüngere Generation und die Gebietskörperschaften von den zunehmenden realen und finanziellen Anforderungen entlasten. Diese Initiativen bieten Hilfe und Pflege an, machen aber auch Bildungsangebote. Sie figurieren häufig als eingetragener Verein und gelten im Gegensatz zu den Tauschringen regelmäßig als gemeinnützige Organisationen. Den gemeinsamen Dachverband bildet die Arbeitsgemeinschaft Bürgerschaftliches Engagement / Seniorengenossenschaften (ARBES).

Gegen einen kleinen Mitgliedsbeitrag können alle Personen Mitglied werden, unabhängig vom Alter. Die Mitgliedschaft ist freiwillig. Im Unterschied zu einer ehrenamtlichen Tätigkeit erhalten die aktiven Mitglieder für ihre Leistungen eine zeitbasierte Gutschrift. Passive Mitglieder haben einen bescheidenen Kostenersatz an die Zentrale zu entrichten. Bei den Hilfs- und Pflegeleistungen handelt es sich einerseits um die üblichen Leistungen zwischen den Generationen, in der Seniorengenossenschaft werden sie allerdings gegenüber Menschen erbracht, die nicht der eigenen Familie angehören. Andererseits erschließen die Seniorengenossenschaften zusätzliche Kapazitäten, weil sie eine intragenerative Leistungserbringung fördern: Noch rüstige Menschen helfen hilflosen Senioren oder übernehmen sogar deren Pflege.

Das Prinzip der Gegenseitigkeit durchbrechen die Seniorengenossenschaften, wenn sie Hilfs- oder Pflegebedürftige aufnehmen, die selber zuvor keinerlei Leistung erbringen konnten. Unter den Seniorengenossenschaften gibt es offenbar bereits Einrichtungen, die der zunehmenden räumlichen Flexibilität der Bevölkerung Rechnung tragen.⁴²⁶ Sie ermöglichen ihren Mitgliedern, familiären Verpflichtungen dadurch nachzukommen, dass sie Hilfe und Pflege auch an einem anderen Ort gegenüber einer Person, die nicht der Familie angehört, leisten können.

Die Seniorengenossenschaften sind ähnlich wie die Tauschringe organisiert; sie haben ebenfalls eine Zentrale mit den Aufgaben Organisation und Informa-

⁴²⁵ Vergleiche zu diesem Absatz auch *Baukhage/Wendl* (1998), S. 86ff, *Hoffmann* (1998), S. 68ff, *Islinger* (1998), S. 62ff, sowie *Lietaer* (1999), S. 46ff.

⁴²⁶ Siehe etwa *Lietaer* (1999), S. 46. Er stellt mit Hureai Kippu ein derartiges japanisches Modell vor, das allerdings eher intergenerativ arbeitet.

tion und arbeiten mit einer Zeitwährung. Die erworbenen Guthaben begründen einen Anspruch auf eine zeitlich entsprechende Gegenleistung; sie können verschenkt oder vererbt werden. Die Guthaben lassen sich aber auch für den eigenen Bedarf im Alter „ansparen“. An dieser Stelle liegt wohl ein Hauptproblem der Seniorengenossenschaften. Denn die Zentrale hat wegen des fehlenden direkten zeitlichen Zusammenhanges die Aufgabe einer Art „Zeitsparkasse“ über eine längere Frist hinweg zu erfüllen. Die Seniorengenossenschaft Dietzenbach, die als positives Beispiel häufig zitiert wird, löst diese Schwierigkeit durch die Mitwirkung öffentlicher Stellen. So gelingt es dort offenbar, Vertrauen zu schaffen und die nötige Kontinuität zu gewährleisten.

4. Nutzungsgemeinschaften

Diese Initiativen dienen der Nutzung von Gebrauchsgütern – beispielsweise aus den Bereichen Haushalt und Heimwerken, Bildung, Unterhaltung und Verkehr – durch mehrere private Haushalte.⁴²⁷ Üblich ist die gemeinsame Nutzung mittels Leihe oder Miete oder durch die Bildung gemeinschaftlichen Eigentums. Nach Ansicht der Befürworter bietet sie Kostenvorteile bei der Anschaffung und der Instandhaltung von langlebigen Gebrauchsgütern. Der geringere Platzbedarf und der verminderte Energiebedarf werden ebenfalls angeführt. Auch aus ökologischer Sicht sei eine Nutzungsgemeinschaft vorteilhaft, nicht nur wegen des reduzierten Energieverbrauches, dazu komme etwa noch ein geringeres Müllaufkommen. Allerdings sind gegen diese günstigen Effekte eine stärkere Abnutzung und die höheren Organisations-, Transport- und Wegkosten aufzurechnen.

Der Bildung einer Nutzungsgemeinschaft steht hauptsächlich die Angst vor einem möglichen Schadensfall im Wege. Ferner stellt sich für die Teilnehmer die Frage nach der Höhe der Nettoeffekte und deren zeitliche Verteilung. Mit anderen Worten, es ist nicht sicher, in welchen Fällen die Nutzungsgemeinschaften private Budgets oder die Umwelt tatsächlich entlasten und ob der Entlastungseffekt nur kurz-, oder auch mittel- und langfristig eintritt. Als positive Beispiele gelten etwa das Car-Sharing sowie die gemeinsame Nutzung von selten gebrauchten Geräten, wie Dampfstrahlern, und von Spezialwerkzeugen.

⁴²⁷ Siehe zum Beispiel *Islinger* (1998), S. 75ff.

5. Barter-Clubs

Ähnlich den privaten Tauschringen sind auch Barter-Clubs dem Prinzip der Gegenseitigkeit zwischen den Mitgliedern verpflichtet. Mitglieder können jedoch ausschließlich gewerbliche Betriebe werden. Die Barter-Clubs dienen dem Tauschhandel unter den Mitgliedern und unterstützen sie bei der Erreichung ihrer betrieblichen Ziele.⁴²⁸ Als Tauschmittel dient eine eigene Verrechnungswährung, als Rechenmittel dagegen die Landeswährung. Diese Verrechnungswährung ist jedoch nur in Ausnahmefällen, nach einer längeren Wartefrist und meist mit Abschlag in die Landeswährung konvertierbar; sie verfügt damit im Vergleich mit der Landeswährung über einen deutlich niedrigeren Liquiditätsgrad. Auf Guthaben und Kredite werden keine Zinsen erhoben.

Der Club-Zentrale obliegt vor allem die Vermittlung und Verrechnung von Geschäften zwischen den Mitgliedsfirmen sowie deren Information und Beratung. In der Akquisition neuer Mitglieder und der Kooperation mit anderen Barter-Clubs – zur Verbesserung der Transaktionsmöglichkeiten der Mitglieder – liegen weitere Aufgaben der Zentrale. Ferner nimmt sie wichtige finanztechnische Funktionen wahr, wie die Festlegung von Kreditlinien, die Bonitätsprüfung und die Einräumung und Besicherung von Verrechnungskrediten. Kredite werden nur an solche Unternehmen vergeben, die über eine ausreichende Bonität verfügen.

Aus der Mitgliedschaft können sich insbesondere für kleinere Unternehmen Kostenvorteile ergeben. Genannt werden eine Kostenersparnis durch den Wegfall der Kosten für Zins und Zinseszins, Kostenvorteile aus der gemeinsamen Beschaffung oder dem gemeinsamen Absatz durch die Mitglieder. Als günstig ist auch eine mögliche Umsatzsteigerung durch den Tauschhandel zwischen Mitgliedsunternehmen anzusehen oder die Tatsache, dass Unternehmen notwendige Beschaffungen trotz knapper Liquidität durchführen können – über den Tauschhandel mit eigenen Erzeugnissen.

Diesen Vorteilen bei Beschaffung, Absatz und Finanzierung stehen jedoch die zusätzlichen Personal- und Sachkosten der Zentrale gegenüber, ferner erhöhte Transaktionskosten, wenn sich die Suche nach einem geeigneten Anbieter oder Nachfrager schwierig gestaltet. Insbesondere in kleinen Barter-Clubs

⁴²⁸ Siehe insbesondere die Beiträge von *Schneider*, Christian (1995a) und (1995b). Er erarbeitete beispielsweise ein Grundschema für Barter-Clubs in: *Schneider*, Christian (1995a), S. 44f. Vergleiche auch WIR Bank (2003) und *Studer* (1998).

scheinen die eingeschränkten Handels- und Austauschmöglichkeiten zum wesentlichen Hindernis zu werden. Ein anderes Problem mag darin liegen, dass die Barterfirmen nur einen geringen Anreiz haben, ihre Überziehungskredite rasch zurückzuführen, ist doch der Zinsvorteil bei überzogenem Konto am größten. So ist immerhin denkbar, dass die Tauschmittelfunktion der Verrechnungswährung in solchen Fällen reduziert wird.⁴²⁹

Dennoch können Barter-Clubs – als ein besonders erfolgreiches Beispiel gilt die Schweizer Wirtschaftsring-Genossenschaft WIR (jetzt WIR Bank) – gerade für kleine Betriebe hilfreich sein; sie können insoweit als Instrument mittelständischer Selbsthilfe gedeutet werden. Da die Barter-Club-Mitglieder nicht nur untereinander handeln, sondern auch auf den offenen Märkten agieren, können die Barter-Clubs durch die Unterstützung der Mitglieder gleichzeitig zur Vielfalt auf den offenen Märkten und damit zur Intensivierung des Wettbewerbes beitragen.

6. Gemischte Tauschringe

Viele Beispiele aus der Literatur fallen nicht genau in die angeführten Kategorien. Es handelt sich vielmehr um Mischformen, also um gemischte Tauschringe. Und diese Mischformen scheinen in der Praxis zu überwiegen: In vielen, sonst privaten Tauschringen wird beispielsweise auch die gemeinschaftliche Nutzung von Gebrauchsgütern angeboten. Oder es wirken professionelle Anbieter mit, wie etwa im Tauschring „Allgäu“⁴³⁰, dessen Angebot landwirtschaftliche Erzeugnisse bereichern.

Interessant ist, dass die rege Mitwirkung professioneller Anbieter offenbar gerade die erfolgreichsten Tauschringe betrifft. Die Mitglieder des Tauschringes „Hochschwarzwald“ entstammen neben den privaten Haushalten beispielsweise auch den freien Berufen, der Landwirtschaft, dem Handwerk und Gewerbe. Und als ein extremer Fall ist wohl das Projekt „Ithaka Hours“ zu nennen, in dem sich in den Vereinigten Staaten von Amerika eine ganze Ortschaft samt Gewerbe, Handel und Kommune engagiert.⁴³¹

⁴²⁹ Zur finanzwirtschaftlichen Seite der Barter-Clubs siehe vor allem *Schneider, Christian* (1995a), S. 64ff.

⁴³⁰ Vergleiche *Rühle* (2001).

⁴³¹ Vergleiche etwa *Douthwaite* (1996), S. 80ff, *Baukhage/Wendl* (1998), S. 145ff, *Lietaer* (1999), S. 315f.

Die Verrechnungswährungen der gemischten Tauschringe beschreiben das ganze Spektrum zwischen Geldwährungen und einfachen und qualifizierten Zeitwährungen. Üblicherweise wird dezentral geschöpftes Buchgeld verwandt. Beim Beispiel der „Ithaca Hours“ handelt es sich jedoch um zentral geschöpftes Papiergeld.⁴³² Teilweise arbeiten auch die gemischten Tauschringe mit einer Demurrage.

7. Zwischenergebnis

Tauschsysteme verbinden einige Gemeinsamkeiten (siehe Abbildung 10): Sie folgen grundsätzlich den Prinzipien der Gegenseitigkeit und der Eigenverantwortung, möchten wohlfahrtssteigernd wirken und dehnen sich nur lokal aus. Gemeinsam ist ihnen auch eine zur Landeswährung komplementäre, interne Verrechnungswährung sowie zinsloses Wirtschaften. Gleichzeitig zeigt jedes Tauschsystem ein ganz eigenes, charakteristisches Profil, für das vor allem teilnehmer- und währungsbezogene Merkmale ausschlaggebend sind.

Gemeinsame Merkmale	Prinzip der Gegenseitigkeit
	Prinzip der Eigenverantwortung
	Steigerung der Wohlfahrt
	Lokale Ausdehnung
	Komplementärwährung
	Zinslosigkeit

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 10: Gemeinsamkeiten der Tauschsysteme

Typische Charakteristika (siehe Abbildung 11) sind Art und Motivation der Teilnehmer: Teilnehmer können sowohl private Haushalte als auch gewerblich-

⁴³² Hans-Peter Mertens Bericht in: Mertens (2002) und den Internet-Seiten von Roland-Regional, Verein für nachhaltiges Wirtschaften (unter <http://www.roland-regional.de>), ist zu entnehmen, dass die „Rolands“, die das Bremer Projekt „Roland-Gutscheinring“ verwendet, ähnlich wie in Ithaca N.Y. „zentral“ geschöpft werden. Der Euro dient als Recheneinheit, die Demurrage beträgt 1 v.H. pro Monat. Den in Euro eingezahlten Gegenwert stellt das Projekt, das nach dem Bericht vierzig Mitglieder tragen, nachhaltig produzierenden Landwirten als zinslosen Kredit zur Verfügung. Der „Roland-Gutscheinring“ ist offenbar ein gemischter Tauschring. Einige der 24 Produzenten, Betriebe und Händler, welche die Gutscheine annehmen, verkaufen auch Gutscheine und geben Mitgliedskarten des Vereins aus. Das deutet auf deren Mitgliedschaft hin.

che und landwirtschaftliche Betriebe werden, ebenso Freiberufler und öffentliche Stellen. Als Motiv der privaten Teilnehmer wird häufig die Verbesserung der privaten Versorgung genannt, sehr oft stehen aber auch die Möglichkeit, neue Kontakte knüpfen zu können, oder der Wunsch nach sozialen Neuerungen im Vordergrund. Gewerbliche und kommunale Teilnehmer verfolgen dagegen ihre spezifischen Ziele, wie die Verbesserung der Ertragssituation und die Haushaltskonsolidierung.

Unterscheidungsmerkmale	Beobachtete Merkmalsausprägung
Teilnehmer	private Haushalte gewerbliche Betriebe landwirtschaftliche Betriebe freiberufliche Teilnehmer öffentliche Einrichtungen
Motive der Teilnehmer	Verbesserung privater Versorgung neue Kontakte sozialreformerischer Ansatz betriebliche/unternehmerische Ziele kommunale Ziele
Tauschmedium	Papiergeld Buchgeld elektronisches Geld
Verrechnungsbasis	einfache Zeitwährung qualifizierte Zeitwährung Geldwährung
Schöpfungsinstanz	dezentrale Schöpfung zentrale Schöpfung
Nutzungshäufigkeit des Tauschmediums	einmalige Nutzung mehrmalige Nutzung
Demurrage	keine Demurrage zeitabhängige Demurrage umsatzabhängige Demurrage

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 11: Einige Unterschiede bei den Tauschsystemen

Merkmale, die sich auf die Währung beziehen, sind das Tauschmedium und die Verrechnungsbasis, die jeweilige Schöpfungsinstanz, die Nutzungshäufigkeit des Tauschmediums und die mögliche Erhebung einer Demurrage: Als Tauschmedium wird vor allem Buchgeld benutzt, selten eine Papierwährung oder elektronisches Geld. Grundlage der gegenseitigen Verrechnung können Zeiteinheiten oder Einheiten der Landeswährung sein. Wird nur die zur Leistungserstellung benötigte Zeit berechnet, handelt es sich um eine einfache

Zeitwährung. Geht hingegen die Qualifikation in die Verrechnung mit ein, indem der Zeitaufwand unterschiedlich gewichtet wird, ist von einer qualifizierten Zeitwährung zu sprechen.

Die Geldschöpfung erfolgt üblicherweise wechselseitig. Es handelt sich um Buchgeld. Das Tauschmedium läuft nicht im eigentlichen Sinne um, sondern verschwindet mit seiner Einlösung. Hingegen wird der Umfang der „Ithaca Hours“ von einem regelmäßig tagenden Gremium des Tauschsystems festgelegt und in Form von lokal umlaufendem Papiergeld herausgegeben. Eine Umlaufsicherung beziehungsweise eine Demurrage wird nur in den privaten und gemischten Tauschringen erhoben, aber auch hier nicht regelmäßig oder in gleicher Höhe. Die Modalitäten sind von Fall zu Fall sehr unterschiedlich.

Aus der vorliegenden Literatur lassen sich fünf Erfolgsfaktoren für Tauschringe herausfiltern. Sie stellen offenbar das Ergebnis praktischer Erfahrung dar, vielleicht werden sie aber gelegentlich auch nur von den Tauschring-Mitgliedern als solche vermutet: Es sind in erster Linie die Mitglieder selbst, die maßgeblich für das Gelingen von Tauschringen sind, ihre Motivation und die Fähigkeiten, welche sie in den Tauschring einbringen können, ferner Anzahl und Struktur der Mitglieder. An zweiter Stelle rangiert das Vorhandensein einer engagierten Kerngruppe sowie das Ausmaß ihrer Aktivitäten.⁴³³ Als besonders wichtig erscheinen – drittens – die Vielfalt der angebotenen Leistungen sowie der Grad der Übereinstimmung des Angebotes mit der latent vorhandenen Nachfrage. Und als entscheidender vierter Punkt werden die Gestaltung der Währung und fünftens schließlich eine kostengünstig arbeitende Zentrale genannt. Diese fünf Gesichtspunkte, welche ganz wesentlich das Gelingen eines Tauschring-Experimentes beeinflussen sollen, bilden die Anknüpfungspunkte für die weitere Untersuchung, die eigentliche ökonomische Analyse der Tauschringe.

⁴³³ Siehe zum Beispiel *Douthwaite* (1996), *Baukhage/Wendl* (1998), *Hoffmann* (1998), *Islinger* (1998), aber auch *Kennedy* (1994), *Lietaer* (1999) und *Lietaer* (2000).

C. Ökonomische Analyse

Die eingangs gestellte Frage war, ob Tauschringe einen positiven Beitrag zur Bewältigung sozio-ökonomischer und ökologischer Probleme zu leisten vermögen. Dabei interessiert insbesondere, wie sie durch ihre spezifische Funktionsweise Unterversorgung und Unterbeschäftigung begegnen können. Mag die Beantwortung dieser Frage schon für den einzelnen Tauschring bedeutungsvoll sein, eine Klärung fällt vor allem dann ins Gewicht, wenn die einzelnen Tauschringe als Teilprojekte eines großen Feldversuches verstanden werden, der sich mit der experimentellen Erprobung und dem Vergleich verschiedener Tauschsysteme befasst.⁴³⁴

Auffällig ist, dass von vielen Tauschringen zwar berichtet wird, sie arbeiten gut und erfüllen offensichtlich die Erwartungen ihrer Mitglieder. Andere jedoch laufen nur schwerfällig oder zeigen gar degenerative Tendenzen. So ergibt sich als die nächste, tiefer führende Frage, ob eine ökonomische Erklärung für diese verschiedenen Erscheinungen zu finden ist und wie die Funkti-

⁴³⁴ Die Daten der deutschen Tauschringe werden in einem privaten Archiv zentral gesammelt. Es ist sehr bedauerlich, dass sie weder als Primärdaten erhältlich noch offen zugänglich sind. Wie zwei Anfragen beim Betreiber im Oktober 1999 ergaben, stehen sie offenbar auch für wissenschaftliche Arbeiten nur in bearbeiteter Form und nur durch den Erwerb sämtlicher Nummern einer durch das private Archiv herausgegebenen Zeitschrift zur Verfügung. Die vorliegende Untersuchung greift deswegen auf zugängliche Berichte und zur Verfügung gestellte Unterlagen zurück, die von Tauschring-Mitgliedern selbst erstellt wurden. Es sind dies etwa: „LetsWest – mach was d’raus“, Ausgabe Mai/Juni 1999, „Mirabelle: Die Zeitung von MIRAKEL“, Ausgabe April 1999, *Reichenbach* (2000), Das Team der Zeitbörse (2000), Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V. (2001), Das Team der Zeitbörse (2001), *Kleffmann* (o.J.a), *Kleffmann* (o.J.b), *Knäusl* (o.J.), das Positionspapier deutscher Tauschsysteme (o.V.) (o.J.), *Miles-Paul* (o.J.), „Tauschring Waldenbuch“ Ausgabe Juli 2001. Herangezogen werden insbesondere auch die Beiträge von *Cahn* (1990) und *Petersson* (1990), die Untersuchungen von *Douthwaite* (1996), *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), *Schraven* (2000), *Schraven* (2001) und von *Williams et al.* (2001), *Seyfang* (2001), Presseartikel sowie *Baukhage/Wendl* (1998), *Hoffmann* (1998), *Islinger* (1998), ferner Veröffentlichungen im Internet etwa unter <http://www.tauschringportal.de>, <http://www.tauschringe.org>, und <http://www.tauscharchiv.de> und <http://www.roland-regional.de>.

onsweise der Tauschringe mit den fünf, im vorangehenden Abschnitt herausgesiebten Erfolgsfaktoren zusammenhängt: mit den Mitgliedern, der Kerngruppe, mit Angebot und Nachfrage, mit der Tauschring-Zentrale und der Währung.

Da die Tauschringe kleine Wirtschaftssysteme sind und als solche ökonomischen Gesetzmäßigkeiten wie die formelle Wirtschaft gehorchen, lassen sie sich ebenso wie jene mit Hilfe des üblichen ökonomischen Instrumentariums untersuchen. Und es erscheint möglich, trotz der engen Datenlage zu Aussagen zu gelangen, welche das Wirtschaften der Tauschring-Mitglieder ein wenig erhellen können. Um den Faden nun weiter abzuwickeln, widmet sich die anschließende Diskussion der Abgrenzung der Tauschringe zu anderen Wirtschaftsformen. Dann geht sie auf die realwirtschaftlichen Erscheinungen in den Tauschringen und auf deren Geldseite ein, um schließlich zu einer gesamtwirtschaftlichen Wirkungsanalyse zu gelangen.

I. Abgrenzung zu anderen Wirtschaftsformen

Die Tauschringe sind soziale Netzwerke. Nach Robert Putnam lassen sie sich – samt der mit ihnen zusammenhängenden Normen – als „soziales Kapital“ bezeichnen, weil sie, wie physisches und Humankapital, sowohl individuellen als auch kollektiven Wert schöpfen lassen und weil man in diese Netzwerke investieren kann.⁴³⁵ Um Sozialkapital, das in sehr heterogenen Formen auftritt, näher charakterisieren zu können, unterscheidet Robert Putnam nun vier Dimensionen: Die erste Achse erlaubt eine Einordnung in formelles oder

⁴³⁵ Diese Definition ist bei Putnam (2001a), S. 22, zu finden. In: Putnam (2002), S. 258, schreibt Robert D. Putnam: „Soziales Kapital ist eine Analogiebildung zu anderen Formen von Kapital.“ Danach stellt er fest, dass das Individuum nicht nur durch Investitionen in Sach- und Humankapital effektiver und produktiver sein kann, sondern auch durch Investitionen in soziales Kapital und fährt fort: „Wenn jemand mit denselben Werkzeugen und demselben menschlichen Kapital in einer Gesellschaft mit dicht und produktiv vernetztem bürgerschaftlichen Engagement lebt und arbeitet, kann er produktiver sein als in einer Gesellschaft mit weniger wirksamen sozialen Netzwerken. Der Kerngedanke des sozialen Kapitals lautet also einfach, daß soziale Netzwerke von Wert sind, von Wert für die Menschen in diesen Netzwerken [Hervorhebung durch die Bearbeiterin].“

Zur Definition von Sozialkapital vergleiche etwa die Untersuchung von Jürgen Schechler (2002), S. 9ff und S. 157ff. Der Autor analysiert auch die Wirkungsweise des Sozialkapitals, beispielsweise bei Putnam (in: Schechler (2002), S. 58ff), sowie die netzwerkökonomischen Wirkungsmechanismen von Sozialkapital (S. 211ff, bei privaten Tauschbeziehungen auf S. 266ff).

informelles Sozialkapital, die zweite in Sozialkapital hoher Dichte oder geringer Dichte, die dritte unterteilt in innen- oder außenorientiertes Sozialkapital und die vierte in brückebildendes oder bindendes Sozialkapital.⁴³⁶

Entlang der ersten Achse werden Tauschringe zwar als informelle Netzwerke beschrieben, ihre Mitglieder unterliegen aber dennoch einer Reihe von Regeln, so dass die Tauschringe nach Putnam eher eine Stellung zwischen beiden möglichen Polen einnehmen. Die Dichte der Beziehungen, die zweite Putnam'sche Dimension, variiert von Tauschring zu Tauschring. Sie hängt eng mit der Motivation der Mitglieder zusammen und formt das Gesicht des einzelnen Tauschringes höchst unterschiedlich. Dagegen scheint die dritte Achse die Tauschringe zu einteilen: Sie sind vorwiegend innenorientiert, da die Tauschring-Mitglieder vorrangig ihre eigenen materiellen und sozialen Interessen verfolgen. In der vierten Dimension bestätigen die Tauschringe eine Beobachtung Robert Putnams, wenn er feststellt, dass in der Praxis die meisten Gruppen zugleich brückebildend und bindend sind. Denn die Tauschringe verbinden – wenn auch in unterschiedlichem Maße – sowohl völlig verschiedene Menschen als auch solche, die sich in einigen Punkten ähneln, zum Beispiel in Ethnizität, Alter, Geschlecht oder sozialer Klasse.

In der von Kora Kristof und Gerhard Scherhorn entwickelten Abgrenzung, nach der regulär entlohnte Berufsarbeit das entscheidende Kriterium darstellt, lassen sich die Tätigkeiten in einem Tauschring dem informellen Sektor zu-rechnen.⁴³⁷ Das gilt auch, wenn man sich an der Abgrenzung von Volker Teichert orientiert. Er definiert als informell nur solche Bereiche innerhalb der Volkswirtschaft, „in denen gesetzlich erlaubte Aktivitäten stattfinden, die nichtmonetären Austauschprozesse dominieren, die Autonomie und Motivation der menschlichen Arbeit betont wird und das subsistenzwirtschaftliche Kriterium im Vordergrund steht“.⁴³⁸

So eindeutig bleibt die Positionierung nicht, wird das von Robert Putnam entwickelte gedankliche Koordinatensystem, das allerdings auf der Ebene des Sozialkapitals angesiedelt ist, hinzugezogen: Gemessen am Vorhandensein von kollektiven Regeln liegen die Tauschringe zwischen dem formellen und dem

⁴³⁶ Vergleiche zur Typologie des Sozialkapitals Putnam (2001a), S. 25ff. Etwas anders klassifizieren *Offe/Fuchs* (2001), S. 428: Innenorientierte Gruppen erstellen hier Güter nur für Gruppenmitglieder, außenorientierte auch für Nichtmitglieder.

⁴³⁷ Siehe die Diskussion weiter vorne unter A.II. „Begriffliche Grundlagen“.

⁴³⁸ Siehe *Teichert* (1993), S. 22.

informellen Bereich. Nimmt man nun noch hinzu, dass – allerdings von Vertretern höchst unterschiedlicher Ansätze – sowohl die stärkere Informalisierung der formellen Wirtschaft⁴³⁹ wie auch die stärkere Formalisierung der informellen Wirtschaft⁴⁴⁰ gefordert wird, dann ist eine strikte Trennung kaum sinnvoll durchzuhalten.⁴⁴¹ Die Mitglieder von privaten Tauschringen siedeln ihre Tätigkeit selbst offenbar in einer Zwischenzone an: in dem Feld zwischen Nachbarschaftshilfe, Hobby und Eigenbedarfsdeckung; in gemischten Tauschringen kommt auch berufliche Erwerbstätigkeit hinzu. Bernard Lietaer schließlich möchte die Zweiteilung ganz überwinden, wenn er das Modell einer integrierten Wirtschaft vorträgt. Dabei ist er sich bewusst, dass die volle Integration einen Idealzustand darstellt, den es erst mit Leben zu füllen gilt.

Kombinierte Wirtschaft	Formelle Wirtschaft	Entgeltlicher Sektor
	Tauschringe als lokale Komplementärökonomien	
Informelle Wirtschaft	Schattenwirtschaft	Unentgeltlicher Sektor
	Unbezahlte Dienste	
	Selbstversorgungswirtschaft	

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 12: Kombinierte Wirtschaft: Einordnung
der deutschen Tauschringe in das Schichtenmodell
– schematische Darstellung –

Hier erfolgt die gedankliche Ausrichtung am aktuellen Realphänomen „Tauschringe“. Und es ist davon auszugehen, dass der Abstand zwischen Tauschringen und formeller Wirtschaft zu groß ist, um in absehbarer Zeit zu einer vollen Integration zu gelangen – auch wenn formelle und informelle

⁴³⁹ Siehe dazu etwa die Berichte der Mitglieder der Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ (Deutscher Bundestag (2002)).

⁴⁴⁰ Vergleiche dazu Internationales Arbeitsamt (1991), etwa S. 23ff.

⁴⁴¹ Im Bericht zur 90. Tagung 2002 der Internationalen Arbeitskonferenz wird davon gesprochen, dass „formelle und informelle Unternehmen und Arbeitskräfte in einem Kontinuum koexistieren“ (siehe Internationales Arbeitsamt (2002), S. 6). Diese Aussage bezieht sich allerdings auf die Verhältnisse in den Entwicklungsländern.

Wirtschaft zu konvergieren scheinen, beispielsweise durch den Abbau staatlicher Vorschriften in der formellen Wirtschaft. Die Tauschringe als lokale Komplementärwirtschaften bilden mit der formellen Wirtschaft zur Zeit eher eine lockere Kombination. Um nun auch sprachlich den Idealzustand einer integrierten Wirtschaft im Sinne Bernard Lietaers vom realen Zustand abzuheben, erscheint es angebracht, von einer kombinierten Wirtschaft zu sprechen und im Schichtenmodell die Tauschringe entsprechend einzuordnen (vergleiche Abbildung 12). Auf der Bezugsachse formelle/informelle Wirtschaft zeigen sie ihren hybriden Charakter; sie bilden die Zwischenstufe zwischen formeller und informeller Wirtschaft.⁴⁴²

Die Tauschringe stellen ein Realphänomen dar. Sie lassen sich aber auch als ein Konzept deuten und dann mit den Entwürfen Emil Lederers und Frank Grahams vergleichen. Gemeinsam ist allen drei Konzepten die freiwillige Teilnahme, ein autonomes internes Verrechnungssystem sowie die Idee, durch ein zusätzliches Element die Schwächen der formellen Marktwirtschaft zu kompensieren. Doch es zeigen sich auch entscheidende Unterschiede. Beim Kreis der Teilnehmer beispielsweise bieten die Tauschringe das offenste Konzept: Hier kann sich jede Person beteiligen. Das Modell Frank Grahams sieht die Teilnahme aller Erwerbsloser in Vollzeitbeschäftigung vor und der Lederer-Plan den tageweisen Einsatz ausgewählter Erwerbsloser. Als lokale oder regionale Gebilde nehmen die Tauschringe in räumlicher Hinsicht eine mittlere Position ein. Denn das Modell Frank Grahams greift landes- beziehungsweise bundesweit aus und der räumliche Anspruch des Lederer-Plans erstreckt sich nur auf einen Stadtteil oder einen Betrieb.

Die wirtschaftlichen Ziele unterscheiden sich ebenfalls: Tauschringe, besonders private Tauschringe, wollen ihre Mitglieder beim gegenseitigen Erbringen von Dienstleistungen unterstützen. Die gedanklichen Konstruktionen Emil Lederers und Frank Grahams richten sich eher auf die Güterproduktion. Dabei sollen die „Erwerbslosenbetriebe“ lediglich die dringendsten Güter des täglichen Bedarfes für die dort tätigen Erwerbslosen erstellen; dagegen ist die „Emergency Employment Corporation“ zur produktiven Nutzung sämtlicher leer stehender Kapazitäten gedacht. Besonders interessieren aber die gesamtwirtschaftlichen Aspekte: Die Tauschringe stellen ursprünglich ein Konzept

⁴⁴² Gill Seyfang (in: Seyfang (2001), S. 588) schreibt dazu beispielsweise: „LETS was perceived as a filling niche between existing informal support structures and the cash economy.“

dar, das die Auswirkungen des strukturellen Wandels abfedern soll; die Funktion des Lederer- und des Graham-Planes liegt im – allerdings unterschiedlich dosierten – Ausgleich konjunktureller Defizite.

Abzugrenzen sind die Tauschringe von der verwandten Form des „Barters“, der ein Austauschsystem allein zwischen gewerblichen, gewinnorientiert wirtschaftenden Mitgliedern darstellt, und von Tauschsystemen, die sich auf einen speziellen Zweck konzentrieren. Beispiele hierfür formen die „Senioren-genossenschaften“, die sich in erster Linie auf die Versorgung und Pflege alter Menschen ausrichten, die „Wissensbörsen“, welche wechselseitigem Wissenstransfer dienen wollen, oder die „Nutzungsgemeinschaften“, die gebildet werden, um Gebrauchsgüter gemeinschaftlich zu nutzen. Diese Leistungen bieten zum Teil auch private oder gemischte Tauschringe an; doch dort stellen sie nur einen Teil des Tauschspektrums dar.

Die Tauschringe sind entwickelte kleine Wirtschaftssysteme. Sie unterscheiden sich von „primitiven“ Formen, wie der reinen Eigenwirtschaft, da sie die Vorteile einer Arbeits- und Ressourcenteilung nutzen können, oder vom direkten Tausch durch den Einsatz einer Verrechnungswährung, welche eine doppelte Koinzidenz der Tauschwünsche überflüssig macht. Und im Gegensatz zur klassischen Nachbarschaftshilfe oder dem Ehrenamt arbeiten die Mitglieder von Tauschringen in der Regel entgeltlich.

In der Literatur werden die Tauschringe zumeist der Schattenwirtschaft zugerechnet, etwa als besondere Bewertungssysteme der Schattenwirtschaft interpretiert.⁴⁴³ Dem Gewinn an Trennschärfe – zwischen den Tauschringen und illegalen Verhaltensweisen am Rande der formellen Marktwirtschaft – wegen wird hier eine andere Vorgehensweise gewählt:⁴⁴⁴ Unter den Begriff „Schattenwirtschaft“ sollen weiterhin nur solche ökonomischen Aktivitäten fallen, die grundsätzlich steuerpflichtig sind, aber den Finanzbehörden verheimlicht werden.⁴⁴⁵ Die Tauschringe werden dagegen als lokale Komplementärwirtschaften verstanden, welche im Gegensatz zur Schattenwirtschaft grundsätzlich nicht der Steuerhinterziehung dienen.

Das Sozialkapital spielt in den Tauschringen eine herausragende Rolle, nicht dagegen in der Schattenwirtschaft. Denn durch die Tätigkeit in den Tauschrin-

⁴⁴³ Vergleiche bereits den Titel der Arbeit von *Daniela Meier* (2001).

⁴⁴⁴ Siehe dazu oben unter A.II. „Begriffliche Grundlagen“.

⁴⁴⁵ Vergleiche auch hierzu die Diskussion oben in A.II. „Begriffliche Grundlagen“.

gen investieren die Mitglieder in das Sozialkapital; mehr noch, sie pflegen es regelmäßig. Gleichzeitig dient das Sozialkapital der Tauschring-Mitglieder zur Deckung der internen Verrechnungswährung, sofern sie über wechselseitigen Kredit geschöpft wird, während die illegale Schattenwirtschaft auf anderen Kapitalformen basiert, weil sie – gemeinsam mit der formellen Wirtschaft – am Kreislauf der Landeswährung hängt.⁴⁴⁶

Ferner ist zu bedenken, dass Tauschringe und Schattenwirtschaft um die Zeit derjenigen Menschen rivalisieren, die in beiden Sektoren tätig werden können.⁴⁴⁷ Schließlich gilt (im Gegensatz zur Schattenwirtschaft) die in Tauschringen erbrachte Leistung nicht als Teil des Bruttoinlandsproduktes. Da sich die Tauschringe einer internen Verrechnungswährung bedienen, der meist Zeiteinheiten zugrunde liegen und nicht Einheiten der Landeswährung, wäre sie im derzeitigen Kanon gar nicht direkt messbar. Anders als die Schattenwirtschaft lässt sich die Leistung aber auch nicht indirekt erfassen, weder als Differenz zwischen Verwendungs- und Verteilungsseite noch über die Geldmenge.⁴⁴⁸

Wie eine herkömmliche Geldwirtschaft verwenden die Tauschringe Geld beziehungsweise eine interne Verrechnungswährung als Tauschmittel. Das senkt die Transaktionskosten im Vergleich zum direkten Tausch. Währung wird hier als eine gesellschaftliche Konvention verstanden,⁴⁴⁹ die einem Medium oder mehreren Medien Geldfunktionen zuweist, also insbesondere das Zahlungs- beziehungsweise Tauschmittel und das Rechenmittel zu sein.⁴⁵⁰ Hervorstechendes Kennzeichen der Währung ist die hohe Liquidität. Sie sichert

⁴⁴⁶ Vergleiche die anschließende Untersuchung C.II. „Die reale Seite der Tauschringe“ und weiter unten C.III. „Die monetäre Seite der Tauschringe“.

⁴⁴⁷ Siehe dazu die Untersuchung der Zeitallokation unter C.II.8. „Allokation der Zeit“.

⁴⁴⁸ Siehe zur „Schattenwirtschaft i.e.S.“ *Schneider/Enste* (2000), S. 8, zu den indirekten Erfassungsmethoden *Schneider/Enste* (2000), S. 13ff.

⁴⁴⁹ Siehe dazu *Lietaer* (1999), S. 116ff. Sehr ähnlich definiert beispielsweise bereits *Georg Friedrich Knapp*. Er schreibt in: *Knapp* (1923), S. 31, wörtlich: „Geld bedeutet stets chartales Zahlungsmittel; jedes chartale Zahlungsmittel heißt bei uns Geld. Die Definition des Geldes ist: chartales Zahlungsmittel.“ Und in: *Knapp* (1923), S. 29, heißt es weiter: „Denn Chartalität ist nichts anderes als die proklamatorische Verwendung geformter Zahlungsmittel.“

⁴⁵⁰ Vergleiche zum Beispiel *Einzig* (1949), S. 327 und *Lietaer* (1999), S. 55, S. 107ff, S. 382, sowie *Lietaer* (2000) S. 46.

in den Tauschringen wie in der formellen Geldwirtschaft die Zahlungsbereitschaft.

Im Unterschied zur herkömmlichen Geldwirtschaft verwenden die Tauschringe zur internen Verrechnung aber fast immer eine Währung, die kein umlaufendes Währungsgeld, sondern nur Buchgeld kennt. Regelmäßig ist sie nicht in die Landeswährung konvertibel und wird komplementär zu dieser genutzt. Kredit ist in den Tauschringen (und hier liegt ein weiterer, ganz wesentlicher Unterschied zur formellen Geldwirtschaft) in der Regel nicht mit positiver Zinsnahme verbunden. Häufig sind Schulden und – anders als bei der Landeswährung – auch die Guthaben nach oben begrenzt.

II. Die reale Seite der Tauschringe

Nun wendet sich die Diskussion der realen Seite der Tauschringe zu und damit der Untersuchung der ersten vier Erfolgsfaktoren, den Mitgliedern, der Kerngruppe, Angebot und Nachfrage sowie der Zentrale.⁴⁵¹ Dabei erscheint es jedoch geboten, diese recht pauschalen Punkte soweit aufzufächern, dass die gewöhnlichen Untersuchungsinstrumente auch greifen. So interessiert etwa, wie Anzahl und Motivation der Mitglieder mit ihrem Nutzen aus dem Tauschring verknüpft sind und welche Rolle die Kerngruppe spielt. Interessant sind auch die Passgenauigkeit zwischen Angebot und Nachfrage oder bereits beobachtete Formen von Marktversagen und ihr Einfluss auf das Transaktionsvolumen. Die Rolle der Zentrale zeichnet sich beispielsweise innerhalb einer Kostenanalyse ab.

Ergänzend zu den Erfolgsfaktoren verdient aus ökonomischer Sicht jedoch eine weitere Frage einige Aufmerksamkeit: das Gleichgewicht zwischen herkömmlicher und komplementärer Wirtschaft. Hier stehen der Einfluss unterschiedlicher Präferenzen oder der Einkommenshöhe, oder die Wirkung von Einkommenssteuern und Transfers sowie die Arbeit-/Freizeitentscheidung im Mittelpunkt der Untersuchung.⁴⁵² Da Mischformen in der Praxis offenbar überwiegen, bilden nicht nur die rein privaten Tauschringe den Gegenstand der weiteren Analyse, sondern auch die gemischten Tauschringe.

⁴⁵¹ Vergleiche oben in B.III.7. „Zwischenergebnis“.

⁴⁵² Von der Untersuchung der Konsum-/Sparentscheidung wird an dieser Stelle abgesehen. Sie wird weiter unten mitdiskutiert bei der Analyse der zeitlichen Neutralität interner Verrechnungswährungen.

1. Mitglieder

Tauschringe treten in sehr unterschiedlicher Größenordnung auf: So existieren offensichtlich die Mitglieder zufriedenstellende Tauschringe mit nur dreißig bis sechzig Mitgliedern; andererseits lassen sich auch solche Tauschringe beobachten, die über mehrere hundert Mitglieder verfügen.⁴⁵³ Daneben liegen Befunde vor, dass es nicht nur wachsende, blühende Tauschringe gibt, sondern auch solche, die stagnieren oder trotz aller Bemühungen sogar schrumpfen.⁴⁵⁴ Für den Ökonomen stellt sich daher die Frage nach der optimalen Größe eines Tauschringes und ob sie vielleicht mit der Anzahl und der Struktur der Mitglieder in Zusammenhang gebracht werden kann.

Offensichtlich ist die Motivation der Mitglieder ein ganz entscheidendes Moment. Sie fühlen sich hauptsächlich aus vier Gründen zur Teilnahme an einem Tauschring bestimmt: Da ist einmal der Wunsch, die eigene Versorgungslage zu verbessern. Ein anderes wichtiges Motiv ist das Bedürfnis nach sozialen Kontakten. Dazu treten eher politische Beweggründe (wie die Erprobung sozial- und wirtschaftsreformerischer Ansätze) und ökologische Motive.⁴⁵⁵

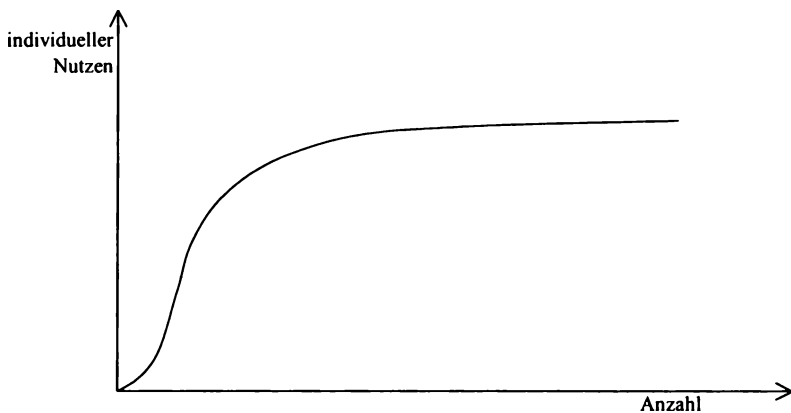
⁴⁵³ *Täubner* (2002) nennt als größte deutsche Tauschringe: „Lets-Tauschnetz München“ (350 Mitglieder), „TauschWatt Bremen“ (320 Mitglieder) und „Kreuzberger Tauschring“ (300 Mitglieder). Für frühere Jahre vergleiche zum Beispiel das Handbuch von *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 26, und *Islinger* (1998), S. 25. Nach *Baukhage/Wendl* (1998), S. 70, hatte 1997 der „Tauschring München“, gemeint ist wohl der Zusammenschluss aller Tauschringe in der Region München, mehr als 1000 Mitglieder.

⁴⁵⁴ Als Beispiel ist die kurze Entwicklung des Tauschringes in Waldenbuch im Jahr 2001 bis zu seiner Auflösung im Jahr 2002 zu nennen. Vergleiche beispielsweise auch *Baukhage/Wendl* (1998), S. 44 und S. 60, sowie zur Stagnationsproblematik *Meier* (2001), S. 42ff.

⁴⁵⁵ Zu den Motiven siehe etwa Frage 36 aus einer Umfrage in: *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 97, aber auch *Hoffmann* (1998), S. 20ff, in britischen Tauschringen ganz ähnlich nach *Williams et al.* (2001) und *Seyfang* (2001), ausführlicher in der Studie von *Caldwell* (2000).

Baukhage/Wendl (1998), S. 73ff, nennen als weiteres Motiv die politische oder religiöse Indoktrinierung. Sie berichten beispielsweise von einem Tauschring, der zur gezielten Unterwanderung mit rechtsextremen Inhalten missbraucht wurde und schließen: „Klar ist, daß die bewußt dezentrale, offene, netzwerkartige Struktur der Tauschring-Bewegung solche Versuche begünstigt. Es wird in Zukunft eine wichtige Aufgabe der Tauschringe sein, durch Diskussion, Aufklärung, Transparenz und möglicherweise auch über die Entwicklung neuer Organisationsformen sich gegen diese Angriffe zu wehren und offensiv die ganz und gar nicht rechtsextremen Ideen der Tauschringe zu vertreten.“ (*Baukhage/Wendl* (1998), S. 86).

Die ersten beiden Motive werden hier mit dem Streben nach Produktnutzen einerseits und nach Prozessnutzen andererseits gleichgesetzt. In Anlehnung an den soziologischen Sprachgebrauch ist unter Produktnutzen derjenige Nutzen zu verstehen, der aus den erstellten Leistungen gezogen werden kann. Es ist der Nutzen, der die Nachfrage entscheidend steuert; er wird auch als Zwecknutzen bezeichnet. Dagegen entspricht der Prozessnutzen dem Nutzen, der vor allem dem Anbieter bei der Leistungserstellung entsteht, wie etwa persönliche Kontakte oder soziale Anerkennung. Für viele Tauschring-Mitglieder ist er das entscheidende Motiv.⁴⁵⁶



Quelle: Eigene Darstellung

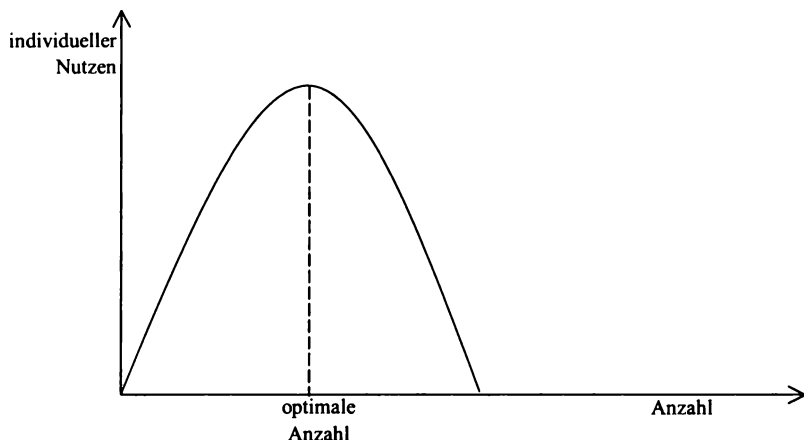
Abbildung 13: Mitgliederzahl und Produktnutzen

– schematische Darstellung –

Bei der Analyse des Zusammenhanges zwischen Produktnutzen und der Mitgliederstärke darf angenommen werden, dass sich der Produktnutzen mit steigender Mitgliederzahl erhöht. Denn nicht nur die Vielfalt der Fähigkeiten der Mitglieder, sondern auch die der angebotenen und nachgefragten Leistungen nimmt zu. Damit vermehren sich die Tauschgelegenheiten und es wächst die Chance, im Tauschring die zur Verbesserung der eigenen Versorgungslage notwendigen Güter und Dienstleistungen auch erhalten zu können. Ferner ist davon auszugehen, dass mit zunehmenden Tauschgelegenheiten der Zuwachs an Produktnutzen zunächst überproportional steigt, sich später aber mindert, beispielsweise weil dann die Bedürfnisse weniger drängen oder weil sich mit

⁴⁵⁶ Zu den Begriffen Produktnutzen und Prozessnutzen vergleiche insbesondere *Offe/Heinze* (1990), S. 226ff, und *Meier* (2001), S. 78, sowie *Seyfang* (2001), S. 584ff.

zunehmender Mitgliederzahl das Angebot an Gütern und Dienstleistungen wiederholt. Damit ergibt sich der in Abbildung 13 dargestellte schematische Zusammenhang zwischen der Anzahl der Mitglieder und dem Produktnutzen, der die erfolgreiche Existenz mitgliederstarker Tauschringe zu erklären vermag.⁴⁵⁷



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 14: Mitgliederzahl und Prozessnutzen
– schematische Darstellung –

Ein großer Tauschring weist eher die emotionale Neutralität eines herkömmlichen Marktes auf als ein kleiner; offenbar herrschen hier eher Regeln der Fairness statt persönlicher Zuneigung.⁴⁵⁸ Doch denjenigen, die intensiven sozialen Kontakt suchen, sind solche Tauschringe wohl zu unpersönlich und zu unübersichtlich; sie wünschen sich eine persönliche Beziehung zu ihren Tauschpartnern.⁴⁵⁹ Daher wird die optimale Größe des Tauschringes für Mitglieder, die vor allem ihren Prozessnutzen im Auge haben, bei einer Anzahl gegeben sein, bei der sich alle Mitglieder untereinander gut kennen. Mehr Mitglieder führen zu stärkerer Anonymität und lassen den Prozessnutzen wieder fallen. Abbildung 14 gibt diesen Zusammenhang zwischen der Anzahl der

⁴⁵⁷ Ein etwas anderes Konzept verfolgen *Claus Offe* und *Rolf Heinze* in: *Offe/Heinze* (1990), S. 291ff.

⁴⁵⁸ Vergleiche dazu etwa *Offe/Heinze* (1990), S. 230f, zur Fairness auf den Märkten auch *Fromm* (1992), S. 142. Vergleiche insbesondere auch *Baukhage/Wendl* (1998), S. 13ff, und *Schwermer* (2001), S. 51ff.

⁴⁵⁹ Vergleiche auch *Lévinas* (1999).

Mitglieder und dem Prozessnutzen schematisch wieder.⁴⁶⁰ Er vermag zu erklären, warum enge Tauschringe ihre entsprechend motivierten Mitglieder ebenfalls durchaus zufrieden stellen. Allerdings ist auch gut denkbar, dass sich in großen Tauschringen kleine Untergruppen bilden, die untereinander engeren Kontakt pflegen. So müssen sich beide Motive nicht notwendigerweise gegenseitig ausschließen.⁴⁶¹

2. Kerngruppe

Wird von erfolgreichen Tauschringen berichtet, so fallen immer wieder die Namen einzelner oder mehrerer Personen, welche offenbar eine tragende Funktion im jeweiligen Tauschring innehaben. Und regelmäßig hat sich beim Entstehen eines Tauschringes eine aktive Kerngruppe herausgebildet. Sie prägt nicht nur sein Profil; ihr Engagement hat entscheidende Bedeutung für das weitere Schicksal des Projektes. Das lässt sich etwa den Berichten über die Gründung von Tauschringen in Dortmund, im Schwarzwald oder im Münchner Umland entnehmen.⁴⁶²

Die Kerngruppe besteht in der Regel aus Privatpersonen; es können aber auch Personen sein, die für karitative oder öffentliche Einrichtungen tätig werden.⁴⁶³ In einigen Bundesstaaten der Vereinigten Staaten von Amerika tragen

⁴⁶⁰ Offen bleibt insbesondere der genaue Verlauf für eine größere Mitgliederzahl als die optimale Anzahl.

⁴⁶¹ Zum Prozessnutzen etwas anders: *Meier* (2001). Ergänzend ist zu bedenken, dass die in den Tauschringen intern verwendete Währung etwas andere Eigenschaften als eine herkömmliche Landeswährung hat. Sie kann offenbar kooperative Beziehungen unterstützen oder erzeugen. Vergleiche dazu vor allem *Lietaer* (1999), S. 307f und S. 359f, *Lietaer* (2000), S. 105ff, S. 252ff, S. 301, und *Meier* (2001), S. 70ff, sowie unten C.III.4. „Neutralität der Verrechnungswährungen“.

⁴⁶² Zur Rolle der Kerngruppe vergleiche etwa *Islinger* (1998), S. 46ff. Interessant sind insbesondere auch Berichte über den „Tauschring Hochschwarzwald“, etwa bei *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 40, bei *Baukhage/Wendl* (1998), S. 25ff, bei *Hoffmann* (1998), S. 26ff, und *Schwermer* (2001), S. 51ff. Vergleiche auch den Bericht über die Kerngruppe des „LETS Isarthal“ in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 13ff. Die beiden Autoren beschreiben ferner eine zu schwache (*Baukhage/Wendl* (1998), S. 44f) und eine überaus problematische Kerngruppe (*Baukhage/Wendl* (1998), S. 73ff).

Bereits *Irving Fisher* betont immer wieder die entscheidende Bedeutung der tragenden Persönlichkeiten, beispielsweise in: *Fisher* (1933), S. 52 und S. 54. Siehe dazu auch *Cohrsen* (1933). S. 92ff.

⁴⁶³ Auf Frage 2 bei *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 83: „Ist Euer Tauschring auf Initiative einer bereits vorhandenen Vereinigung (Partei, Kirchengemeinde, Verein

offenbar öffentliche Angestellte zur erfolgreichen Entwicklung von Tauschringen bei, indem sie gezielt die Funktion des Initiators, des sachkundigen Beraters und Unterstützers übernehmen.⁴⁶⁴ Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist, dass die Kerngruppe ein Mindestmaß an Professionalität zeigt, indem sie aus den Erfahrungen älterer Tauschringe lernt und beispielsweise auf bewährte Spielregeln zurückgreift oder vorhandene Software zur Kontenverwaltung oder zur Erstellung der Marktzeitung benutzt.⁴⁶⁵ Gegenbeispiele, also Tauschringe, die – zur großen Enttäuschung der Initiatoren – in einem frühen Stadium stecken bleiben, sind dem unmittelbaren Augenschein nach auch vorhanden. So degenerierte beispielsweise ein mit großem Elan ins Leben gerufenes Projekt nach wenigen Monaten, als sich die Initiatorin wegen ihrer vermehrten beruflichen Belastung zurückziehen musste.⁴⁶⁶

Eine sehr wichtige Rolle spielen wohl auch die Kosten, welche die Arbeit der Kerngruppe erzeugt und die Art, wie sie verrechnet beziehungsweise auf die übrigen Mitglieder umgelegt werden. Ein Tauschring im Raum Stuttgart schrumpfte vor einiger Zeit offenbar deswegen, weil die in der Zentrale arbeitende Kerngruppe zu hohe Kosten erzeugte. Den dabei entstehenden hohen Guthaben derjenigen Mitglieder, welche den Tauschring verwalteten und offensichtlich der Kerngruppe angehörten, standen Kontenstände an der Schuldengrenze von anderen Mitgliedern gegenüber. Damit kam der Austausch weitgehend zum Erliegen.⁴⁶⁷ Weiter unten wird der Kostenaspekt der Zentrale noch genauer verfolgt.⁴⁶⁸

3. Fehlender Markt

Wenn unter dem Begriff „Markt“ sämtliche Austauschprozesse verstanden werden, welche aus der spontanen und freiwilligen Interaktion zwischen unab-

etc.) entstanden, wenn ja, welche?“ antworteten von 21 Tauschringen 19 Tauschringe mit „ja“.

⁴⁶⁴ Täubner (2002) berichtet von einigen kommunalen Initiativen.

⁴⁶⁵ Vergleiche dazu das Handbuch von Schneider/Jüller/Godschalk (1997) und die Serviceteile bei Hoffmann (1998), S. 123ff, Islinger (1998), S. 84ff, und Baukhage/Wendl (1998), S. 157ff.

⁴⁶⁶ Beispiel die Entwicklung des Tauschringes in Waldenbuch von 2000 bis 2001.

⁴⁶⁷ Zum Beispiel ein Tauschring in Stuttgart. Vergleiche auch die schweren Vorwürfe gegen Michael Linton in: Douthwaite (1996), S. 74f, und Baukhage/Wendl (1998), S. 105f.

⁴⁶⁸ Siehe unten C.II.9. „Kosten“.

hängig und eigennützig handelnden Akteuren erwachsen und die auf eine individuelle Nutzensteigerung abzielen, dann bilden sich auch in den Tauschringen Märkte.⁴⁶⁹ Doch immer wieder bedauern Tauschring-Mitglieder, dass der Austausch nicht richtig floriere.⁴⁷⁰ Allerdings scheint diese Klage weniger aus Tauschringen laut zu werden, deren Mitglieder auf einen hohen Prozessnutzen Wert legen, als aus solchen, für deren Mitglieder der Produktnutzen im Vordergrund steht.⁴⁷¹

Dafür, dass Angebot und Nachfrage einander nicht immer treffen, werden mehrere Gründe angeführt: Etwa, dass ein Angebot an verschiedenen Gütern und Dienstleistungen besteht, das aber kaum nachgefragt wird; oder umgekehrt, weil eine lebhafte Nachfrage nach Leistungen besteht, die im Tauschring nicht erbracht werden können. Während als möglicher Angebots-Mix beispielsweise Leistungen wie⁴⁷²

- Neu- oder Gebrauchtprodukte,
- Reparaturhilfe und kleinere Wartungsarbeiten,
- Hilfe bei der Wohnungsrenovierung oder Umzug,
- Persönliche Dienste für Kinder, Kranke, Behinderte oder Ältere (wie Besuche),
- Einkaufs-, Besorgungs- und Transportdienstleistungen,
- Unterricht und beratende Unterstützung,
- Hilfen beim Umgang mit Behörden und Steuererklärung,
- Hilfe bei der Ausrichtung von Festen (wie Catering und Dekorationen),
- Hilfe im Haushalt und im Garten,
- Verleih von Fahrzeugen, Werkzeugen oder Computer-/Büroausstattung,
- Babysitting und
- Housesitting

⁴⁶⁹ Siehe zur Definition etwa *Fritsch/Wein/Ewers* (1993), S. 4.

⁴⁷⁰ *Gill Seyfang* sieht an Hindernissen für LETS ganz allgemein Marktversagensphänomene und die Sozialgesetzgebung (*Seyfang* (2001), S. 589f).

⁴⁷¹ Vergleiche dazu etwa *Baukhage/Wendl* (1998), S. 13ff, S. 44 und S. 52.

⁴⁷² Die Liste orientiert sich an den Angaben von *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 14. Siehe aber auch *Hoffmann* (1998), S. 135f.

angegeben werden, ist das tatsächliche Angebot häufig sehr viel flacher. Die Überschriften aus der Tauschzeitung eines kleinen Tauschringes möge dies illustrieren:⁴⁷³

- 1 Haus und Haushalt,
- 2 Ernährung,
- 3 Kinder,
- 4 Garten/Pflanzen,
- 5 Hobby und Kreatives,
- 6 Computer,
- 7 Auto und Motorrad,
- 8 Tiere,
- 9 Kurierfahrten/Fahrgelegenheiten,
- 10 Unterricht,
- 11 Sonstiges.

In dieser Tauschzeitung sind Angebot und Nachfrage sachlich in elf Rubriken geordnet. Unter der Rubrik „1 Haus und Haushalt“ wird beispielsweise Hilfe bei Näharbeiten und bei Wohnungsrenovierung, Messerschleifen, Sockenstricken sowie die Versorgung der Wohnung während Abwesenheit angeboten. Gesucht wird mehrfach Hilfe beim Putzen, beim Bügeln und Flickern. Und in Rubrik „2 Ernährung“ findet der Leser das Angebot, Brot und Kuchen zu backen. Gesucht werden dagegen spezielle Erdnussbutter und Nougat.

Bei der Durchsicht der vorliegenden Literatur und mehrerer Tauschzeitungen zeigt sich, dass offenbar die Nachfrage auch nach eher männerspezifischen Fähigkeiten, wie nach handwerklicher Hilfe, nach Hilfe bei Umzügen und nach Beratung beim Umgang mit dem Rechner, besonders rege ist. Doch gerade bei diesen Leistungen klaffen Angebot und Nachfrage oft weit auseinander. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass in vielen Tauschringen die Mehrzahl der Mitglieder Frauen sind.⁴⁷⁴ Auch „landwirtschaftliche Erzeugnisse“ sind stark gefragt; sie werden aber in rein privaten Tauschringen nur selten angeboten.⁴⁷⁵

⁴⁷³ Siehe „Tauschring Waldenbuch“, Ausgabe Juli 2001: An diesem Tauschring nahmen offenbar etwa 20 Haushalte teil. Vergleiche auch den LETS Isarthal in: *Baukhage/Wendl* (1998), ab S. 13.

⁴⁷⁴ Vergleiche *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 85f, Frage 5. Im Durchschnitt liegt der Frauenanteil bei 60 v.H. Siehe auch *Baukhage/Wendl* (1998), S. 28, und

In diesen Fällen ist das Auseinanderfallen von Angebot und Nachfrage allerdings weniger als ein Phänomen versagender Märkte einzustufen, vielmehr kommt ein Markt erst gar nicht zustande.⁴⁷⁶ Dadurch wird der erzielbare Produktnutzen stark eingeschränkt. Doch lässt sich dieser Schwäche etwa durch die Einbeziehung von Landwirten, gewerblichen Mitgliedern und Organisationen, also durch die Bildung eines gemischten Tauschringes, entgegenwirken.⁴⁷⁷

4. Informationsdefizite

Die Gefahr echten Marktversagens besteht aufgrund mangelnder Information der Teilnehmer, denn es wird berichtet, dass die Teilnehmer häufig nicht wissen, was sie anbieten sollen. Bei diesem Problem können jedoch erfahrene Mitglieder, etwa aus der Kerngruppe, mit ihrem Rat helfen.⁴⁷⁸

Formen asymmetrischer Information liegen vor, wenn das im Tauschring Angebotene unbekannt bleibt oder wenn über die „Bonität“ des Tauschpartners Zweifel bestehen. Solche Informationsdefizite veranlassen die Organisatoren vieler Tauschringe, alle Informationen über das bestehende Angebot und die Nachfrage, beispielsweise in Form einer Marktzeitung, regelmäßig zu veröffentlichen. Es werden auch (aus Datenschutzgründen allerdings nur intern) die Kontostände aller Mitglieder bekannt gemacht. Nach den vorliegenden Berichten fördert solch hohe Transparenz den Austausch erheblich.⁴⁷⁹

Eine weitere Schwierigkeit resultiert aus der mangelnden Kenntnis über die Qualität der angebotenen Leistungen. Dem treten die Initiatoren mit dem Hinweis entgegen, dass die Leistungen auf Jedermann-Qualifikationen beruhen

Schwermer (2001), S. 57. Nach *Williams* et al. (2001) und *Seyfang* (2001) ist in Großbritannien der Frauenanteil ähnlich hoch.

⁴⁷⁵ Siehe etwa den Bericht über den Tauschring in Isny von *Rühle* (2001). *Baukhage/Wendl* (1998), S. 29f, geben entsprechende Äußerungen des Initiators des „Talent-Experimentes Hochschwarzwald“ wieder.

⁴⁷⁶ Vergleiche *Fritsch/Wein/Ewers* (1993), S. 216f, oder *Baukhage/Wendl* (1998), S. 44.

⁴⁷⁷ Vergleiche *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 100. Genau dieses und mehr Professionalität regt auch der Initiator des „Talent-Experimentes Hochschwarzwald“ an (in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 28ff).

⁴⁷⁸ Vergleiche etwa *Schwermer* (2001), S. 51ff.

⁴⁷⁹ Siehe dazu *Offe/Heinze* (1990), S. 132ff und 322ff, aber auch die Empfehlungen von *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 15ff und S. 28f. Vergleiche die Grundsätze des Tauschring-Pioniers Michael Linton in: *Islinger* (1998), S. 14.

und diese Tatsache allen Teilnehmern bekannt sei. Ferner schließen einige Tauschringe vorsorglich eine Haftpflichtversicherung für ihre Mitglieder ab. Dennoch bleibt offen, welchen Einfluss Qualitäts- und Haftungsfragen auf die Tauschfrequenz und das Transaktionsvolumen letztlich haben.⁴⁸⁰

5. Einfluss der Präferenzen

Mit der anschließenden Partialanalyse sollen weitere Aspekte untersucht werden, die in der Literatur so noch nicht diskutiert wurden. Dazu sind auf den Achsen jeweils diejenigen Güterbündel abgetragen, die in der herkömmlichen und in der komplementären Wirtschaft erstellt werden und gegen Landes- oder Zeitwährung erwerblich sind. Die für das Individuum Nutzen stiftenden Güter stehen teils in substitutiver, teils in komplementärer Beziehung zueinander; die Präferenzen für diese Güterbündel sind mittels konvexer Indifferenzkurven graphisch dargestellt.

Angenommen wird eine übliche Präferenzstruktur der Individuen hinsichtlich der Güterbündel. Die Indifferenzlinien I_n geben den geometrischen Ort aller Güterbündel wieder, die einem Haushalt gleichen Nutzen stiften. Sie sind geordnet und durchnummeriert mit $I_1 > I_2 > I_3 > \dots$. Die Nutzenmessung erfolgt in monetären Äquivalenten. Als Numéraire dient die Landeswährung; die Einheiten der Zeitwährung sind über den Lohnsatz für einfache Bürotätigkeit in Landeswährung umrechenbar. Zugunsten größerer Klarheit wird dabei von der Verwendung einer Geldwährung in den Tauschringen abgesehen, das Geld ist neutral. Im übrigen gilt die Ceteris-Paribus-Klausel.

Weiter gilt die Annahme, dass die Arbeit-/Freizeitentscheidung bereits im Voraus getroffen wurde – die Freizeit somit als konstante Größe feststeht. Die Zeit, genauer die Arbeitszeit, limitiert die Zeitwährung, die dadurch an eine Obergrenze stößt: die Maximalrestriktion der Zeitwährung Z_{max} . Sie beeinflusst die Steigung der Budgetgeraden. Neben der Maximalrestriktion Z_{max} tritt noch die Minimalrestriktion L_{min} auf. Es handelt sich um ein Mindestbudget in Landeswährung und setzt sich zusammen aus:

1. Gütern, die aufgrund interner Regeln des Tauschringes in Landeswährung beglichen werden müssen. Darunter fallen alle Vorprodukte, die im Tauschring benötigt, aber nur in der formellen Wirtschaft erstellt wer-

⁴⁸⁰ Siehe beispielsweise in: *Offe/Heinze*, S. 324f.

den. Deswegen sehen die Satzungen der Tauschringe üblicherweise vor, dass die Aufwendungen für solche Vorprodukte dem Anbieter in Landeswährung zu erstatten sind.⁴⁸¹

2. in Landeswährung erhobenen Beiträgen an die Tauschring-Zentrale, die satzungsgemäß in Landeswährung zu entrichten ist. Sie decken beispielsweise die Kosten für Räume, Büromaterial, Porti und Versicherungsprämien ab.
3. Gütern, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften, wie etwa der Schulpflicht, angeschafft werden müssen und nur gegen Landeswährung zu erwerben sind.
4. existentiellen oder kaum verzichtbaren Gütern, die nur gegen Landeswährung käuflich sind. Als existentiell wichtig lassen sich Güter des täglichen Bedarfes, wie Nahrungsmittel und neue Kleidung, Wäsche, Haushaltsgegenstände und eine Wohnung einstufen. Kaum verzichtbar ist beispielsweise eine Krankenversicherung.⁴⁸² Auch für diesen Bedarf haben die Tauschring-Mitglieder einen Mindestbetrag in Landeswährung bereit zu halten, sind doch diese Güter – sieht man von geringen Mengen an Lebensmitteln aus privatem Gartenbau ab – in den deutschen Tauschringen gar nicht erhältlich, sondern nur auf den formellen Märkten gegen Landeswährung.

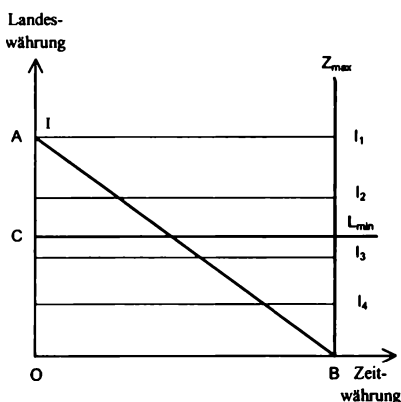
Alle diese Güter erzeugen zwar individuellen Nutzen und unterliegen auch Präferenzen. Sie lassen sich aber dennoch nicht in das vorhandene Indifferenzkurvensystem einbeziehen, sondern sind aus logischen und theoretischen Gründen nur über das Mindestbudget L_{min} erfassbar. Denn einerseits wird, soweit kollektive Regeln zugrunde liegen, die Wahlfreiheit beim Erwerb dieser Güter und der Leistung von Beiträgen so stark eingeschränkt, dass sie in die Nähe von Zwangskonsum rücken. Und andererseits darf bei existenziell notwendigen oder kaum verzichtbaren Gütern nicht auf vollständige Transitivität für alle Mengen geschlossen werden, weil weder ein vollständiger Vergleich für alle Mengen möglich ist, noch Wahlfreiheit für alle Mengen vorliegt.⁴⁸³

⁴⁸¹ Näheres bei *Islinger* (1998), S. 34f und S. 42f.

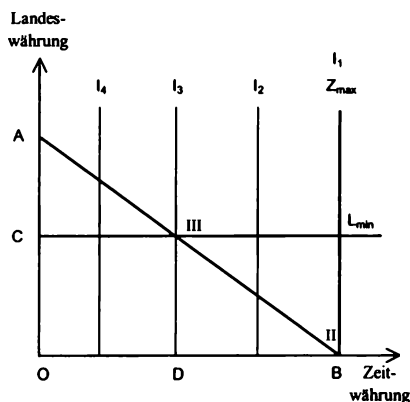
⁴⁸² In den vorliegenden Tauschring-Zeitungen aus der Region Stuttgart werden kaum Gegenstände des täglichen Bedarfes, wie Lebensmittel, neue Kleidung, Wäsche oder sonstige Haushaltsgegenstände offeriert.

⁴⁸³ Vergleiche dazu etwa *Varian* (1991), S. 33. Dem widerspricht nicht, dass ein einzelnes, ehemaliges Tauschring-Mitglied im Selbstversuch offenbar gänzlich auf die

Die Budgetgerade AB bildet die Verbindungslinie zwischen Punkt A und Punkt B . In A wird das gesamte Einkommen für ein Güterbündel ausgegeben, das gegen Landeswährung erhältlich ist, und in B würden die Haushalte ihr gesamtes Einkommen für ein Güterbündel ausgeben, das gegen Zeitwährung erworben werden kann. Damit repräsentiert OA gleichzeitig das höchste erzielbare Einkommen in Landeswährung, OB das maximal erreichbare Einkommen in Zeitwährung, jeweils gemessen in den monetären Äquivalenten.



a) Tauschring-Mitglieder mit indifferenter Haltung zur Zeitwährung und Präferenz der Landeswährung



b) Tauschring-Mitglieder mit indifferenter Haltung zur Landeswährung und Präferenz der Zeitwährung

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 15: Der Einfluss verschiedener Präferenzen

In einem ersten Schritt soll die gleichgewichtige Lage bei unterschiedlichen individuellen Präferenzen untersucht werden (vergleiche Abbildung 15). Dazu wird angenommen, dass zwei Haushaltstypen existieren: Der eine steht der Zeitwährung indifferent gegenüber und bevorzugt die Landeswährung, der

Verwendung der Landeswährung verzichtete. Hier ist anzumerken, dass *Heidemarie Schwermer* in dieser Zeit ihren Bedarf – wenn auf Trennschärfe Wert gelegt wird – wohl eher durch direkten Tausch oder im Sinne einer Geschenkwirtschaft deckte, nicht durch indirekten Tausch im Tauschring unter Einsatz einer Verrechnungswährung. Sie gab ihre Wohnung auf und kündigte die Mitgliedschaft in einer Krankenkasse. Ihre Schilderung verdeutlicht, dass sie ihre Bedürfnisse nicht immer vollständig zu decken vermochte, vielmehr gelegentlich an Hunger litt und froh war, bei Freunden unterzukommen. Auch einen schmerzenden Zahn konnte sie nicht behandeln lassen. Vergleiche hierzu *Schwermer* (2001), S. 82ff.

andere nimmt eine indifferente Haltung zur Landeswährung ein und zieht Transaktionen in Zeitwährung vor. Zu erklären wären diese beiden Haushaltstypen etwa mit den politischen oder ökologischen Motiven der Individuen. Die Einkommenshöhe der beiden Haushalte ist identisch.

Im Ergebnis kommen Eckenlösungen zustande: Es zeigt sich (Abbildung 15a), dass der erste Haushaltstyp die für ihn optimale Kombination der Güterbündel im Punkt I erreicht, die Restriktion L_{min} greift hier nicht. Dieser Haushaltstyp kann sein Wohlfahrtsmaximum erreichen, wenn er völlig auf Güter, die gegen Zeitwährung erhältlich sind, verzichtet. Das scheint nicht weiter problematisch zu sein. Zu bedenken ist aber, dass sich dieses Ergebnis nicht grundsätzlich ändert, wenn die Einkommenshöhe variiert. Von dieser Konstellation könnten nämlich auch Haushalte von Geringverdienern oder Arbeitslosen betroffen sein, deren Bedürfnissen – etwa nach Nahrung, Kleidung und Bildung – der lokale Tauschring nicht gerecht wird.

Und doch scheinen gerade diese Haushalte für eine Teilnahme an Tauschringen prädestiniert zu sein, soweit ihre Mitglieder noch über freie Zeit verfügen, in der sie eigentlich arbeiten möchten. Mit anderen Worten, diese Haushalte nehmen am Austausch des Tauschringes nicht teil, obwohl sie potentielle Anbieter wären, weil ihre Nachfrage durch den Tauschring nicht zu befriedigen ist. So wird dieser Personenkreis möglicherweise in die Illegalität der Schatten- oder gar der Untergrundwirtschaft gedrängt. Wollte die Kerngruppe den Tauschring für diese potentielle Klientel attraktiver gestalten, müsste sie für eine Ausrichtung des Angebotes an den tatsächlichen Bedürfnissen auch solcher Haushalte sorgen.

Anders stellt sich die Lage des zweiten Types dar (vergleiche Abbildung 15b). Er würde das Gleichgewicht mit der Eckenlösung in Punkt II erreichen. Doch nun wirkt die Restriktion L_{min} : Ihretwegen kann dieser Haushaltstyp höchstens zu Punkt III gelangen und hat einen Wohlfahrtsverlust hinzunehmen. Sein Nutzenniveau sackt von I_1 auf I_3 . Auch die Maximalrestriktion Z_{max} wirkt ein, sie beeinflusst die Steigung der Budgetlinie AB und damit die Lage des Schnittpunktes zwischen der Budgetlinie AB und der Minimalrestriktion L_{min} .

Folglich können Tauschring-Mitglieder, die eine Vorliebe für die Zeitwährung hegen, – etwa aus politischen oder ökologischen Gründen – nicht entsprechend ihrer Präferenzen handeln. Durch die Minimalrestriktion L_{min} ist es ihnen verwehrt, ihr gesamtes Einkommen auf ein Güterbündel, das in Zeitwährung

erhältlich ist, in Höhe von OB zu verwenden. Vielmehr haben sie eine Einschränkung ihrer Wahlfreiheit zu tragen. Denn um das unverzichtbare Güterbündel OC in Landeswährung erwerben zu können, können sie in Zeitwährung nur das Güterbündel OD realisieren; sie müssen also auf Zeitwährungsgüter in Höhe von DB verzichten. Gleichzeitig wirken sie in einem geringeren Maße am Austausch in den Tauschringen mit als sie eigentlich wünschen, so dass sich daraus ein weiterer möglicher Erklärungsbeitrag für die zu geringen Aktivitäten in manchen Tauschringen ergibt.

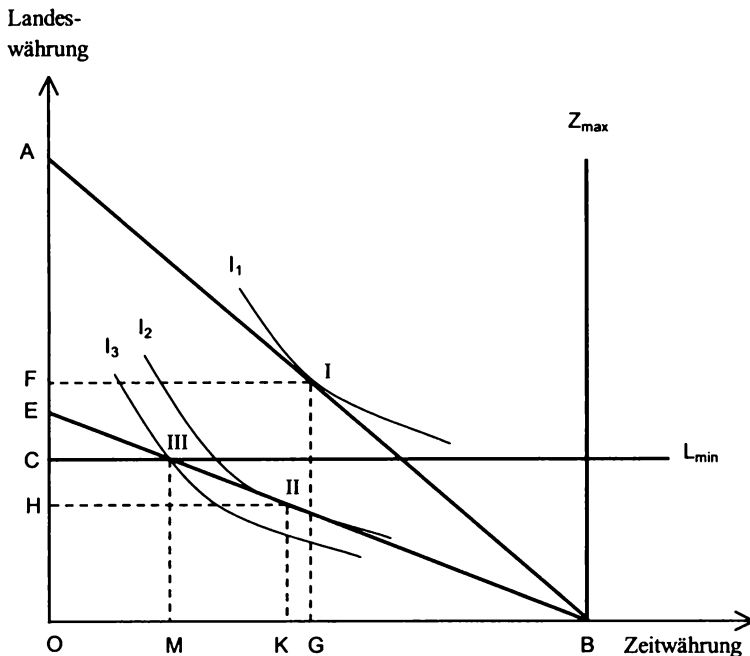
Wäre die jeweilige Vorliebe oder Abneigung der Haushalte noch stärker ausgeprägt, änderten sich die Ergebnisse nicht grundsätzlich: Das jeweils abgelehnte Güterbündel würde zu einem Un-Gut und die Steigung der Indifferenzlinien in beiden Fällen positive Werte annehmen.

6. Einkommenshöhe

In einem zweiten Analyseschritt interessiert nun der Einfluss unterschiedlicher Einkommen in Landeswährung (Abbildung 16). Die allgemeinen Annahmen gelten weiter. Allerdings seien jetzt identische Präferenzen aller Haushalte angenommen, nun genießen beide Güterbündel Wertschätzung, die Indifferenzkurven verlaufen konvex zum Ursprung. Effekte werden durch monetäre Äquivalente gemessen und in Einheiten der Landeswährung angegeben.

Und wieder seien zwei Haushaltstypen unterschieden. Annahmegemäß können beide Typen zwar das gleiche Maximaleinkommen in Zeitwährung (OB) erzielen, aber unterschiedliche Einkommen in Landeswährung: Dem einen Haushaltstyp steht ein höheres Einkommen in Landeswährung (OA) zur Verfügung; seine Budgetlinie verläuft von A nach B . Der andere Haushaltstyp verfügt dagegen über ein geringeres Einkommen in Landeswährung (OE) und hat die Budgetgerade EB .

Der Haushaltstyp, welchem ein höheres Einkommen in Landeswährung zur Verfügung steht, kann in Punkt I seine optimale Kombination der Güterbündel erreichen. Hier tangiert seine Budgetgerade AB gerade die Indifferenzkurve I_I . Dieser Haushaltstyp kann ein Güterbündel, das in Landeswährung erhältlich ist, in Höhe von OF erlangen, eines in Zeitwährung in der Höhe OG . Doch der Haushaltstyp mit dem geringeren Einkommen in Landeswährung, dessen Gleichgewicht in Punkt II liegen würde, kann wegen der Restriktionen höchstens Punkt III realisieren.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 16: Der Einfluss verschiedener Einkommenshöhen

Diese Eckenlösung bedeutet einerseits einen Verlust an Wohlfahrt gegenüber Punkt II, weil der Haushaltstyp statt des Nutzenniveaus I_2 nur I_3 erreichen kann. Andererseits nimmt der Umfang des Güterbündels, das er in Landeswährung nachfragt, von OH auf OC zu, der Haushaltstyp kann also die notwendigen Mindestausgaben (OC) noch aufbringen. Dafür muss er aber auf einen großen Teil des Güterbündels verzichten, das er gegen Zeitwährung gerne erwerben würde. Dieses Güterbündel verringert sich von OK auf OM ; die Einbuße beträgt mithin KM .

Folglich liegt – auch im Falle unterschiedlicher Einkommen in der Landeswährung – der Grund für die suboptimale Versorgung des zweiten Haushaltstyps darin, dass beide Restriktionen greifen. Damit wird es immerhin denkbar, dass die Stagnations- oder Degenerationerscheinungen, unter denen einige Tauschringe leiden, ihre Ursache auch darin finden, dass solche Haushalte in der Zeitwährung ein kleineres Transaktionsvolumen realisieren können, als sie eigentlich wünschen. Möglicherweise stützt dieses Untersuchungsergebnis

gleichzeitig die Beobachtung, dass es Personen, denen der Zugang zu Finanz- und Humankapital fehlt, auch an Zugang zum Sozialkapital mangelt.⁴⁸⁴

7. Steuern und Transfers

In einem neuen Untersuchungsschritt ist jetzt die Wirkung der Besteuerung der Tauschring-Mitglieder auf ihre Effizienz zu prüfen. Untersucht wird eine Einkommensteuer auf das gesamte Einkommen, sei es in der formellen Wirtschaft oder im Tauschring erworben. Zu vergleichen ist die Wirkung einer unterschiedlichen Steuererhebung beziehungsweise Steuerzahlung: Wird die Steuer auf das gesamte Einkommen allein in Landeswährung erhoben oder handelt es sich um eine Abgabe, die jeweils in derjenigen Währung geleistet werden kann, in der das Einkommen auch erzielt wurde.

Dieser Vergleich wird einerseits für Haushalte mit höherem Einkommen und andererseits für Haushalte mit einem geringeren Einkommen durchgeführt. Aus Gründen zeichnerischer Klarheit betrage beim ersten Haushaltstyp das Mindestbudget etwa ein Siebtel (Abbildung 17), beim zweiten Haushaltstyp knapp zwei Drittel des Einkommens (Abbildung 18). Dabei gelten die grundlegenden Annahmen fort, insbesondere bleiben die relativen Preise unverändert. Es herrschen einheitliche Präferenzen. Maßstab der Wirkung sind wieder die monetären Äquivalente, angegeben in Einheiten der Landeswährung.⁴⁸⁵

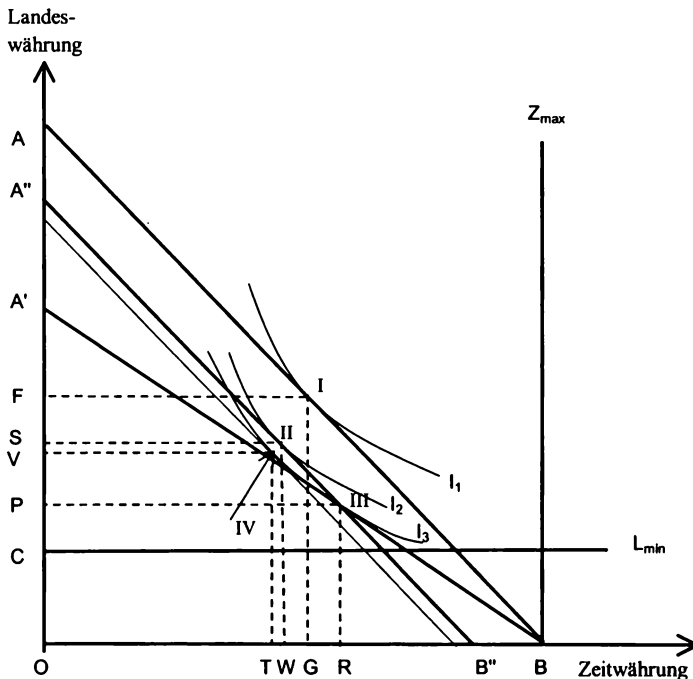
Vor Steuern kann ein Haushalt mit höherem Einkommen sein Gleichgewicht in Punkt I erreichen. Hier tangiert die Budgetgerade AB die Indifferenzlinie I_1 . Gegen Landeswährung fragt er ein Güterbündel in Höhe von OF , gegen Zeitwährung eines in Höhe von OG nach. Nach der Erhebung der Steuern in Landeswährung auf das gesamte Einkommen dreht sich die Budgetgerade auf $A'B$. Das Haushaltsgleichgewicht liegt in Punkt III, nachgefragt wird das Güterbündel OP beziehungsweise OR .

Dieser Haushaltstyp muss seine Nachfrage nach Gütern, die gegen Landeswährung erhältlich sind, um FP zurückschrauben, nach Zeitwährungsgütern kann er sie allerdings um GR ausweiten. Durch den Rückgang von I_1 nach I_3 erleidet er eine Wohlfahrtseinbuße. Denn zu den Einkommenseffekten treten

⁴⁸⁴ Siehe dazu Putnam (2001b), S. 285ff. Eine aktuelle Studie zu dieser Frage ist nach Putnam jedoch noch nicht abgeschlossen. Vergleiche Seyfang (2001), S. 587.

⁴⁸⁵ Vergleiche beispielsweise Boadway/Wildasin (1984), S. 298.

noch Substitutionseffekte; sie erzeugen eine Zusatzlast. Eine genaue Aufschlüsselung der Effekte sondert – für die angenommene Konstellation – den negativen Einkommenseffekt (in Höhe von FV und GT) vom Substitutionseffekt (VP beziehungsweise WR). Folglich kann der besser gestellte Haushaltstyp den Nachteilen dieser Erhebungsart wenigstens teilweise dadurch ausweichen, dass er sich vermehrt (um GR) mit Zeitwährungsgütern versorgt.

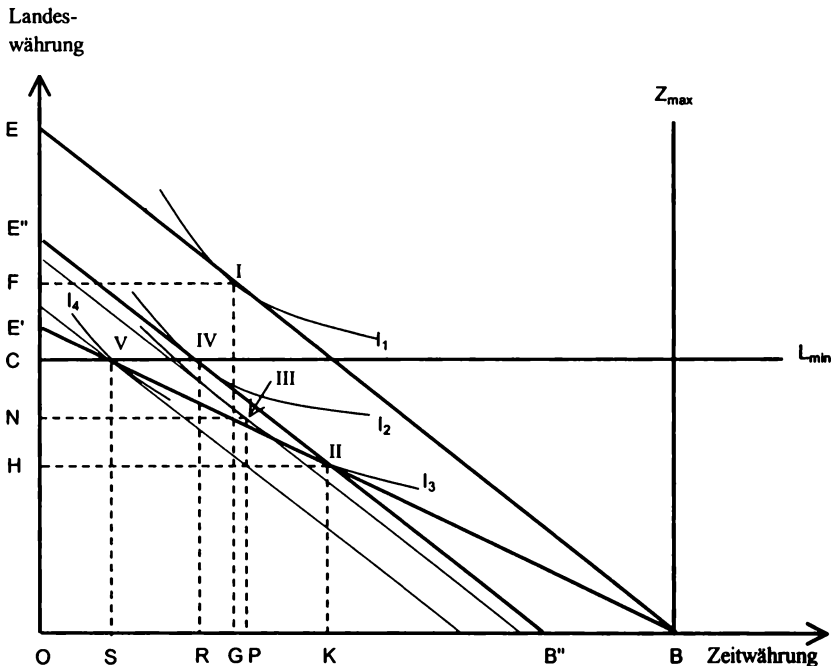


Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 17: Die Wirkung von Einkommensteuern auf Tauschring-Mitglieder mit höherem Einkommen in Landeswährung

Hingegen führt die Erhebung einer aufkommensgleichen Steuer, die jedoch in derjenigen Währung geleistet wird, in der das Einkommen auch erzielt worden ist, zu einer Parallelverschiebung der Budgetgeraden AB nach $A''B''$. Der Haushalt kann sein neues Gleichgewicht in II erreichen und muss die Güternachfrage nur um FS beziehungsweise GW einschränken. Er erreicht dabei noch ein Wohlfahrtsniveau, das durch I_2 repräsentiert wird. Die zweite Art der Steuererhebung mindert die Wohlfahrt der Haushalte weniger, da sie nur Einkommenseffekte erzeugt; sie ist damit effizienter.

Ganz anders gestaltet sich die Situation für Haushalte, die über ein geringeres Einkommen in Landeswährung verfügen können (Abbildung 18). Die Ausgangssituation ist durch das Gleichgewicht in Punkt I gekennzeichnet, in dem die Budgetgerade EB die Indifferenzlinie I_1 gerade berührt. Der Haushaltstyp kann das Güterbündel OF gegen Landeswährung, das Güterbündel OG gegen Zeitwährung erwerben.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 18: Die Wirkung von Einkommensteuern auf Tauschring-Mitglieder mit geringem Einkommen in Landeswährung

Nach Erhebung einer Steuer in Höhe von $E'E$ auf das gesamte Einkommen, welche aber nur in Landeswährung zu zahlen ist, stellt sich das neue Gleichgewicht in Punkt II ein. Der reine Einkommenseffekt dieser Steuer hätte das neue Gleichgewicht auf Punkt III verschoben. Doch führt der Substitutionseffekt im Gefolge der Steuer mit dem Rückgang NH des Güterbündels, das in Landeswährung erworben werden kann, und der Zunahme PK des Güterbündels, das sich gegen Zeitwährung erwirtschaften lässt, zu Punkt II. Immerhin verblieben die weniger gut gestellten Haushalte auf der Indifferenzkurve I_3 .

Wegen der Mindestrestriktion L_{min} ist aber für Bezieher geringerer Einkommen Punkt II gar nicht erreichbar, sondern nur die Eckenlösung in Punkt V. Hier sind diese Haushalte aber noch mit einem weiteren Substitutionseffekt belastet: Um das Mindestbudget in Höhe von OC aufbringen zu können, muss dieser Haushaltstyp zugunsten des Mehrbedarfes HC an Gütern, für die er in Landeswährung aufkommen muss, auf Zeitwährungsgüter in Höhe von KS verzichten. Sie können sich Zeitwährungsgüter nur noch in Höhe von OS leisten. Dadurch erleiden diese Haushalte einen weiteren Wohlfahrtsverlust und geraten schließlich auf die Indifferenzlinie I_4 .

Wird dagegen die Steuer – aufkommensgleich – jeweils in derjenigen Währung erhoben, in der das Einkommen verdient wurde, gilt nach Besteuerung die Budgetlinie $E''B''$. Die Haushalte können mit Punkt IV eine Güterversorgung von OC beziehungsweise OR realisieren und die Indifferenzkurve I_2 erreichen. Erneut erweist sich diese Form der Steuererhebung effizienter: Unter Beachtung der Mindestrestriktion L_{min} können sich die Haushalte um SR mehr Güter gegen Zeitwährung leisten.

Einen weiteren Aspekt erhellt ein Vergleich mit Abbildung 17 und der Blick auf die Details: Für Haushalte mit dem geringeren Einkommen fällt die Zusatzlast viel höher aus als diejenige von besser gestellten Haushalten. So gesehen verwundert es nicht, wenn solche Haushalte „das Steuersparmodell des kleinen Mannes“ wählen und in die Schattenwirtschaft ausweichen.⁴⁸⁶ Eine verstärkte Betätigung in der Illegalität würde die Budgetgerade nach oben drehen und den durchschnittlichen Steuersatz auf das Einkommen in Landeswährung senken.

Die Benachteiligung der Geringverdiener durch die erhöhte Zusatzlast hat darüber hinaus – in der gegebenen Konstellation – den Effekt, dass sich gerade deren Haushalte weniger an Tauschringen beteiligen, als es ihren Präferenzen entspräche.⁴⁸⁷ Andererseits nehmen Haushalte mit höherem Einkommen nach Besteuerung vermehrt an den Tauschringen teil; sie können sich diese Ausweichreaktion erlauben. Das bestätigt auch die Beobachtung in der vorhandenen Tauschring-Literatur, wonach sich die Mitglieder deutscher Tauschringe offenbar stark aus der Mittelschicht rekrutieren.⁴⁸⁸

⁴⁸⁶ Siehe etwa *Schneider/Enste* (2000), S. 69ff und S. 140ff.

⁴⁸⁷ Vergleiche beispielsweise die Diskussion in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 60f.

⁴⁸⁸ Siehe etwa den Katalog an Berufen der Mitglieder im „LETS Isarthal“ in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 15.

Grundsätzlich ist nicht die Besteuerung verantwortlich für diese unbefriedigende Situation. Vielmehr sind die Restriktionen, insbesondere die Mindestrestriktion L_{min} deren Ursache. Die Besteuerung kann allerdings die Situation erheblich verschärfen, vor allem dann, wenn sie auf das gesamte Einkommen nur in Landeswährung erhoben wird. Denn die Liquidität in Landeswährung wird durch solche Besteuerung gerade bei Geringverdienern zusätzlich verknappt.

Problematisch scheint auch folgender Sachverhalt zu sein: Nach Robert Putnam wird das meiste Sozialkapital in derjenigen Bevölkerungsgruppe gebildet, die es am wenigsten benötigt. Und obwohl die Ungleichverteilung von Sozialkapital nach Robert Putnam womöglich noch ungleicher sein könnte als beim Finanz- und Humankapital, bewirkt eine Steuererhebung in Landeswährung auch auf „Zeitwährungseinkommen“ eine Verstärkung dieser Ungleichverteilung.⁴⁸⁹ Denn sie erschwert gerade demjenigen Personenkreis, dem bereits der Zugang zu Finanz- und Humankapital fehlt und der kaum über Zugang zu Sozialkapital verfügt, die Bildung von Sozialkapital mit Hilfe von Tauschringen noch zusätzlich. Eine derart massive, regressive Wirkung der Besteuerung auf die Verteilung des Sozialkapitals kann aber nicht im Interesse der Gebietskörperschaften liegen.

Obwohl sich hier einiger Forschungsbedarf abzeichnet, eröffnen sich bereits mit der vorliegenden Analyse mehrere Ansatzpunkte zur Verbesserung der Situation von Haushalten mit geringem Einkommen. Ein mögliches Instrument der öffentlichen Hände liegt in der Verminderung der Steuerlast, etwa durch die Einräumung von Freibeträgen, wie sie in geringem Maße bereits in der Bundesrepublik Deutschland gewährt werden oder durch die steuerliche Freistellung von Einkommen in Tauschringen, wie es gelegentlich aus anderen Ländern berichtet wird.⁴⁹⁰ Hilfreich wäre auch, wenn die Steuerzahlungen in derjenigen Währung entrichtet werden könnten, in der das Einkommen verdient wurde. Mit anderen Worten, öffentliche Körperschaften würden die

⁴⁸⁹ Siehe Putnam (2001b), S. 785.

⁴⁹⁰ Zur Praxis der Besteuerung vergleiche etwa Schneider/Jüller/Godschalk (1997), S. 33, S. 52ff und S. 57ff, Baukhage/Wendl (1998), S. 94ff, Hoffmann (1998), S. 138, Islinger (1998), S. 52f, und Meier (2001), S. 51. Zur Besteuerung in den anglo-amerikanischen Ländern siehe etwa die Beispiele in: Lietaer (1999), S. 287, S. 288f sowie S. 292, S. 295 und S. 312.

Tauschringe dadurch unterstützen, wenn sie Arbeits- oder Sachleistungen (beispielsweise gemessen in Zeiteinheiten) als Steuern entgegennähmen.⁴⁹¹ Die Absetzung der Aufwendungen für die Mitgliedschaft im Tauschring als Werbungskosten ist zwar steuersystematisch schlüssig, würde die Tauschring-Mitglieder aber nur in geringem Maße entlasten, denn die Beiträge werden möglichst klein gehalten.

Ferner kommen allgemeine Transferleistungen in Landeswährung, welche die Budgetgerade nach oben drehen, in Frage. Das soll mit Hilfe von Abbildung 18 verdeutlicht werden: In diesem Falle wäre die Ausgangssituation durch die Budgetgerade $E'B$ gekennzeichnet. Ein monetärer Transfer in Landeswährung lässt die begünstigten Haushalte ein zusätzliches Güterbündel in Höhe von $E'E$ erwerben. Die Budgetgerade dreht sich damit auf EB . Der Haushalt, der ursprünglich I_4 erreichte, wird auf I_1 gehoben und kann das Haushaltsgleichgewicht in Punkt I realisieren.

Eine mögliche Option für private Haushalte liegt in legalen Strategien zur Steuervermeidung, etwa in der strikten Beschränkung der Transaktionen in einem Tauschring auf die Höhe des steuerlichen Freibetrages. Eine derart begrenzte Teilnahme ist in vielen Tauschringen üblich, kann aber ihrerseits Stagnations- und Schrumpfungstendenzen festigen. Daneben ist an illegale Strategien zu denken, wie die Steuerhinterziehung in Landes- oder Zeitwährung. Offensichtlich verwischen sich hier die Grenzen zwischen Tauschringen und Schattenwirtschaft, die eigentlich in Konkurrenz zueinander stehen.

Als weitere Handlungsalternative bietet sich den privaten Haushalten die Durchbrechung der zeitlichen Restriktion an, etwa durch eine veränderte Arbeit-/Freizeitentscheidung. Das soll im nächsten Abschnitt untersucht werden. Wirksam wäre auch die Absenkung der Minimalrestriktion L_{max} , beispielsweise durch die Gewährung von realen Transfers, wie der Stellung von verbilligtem Wohnraum oder kostenloser medizinischer Betreuung. Darüber hinaus würde ein verbreitetes Angebot im Tauschring, etwa an Lebensmitteln, die Minimalrestriktion abschwächen, mehr noch in Form einer „integrierten Wirtschaft“, wenn beispielsweise Mitglieder eines lokalen Wirtschaftssystems einen

⁴⁹¹ Vergleiche dazu den Bericht über einen Tauschring in Halle von *Baukhage/Wendl* (1998), S. 51ff.

Teil ihrer Wohnungsmiete oder der Aufwendungen für die Gesundheit in der Zeitwährung entrichten könnten.⁴⁹²

8. Allokation der Zeit

In einem weiteren Schritt sei die Annahme aufgehoben, dass die Arbeit-/Freizeitentscheidung im Voraus getroffen wurde. Denn die Allokation der Zeit interessiert in zweierlei Hinsicht: Zum einen wäre aufschlussreich zu wissen, wie ein rational handelndes Individuum seine individuelle Arbeitszeit zwischen formeller und Tauschring-Wirtschaft aufteilen würde.⁴⁹³ Zum anderen stellt sich die Frage, in welcher Weise die Tauschringe die Aufteilung der gesamten Zeit in Arbeitszeit und Freizeit zu beeinflussen vermögen. Das setzt die Interpretation von Freizeit als individuellen Raum für eine zusätzliche wirtschaftliche Entfaltungsmöglichkeit voraus.

Leider sind diese beiden Fragen nicht zu beantworten, denn es fehlt noch eine Entsprechung der Einkommensfunktion für die Tauschringe, so dass das theoretische Gleichgewicht unbestimmbar ist. Hilfsweise bleibt nur die Untersuchung, wie sich die Alternativen – etwa nach einer Ausweitung der Arbeitszeit – im Vergleich mit der Ausgangssituation gestalten. Dabei sollen die oben getroffenen Grundannahmen weiterhin gelten; insbesondere herrsche die übliche Präferenzstruktur zwischen denjenigen Gütern, die in Landeswährung erhältlich sind, und solchen, die es gegen Zeitwährung gibt.⁴⁹⁴ Und es wird von

⁴⁹² Vergleiche dazu den Vorschlag und die Definition einer „integrierten Wirtschaft“ in: *Lietaer* (1999), S. 55f, S. 400ff, und *Lietaer* (2000), S. 248ff und S. 298ff.

⁴⁹³ Zum „Tauschen als Problem der Zeitallokation“ vergleiche das Modell bei *Daniela Meier* (2001), S. 73ff. Es kennt zwar die zeitliche Maximalrestriktion, jedoch nicht die Minimalrestriktion aus der Landeswährung.

⁴⁹⁴ *Claus Offe* und *Rolf Heinze* beschäftigen sich mit der Zeit unter unterschiedlichen Gesichtspunkten: zur Wahl der „Zeitbasis“ siehe *Offe/Heinze* (1990), S. 90f, zur „Zeit als Verrechnungseinheit“ *Offe/Heinze* (1990), S. 315ff. Eines ihrer wichtigen Argumente ist die Überlegenheit von „Geld“ gegenüber „Zeit“ in: *Offe/Heinze* (1990), S. 37ff. Sie begründen sie insbesondere mit der fehlenden Homogenität der Zeit.

Kulturbezogen differenziert hingegen der Zeitforscher *Robert Levine* (1998), S. 132ff, wenn er fragt: „Ist Zeit Geld?“ und dabei Kulturen, deren Zeitvorstellung vor allem durch eine „Ereigniszeit“ geprägt ist, von westlichen Kulturen unterscheidet, welche die Zeit als mit Hilfe von Zeitmessern genau bestimmte Zeitabschnitte beziehungsweise -punkte wahrnehmen. Nach *Levine* können nur im zweiten Fall Zeit und Geld eng zusammenhängen. Bezogen auf Geld im allgemeinen Sinne schreibt er: „Durch eine seltsame Anstrengung des Intellekts hat der zivilisierte Verstand die Zeit – das obskurste und abstrakteste aller immateriellen Güter – auf die objektivste Größe überhaupt redu-

weiteren Restriktionen, wie der Mindestrestriktion der Landeswährung abgesehen. Die Effekte lassen sich wiederum in monetären Äquivalenten (gemessen in Landeswährung) ablesen.

Wie oben sind die Güterbündel abgetragen, welche gegen Landeswährung (Y_L) beziehungsweise gegen Zeitwährung (Y_Z) erwerbbar sind. Die gesamte Arbeitszeit AZ_{max} setzt sich zusammen aus dem Teil AZ_L , währenddessen gegen Landeswährung gearbeitet wird, und dem Teil AZ_Z , der dem Erwerb von Zeitwährungsgütern gewidmet ist:

$$(42) \quad AZ_{max} = AZ_L + AZ_Z \cdot$$

Dabei sei vorausgesetzt, dass die Individuen ihre Aufteilung frei wählen können. Die Einkommensfunktion für die formelle Wirtschaft lautet dann

$$(43) \quad Y_L = f(AZ_L) = w_L \cdot AZ_L$$

mit dem Lohnsatz in Landeswährung w_L . Er ist flexibel. Die Entsprechung der Einkommensfunktion für die Tauschringe vermag bisher mit

$$(44) \quad Y_Z = f(AZ_Z)$$

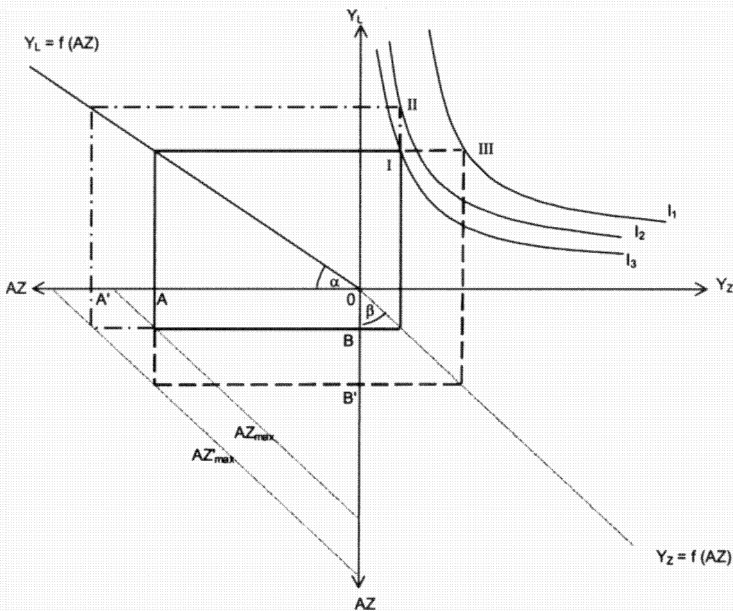
nur in sehr allgemeiner Form angegeben werden. Sie wird in Abbildung 19 konstant gehalten und ist wegen ihres vorläufigen Charakters punktiert dargestellt.

In der Ausgangssituation wählt das Individuum AZ_{max} als gesamte Arbeitszeit. Es arbeitet davon den Anteil OA um dem Lohnsatz $w_L = \tan \alpha$ in Landeswährung. Und es wählt den Anteil OB als Arbeitszeit gegen Zeitwährungsgüter. Innerhalb des Tauschringes kommt dabei ein Verrechnungssatz in Höhe von $\tan \beta$ zur Anwendung. Bei dieser Konstellation erreicht das Individuum in Punkt I die Indifferenzkurve I_3 .

Um nun seine Versorgung zu verbessern beziehungsweise um eine höhere Indifferenzkurve erreichen zu können, weitet das Individuum seine Arbeitszeit auf Kosten der Freizeit aus. Die maximale Arbeitszeit betrage nun AZ'_{max} . Auch während der zusätzlichen Arbeitszeit kann das Individuum entweder gegen Landeswährung arbeiten oder gegen Zeitwährung. Wählt es eine Verlängerung der Arbeitszeit in der formellen Wirtschaft, so beträgt der neue Anteil OA' mit

ziert – Geld. So findet man Zeit und Konsumgüter jetzt auf derselben Werteskala und kann ausrechnen, wie viele Arbeitsstunden dem Preis eines Farbfernsehers entsprechen.“ (Levine (1998), S. 147).

$AZ'_{max} = OA' + OB$. Das Individuum erreicht mit Punkt II die Indifferenzkurve I_2 . Weitet es hingegen die Arbeitszeit im Tauschring bis OB' aus, ergibt sich die Aufteilung $AZ'_{max} = OA + OB'$. Das Individuum vermag jetzt Punkt III zu erlangen, der auf der Indifferenzkurve I_1 liegt. In der angenommenen Konstellation verbessert das Individuum seine Lage durch Mehrarbeit im Tauschring sowohl gegenüber der Ausgangssituation als auch gegenüber der Situation bei Mehrarbeit in der herkömmlichen Wirtschaft.



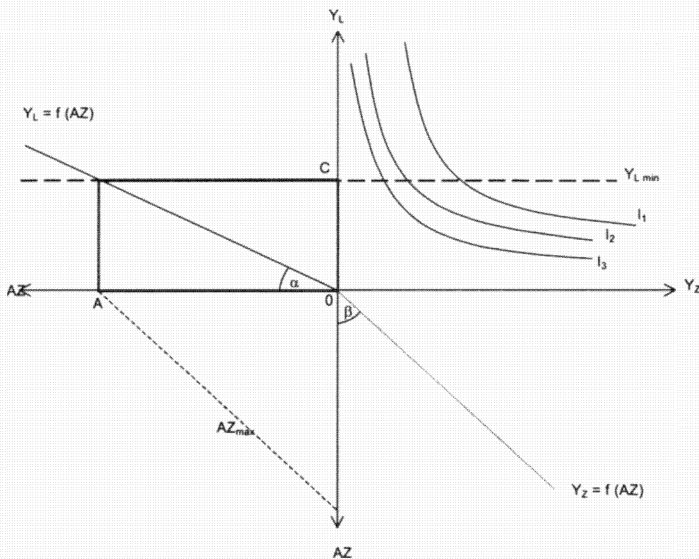
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 19: Zur Frage der Allokation der Zeit

Als Ergebnis lässt sich – bei gegebenen Präferenzen und dem idealtypischen Verlauf der Indifferenzkurven – festhalten, dass die individuelle Entscheidung stark von der Höhe des Lohnsatzes in Landeswährung im Verhältnis zum Verrechnungssatz im Tauschring abhängt. Ferner wird erkennbar, dass die Tauschringe in Konkurrenz zur Schattenwirtschaft stehen, wenn man bedenkt, dass eine Tätigkeit in der Schattenwirtschaft den durchschnittlichen Netto-Lohnsatz in Landeswährung durch Steuerhinterziehung erhöhen kann.⁴⁹⁵ Abbildung 19

⁴⁹⁵ Vergleiche hierzu insbesondere *Schneider/Enste* (2000), S. 64ff.

weist darauf hin, dass zusätzlich – die an dieser Stelle nicht weiter untersuchten – Präferenzen entscheidend sind.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 20: Zur Lage der arbeitenden Armen

Darüber hinaus lässt sich ableiten, dass es einen Personenkreis gibt, für den sich die Option der Selbsthilfe durch Teilnahme an einem Tauschring kaum stellt: die erwerbstätigen Armen.⁴⁹⁶ Deren bedrückende Situation stellt einen Extremfall dar, der hier in Abbildung 20 dargestellt wurde: Da ihr Arbeitseinkommen in Landeswährung, welches sie in der maximal möglichen Arbeitszeit $AZ_{max} = OA$ erwirtschaften können, mit $Y_{L,min} = OC$ gerade das Subsistenzminimum erreicht, können sie an den Tauschringen schwerlich teilnehmen. Sie müssen ihre Arbeitszeit allein der Erwerbstätigkeit gegen Landeswährung (OA) widmen. Es wird überdeutlich, dass dieser Personenkreis – eingespannt zwischen den beiden Restriktionen – in einer Art Falle steckt, aus der er sich nicht ohne weiteres zu befreien vermag, auch nicht durch Teilnahme an Tauschringen. Die arbeitenden Armen erreichen Punkt C, der unter der Indifferenzkurve I_3 liegt, und müssen auf dem erreichten tiefen Wohlfahrtsniveau verharren.

⁴⁹⁶ Vergleiche dagegen die Besserung der Situation von „arbeitenden Armen“ in Ithaca N.Y. in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Einführung der komplementären Währung „Ithaca Hours“, gegen die lokal beschränkt auch Wohnraum zu mieten und gewerblich erstellte Güter zu kaufen ist (etwa in: Lietaer (1999), S. 315).

Die Durchführung einer exakten Gleichgewichtsuntersuchung scheiterte daran, dass die Entsprechung der Einkommensfunktion für die Tauschringe bislang fehlt. Erst nach Schließung dieser Wissenslücke wäre eine genauere Analyse denkbar, etwa als Fall mit drei Gütern: Zum Güterbündel, welches gegen Landeswährung erhältlich ist, und dem Bündel von Zeitwährungsgütern könnte sinnvollerweise noch das Gut „Freizeit“ treten.

9. Kosten

Die anschließende Kostendiskussion schöpft erneut aus den Berichten von Tauschring-Mitgliedern und den vorliegenden Untersuchungen. Dort lassen sich einige Gesichtspunkte sammeln, die sich impressionistisch lose zueinander fügen. Es geht um individuelle Kosten, beispielsweise bei Produktion, Transport und Finanzierung in einem weiten Sinne sowie um institutionelle Kosten. Es geht aber auch um kollektive Kosten.⁴⁹⁷

Als wichtiger Gesichtspunkt einzelwirtschaftlicher Entscheidung setzt das Kostenkalkül frühzeitig ein. Schon vor einem Eintritt in den Tauschring prüft der Interessent, ob sich eine Teilnahme überhaupt lohnt. Während seiner Mitgliedschaft im Tauschring wird das Kalkül dann zwiefältig: Analog zum Vorgehen in der formellen Wirtschaft erwägen die Individuen die Vorteilhaftigkeit jeder einzelnen Transaktion. Gleichzeitig hinterfragt das Tauschring-Mitglied – anders als in der formellen Wirtschaft – seine weitere Mitgliedschaft im Tauschring und prüft dessen gesamtes Leistungsspektrum. Das wird entweder angenommen oder verworfen und es kommt zum Austritt.

In die individuelle Überlegung gehen sämtliche Kosten ein, seien sie monetärer, zeitlicher oder ideeller Art. Dabei hängt die persönliche Bewertung von zeitlichen und ideellen Kostenteilen offenbar eng mit der individuellen Motivation zusammen. So scheinen beispielsweise diejenigen Teilnehmer, welche aus sozialreformerischen Gründen oder aus Gründen sozialen Kontaktes in den Tauschringen mitwirken, ihren zeitlichen Einsatz anders zu gewichten als jene Mitglieder, denen es vor allem um eine Verbesserung der persönlichen Versor-

⁴⁹⁷ An Berichten von Tauschring-Mitgliedern sind dies: *Islinger* (1998), *Baukhage/Wendl* (1998), *Hoffmann* (1998), *Schwermer* (2001) und *Douthwaite* (1996). Die vorliegenden Untersuchungen sind beispielsweise *Meier* (2001), *Offe/Heinze* (1990), *Schneider*, Christian (1995a), *Caldwell* (2000) und *Williams et al.* (2001).

gung geht. Denn die ersten sind offenbar eher zu ehrenamtlicher Mitarbeit in der Kerngruppe bereit als die letzten.⁴⁹⁸

Claus Offe und Rolf Heinze heben die Produktionskosten hervor. Ihr Argument fußt auf der Tatsache, dass die privaten Haushalte in den letzten Jahrzehnten zahlenmäßig zunahmen und gleichzeitig die personelle Haushaltsgröße stark zurückging. Diese Tendenz wirkt für die privaten Haushalte kostentreibend, es kommt zu einer Verschwendung von Zeit und Kapital.⁴⁹⁹ Dem können die privaten Haushalte durch gemeinsames Wirtschaften begegnen und Größenvorteile realisieren. So senkt die gemeinsame Nutzung von langlebigen Gebrauchsgütern (wie Kraftfahrzeugen, Waschmaschinen, Wäschetrocknern) oder von Werkzeugen, Heimwerker- und Gartengeräten, die Kosten haushaltlicher Produktion.⁵⁰⁰ Ein anderes Beispiel ist die Bereitung eines gemeinsamen Mittagstisches, also die gemeinsame Produktion durch private Haushalte.⁵⁰¹

Tauschringe umfassen einen lokalen, meist eng gezogenen Raum. Diese begrenzte räumliche Ausdehnung wird noch gefestigt durch eine lediglich lokale Geltung der internen Verrechnungswährung und ihre fehlende Konvertibilität in die Landeswährung. Nun betonen die Mitglieder, dass durch die lokale Begrenzung der Aufwand für Transport, beispielsweise bei der Versorgung mit Lebensmitteln aus der Region, geringer ist als in der formellen Wirtschaft.⁵⁰² Allerdings lässt sich den Berichten auch entnehmen, dass für den Tausch zwischen privaten Haushalten oft zusätzliche Wegekosten samt dem entsprechenden Zeitaufwand anfallen, so dass der Netto-Effekt unklar bleibt.

Weiter fallen mit jeder Transaktion Such- und Informationskosten an, welche die Tauschring-Mitglieder allerdings möglichst klein halten, indem sie Angebote und Nachfragen zentral sammeln und veröffentlichen. Ferner müssen die Mitglieder noch mit den Kosten für die Zentrale rechnen.⁵⁰³ Sie werden in unterschiedlicher Höhe, meistens zeitraumbezogen und in Landeswährung erhoben. Es handelt sich beispielsweise um die Kosten für die Errichtung des

⁴⁹⁸ Vergleiche *Baukhage/Wendl* (1998), S. 26ff, und *Schwermer* (2001), S. 51ff.

⁴⁹⁹ *Offe/Heinze* (1990), S. 43ff.

⁵⁰⁰ Vergleiche etwa *Islinger* (1998), S. 75ff.

⁵⁰¹ Beispielsweise beschreibt in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 18, *Marion Baukhage* ihre eigenen Erfahrungen.

⁵⁰² Zu den Vorteilen von lokalem oder regionalem Wirtschaften und der Pluralität von Wirtschaftsräumen siehe auch *Sachs* (1999), S. 205ff.

⁵⁰³ Siehe dazu insbesondere *Meier* (2001), S. 93ff, aber auch *Islinger* (1998), S. 27ff.

Tauschringes, für Verwaltung und Organisation, für die Herausgabe des Informationsblattes sowie um Kosten für kollektive Versicherungen, wie etwa eine Haftpflichtversicherung.⁵⁰⁴ Dazu ist noch der – zum Teil erhebliche – Zeitaufwand zu rechnen, der nötig ist, um gemeinsame Entscheidungen zu finden.⁵⁰⁵

Die Tauschringe charakterisiert, dass sie mit einer eigenen Währung arbeiten.⁵⁰⁶ So messen die Befürworter von Tauschringen den anfallenden Finanzierungskosten besonderes Gewicht bei der individuellen Entscheidung zu. Ihre Analyse siedelt auf der Nahtstelle zum monetären Bereich und macht wesentliche Unterschiede zur formellen Marktwirtschaft deutlich. Mehrere Argumentationslinien lassen sich hier verfolgen: Einerseits fallen abhängig vom jeweiligen Währungsdesign spezifische Kosten an, beispielsweise in Form einer Demurrage. Diese Kosten treffen Mitglieder in Gläubigerposition. Andererseits genießen die Schuldner Vorteile; sie sind von der zumeist fehlenden Verzinsung begünstigt. Der Nullzinssatz soll dazu anregen, Leistungen auch ohne entsprechendes Guthaben von den Tauschpartnern zu beziehen; er soll den Austausch beleben.

Dem steht jedoch die Klage über opportunistisches Verhalten einzelner Mitglieder gegenüber. Es wird berichtet, dass diese in einigen Fällen derart hohe Schulden anhäufen, dass sich die Tauschfrequenz verlangsamte und der Tauschring schließlich zusammenbrach.⁵⁰⁷ In einer solchen Situation haben diejenigen Mitglieder, welche sich in einer Netto-Gläubigerposition befinden, gemeinsam den Schaden aus der übermäßigen Verschuldung Einzelner zu tragen. Und alle Mitglieder treffen die Nachteile aus dem nachlassenden Austausch. Folglich treten neben den individuellen noch kollektive Kosten der Finanzierung auf. Allerdings wurde inzwischen aus diesen Erfahrungen gelernt, die meisten Tauschringe legen mittlerweile Obergrenzen bei Schulden und Guthaben fest.

⁵⁰⁴ In: *Islinger* (1998), S. 29ff, finden sich Hinweise zu Tauschzeitung, Werbung und Verwaltung.

⁵⁰⁵ Dies illustrieren etwa *Baukhage/Wendl* (1998), S. 21ff, für den „LETS Isarthal“.

⁵⁰⁶ Zur Verringerung der Transaktionskosten durch die eigene Währung siehe auch „Theorie der Scheine“ in: *Herder-Dorneich* (1986) und *Herder-Dorneich* (1992).

⁵⁰⁷ Näheres ist etwa bei *Islinger* (1998), S. 40f, zu finden. Als ein besonders krasses Beispiel gilt das Verhalten von *Michael Linton* selbst. *Baukhage/Wendl* (1998), S. 106f, berichten, dass *Linton* wegen seiner persönlichen Haltung mittlerweile sehr umstritten sei. Genauer dazu berichtet beispielsweise *Douthwaite* (1996), S. 74.

Zweitens haben die Tauschring-Mitglieder – und das ist vielen Protagonisten komplementärer Währungen offenbar entgangen – mit der zusätzlichen Währung auch zusätzliche Kosten zu tragen.⁵⁰⁸ Denn neben den individuellen Kosten beim Umgang mit der Landeswährung, wie den Kontoführungsgebühren, haben Tauschring-Mitglieder auch die Kontoführungsgebühren im Tauschring sowie den zeitlichen Aufwand für die interne Verrechnung in Betracht zu ziehen. Weiter wäre noch an die Kosten zu denken, die jedem Tauschring-Mitglied durch die fehlende Konvertibilität und den Mangel an allgemeiner Akzeptanz der Verrechnungswährung entstehen. Diese Kosten kommen im individuellen Kalkül etwa dann in Betracht, wenn zwischen der Arbeit in der Schattenwirtschaft oder im Rahmen eines Tauschrings zu wählen ist.⁵⁰⁹

Ein dritter Argumentationsstrang ergibt sich, wenn man die individuellen Zugangsmöglichkeiten zur Landes- und zur internen Verrechnungswährung vergleicht. In Fällen von Arbeitslosigkeit entfällt die Möglichkeit, mit dem Lohneinkommen an Landeswährung zu gelangen. Werden bei zerrütteten öffentlichen Finanzen gleichzeitig auch die staatlichen Transfers stark eingeschränkt, wie es das Beispiel aus der Weltwirtschaftskrise des zwanzigsten Jahrhunderts lehrt, wird für diesen Bevölkerungskreis der Zugang zur Landeswährung sehr erschwert oder gar verhindert.⁵¹⁰ Die Situation verschärft sich noch, wenn, wie jüngst in Argentinien, private Konten gesperrt werden, so dass auch der Zugang zu den Bankguthaben verwehrt ist. Ähnliches gilt, wenn die

⁵⁰⁸ Beispielsweise bemerkt *Seyfang* (2001), S. 589, dazu kurz: „Problems of poor information flow and inefficient operations were raised, *along with some complaints about the personal effort and inconvenience required to trade on LETS, compared with using money* [Hervorhebung durch die Bearbeiterin].“ Aus dem Zusammenhang ergibt sich, dass mit „money“ hier die Landeswährung gemeint ist. Interessant ist auch der Vergleich mit *Knapp* (1923), §9 und §10. Er weist hier auf das Agio beziehungsweise das Disagio bei „akzessorischem Gelde“ hin und untersucht die Folgen.

⁵⁰⁹ Siehe *Islinger* (1998), S. 37ff. Und vergleiche dazu die Begründung der Entstehen einer lokalen, aber zentral geschöpften Papierwährung in Ithaca N.Y. (Vereinigte Staaten von Amerika) in: *Douthwaite* (1996), S. 80: „The experience convinced Glover that a much simpler system was needed – specifically one in which the currency unit actually passed from hand to hand without the necessity for computer records. It was not just the high level of administration connected with a LETS that drove him to this conclusion. „Paper currency is more readily used for smaller transactions. Our local farmers market could not be bothered to report dozens of small LETS transactions on market days. Now that we’re using paper money we find it moves faster than LETS credits, involves more people spontaneously, and is more fun.“

⁵¹⁰ Dies beschreiben sehr anschaulich *Achermann* (2001) und *Krauss* (2001).

Banken nur zurückhaltend Kredite vergeben.⁵¹¹ Dann können die Zugangskosten zur Landeswährung für die Betroffenen, seien es private Haushalte oder Gewerbebetriebe, prohibitiv hoch werden.⁵¹²

Für Ökonomen wenig überraschend lassen sich die Ergebnisse der Kostendiskussion folgendermaßen greifen: In vielen Fällen vermögen die Kosten sowohl das Entstehen wie auch den Weiterbestand der Tauschringe zu erklären. Tauschringe entstehen als Kinder der Not, wenn die Zugangskosten zur Landeswährung prohibitiv hoch sind. Denn dann müssen sich die Betroffenen nach Alternativen umsehen. Und es wird für sie vorteilhaft, in einen Tauschring einzutreten: Dort sind die Kosten der Finanzierung immerhin tragbar und vergleichsweise günstig. Kostengründe können aber auch ein Erklärungsmuster für Tauschringe liefern, die sich als sozialreformerisches Projekt verstehen. Die entsprechend motivierten Mitglieder gewichten offenbar ihren zeitlichen wie ideellen Aufwand nur gering und rücken dadurch ihre Tätigkeit in die Nähe zum Ehrenamt.

Daneben wird erkennbar, dass die individuell zu tragenden Kosten in einem Tauschring ein noch recht unübersichtliches Feld darstellen. Deswegen erscheint eine weitergehende Untersuchung sehr wünschenswert. Sie hätte auch die gesamtwirtschaftliche Sicht einzubeziehen, insbesondere mögliche positive oder negative Externalitäten. Interessant wäre dabei die Gegenüberstellung von Tauschringen und formeller Wirtschaft: Hier eine Versorgungswirtschaft, welche eher dem Grundsatz der Bedarfsdeckung gehorcht, und da die Marktwirt-

⁵¹¹ Viele verwandte Projekte setzen an der mangelnden Kreditversorgung privater Haushalte an. So wird aus Ägypten die Gründung privater Spargenossenschaften in Kairo berichtet. Auch die Mikrokredit-Bewegung wirkt hier ein, beispielsweise in Form der Grameen-Bank (siehe dazu *Yunus* (1998)). Der Kreditnot kleiner Gewerbebetriebe und mittelständischer Unternehmen können gemischte Tauschringe, vor allem aber Barter-Clubs abhelfen. Sehr erfolgreich ist der schweizerische Wirtschaftsring WIR, wobei wohl von entscheidender Bedeutung ist, dass die Zentrale des WIR eine Banklizenz besitzt beziehungsweise die WIR Bank seit 1998 als Geschäftsbank firmiert (siehe *Schneider, Christian* (1995a), S. 80ff, *Studer* (1998) und WIR Bank (2003)).

⁵¹² Wenn die Zugangskosten zur Landeswährung sehr hoch sind, wird sogar das Stempelgeld, das mit einer am Umsatz orientierten Steuer belastet wird und das *Irving Fisher* als „Harwarden type“ oder als „undated type“ bezeichnete, für die Betroffenen erstrebenswert. So erklärt sich der Erfolg auch jener Experimente in den Vereinigten Staaten von Amerika in der großen Depression; siehe dazu vor allem *Fisher* (1933), S. 1 und S. 30ff, aber zum Beispiel auch *Chatters* (1933), U.S. Bureau of Labor Statistics (1933) und *Cohrsen* (1989). Vermutlich wäre der Erfolg mit Stempelgeld vom „dated type“ noch größer gewesen.

schaft mit Erwerbscharakter, die dem Gewinnmaximierungsprinzip unterliegt.⁵¹³ Durch die Einbeziehung sämtlicher sozialer Kosten könnten dann auch mögliche ökologische Vorteile aufgeschlüsselt werden. Zu denken ist etwa daran, dass das Hinzutreten der Bedarfs- zur Marktwirtschaft den Wachstumszwang lockerte und zu einem geringeren Ressourcenverbrauch führen könnte.⁵¹⁴

10. Zwischenergebnis

Die mikroökonomische Partialanalyse ging davon aus, dass die Tauschringe denselben ökonomischen Gesetzen gehorchen wie die formelle Marktwirtschaft. Zu bedenken ist aber, dass die formelle Marktwirtschaft im Sinne einer Erwerbswirtschaft arbeitet. Ihr unterliegt die Vorstellung, dass mit der Maximierung des individuellen Nutzens beziehungsweise des Gewinns gleichzeitig der kollektive Nutzen maximiert wird. Dagegen können Tauschringe, die sich beispielsweise einer Zeitwährung bedienen, im Sinne einer Bedarfsdeckungswirtschaft wirken. Dann gehen in die Nutzenfunktion ihrer Mitglieder weitere Argumente – etwa ökologischer oder sozialer Art – ein und die Transformationskurve berücksichtigt die Endlichkeit natürlicher Ressourcen. So ist Stoff für weitere Untersuchungen geboten; die Analyse lässt sich noch weiter verfeinern und vervollständigen. Und die hier gewonnenen Ergebnisse stellen insoweit nur einen vorläufigen und oft modelltheoretisch abgeleiteten Befund dar. Trotz dieser Bedenken kann die mikroökonomische Analyse wichtige Einsichten zu Einzelaspekten der realen Seite liefern.

Denn sie ergibt, dass etliche Faktoren die Entwicklung eines Tauschringes tendenziell stören können: Geradezu existentielle Bedeutung hat zum Beispiel die Kerngruppe, weil Tauschringe nur bei großem Engagement und Sachwissen dieser Mitglieder gedeihen. Hinderlich kann schon eine unterschiedliche Motivation der Mitglieder wirken. Denn der Prozessnutzen ist bei einer kleinen Mitgliederzahl gut zu verfolgen, dagegen verlangt das Interesse an einem hohen Produktnutzen nach vielen Mitgliedern und einem breiten Angebot. Hier könnte eine Spezialisierung der Tauschringe auf unterschiedliche Formen, die

⁵¹³ Vergleiche *Meier* (2001), S. 127ff. Zur Diskussion über die aristotelische Unterscheidung in Chrematistik und Oikonomia siehe etwa *Schröder* (1981), S. 246, oder *Binswanger* (1991), S. 113f.

⁵¹⁴ Eine Diskussion dazu findet sich etwa in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 63ff.

besser auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Mitglieder abgestimmt sind, hilfreich sein. Eine entsprechende Spezialisierung komplementärer lokaler Wirtschafts- und Währungssysteme sieht auch der Vorschlag einer „integrierten Wirtschaft“ vor.

Ein ernstes Hindernis rührt aus der mangelnden Übereinstimmung zwischen Angebot und Nachfrage her: die fehlenden Märkte. Dieser Defekt lässt sich aber durch die Verstärkung der Mitgliederzahl und eine Verbreiterung des Angebots mindern, so dass die Mitglieder ihren tatsächlichen Bedarf eher decken können. Zu denken wäre etwa an die Bildung gemischter Tauschringe durch die Einbeziehung von Gewerbe und sozialen Institutionen oder an den Übergang zu einer „integrierten Wirtschaft“.

Tauschringe sind – wie die formelle Marktwirtschaft – anfällig für Informationsmängel. Die Mitglieder leiden beispielsweise unter verschiedenen Formen asymmetrischer Information. Gegenmittel werden bereits erprobt, etwa in Form einer Beratung für Mitglieder und durch soziale Kontrolle. Und einem möglichen Marktversagen durch Unsicherheit oder Risiko versuchen die Organisatoren vorzubeugen, indem sie für die Tauschring-Mitglieder Transparenz schaffen oder eine spezielle Haftpflichtversicherung anbieten.

Schwer wiegt die Einschränkung der individuellen Wahlfreiheit durch zwei Restriktionen: einerseits durch die zeitliche Begrenzung und andererseits durch den Mindestbedarf an Landeswährung. Diese beiden Restriktionen können beispielsweise die Tätigkeit von Tauschring-Mitgliedern aufhalten, die das Wirtschaften mit der Zeitwährung – etwa aus weltanschaulichen Gründen – eindeutig präferieren. Der Grad ihrer Mitarbeit wird suboptimal. Und in Abhängigkeit von der Einkommenslage können beide Restriktionen die Aktivitäten der Mitglieder in den Tauschringen nicht nur bremsen, sondern auch kürzen oder sogar verhindern, vor allem bei einkommensschwachen Haushalten.

Die relative Schlechterstellung von Tauschring-Mitgliedern, welche zu den Geringverdienern in Landeswährung zählen, gegenüber den Besserverdienenden wird besonders dann problematisch, wenn man bedenkt, dass einkommensschwache Haushalte im allgemeinen auch sonst bei der Bildung von Sozialkapital benachteiligt sind.⁵¹⁵ Gleichzeitig vermag das Ergebnis einen Erklä-

⁵¹⁵ Vergleiche den Zusammenhang zwischen Sozialkapital und Wirtschaftsleistung zum Beispiel in: *Offe/Fuchs* (2001), S. 492ff, oder ihre entsprechende Forschungsfrage S. 505. Siehe auch *Offe/Heinze* (1990), S. 184f. Bezogen auf den informellen Sektor

rungsbeitrag dafür zu liefern, dass deutsche Tauschringe vielfach eine Erscheinung des Mittelstandes sind.

Die Analyse zeigt ferner, dass die Pflicht, die Einkommensteuern ausschließlich in Landeswährung zu entrichten, beide Restriktionen noch verschärft. Aufzuweichen wären die Beschränkungen etwa mit der Gewährung von Transfers oder durch die Einführung einer „integrierten Wirtschaft“. Und den zusätzlichen Verzerrungen durch die Besteuerung wirkte beispielsweise nicht nur die Einräumung höherer Freibeträge entgegen, sondern auch das Gestatten Einkommensteuern in der internen Verrechnungswährung zu entrichten, soweit sie in der Komplementärwährung erwirtschaftet wurden.⁵¹⁶

Da nun schon einzelne Faktoren die Aktivitäten in den Tauschringen derart zu behindern vermögen, dass sie deren Stagnation oder Degeneration erklären, ist anzunehmen, dass eine ungünstige Kombination dieser Faktoren noch weit aus höheren Schaden anrichtet. Die Analyse entkräftet auch manches Vorurteil, wie den häufig geäußerten Verdacht, Tauschringe seien ein Teil der Schattenwirtschaft und dienten in erster Linie der Steuerhinterziehung. Tatsächlich verfolgen viele Tauschring-Mitglieder ganz andere Ziele. Im übrigen rivalisieren formelle Markt- wie Schattenwirtschaft mit den Tauschringen um die Ressource Zeit und stehen insoweit in Konkurrenz zueinander.

Von ganz entscheidender Bedeutung ist jedoch der Kostenaspekt. Obwohl der derzeitige, schmale Kenntnisstand reichlich Forschungsraum liefert, ist doch an dieser Stelle schon festzustellen, dass individuelle und kollektive Kosten die Bildung von Tauschringen erklären können. Sie entstehen als Kinder der Not, sobald der Zugang zur Landeswährung nur mit übermäßig hohen Kosten möglich ist. Sie entstehen als soziales Projekt, wenn sie die Bedürfnisse der Mitglieder nach Gütern, Dienstleistungen und sozialem Kontakt stillen. Und sie entstehen als Projekt sozialer Erneuerung, wenn der Aufwand, insbesondere der notwendige Zeitaufwand von den Mitgliedern gering gewichtet wird.

noch krasser in *Newsons* Beobachtungen im Zusammenhang mit einem Bergarbeiterstreik in Großbritannien (*Newson* (1988), S. 318).

⁵¹⁶ Vergleiche hierzu etwa *Offe/Fuchs* (2001), S. 482f. Interessant ist ein Hinweis von *Georg Friedrich Knapp* (1923), S. 85ff. Er besagt, dass zur funktionellen Unterscheidung der Geldarten die Annahme durch den Staat das wichtigste Merkmal ist. Denn dann wird nach *Knapp* ein Geldsystem bereits zu einem Teil des staatlichen Geldsystems, auch wenn der Staat nicht der Emittent ist. Allerdings versteht *Knapp* in diesem Zusammenhang unter „Staat“ nur die „großen Staatskassen“, insbesondere wohl die Notenbank.

Nach der Untersuchung wirkt die Haltung mancher Tauschring-Mitglieder gegenüber Arbeitslosen nur wenig angemessen. Diese sind angeblich nicht willens, mit Hilfe der Tauschringe zur Verbesserung ihrer Situation beizutragen. Doch lässt diese Attitüde leicht übersehen, dass zumindest gelegentlich die wahren Bedürfnisse der Arbeitslosen übergangen werden – ein Faktum, vor dem auch solche Tauschringe nicht gefeit sind, welche öffentliche oder karitative Institutionen mittragen.⁵¹⁷

III. Die monetäre Seite der Tauschringe

Die weltweite Landschaft komplementärer Währungen ist äußerst vielgestaltig. Wenn nun nach der Analyse der realen Seite die Geldseite genauer ausgeleuchtet werden soll, drängt diese Vielfalt ins Blickfeld.⁵¹⁸ Gemeinsam ist den komplementären Währungen, dass sie die Erstellung von Leistungen ermöglichen können, die andernfalls nicht zustande gekommen wären, und dass im Allgemeinen weder Kredit noch Guthaben verzinst werden.⁵¹⁹ Auch die fehlende Konvertibilität in die jeweilige Landeswährung eint die komplementären Währungen.⁵²⁰ Doch genauso bemerkenswert sind ihre Unterschiede, denn jede komplementäre Währung besitzt ein ganz spezielles Profil. Von wohl zentraler Bedeutung sind die Art der Geldschöpfung und der zugrunde liegende Standard. Und schon diese beiden Kriterien ermöglichen eine aufschlussreiche Klassifizierung der Spielarten.

Eine zentrale Geldschöpfung nutzen beispielsweise die schweizerische Wirtschaftsring-Genossenschaft WIR und das nordamerikanische lokale Währungsprojekt „Ithaca Hours“. Dabei bedeutet „zentral“ hier lediglich, dass eine zentrale Institution Geld schöpft – wie die WIR Bank oder ein Bürgerkomitee

⁵¹⁷ Vergleiche das Angebot des Projektes „Mirabelle“ des Evangelischen Vereins Stuttgart-Rot. Es unterscheidet sich nicht grundsätzlich von den Angeboten anderer Tauschringe. Siehe auch *Baukhage/Wendl* (1998), S. 58 und S. 60f, zum Projekt „dö-Mak Land“.

⁵¹⁸ Siehe zum Wettbewerb und Komplementärwährungen *Hayek, von* (1968) und vor allem *Hayek, von* (1977).

⁵¹⁹ Vergleiche zum Beispiel *Seyfang* (2001). *Bernd Senf* (1998) betont insbesondere die Problematik von Zinsnahme.

⁵²⁰ Im Unterschied hierzu untersucht *Knapp* (1923), §9 und §10, „akzessorische Währungen“, die in die Landeswährung konvertibel sind.

in Ithaca. Ganz überwiegend entstehen die internen Verrechnungswährungen aller Tauschsysteme jedoch auf dem Wege wechselseitigen Kredites.

Komplementären Währungsprojekten liegt häufig die Zeit als Standard zugrunde. Sie werden hier mit Christian Schneider, Barbara Jüller und Hugo Godschalk als „Zeitwährungen“ bezeichnet.⁵²¹ Neben vielen Tauschringen arbeiten beispielsweise Altenpflegeprojekte (wie etwa die deutschen Senioren-genossenschaften) mit einem Zeitstandard. In den Vereinigten Staaten von Amerika haben gemeinnützige Projekte mit „Time Dollars“ Bedeutung erlangt.⁵²² Sehr oft gebrauchen die Tauschringe auch Einheiten der jeweiligen Landeswährung (oder deren Bruchteile) als Recheneinheit. Schneider/Jüller/Godschalk sprechen hier von „Geldwährungen“.⁵²³ Als Beispiel sind alle Tauschringe zu nennen, die sich auf das kanadische Local Exchange Trading System (LETS) berufen.⁵²⁴ Sie sind weltweit stark verbreitet, insbesondere im angelsächsischen Sprachraum und in Frankreich.

Verengt man nun den Blick auf eine Teilmenge, nämlich auf die deutschen Tauschringe, ergibt sich ein eingeschränktes Spektrum. Denn die Tauschring-Mitglieder betreiben keine „zentrale Geldschöpfung“, vielmehr wählen sie regelmäßig die Option „wechselseitiger Kredit“. Ihr Vorgehen erklärt sich aus den Erfahrungen der dreißiger Jahre des letzten Jahrhunderts, als Vorläufer der Tauschringe an der damals veränderten Währungs- und Bankengesetzgebung⁵²⁵ scheiterten. Angesichts des staatlichen Münzmonopols verzichteten daher alle

⁵²¹ Vergleiche *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 21.

Zum Thema „Zeitwährung“ ist auch ein kleiner Hinweis in der Biographie *Robert Boschs* interessant, der als junger Mann die Einführung einer Zeitwährung befürwortet. Er schreibt am 18. April 1885 an seine Braut: „Für ein bestimmtes Arbeitsquantum, etwa eine Stunde, erhältst Du eine Bescheinigung, gegen die Du in jedem Staatsmagazine ein Stück erhältst, das ebenfalls eine Stunde Arbeit repräsentiert; (...)“ (*Heuss* (1946), S. 64). Sein Biograph *Theodor Heuss* kommentiert etwas später, daß diese Idee ursprünglich wohl auf den Magdeburger Schneidergesellen *Wilhelm Weitling* zurückgehe, dessen Weltbild auch als „Handwerksburschensozialismus“ bezeichnet werde (*Heuss* (1946), S. 67).

⁵²² Vergleiche *Cahn* (1990) und *Cahn* (2001). *Edgar Cahn* berichtet, dass für Projekte, die als gemeinnützig anerkannt werden, wie die „Time Dollars“, auch steuerliche Ausnahmeregelungen gelten.

⁵²³ Vergleiche dazu *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 20.

⁵²⁴ Hier herrscht in Deutschland eine kleine Sprachverwirrung, denn Tauschring-Mitglieder bezeichnen gerne auch Tauschringe mit Zeitwährung als LETS (etwa auch in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 20ff).

⁵²⁵ Vergleiche zur Geschichte zum Beispiel *Nirk* (1999), S. 11ff.

deutschen Tauschringe auf die Ausgabe von Münzen.⁵²⁶ Und viele Tauschringe sehen vorsichtshalber auch von der Ausgabe von Gutscheinen ab, die mit dem ausschließlichen Recht der Bundesbank auf die Emission von Banknoten⁵²⁷ kollidieren könnte. Geben Tauschringe dennoch Gutscheine aus, so achten sie darauf, dass die Gutscheine als solche gekennzeichnet sind, sich äußerlich stark von Geldnoten unterscheiden und nur eng begrenzt gelten – sowohl zeitlich wie räumlich und nur für die Mitglieder als eine Art „Clubgeld“.⁵²⁸

Die Tauschring-Mitglieder möchten auch keinesfalls gegen das Gesetz über das Kreditwesen (kurz: Kreditwesengesetz oder KWG) verstoßen. Deshalb ist zu überlegen, ob die Tauschring-Zentralen als Kreditinstitute gelten können. Diese Institute unterliegen dem Kreditwesengesetz, insbesondere der Erlaubnispflicht und der Überwachung durch die Bankenaufsicht.⁵²⁹ Als Kreditinstitute gelten nach dem Kreditwesengesetz solche Unternehmen, die Bankgeschäfte gewerbsmäßig oder in einem Umfang betreiben, der einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert (§1 KWG). Von den Geschäftstypen, die unter „Bankgeschäfte“ (§1 Absatz 1 KWG) fallen, kommen hinsichtlich der Tauschringe insbesondere das Einlagengeschäft, das Kreditgeschäft, das Girogeschäft sowie das Netzgeldgeschäft in Betracht.⁵³⁰ Zu untersu-

⁵²⁶ Vergleiche die aktuelle Fassung des Münzgesetzes §1.

⁵²⁷ Siehe Gesetz über die Deutsche Bundesbank § 14 (Bundesbankgesetz). Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Hinweis in: *Huber* (2001), S. 555, der zur Ausgabe „digitalen Geldes“ bemerkt: „Die Literatur sieht in der Ausgabe ‚digitalen Geldes‘ keinen Verstoß gegen das Notenausgabemonopol einer Zentralbank, da es sich nicht um ein gesetzliches Zahlungsmittel handele. Damit verstößt die Ausgabe ‚digitalen Geldes‘ auch nicht gegen strafrechtliche Verordnungen im BbankG.“

⁵²⁸ Siehe dazu die Empfehlungen im Manuale von PaySYS (*Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 66ff).

⁵²⁹ Vergleiche das Gesetz über das Kreditwesen §§5-9 (Kreditwesengesetz) und den Kommentar von *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 233ff, sowie *Huber* (2001), S. 15ff.

⁵³⁰ Vergleiche dazu auch *Nirk* (1999), S. 28ff, und *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 128ff. In Frage könnten weiterhin Finanzdienstleistungsinstitute kommen. Doch es erweist sich rasch, dass unter Finanzdienstleistungen im Sinne des Gesetzes über das Kreditwesen §1a (Kreditwesengesetz) ein im Jahr 1997 neu eingeführter Geschäftstyp verstanden wird, der die Verwaltung von Finanz- und Wertpapiervermögen übernimmt, nämlich Anlage- und Abschlussvermittlung, Finanzportfolioverwaltung, Eigenhandel, Drittstaateneinlagenvermittlung, das Finanztransfer- und das Sortengeschäft. Die Tauschring-Zentralen tätigen keine solchen Geschäfte. Siehe dazu *Nirk* (1999), S. 41ff, *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 159ff, sowie *Huber* (2001), S. 203ff.

chen wäre weiterhin, ob die Tauschring-Zentralen etwa verbotene Geschäfte nach §3 KWG betreiben.

Unter Einlagengeschäft (im Sinne §1 Absatz 1 Ziffer 1 KWG) ist die Annahme fremder Gelder als Einlagen oder anderer rückzahlbarer Gelder des Publikums zu verstehen, sofern der Rückzahlungsanspruch nicht in Inhaber- oder Orderschuldverschreibungen verbrieft wird. Auf die Vergütung von Zinsen kommt es dabei nicht an. Dabei wird der Begriff „Einlage“ vom Kreditwesengesetz nicht weiter definiert. Entscheidend ist aber, dass das Kreditinstitut ein schuldrechtliches Verhältnis gegenüber dem Einleger eingeht.⁵³¹ Soweit die Tauschring-Zentrale lediglich die Verrechnung der Tauschgeschäfte übernimmt und, etwa durch Satzung, das Eingehen eines schuldrechtlichen Verhältnisses gegenüber den Tauschring-Mitgliedern ausschließt, liegt kein Einlagengeschäft im Sinne des Gesetzes vor.⁵³²

Unter einem Kreditgeschäft (Ziffer 2) ist die Gewährung von Gelddarlehen und Akzeptkrediten zu verstehen; der Geschäftsgegenstand ist dabei auf Geld beschränkt.⁵³³ Nun betreibt eine Tauschring-Zentrale weder Geldleihe noch vergibt sie Akzeptkredite. Zudem ist ein eher technischer Aspekt zu bedenken: Bei dem entstehenden Buchgeld handelt es sich um eine Verrechnungswährung, die auf dem Wege wechselseitigen Kredits zwischen den Mitgliedern und ohne eine direkte Beteiligung der Zentrale geschöpft wird. Folglich kann nicht von Kreditgeschäften im Sinne des Kreditwesengesetzes gesprochen werden.

Vorliegen könnten auch Girogeschäfte (Ziffer 9). Nach dem Kreditwesengesetz handelt es sich dabei um die Durchführung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs und des Abrechnungsverkehrs. Beim bargeldlosen Zahlungsverkehr im Sinne des Gesetzes werden Buchungen von Konto zu Konto vorgenommen, im Verhältnis Auftraggeber/Empfänger erfolgt die Zahlung bargeldlos in Form von Buchgeld, die Auftragserteilung des Kunden gegenüber der Bank kann beleglos oder beleggebunden erfolgen und die Rechtsbeziehungen zwischen den Kunden und dem Kreditinstitut werden vertraglich geregelt. Darüber hinaus sind die an der Kontobewegung beteiligten Institute direkt oder indirekt

⁵³¹ Siehe dazu auch *Nirk* (1999), S. 29f, *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 135ff.

⁵³² Vergleiche auch *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 68.

⁵³³ Vergleiche dazu *Nirk* (1999), S. 28f, *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 140ff.

verbunden. Diese Vorschrift stellt nicht den Gläubigerschutz, sondern den Schutz der allgemeinen Ordnung der Kreditwirtschaft in den Vordergrund.⁵³⁴

In der Tat führt die Tauschring-Zentrale beim Verbuchen der Tauschgeschäfte auch eine interne Abrechnung von Konto zu Konto durch; die Zahlung vom Auftraggeber an den Empfänger erfolgt bargeldlos und der Auftrag an die Tauschring-Zentrale ergeht in der Regel durch Einsendung eines Beleges. Auch wird das Tauschring-Mitglied den kollektiven Vereinbarungen des Tauschringes beitreten. Demnach könnte es sich, obwohl an den Kontobewegungen regelmäßig allein die Tauschring-Zentrale beteiligt ist, um Girogeschäfte handeln. Allerdings würde das Giralgeschäft erst dann zu einem Bankgeschäft im Sinne des Kreditwesengesetzes, wenn die Geschäfte gewerbsmäßig erfolgen oder einen solchen Umfang erreichen, der einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert.⁵³⁵ Dies wird im Einzelfall zu prüfen sein. Dass für die Tauschring-Mitglieder hieraus Unsicherheit im Umgang mit der internen Verrechnungswährung resultieren kann, ist vor dem Hintergrund der historischen Erfahrung gut verständlich.

Ferner könnten auch Netzgeldgeschäfte (Ziffer 12) bei denjenigen Tauschringen vorliegen, die Rechnernetze zur Schaffung und Verwaltung von Zahlungseinheiten nutzen. Über diesen neuen Geschäftstyp liegen bislang kaum juristische Erfahrungen vor. Allerdings ergibt sich die Funktionsweise aus der Regierungsbegründung zur 6. Novelle⁵³⁶ des Kreditwesengesetzes: Bei Netzgeld handelt es sich um vorausbezahlte elektronische Zahlungseinheiten, die von einer Bank oder Nichtbank emittiert und als Zahlungsmittel an Stelle von Bargeld oder Buchgeld verwendet werden können. Im Unterschied zum Giral-

⁵³⁴ Siehe dazu *Nirk* (1999), S. 32ff, *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 152ff.

⁵³⁵ Vergleiche vor allem *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 133f. Beispielsweise arbeitet die Zentrale des im Jahre 1934 gegründeten, genossenschaftlich organisierten, schweizerischen „WIR-Wirtschaftsrings“, seit 1936 gewerbsmäßig und besitzt seitdem auch Bankenstatus. Seit 1995 diversifiziert der Wirtschaftsring sein Angebot, firmiert seit 1998 unter „WIR Bank“ und bietet derzeit neben den „WIR-Produkten“ auch klassische Bankprodukte an, wie das verzinsliche Bar-Kontokorrentkonto und das verzinsliche Anlagekonto. Die WIR Bank engagiert sich immer noch stark im Geschäft mit Klein- und Mittelbetrieben. Ihre Jahresrechnung 2002 weist den WIR-Bereich und den CHF-Bereich aus. Recheneinheit ist in beiden Bereichen der Schweizer Franken (CHF) (siehe zum Beispiel *Studer* (1998) und *WIR Bank* (2003)).

⁵³⁶ Vergleiche zur 6. Novelle des Gesetzes über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz) vom 22.10.1997 *Nirk* (1999), S. 19.

geschäft erfolgt die Verrechnung nicht von Konto zu Konto, sondern von Rechner zu Rechner.⁵³⁷ Nun sind wohl die Mitglieder einiger Tauschringe durch Rechner untereinander vernetzt und leisten auf elektronischem Wege Zahlungen, aber sie benutzen dabei keine vorausbezahlten Zahlungseinheiten. Nach dem derzeitigen Wissensstand ist deswegen nicht davon auszugehen, dass sie Netzgeldgeschäfte im Sinne des Gesetzes tätigen.

Beunruhigt könnten sich die Tauschring-Mitglieder auch bei dem Gedanken fühlen, die Tauschringzentrale würde verbotene Geschäfte vornehmen. Nun ist zum Schutz des Gläubigers oder des Einlegers nach §3 Absatz 3 KWG der Betrieb von Kreditgeschäften und Einlagengeschäften dann verboten, wenn es durch Vereinbarung oder geschäftliche Gepflogenheit ausgeschlossen oder erheblich erschwert ist, über den Kreditbetrag oder die Einlagen durch Barabhebung zu verfügen.⁵³⁸ Tatsächlich ist ausgeschlossen, bei den Tauschring-Zentralen Barabhebungen zu tätigen. Da es andererseits aber auch nicht möglich ist, im Vorwege Bareinlagen bei den Tauschring-Zentralen vorzunehmen, gilt §3 Absatz 3 KWG als nicht anwendbar.⁵³⁹ Die Tauschring-Zentralen tätigen somit keine verbotenen Geschäfte im Sinne des Kreditwesengesetzes.

Ganz unbefangen fühlen sich die Mitglieder deutscher Tauschringe offenbar bei der Wahl des Währungsstandards. Sie verwenden eine „Geld-“ oder eine „Zeitwährung“; häufig entstehen auch Mischformen. Daher sollen im Folgenden die Zeit- und die Geldwährungen der Tauschringe charakterisiert und die speziellen Vor- und Nachteile herauspräpariert werden. Danach werden allein die Zeitwährungen weiter untersucht, wenn interessiert, wie die Tauschaktivitäten in den Tauschringen formal kodierbar sind, etwa in Form einer speziellen Verkehrsgleichung. Eine Diskussion des Währungsraumes schließt sich an. Mehr Umfang benötigt die Untersuchung komplementärer Währungen auf mögliche Neutralitäts- und Stabilitätseigenschaften, wobei sich die Wirkungen innerhalb der Tauschringe nicht immer scharf von den gesamtwirtschaftlichen Effekten trennen lassen.

⁵³⁷ Zum Netzgeldgeschäft siehe *Nirk* (1999), S. 40, *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 57f, sowie den ausführlichen Beitrag in: *Huber* (2001), S. 546ff.

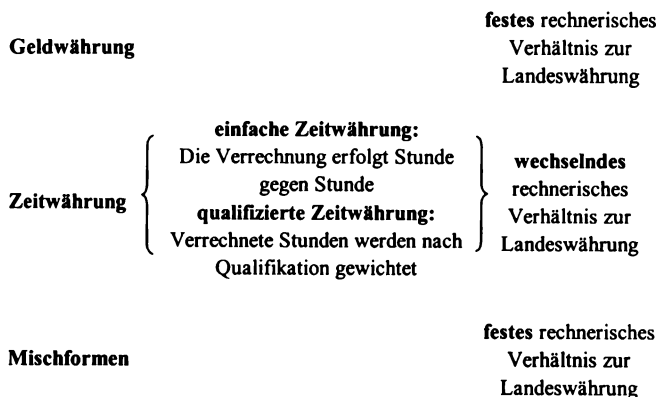
⁵³⁸ Siehe dazu *Boos/Fischer/Schulte-Mattler* (2000), S. 223ff.

⁵³⁹ Vergleiche beispielsweise *Meyer* (2001), S. 47.

1. Interne Verrechnungswährungen

Ihre grundlegenden Eigenschaften teilen die in den deutschen Tauschringen benutzten internen Verrechnungswährungen: Sie lassen sich grundsätzlich nicht in die Landeswährung konvertieren. Regelmäßig handelt es sich um Buchgeld, welches ausschließlich mittels wechselseitiger Geldleihe dezentral geschöpft wird. Als reine Verrechnungswährungen sind sie nur zum internen Gebrauch im Tauschring vorgesehen; weder Guthaben noch Kredite sind verzinslich. Die internen Verrechnungswährungen vermögen die Produktion zusätzlicher Güter und Dienstleistungen zu finanzieren; sie sind häufig mit einer Demurrage belastet. Und alle tragen sehr phantasievolle Namen.

Wählen Tauschringe die Option „Geldwährung“, so generieren sie eine interne Verrechnungswährung, die in einem festen rechnerischen Verhältnis zur Landeswährung steht, etwa 1:1. Für eine Geldwährung spricht, dass sie eine einfache Festsetzung der Preise für Güter, Dienstleistungen und Steuern erlaubt. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Tauschring-Mitglieder von der Stabilität der Landeswährung als öffentlichem Gut profitieren können. Doch in der festen rechnerischen Bindung an die Landeswährung liegt gleichzeitig auch eine Gefahr, denn es ist immerhin denkbar, dass die Geldwährung mit der jeweiligen Landeswährung instabil wird.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 21: Interne Verrechnungswährungen der Tauschringe

– Überblick –

Ähnlich wie die Geldwährungen haben die Mischformen ebenfalls den Charakter eines Derivates der Landeswährung. Sie rechnen zwar in Zeiteinheiten,

sind aber sonst wie die Geldwährungen konzipiert. Insbesondere besteht auch ein festes rechnerisches Verhältnis zur Landeswährung. Es gibt noch keine Erkenntnisse über das Verhalten von Mitgliedern solcher Tauschringe, wenn die Landeswährung instabil wird und etwa in den inflationären Bereich gerät. Ein historisches Beispiel liegt jedoch vor: der oben aufgeführte Tauschring von Groß-Stuttgart. Damals diente ebenfalls die Landeswährung als Standard, aber zum fixierten Preisstand von 1939, so dass die Tauschwährung am Nachkriegs-Schicksal der Reichsmark nicht teilnahm.

Die reinen Zeitwährungen koppeln sich dagegen von der Landeswährung völlig ab, denn sie kennen kein festes rechnerisches Verhältnis zur Landeswährung, sind vielmehr Zeiteinheiten. Und indem sie sich an der Lebenszeit der Menschen orientieren und zum „Zeitwert“ übergehen, vollziehen sie einen Paradigmenwechsel: Zeit wird Geld im Wortsinne. Zwei Varianten der reinen Zeitwährung sind beobachtbar. Einerseits die „einfache Zeitwährung“, bei der die Mitglieder eines Tauschringes ihre Leistungen Stunde gegen Stunde tauschen. Hier gilt das Prinzip gleicher Einkommen für alle Mitglieder. Andererseits findet in Tauschringen mit „qualifizierter Zeitwährung“ die Qualifikation der Tauschenden Berücksichtigung: Die aufgewandte Zeit wird entsprechend gewichtet. Dabei werden die Aufwendungen für die Ausbildung beim Lebenseinkommen gegengerechnet. Folglich liegt der qualifizierten Zeitwährung das Konzept gleicher Lebenseinkommen für alle Mitglieder zugrunde.

Somit gehorchen die reinen Zeitwährungen dem Gleichheitsprinzip in zwei Fassungen: Einfache Zeitwährungen schätzen die Lebenszeit jedes Menschen grundsätzlich gleich hoch ein, während qualifizierte Zeitwährungen eher auf dem Gedanken fußen, dass jedem Menschen ein Lebenseinkommen in gleicher Höhe zusteht. Doch diese Unterscheidung genügt noch nicht, um den vielgesichtigen Charakter des internen Verrechnungssatzes zu erklären.⁵⁴⁰

Da in den Tauschringen überwiegend Dienstleistungen erbracht werden, da sie keine Zinsnahme kennen und üblicherweise die Nachfrager den Anbietern die Aufwendungen für Vorleistungen in Landeswährung erstatten, rückt der interne Verrechnungssatz sachlich in die Nähe eines Lohnsatzes. Allerdings offerieren die Anbieter häufig nur Tätigkeiten, die sie gerne ausführen. So kann

⁵⁴⁰ Siehe dazu etwa *Islinger* (1998), S. 38f. Einen etwas anderen Ansatz verfolgt die Vereinigung für Ingenieure und Forschung e.V.(VIF) in: *Birkert* (1999), wenn sie die erbrachten Stunden gleichmäßig auf alle Mitglieder verteilt. Vergleiche „Wünsche der Zeitkonten-Verwaltung VIF“, vom 18.4.1999, Seite 2.

eigentlich nicht davon gesprochen werden, dass der Verrechnungssatz etwa dem Grenzleid der Arbeit entspräche. Er kann neben dem Gleichheitsprinzip noch anderen Kriterien folgen – wie etwa der individuellen Wertschätzung oder der Knappheit. Gleichwohl sind Tauschringe als kleine arbeitsteilige Wirtschaftssysteme interpretierbar, die auch komparative Vorteile nutzen können.

Mit der Wahl einer einfachen Zeitwährung entscheiden sich die Tauschring-Mitglieder für eine Währung, die eine personelle Verteilungswirkung haben kann. Wenn beispielsweise ein Hochqualifizierter, der in der formellen Wirtschaft ein hohes Einkommen in Landeswährung erzielt, mit einem Geringqualifizierten, der in der formellen Wirtschaft einen geringeren Verdienst erreicht, seine Leistung in der Verrechnungswährung gleich zu gleich tauscht, so ergibt sich – denkt man in den üblichen ökonomischen Kategorien – eine interpersonelle Umverteilung von oben nach unten. In einigen Tauschringen wird ein solcher Tausch ganz bewusst praktiziert.⁵⁴¹ Andere Tauschringe leiden jedoch gerade unter einem Mangel an qualifizierten Angeboten. Hier vermag eine qualifizierte Zeitwährung Anreize zu schaffen, auch spezielle, sehr gefragte oder höher qualifizierte Leistungen anzubieten.

Soweit Vorleistungen, die nur gegen Landeswährung erhältlich sind, auch in der Landeswährung erstattet werden – und das ist eigentlich regelmäßig der Fall –, benutzen die Tauschring-Mitglieder zur internen Verrechnung, auch wenn es ihnen nicht bewusst ist, ein Parallelwährungssystem: Sie verwenden tatsächlich zwei Währungen, die gegeneinander nicht konvertibel sind.⁵⁴² Hier liegt ein weiterer Grund, warum das Volumen der Leistungen, die gegen die interne Verrechnungswährung erstellt werden, nur gering ist: Es repräsentiert lediglich einen kleinen, unbedeutenden Teil der Wertschöpfungskette, mit anderen Worten, es handelt sich lediglich um die Netto-Wertschöpfung auf der Stufe der Tauschringe.

2. Verkehrsgleichung für Tauschringe

Anschließend wird nun untersucht, wie die Aktivitäten der Tauschringe formal zu kodieren sind. Dabei ist die Diskussion auf das Beispiel einer Zeit-

⁵⁴¹ Siehe beispielsweise die Diskussion in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 20ff.

⁵⁴² Vergleiche dazu etwa *Islinger* (1998), S. 34f und S. 42f, sowie zum Begriff eines Parallelwährungssystems *B(orchert)*, *M(anfred)* (1993).

währung beschränkt. Ausgehend von der einzelnen Gutschrift wird die formale Fassung der einzelnen Tauschhandlungen gesucht und in einem weiteren Schritt für den jeweiligen Tauschring hergeleitet. Dabei könnten anstatt der Gutschriften auch die Lastschriften verwendet werden, die beide durch den dezentralen Geldschöpfungsprozess simultan entstehen und sich gegenseitig ausgleichen.

Der Wert der einzelnen Gutschrift g beträgt beispielsweise bei der qualifizierten Zeitwährung (45) ein Vielfaches (a) der tatsächlich geleisteten Stunden h (in Stunden [std]):

$$(45) \quad g = a \cdot h, \text{ mit } a > 0.$$

Dagegen stimmen bei der einfachen Zeitwährung die Anzahl der quittierten Stunden h mit der Anzahl der tatsächlich erbrachten Stunden überein. Mit $a = 1$ kann sie daher als Sonderfall der qualifizierten Zeitwährung eingeordnet werden.

Die Betrachtung des einzelnen Tauschvorganges ergibt, dass die einzelnen Individuen die erbrachte Leistung ξ gegen eine Gutschrift g (46) tauschen, wobei eine Stunde oder der Bruchteil einer Stunde als Einheit [std] dient.⁵⁴³

$$(46) \quad g = \xi.$$

Im Unterschied zu einer herkömmlichen Währung unterliegt der Einzelne wie das Kollektiv einer absoluten Restriktion, denn die Mitglieder der Tauschringe können nicht mehr Stunden h leisten als ihnen zur Verfügung stehen.

Auf kollektiver Ebene ergibt sich damit (47a) in Stunden pro Periode [std/Periode]

$$(47a) \quad \sum h \geq \sum g = \sum \xi$$

beziehungsweise

$$(47b) \quad H \geq G = \Xi.$$

mit H für die gesamte Zeit des Kollektives in der betrachteten Periode, G als Summe der Gutschriften und der Summe der in der Periode erbrachten Leistungen Ξ (47b). Die kollektive Leistung Ξ lässt sich nun zerlegen in die An-

⁵⁴³ Lietaer spricht von einer Gutschriftwährung (in Lietaer (1999), S. 50). Anders gewendet ließe sich auch sagen, dass die in Anspruch genommenen Leistungen gegen eine Lastschrift getauscht werden.

zahl der Transaktionen T und die durchschnittlich verrechnete Zeit z pro Transaktion, so dass sich (47c) als Annäherung an eine Verkehrsgleichung für die Zeitwährungssysteme – und unter Vernachlässigung der absoluten Zeitrestriktion – folgendermaßen darstellt:

$$(47c) \quad G = z \cdot T.$$

Werden nun Knappheiten, wie sie durchaus auch in Tauschringen auftreten können, nicht weiter problematisiert und von etwaigen Niveaudefiziten innerhalb der Tauschringe abstrahiert, kann auf das Ausgangsmodell (6) zurückgegriffen werden.⁵⁴⁴ In der entfalteten Form lassen sich Geld- und Güterseite jeweils zwischen Angebot und Nachfrage folgendermaßen kodieren (48):

$$(48) \quad \begin{array}{ccc} G^D & = & z \cdot T^S \\ \parallel & & \parallel \\ G^S & = & z \cdot T^D. \end{array}$$

Das angebotene reale Transaktionsvolumen zT^S entspricht der Nachfrage nach Gutschriften G^D , das Angebot an Gutschriften G^S ist gleich der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen zT^D . Ferner entsprechen sich Angebot und Nachfrage für Gutschriften und Güter- und Dienstleistungen. Der Zustand entspricht insoweit dem neoklassischen Ideal.

Wichtig ist, dass am Periodenende zwar eine Differenz zwischen den eingegangenen und den eingelösten Verpflichtungen des einzelnen Individuums bestehen kann, die sich auf den Saldo zwischen ausgestellten und eingelösten Gutschriften am Stichtag beläuft. Kollektiv jedoch gleichen sich Gut- und Lastschriften immer aus: Wird in gleichen Einheiten gerechnet, kann keine Diskrepanz entstehen zwischen der Höhe wechselseitig gewährter Kredite und der wirksam werdenden Geldmenge.

Es fällt auf, dass auf der Geldseite eine Entsprechung zur Umlaufgeschwindigkeit herkömmlicher Währungen fehlt. Das liegt daran, dass wechselseitiger Kredit gar nicht im eigentlichen Sinne umläuft, sondern nur einmal – unabhängig von der Zeit – verwendet wird. Darum ist es nur folgerichtig, wenn künstliche Kosten zur Verhinderung längerer Geldhaltung die Bezeichnung Liege-

⁵⁴⁴ Tatsächlich berichten Tauschring-Mitglieder durchaus von einem möglichen Spannungsverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage, über Über- und Unterangebot beziehungsweise über Über- und Unternachfrage. Sie vermuten beispielsweise Informationsdefizite und misfit-Probleme. Hier tut sich einiger Forschungsbedarf auf. Siehe auch oben C.III.3. „Fehlender Markt“.

geld, Demurrage, Durchhalte- oder Kassenhaltungskosten tragen.⁵⁴⁵ Weniger leicht nachvollziehbar (doch in Gesell'scher Tradition) ist in diesem Zusammenhang die Rede von einer Umlaufsicherung beziehungsweise einer Umlaufsicherungsgebühr.⁵⁴⁶

Beim Vergleich mit der herkömmlichen Währung stellt sich die wichtige Frage, ob eine Zeitwährung in ausreichender Menge verfügbar sei.⁵⁴⁷ Da die benötigten Kredite simultan und in gleicher Höhe mit der entsprechenden Gutschrift generiert werden, korrespondiert mit den gesamten Gutschriften in gleicher Höhe die Summe der wechselseitig gewährten Kredite. Insoweit steht tatsächlich die interne Verrechnungswährung in ausreichender Höhe zur Verfügung.⁵⁴⁸ Weil aber das Geld in einem Zug mit der Leistungserbringung geschöpft wird, steht es in ausreichendem Maße nur hinsichtlich der erbrachten Leistung zur Verfügung und nur bis zur absoluten zeitlichen Obergrenze. Folglich kann der wechselseitige Kredit das Spannungsverhältnis zwischen Güterangebot und -nachfrage beziehungsweise Geldangebot und -nachfrage lediglich innerhalb der gegebenen Grenzen auflösen. Wichtig ist jedoch festzuhalten, dass die Knappheit nicht ursächlich von der „Geldseite“ ausgeht.⁵⁴⁹ Verantwortlich dafür ist vielmehr der „Markt“ beziehungsweise dessen Unvollkommenheit oder Fehlen, wie bereits oben diskutiert wurde.⁵⁵⁰

⁵⁴⁵ Es erfolgt nur ein einmaliger Eigentumsübergang etwa in Form von Lastschriften. Dieser Übergang ist eine zeitunabhängige Größe. Im Gegensatz dazu ist die Umlaufgeschwindigkeit eine zeitabhängige Größe und damit als eine Art Intensitätsmaß einzuordnen. Anders als eine Währung, die auf wechselseitigem Kredit beruht, unterliegen jedoch auch komplementäre Währungen mit Bargeld, die zentral geschöpft werden (wie etwa in Ithaca N.Y., Vereinigte Staaten von Amerika), der Umlaufgeschwindigkeit. Sie wurden hier ausgeblendet.

⁵⁴⁶ Siehe etwa *Lietaer* (1999), S. 263. In: *Lietaer* (1999), S. 357, spricht er von einem Umlaufantrieb, später aber von einer Nachhaltigkeitsgebühr (1999), S. 374. Vielleicht wäre „Tauschantrieb“ ein treffenderer Begriff. Vergleiche aber auch *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 24.

⁵⁴⁷ Siehe auch *Lietaer* (2000), S. 249 und S. 259.

⁵⁴⁸ Vergleiche etwa *Lietaer* (1999), S. 50.

⁵⁴⁹ Vergleiche damit zum Beispiel das von *Schumpeter* (1970), S. 224, so genannte „Geldligamen“. Er schreibt beispielsweise auf S. 226f: „Das Wirtschaftsleben wehrt sich nämlich gegen das Geldligamen, den Kappzaum, den die eigengesetzlich kritische Ziffer seinem Abrechnungs- und Durchrechnungsprozeß aufschnallt, und vermag sich ihm tatsächlich bis zu einem gewissen Grad zu entziehen.“

⁵⁵⁰ Siehe dazu C.II.3. „Fehlender Markt“ und C.II.4. „Informationsdefizite“.

3. Währungsraum

Es ist auffällig, dass gerade zu einer Zeit, da in der Europäischen Union die Vergrößerung des Währungsgebietes als angemessene Reaktion auf die Globalisierung angesehen wird, sich auf Graswurzel-Ebene kleine lokale Währungssysteme neu formieren. Interessanterweise bleibt es aber nicht bei dieser Fragmentierung und man braucht auch keine räumliche Zersplitterung wie im Spätmittelalter zu befürchten, denn offensichtlich arbeiten die Tauschringe zunehmend zusammen und bilden regionale und überregionale Clearing-Stellen.⁵⁵¹ Auch international tätige Tauschringe, denen das Internet als Kommunikations- und Tauschmedium dient, können solche Sorge zerstreuen.⁵⁵²

Eine andere sehr spannende Entwicklung lässt sich in Japan beobachten. Sie steht im Zusammenhang mit dem Problem der Überalterung. Während in der formellen Marktwirtschaft die Entwicklung von Pflegerobotern vorangetrieben wird, deren Einsatz die rasch wachsenden Pflegekosten dämpfen soll,⁵⁵³ gehen offenbar viele Japaner einen anderen Weg: Mit „Hureai Kippu“ haben sie ein komplementäres Pflegesystem geschaffen, dass sich über eine Zeitwährung finanziert und landesweit arbeitet.⁵⁵⁴ An diesem Beispiel lässt sich interessanterweise verfolgen, wie eine Gesellschaft zur selben Zeit für dasselbe Problem zwei grundsätzlich verschiedene Lösungsansätze findet; und es liegt nahe, zur Begründung die beiden unterschiedlichen Währungssysteme heranzuziehen, da sonst gleiche Bedingungen herrschen. Das eine Währungssystem folgt offensichtlich einem arbeitsparenden, das zweite einem arbeitschaffenden Grundprinzip.

Beide Beobachtungen lassen nun auch die Frage nach dem Währungsgebiet beziehungsweise dem optimalen Währungsraum für Tauschsysteme hochkommen, denn sie können folgendermaßen interpretiert werden: Für die komple-

⁵⁵¹ Die Zusammenarbeit der Stuttgarter Tauschringe über Doppelmitgliedschaften beschreibt etwa die Tauschring-Zeitung „Hallo Arbeit! – Eine Tauschzeitung für Stuttgart“, Ausgabe Mai/Juni 1999, S. 8. Als Anlaufstelle für den überregionalen Tausch nennt „LetsWest – mach was d’raus“, Ausgabe Mai/Juni 1999, S. 2, den Tauschring Erlangen. Siehe auch *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 27. Dagegen möchte *Islinger* (1998), S. 45, überregionale Verrechnungsstellen nur in Ausnahmefällen zulassen, denn überregionaler Austausch widerspreche der Grundidee der Tauschringe.

⁵⁵² Siehe etwa im Internet unter www.favors.org.

⁵⁵³ Es handelt sich beispielsweise um die Entwicklung des „Kleinen Bären“ der Firma Panasonic.

⁵⁵⁴ Vergleiche etwa *Lietaer* (1999), S. 324ff.

mentären Währungen tritt offenbar zunehmend die Bedeutung des geographisch definierten Raumes zurück; ihr Währungsgebiet bestimmt sich primär funktionell. So ist das Währungsgebiet einer Pflegewährung überall dort zu finden, wo Pflege benötigt und mit Hilfe der Pflegewährung auch geleistet wird.

Auch wenn viele Tauschring-Mitglieder darauf hinweisen, dass ein lokal begrenztes Austauschsystem den Energieeinsatz und damit die Transportkosten senke oder das Gemeinschaftsgefühl stärke, ändert das den Sachverhalt nicht. Hier tritt das geographische Moment lediglich ergänzend zum funktionellen hinzu: Die geographische Beschränkung steht im Dienste funktioneller Ziele, wie der Ökologie oder der Gemeinschaftsbildung. Das zeigt sich besonders deutlich auch dann, wenn man bedenkt, dass eine Person gleichzeitig Mitglied in verschiedenen Tauschsystemen sein kann, die unterschiedlichen Zwecken dienen und eine ungleiche räumliche Ausbreitung haben.

Erneut bestätigt sich, dass eine Beschäftigung mit den komplementären Währungs- und Wirtschaftssystemen die ökonomische Theorie, hier etwa die Theorie der optimalen Währungsräume, um überraschende Einsichten zu bereichern vermag. Denn da sich die Theorie der optimalen Währungsräume nur mit Landeswährungen beschäftigt, drängt vor allem deren geographische Ausbreitung ins Blickfeld der Forscher. Die Sicht auf funktionelle Aspekte, die sich erst aus dem Vergleich unterschiedlicher Währungskonzepte ergeben, ist dann womöglich verstellt; sie bleiben kaum auffindbar.⁵⁵⁵

Für die Zukunft erwächst nun die Aufgabe nachzuprüfen, ob ein multiples, arbeitsteiliges Währungssystem, welches funktionell ausgerichtet ist, die ökonomische Effizienz steigern und der Wirtschafts- und Sozialpolitik neue Spielräume eröffnen kann.⁵⁵⁶ So steht etwa der Erfahrung, dass herkömmliche Landeswährungen gut geeignet sind, eine rasche Ansammlung von Sachkapital zu fördern, in jüngster Zeit die empirische Beobachtung gegenüber, dass Kom-

⁵⁵⁵ Vergleiche insbesondere das Beispiel bei *Krugman* (1994), S. 29ff. Besonders interessant ist aber, dass bereits *Georg Friedrich Knapp* (1923) der funktionellen Einteilung der Geldarten ein ganzes Kapitel widmete. Sehr wichtig sind ihm die Aspekte der Geldannahme durch öffentliche Hände, des allgemeinen Annahmewangs sowie die Unterscheidung zwischen definitivem und provisorischem Geld. Das deutet darauf hin, dass ihn die Tausch- beziehungsweise Zahlungsmittelfunktion, aber auch die Schulden Tilgungsfunktion beschäftigte.

⁵⁵⁶ Vergleiche hierzu auch *Lietaers* Vorschlag der „integrierten Wirtschaft“ etwa in: *Lietaer* (1999), S. 55f, S. 400ff, und die Abbildung in: *Lietaer* (2000), S. 298.

plementärwährungen offenbar eine arbeitschaffende Wirkung haben. Und möglicherweise lässt sich die zur Bestimmung des optimalen Währungsraumes nötige Kosten-/Nutzenanalyse unter funktionellen Vorzeichen leichter operationalisieren.⁵⁵⁷

4. Neutralität der Verrechnungswährungen

Wird nach speziellen Eigenschaften des Geldes und nach der Verknüpfung von Geld- und Güterseite geschaut, stellt sich alsbald die Frage nach der Geldneutralität. Üblicherweise wird Geld dann als neutral definiert, wenn seine Verwendung keinerlei Einfluss auf die reale Sphäre ausübt.⁵⁵⁸ Nun ergaben sich bei der vorangehenden Analyse Anhaltspunkte dafür, dass der Einsatz einer internen Verrechnungswährung vielfältige Wirkungen auf den realen Sektor haben kann: auf das Preisgefüge, die Mengen der erzeugten Güter und Dienstleistungen, die Beschäftigungslage sowie auf die Verteilung der erwirtschafteten Leistung und auf die Auswahl von Investitionsobjekten und Geschäftspartnern.⁵⁵⁹ Im Zusammenhang mit den Tauschringen wandelt sich daher die Frage nach der Neutralität des Geldes dahin, ob und wie sich eine interne Verrechnungswährung in ihren Neutralitätseigenschaften von der Landeswährung unterscheidet.

Zur genaueren Untersuchung werden anschließend verschiedene Aspekte der Geldneutralität betrachtet: die a) quantitative, b) zeitliche und c) Verteilungsneutralität sowie die d) soziale Neutralität.⁵⁶⁰ Es folgt unter e) eine Zusammenfassung. Nicht weiter diskutiert wird hingegen die Tatsache, dass bereits die bloße Nutzung von Geld einer Gesellschaft Transaktionskosten spart. Die Effizienz der Wirtschaft nimmt dadurch zu. Folglich wirkt jedes Geld

⁵⁵⁷ Zu den Problemen bei der Operationalisierung vergleiche beispielsweise *Duwendag et al.* (1999), S. 16f.

⁵⁵⁸ Zur Neutralität des Geldes siehe beispielsweise auch *Hayek, von* (1933).

⁵⁵⁹ Siehe etwa *Buchan* (1999), S. 59ff, S. 364ff und *Lietaer* (2000), S. 301.

⁵⁶⁰ *Dieter Suhr* geht auf die Neutralität des Geldes aus Sicht eines Verfassungsrechtlers ein, insbesondere auf die quantitative und die Verteilungsneutralität etwa in: *Suhr* (1988b), S. 67ff, und *Suhr* (1989), S. 66ff. *Bernard Lietaer* betont die Frage zeitlicher Neutralität zum Beispiel in: *Lietaer* (1999), 131ff. *Norbert Olah* (o.J.) unterscheidet zwischen quantitativer, zeitlicher und Verteilungsneutralität, die er aber nicht weiter untersucht. Ich danke an dieser Stelle *Bernard Lietaer* für seinen Hinweis auf die Rolle der Währung bei der Auswahl von Tauschpartnern.

schon im grundlegenden Sinne des Tauschvermittlers „qualitativ“ aneutral, wenn auch nicht jedes im selben Maße.⁵⁶¹

a) Quantitative Neutralität

Bei der Frage nach quantitativer Neutralität handelt es sich um das vertraute Problem, ob die Verwendung von Geld kurz- oder langfristig einen realen Effekt auf die Güterseite ausübt. Nach klassischer Ansicht, die auf Warengeld beruhte, geht vom monetären Sektor keinerlei Wirkung auf den güterwirtschaftlichen Sektor aus, denn es wird angenommen, dass das Geld lediglich als Zahlungsmittel dient. Diese Lehre wird für die Landeswährungen heute etwas modifiziert vorgetragen: Langfristig beschränken sich mögliche Effekte einer Geldmengenänderung lediglich auf das Preisniveau beziehungsweise auf nominale Größen, Geld ist langfristig quantitativ neutral. Verkürzt sich jedoch der Zeithorizont und werden dem Geld noch andere Funktionen zugebilligt, wie etwa eine Wertaufbewahrungs- oder Spekulationsfunktion, so vermögen nach verbreiteter Meinung doch monetäre Impulse zur realen Sphäre durchzudringen.⁵⁶²

Wegen ihres speziellen Designs weisen komplementäre Verrechnungswährungen diese beiden Geldfunktionen aber nicht oder nur rudimentär auf. Zinslos und häufig mit künstlichen Durchhaltekosten beziehungsweise Demurrage belastet, werden sie als Wertspeicher unattraktiv. Und durch die fehlende Konvertibilität in die Landeswährung, einen lokal oder funktionell beschränkten Geltungsbereich und ihre Schöpfung aus wechselseitigem Kredit eignen sie sich kaum zur Spekulation. So bleiben sie schieres Zahlungsmittel.

Aber auch in ihrer Eigenschaft als Zahlungsmittel unterscheiden sich interne Verrechnungswährungen von der Landeswährung. Zwar besitzen sie wie jene einen Liquiditätsvorsprung vor den anderen Gütern. Wird nun aber, wie bei vielen internen Verrechnungswährungen, durch künstliche Durchhaltekosten dieser Liquiditätsvorsprung vernichtet, so schließen einige Autoren auf quantitative Neutralität.⁵⁶³ Allerdings ist zu bedenken, dass interne Verrechnungswährungen nicht den Status eines gesetzlichen Zahlungsmittels haben und weniger liquide als die Landeswährung sind. Durchhaltekosten garantieren

⁵⁶¹ Vergleiche *Suhr* (1989), S. 66ff.

⁵⁶² Siehe zum Beispiel *Patinkin* (1987).

⁵⁶³ Vergleiche beispielsweise *Suhr* (1989), S. 66ff, *Löhr/Jenetzky* (1996), S. 163ff.

daher nicht in jedem Falle ihre quantitative Neutralität. Es ist durchaus denkbar, dass bereits schwergängige Verrechnungswährungen durch zu hohe Durchhaltekosten illiquide werden und dann gerade quantitativ aneutral reagieren. Demurrage ist also kein unbesehen anzuwendendes Allheilmittel. Sie vermag nur dann für einen quantitativ neutralen Geldumlauf zu sorgen, wenn sie dem tatsächlichen Liquiditätsvorteil entspricht.⁵⁶⁴

Langfristige Erfahrungen über die internen Verrechnungswährungen liegen noch nicht vor. Trotzdem ist anzunehmen, dass sie auch langfristig andere ökonomische Wirkungen als eine Landeswährung nach sich ziehen. Ein Grund dafür liegt etwa in der Geldschöpfung. Als wechselseitiger Kredit werden sie nicht zu einem begrenzenden Faktor wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, sondern erlauben das Erwirtschaften zusätzlicher Leistungen. Setzt sich nun dieser kurzfristige Effekt über längere Zeit fort, so können die Tauschringe einen anderen Entwicklungspfad als die formelle Marktwirtschaft einschlagen.

Damit tut sich auch die Frage nach der Prozess- und Pfadneutralität von Landes- und interner Verrechnungswährung auf – eine Frage, die nur vordergründig durch die übliche Annahme langfristiger Neutralität einer Landeswährung entschieden zu sein scheint. Darüber hinaus wird erkennbar, dass selbst das neoklassische Ideal einer neutralen Landeswährung auch langfristig nicht notwendigerweise die beste aller Welten beschreiben muss.⁵⁶⁵

b) Zeitliche Neutralität

Zeitabhängige Kosten und Erträge, die in der Landeswährung zu zahlen sind, verflechten diese mit dem Zeitablauf. Dazu kommen insbesondere alle Formen einer Verzinsung von Eigen- oder Fremdkapital in Betracht, auch zeitabhängige Steuern oder Gebühren auf Geldhaltung und die Veränderung der Kaufkraft in einem Zeitabschnitt. Sie gestalten die zeitlichen Präferenzen, bestimmen die individuellen Entscheidungen über Konsum, Sparen und Investitionen und prägen insbesondere auch die Zusammensetzung des Portfolios. Annahmegemäß verhielte sich neutrales Geld jedoch auch gegenüber dem Zeitablauf neutral und ließe individuelle Zeitpräferenzen unbeeinflusst.⁵⁶⁶

⁵⁶⁴ Siehe dazu *Löhr/Jenetzky* (1996), S. 89ff.

⁵⁶⁵ Vergleiche zu den monetären Gründen des Wachstums auch *Lang* (1998).

⁵⁶⁶ Vergleiche zu den Auswirkungen von Kaufkraftänderungen auch weiter unten C.IV.4. „Stabilität“.

Interne Verrechnungswährungen, welche zinslos arbeiten, können grundsätzlich einen anderen Einfluss auf die individuellen Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte nehmen als eine Landeswährung. Das zeigt sich besonders deutlich am Beispiel der dynamischen Investitionsvergleichsrechnung mit Hilfe der Kapitalwertmethode: Während bei einem positivem Zinssatz über die Diskontierung solche Investitionen, die rasche Erträge abwerfen, systematisch bevorteilt werden, kann das Investitionskalkül bei einem Zinssatz von Null oder weniger eher zugunsten von längerfristigen Investitionen ausfallen.⁵⁶⁷ Für große und zeitlich weit ausholende Projekte wird der erforderliche Rahmen erst dann gegeben sein, wenn die Tauschringe zum Beispiel eine ganze Kommune umgreifen oder auch als größere Genossenschaft oder Zweckverband organisiert sind.⁵⁶⁸

Bei der Frage, wie Konsum von Zinsen beeinflusst wird, leistet die ökonomische Theorie eine Handreichung etwa in Form der Zeitpräferenztheorie. Doch in den Tauschringen fällt der Zins als Preis für einen Konsumaufschub aus. Das könnte als Hinweis für eine einseitige Bevorzugung des Gegenwartsvor dem Zukunftskonsum (beziehungsweise vor dem Sparen) angesehen werden. Die praktische Erfahrung lehrt jedoch, dass das in den Tauschringen erstellte Angebot an Gütern und Dienstleistungen in den meisten Fällen kaum mit den in der formellen Marktwirtschaft produzierten vergleichbar ist. Denn die deutschen Tauschringe sind juristisch soweit domestiziert, dass sie nur die Angebotspalette verbreitern und nicht in Konkurrenz zur formellen Marktwirtschaft treten wollen; sie sind komplementäre Ökonomien.

Ferner haben sich spezielle Formen von Tauschsystemen als Antwort auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Mitglieder herausgebildet. Einige dienen eher dem Gegenwartskonsum, wie die Tauschringe, andere auch dem Zukunftskonsum, etwa in Gestalt von Senioren- und Pflegegenossenschaften. Darüber hinaus zeigen die meisten historischen Vorbilder einen noch anderen Zusammenhang: Als Elendsökonomien dienten sie der bloßen Existenzsicherung und damit ausschließlich dem Gegenwartskonsum in Form des un-

⁵⁶⁷ Zur Bedeutung langfristigen Kalküls unter dem Aspekt nachhaltigen Wirtschaftens siehe *Bernard Lietaer* (1999), S. 131ff.

⁵⁶⁸ Siehe dazu das Beispiel von Ithaca N.Y. (Vereinigte Staaten von Amerika), das zum Beispiel in: *Baukhage/Wendl* (1998), S. 145ff, oder in: *Lietaer* (1999), S. 315ff, beschrieben wird.

abhängigen Grundbedarfes. Mit anderen Worten: Die Konsum-/Sparentscheidung stellte sich überhaupt nicht.

Die gesammelten Befunde lassen erkennen, dass interne Verrechnungswährungen andere Neutralitätseigenschaften hinsichtlich der Zeit haben: Die Landeswährung ist im Allgemeinen weniger zeitneutral. Soweit sie mit Zinsnahme und dem üblichen Entscheidungskalkül verbunden ist, bevorzugt sie vielmehr die Gegenwart. Dagegen vermögen die – zinslos oder mit einer Demurrage arbeitenden – internen Verrechnungswährungen im Vergleich mit der Landeswährung eher ein nachhaltiges Wachstum zu fördern.⁵⁶⁹

c) Verteilungsneutralität

Annahmegemäß ist die Verteilungsneutralität einer Währung dann gewahrt, wenn sie keinen Einfluss auf die Primärverteilung ausübt. Nun rechnen die Anhänger der freiwirtschaftlichen Lehre Verteilungsprobleme – marxistisch gesprochen – nicht der Produktionssphäre, sondern der Zirkulationssphäre zu.⁵⁷⁰ Sie machen geltend, dass die Zinsnahme einen steten Geldfluss vom Faktor Arbeit zum Faktor Kapital auslöse, der die Primärverteilung verzerre. Dieter Suhr etwa denkt dabei nicht an Entgelte aus Unternehmertätigkeit oder für Risikoübernahme, sondern an „leistungslose Einkommen“ aus bloßer Geldleihe und beklagt eine permanente alloкатive Umverteilung von unten nach oben.⁵⁷¹

Andere Autoren weisen darauf hin, dass Zinseszinsseffekte die Situation noch verschärfen, da sie eine Kapitalakkumulation begünstigen. Teilweise machen sie den Zinseszinsseffekt als Hauptverantwortlichen für eine ungerechte Primärverteilung dingfest.⁵⁷² Dieter Suhr betont dabei die „Parteilichkeit der

⁵⁶⁹ Hier ist der Vergleich mit *Emil Lederer* (1931), S. 7, interessant. Er schreibt: „Ist es doch in der kapitalistischen Wirtschaftsrechnung begründet, daß Erträge, die in etwa 20 bis 30 Jahren zu erwarten sind, bei einer Diskontierung auf die Gegenwart, besonders bei hohem Zinsfuß, auf lächerliche Beträge zusammenschrumpfen. Selbst übermäßige Ausdehnung der Erzeugung in der Gegenwart sichert daher im System dieser Bewertungsmethoden oft einen Gewinn, und diese Tatsache führt bei freier Konkurrenz zu einer Anspannung der Produktion, die auf das Ganze gesehen und auf lange Zeit hin nicht Wirtschaftlichkeit, sondern geradezu Verschwendung ist.“

⁵⁷⁰ Vergleiche *Suhr* (1988b), S. 81.

⁵⁷¹ Vergleiche zur Verteilungsneutralität insbesondere *Suhr* (1988b), S. 67ff.

⁵⁷² Vergleiche dazu etwa *Kennedy* (1990), S. 28ff, und *Creutz* (1997), S. 106ff, sowie *Lietaer* (1999), S. 129ff.

Landeswährungen“, da eine ungleiche Primärausstattung im Laufe des wirtschaftlichen Prozesses über Zinsen und Zinseszinsen zu noch mehr Ungleichheit in der Ausstattung führe. Er führt ferner an, dass bei der Verwendung einer herkömmlichen Landeswährung Geld- und Realnutzen auseinanderfallen. Dabei kommt es ihm weniger auf die Verteilung des Geldnutzens an, der keine Sättigung kennt. Für entscheidend hält er vielmehr die Verteilung des Realnutzens, der sehr wohl eine Sättigungsgrenze hat. Folglich scheint ihm der üblicherweise herangezogene Maßstab „Volkseinkommen“ nicht die geeignete Grundlage für die Verteilungsmessung zu sein.⁵⁷³

Da die internen Verrechnungswährungen jedoch – im Gegensatz zur Landeswährung – zinslos arbeiten, sind solche Effekte nicht zu befürchten. Interne Verrechnungswährungen werden insofern (auch von Befürwortern der freiwirtschaftlichen Lehre nach Gesell) als verteilungsneutral angesehen. Bemerkenswert ist aber noch ein weiterer, bereits weiter oben erwähnter Punkt: Wird als interne Verrechnungswährung eine einfache Zeitwährung verwendet, ist auch eine umgekehrte Verteilungswirkung zu erzielen. Denn einigen sich die Mitglieder eines Tauschringes auf ein solches Währungsdesign, beeinflussen sie die Primärverteilung im Sinne einer Gleichverteilung der Einkommen. Im Gegensatz zur Landeswährung weist dann die Verteilungsrichtung von oben nach unten.

d) Soziale Neutralität⁵⁷⁴

Eine funktionsorientierte Sichtweise zeigt, dass sich Geld als ein Instrument seinen Benutzern gegenüber grundsätzlich neutral verhält und ihnen ohne Ansehen der Person dient, sei es als Landes- oder als interne Verrechnungswährung.⁵⁷⁵ Wichtiger ist an dieser Stelle jedoch das Verständnis von Geld als einer sozialen Institution. Genauer: die Haltung der Menschen gegenüber der verwendeten Währung als einer sozialen Institution. Und es interessiert der Vergleich mit der Landeswährung. So stellt sich hier die Frage, ob allein die Einstellungen und Emotionen gegenüber anderen Mitgliedern der Gesellschaft

⁵⁷³ Siehe *Suhr* (1988b), S. 67ff.

⁵⁷⁴ Siehe *Meier* (1999) und *Meier* (2001), S. 111ff und S. 196ff. Etwas anders argumentieren *Offe/Heinze* (1990), S. 91, wenn sie die „moralisch anspruchslöse Interaktionsbeziehung im Tauschring“ in Gegensatz zum reinen Helfen setzen. Siehe aber auch *Offe/Heinze* (1990), S. 191ff und S. 345.

⁵⁷⁵ Vergleiche dazu *Buchan* (1999), zum Beispiel S. 53.

schon einen realen ökonomischen Effekt auslösen können, wenn statt der Landeswährung eine interne Verrechnungswährung verwendet wird.

Sozial neutral wäre Geld dann, wenn es keinen Einfluss auf die Wahl des Tauschpartners ausüben würde. Mit anderen Worten, wenn kein Zusammenhang zwischen Geld als sozialer Institution und anderen sozialen Institutionen – wie beispielsweise Familie, Freundeskreis, Nachbarschaft oder Gemeinschaft – nachzuweisen wäre. Nun ist aber die Landeswährung mit Tabus behaftet und wird deswegen ungern als Geschenk oder zum Austausch unter Freunden, Nachbarn und Verwandten benutzt. Sie ist sozial aneutral.⁵⁷⁶

Die Untersuchung von Daniela Meier weist darauf hin, dass in solchen Fällen eine Verrechnungswährung eher als Tauschmedium akzeptiert wird. Als Grund dafür vermutet die Autorin eine veränderte Symbolik: Da Verrechnungswährungen nur innerhalb des jeweiligen Tauschringes gelten, versinnbildlichen sie ihrer Meinung nach nicht „Profitorientierung“, „Käuflichkeit“ und „Egoismus“, sondern den „Ausgleich von Geben und Nehmen“ in einer Gemeinschaft.⁵⁷⁷ Demnach dienen interne Verrechnungswährungen in den Augen der Nutzer weniger zur Leistungsbewertung, sie haben vielmehr den Charakter eines bloßen Hilfsmittels im multilateralen Tausch. Dazu mag kommen, dass bei Zeitwährungen die Tauschring-Mitglieder das Gefühl haben, Zeit und nicht Geld zu tauschen.⁵⁷⁸

Daniela Meier thematisiert die Bewertungsseite von Transaktionen innerhalb der Tauschringe und deckt durch ihre Befragung auf, dass in Tauschringen ein bewerteter Austausch auch unter sich nahe stehenden Personen zustande kommen kann. Doch lässt sie offen, ob es sich dabei um zusätzliche, tatsächlich wohlfahrtssteigernde Transaktionen oder bloß um monetisierte Leistungen handelt, die andernfalls unentgeltlich erbracht worden wären. Jedenfalls erhält nach ihrer Meinung ein durch eine interne Verrechnungswährung vermittelter Austausch eine andere emotionale Qualität: Er beruht auf Kooperation, fördert das Gemeinschaftsgefühl und damit die Gemeinschaft. Eine Landeswährung stärkt hingegen den Wettbewerb und Verrechnungsbeziehungen.⁵⁷⁹

⁵⁷⁶ Der Beitrag von *Daniela Meier* enthält dazu einen interessanten Abschnitt: *Meier* (2001), Teil D, S. 107ff (Zu den Grenzen des Geldes im sozialen Tausch).

⁵⁷⁷ Siehe etwa *Meier* (2001), S. 151ff und S. 201.

⁵⁷⁸ Vergleiche *Baukhage/Wendl* (1998), S. 22.

e) Zusammenfassung

Insgesamt weist die Untersuchung der Neutralitätseigenschaften von internen Verrechnungswährungen auf mehrere Punkte hin: Erstens ist Geldneutralität eine bloße Fiktion. Zweitens stellt sie offenbar eine relative Eigenschaft dar, denn im Vergleich der Währungen gibt es wohl nur mehr oder weniger Neutralität, hingegen keine absolute Neutralität. Und drittens kann sich die Neutralität auf sehr unterschiedliche Sachverhalte beziehen. Damit wird die Frage nach der Neutralität des Geldes sehr vielschichtig. Hier konnte nur einigen Aspekten nachgegangen werden. Es zeigte sich, dass die Landeswährung wohl eine geringere quantitative und soziale Neutralität aufweist als eine interne Verrechnungswährung und im allgemeinen auch weniger zeit- und verteilungsneutral ist.

5. Stabilitätseigenschaften

Die Stabilitätsbeiträge einer zur Landeswährung komplementären, internen Verrechnungswährung verdanken sich verschiedenen Sachverhalten. Rein währungstechnische Stabilitätsanteile liefern etwa a) die reine Zeitwährung, b) der wechselseitige Kredit und c) die Komplementarität der Währung. Stabilitätsfördernd können zusätzlich d) einzelne Regeln der jeweiligen Nebenwirtschaft und e) die lokale Ausdehnung wirken. Dazu wären noch f) soziopolitische Stabilitätsbeiträge aufzuführen.⁵⁷⁹ Es ist davon auszugehen, dass sich die Wirkung der stabilisierenden Faktoren addiert beziehungsweise auch wechselseitig verstärkt. Unter g) folgt eine Zusammenfassung.

a) Reine Zeitwährungen wirken als stabilisierender Faktor, denn

- reine Zeitwährungen unterliegen einer absoluten Restriktion, da nicht mehr Stunden verrechnet werden können, als dem Einzelnen beziehungsweise dem Kollektiv insgesamt an Stunden zur Verfügung stehen;
- reine Zeitwährungen sind von der Landeswährung entkoppelt; sie werden beispielsweise in etwaige Turbulenzen der Landeswährung nicht direkt verwickelt;

⁵⁷⁹ Siehe auch *Lietaer* (1999), S. 59ff und S. 309ff, *Lietaer* (2000), S. 252ff.

⁵⁸⁰ Siehe auch die Gedanken zu einer „Yin-Währung“ bei *Lietaer* (1999), S. 405ff, und *Lietaer* (2000), S. 339.

- Zeitwährungen erlauben eine verstetigte Liquiditätsversorgung der Bevölkerung und damit die Überwindung des Geldmangels;
- Zeitwährungen wirken nicht preistreibend auf die Wirtschaft, da einander entsprechende Dienstleistungen im Zeitablauf vermutlich einen konstanten oder (etwa bei Lerneffekten) sinkenden Verbrauch an Zeit und damit an Zahlungsmitteln erfordern werden;
- reine Zeitwährungen wirken voraussichtlich auch nicht inflationär auf den formellen Märkten, da sie überwiegend der Nachfrage nach anderen Gütern und Dienstleistungen, als den dort angebotenen, dienen.

b) Wechselseitiger Kredit⁵⁸¹ trägt ebenfalls zur Stabilisierung bei, weil

- Währungen, die auf wechselseitigem Kredit beruhen, jederzeit voll gedeckt sind;
- wechselseitiger Kredit nicht begrenzend auf die Güterseite einwirkt (bei Zeitwährungen allerdings nur bis zur absoluten zeitlichen Obergrenze);
- bei wechselseitigen Krediten sich keine langen Kreditketten ergeben, die in einem kumulativen Prozess reißen können;
- eine Währung, die auf gegenseitigem Kredit beruht, kaum zum Spekulationsobjekt werden kann; die Spekulationsfunktion des Geldes ist insofern weit ausgeschaltet;
- ohne Geldschöpfungsmonopol und ohne Seigneurage es keinen Inflationsanreiz für die Emittenten selbst gibt.

c) Komplementarität sichert die Stabilität, da

- in normalen Zeiten die Komplementärwährungen keine Konkurrenz für die Landeswährung darstellen, denn komplementäre Währungen sind in der Regel mit höheren Transaktionskosten für die Nutzer verbunden, beispielsweise durch den fehlenden Annahmezwang, die lediglich lokale Ausbreitung, den zusätzlichen Verwaltungsaufwand oder eine Demurrage;⁵⁸²
- in instabilen Zeiten die komplementäre Währung eine zweifache Notfallsicherung bildet. Sie kann einerseits der Wirtschaft, die sich in einer

⁵⁸¹ Siehe zu den Inflationsgefahren von Fiat-Währungen etwa *Lietaer* (1999), S. 356.

⁵⁸² Vergleiche auch die Kostendiskussion in C.II.9. „Kosten“ weiter vorne.

Liquiditätsklemme befindet, zusätzliche Liquidität zuführen.⁵⁸³ Andererseits weist sie auch Eigenschaften eines Zweitsystems auf, das beim Ausfall des Hauptsystems sofort zur Verfügung steht: Sicherheitstechnisch gesprochen bildet die Komplementärwährung eine Rückfallebene zur Landeswährung.

d) Einzelne Regeln der lokalen Nebenwirtschaften wirken sich stabilisierend aus, zum Beispiel weil

- die Regeln der lokalen Nebenwirtschaft eine vollständige Transparenz des komplementären Geldwesens vorsehen. Das sichert jederzeit und allen Beteiligten die Kontrolle. Gleichzeitig macht Transparenz sowohl die lokale Komplementärwährung als auch das Verhalten der Beteiligten im Umgang mit der lokalen Währung leichter steuerbar;
- sie die Setzung von Obergrenzen bei Schulden und Guthaben vorsehen;
- die Erhebung einer zeitabhängigen Gebühr einer längeren Geldhaltung vorbeugen kann. Sie lässt die Wertaufbewahrungsfunktion als eine mögliche Ursache konjunktureller Schwankungen verschwinden;⁵⁸⁴
- die in lokalen Nebenwirtschaften übliche Zinslosigkeit Aufschuldungs- und Akkumulationsprozesse über Zinseszinsseffekte verhindert und damit auch zur langfristigen Stabilität der Landeswährung beitragen kann.

e) Die lokale Ausdehnung der internen Verrechnungswährungen leistet weitere Stabilitätsbeiträge, denn die lokale Ausbreitung bevorzugt einerseits lokale Unternehmer und erlaubt andererseits eine Abstimmung des lokalen Tauschmittels auf die lokalen Bedürfnisse sowie eine lokal angepasste Wirtschaftspolitik.⁵⁸⁵ Das erscheint in Europa vor allem deswegen wünschenswert, da die Europäische Zentralbank nur der Preisstabilität verpflichtet ist, ihre Maßnahmen nur europaweit durchführen kann und traditionelle Strategien zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit durch das Maastricht-Abkommen

⁵⁸³ Vergleiche dazu beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 54 und S. 232.

⁵⁸⁴ Siehe dazu auch *Lietaer* (1999), S. 353, und *Lietaer* (2000), S. 146f. In: *Lietaer* (1999), S. 358, empfiehlt *Bernard Lietaer* eine Demurrage von 1% pro Monat. Bei *Georg Friedrich Knapp* (1923), §10, ist der Hinweis zu finden, dass ein Agio oder Disagio auf „akzessorische Währungen“ eine „Stauung“ auslöst.

⁵⁸⁵ Zur lokalen Komponente vergleiche *Lietaer* (1999), S. 298 und S. 343ff.

eng eingeschränkt und auch die Möglichkeiten der Lohnpolitik begrenzt sind.

- f) Soziopolitische Stabilitätsbeiträge gesellen sich zu dem reichen Katalog von möglichen Stabilitätsbeiträgen, die sich währungstechnisch begründen, hinzu. Soziopolitische Stabilitätsbeiträge können sich beispielsweise Sekundärbeziehungen verdanken, welche eine komplementäre lokale Wirtschaft mit interner Verrechnungswährung schafft und so den Auswirkungen der Erosion von Primärbeziehungen beziehungsweise dem Abbau von Sozialkapital entgegenwirkt.⁵⁸⁶ Ferner kann eine solche Wirtschaft Verteilungsprobleme mildern, soweit sie durch die Nutzung des Sozialkapitals neuen Reichtum schafft und sich selbst finanziert.⁵⁸⁷
- g) Insgesamt lässt sich festhalten, dass komplementäre Währungen, und hier besonders reine Zeitwährungen, nicht nur andere und offensichtlich stärkere Stabilitätseigenschaften aufweisen als die Landeswährung, sondern auch ein erhebliches Stabilisierungspotential besitzen.

6. Zwischenergebnis

Interne Verrechnungswährungen haben als komplementäre Währungen einen entscheidenden Vorteil gegenüber den Landeswährungen: Ihr Design lässt sich in einer Weise maßschneidern, dass sie aus funktioneller Sicht ein sinnvolles Adjuvans beziehungsweise ein Komplement zur Landeswährung bilden können. Interne Verrechnungswährungen werden in Deutschland nur dezentral geschöpft und treten als Geld- oder Zeitwährung auf, gelegentlich auch als Mischform. Während Geldwährungen sich an der Landeswährung orientieren, nehmen Zeitwährungen die Zeit als Standard.

Bei der Ableitung einer Verkehrsgleichung für die hiesigen Tauschringe ergeben sich einige Unterschiede zur Landeswährung. So lässt sich etwa – bedingt durch den wechselseitigen Kredit – kein Analogon zur Umlaufgeschwindigkeit der Landeswährung nachweisen. Oder es zeigt sich, dass von der internen Verrechnungswährung selbst keine Restriktionen ausgehen. Vielmehr liegt die Begrenzung im Tauschmarkt selbst. Bei Zeitwährungen stellt

⁵⁸⁶ Siehe *Lietaer* (1999), S. 301.

⁵⁸⁷ Dazu beispielsweise *Lietaer* (1999), S. 298, und *Lietaer* (2000), S. 155.

allerdings die kollektiv verfügbare Zeit eine zusätzliche Obergrenze dar. Auch bei der Frage nach dem Währungsraum eröffnet die Analyse der internen Verrechnungswährungen ungewohnte Blickwinkel auf die Landeswährungen. Beispielsweise haben diese einen eher funktionell ausgerichteten Geltungsbe- reich, während jene einen rein geographisch festgelegten Währungsraum besit- zen.

Mit den Eigenschaften interner Verrechnungswährungen, die sich teilweise erheblich von denen der Landeswährungen unterscheiden, lassen sich ihre ökonomischen Effekte erklären. Besonders ausgeprägt zeigt sich das bei der Neutralitäts- und der Stabilitätsanalyse. Dient der Neutralitätsgrad der Landes- währung als Referenz, so ist davon auszugehen, dass interne Verrechnungs- währungen kurz- und langfristig einen höheren Grad an quantitativer, zeitli- cher, sozialer und Verteilungsneutralität erreichen können. Allerdings wird sich bei großen und zeitlich weit ausholenden Projekten die höhere zeitliche Neutra- lität vermutlich erst dann bemerkbar machen, wenn beispielsweise eine ganze Kommune am Tauschring teilnimmt. Interne Verrechnungswährungen vermö- gen auch ein höheres Maß an wirtschaftlicher und sozialer Stabilität als die Landeswährung zu erzeugen. Das gilt jedenfalls solange, wie sich die lokalen Komplementärökonomien vernünftig organisierter interner Verrechnungswäh- rungen bedienen.

IV. Wirkungsanalyse aus gesamtwirtschaftlicher Sicht

Nach der Untersuchung der Funktionsweise der Tauschringe stellt sich die Frage, wie die Tauschringe das gesamtwirtschaftliche Ergebnis zu beeinflussen vermögen. Von Interesse sind insbesondere deren Wirkung auf das ökonomi- sche Aktivitätsniveau und auf die Beschäftigung. Dabei ist analytisch zu unter- scheiden zwischen den direkten Niveaueffekten, welche auf der Verwendung einer internen Verrechnungswährung in den Tauschringen beruhen, und den durch die Tauschringe als Neubildungen verursachten indirekten Niveauverän- derungen, die man herkömmlicherweise in einer Analyse von Allokation, Dis- tribution und Stabilität diskutiert.

Richard A. Musgrave führte seinerzeit die Untersuchung dieser drei Haupt- funktionen des öffentlichen Budgets ein, um die Wirkung finanzpolitischer Maßnahmen festzustellen. Der Analyse von Allokation, Distribution und Stabi- lität fügte Richard Musgrave später noch den Fiskalzweck als Nebenfunktion

hinzu. Mittlerweile wurden diese vier Funktionen auf allgemeine wirtschafts-politische Fragestellungen übertragen und in letzter Zeit auch bei der Untersuchung der Schattenwirtschaft erfolgreich abgeprüft.⁵⁸⁸

Dieser Gedanke sei hier aufgegriffen. Nach den direkten Niveaueffekten stehen die – eher indirekten – Wirkungen der Tauschringe auf das wirtschaftliche Aktivitätsniveau zur Untersuchung an, welche sich einer veränderten Allokation verdanken. Aufmerksamkeit verdienen dann mögliche Einflüsse der Tauschringe auf die Distribution und auf die gesamtwirtschaftliche Stabilität. Der Fiskalzweck ist hier allgemeiner gefasst als die Wirkung der Tauschringe auf die öffentlichen Haushalte. Dabei basiert die Diskussion auf dem Zeugnis von Tauschring-Mitgliedern, das in den vorliegenden Befragungen und durch Veröffentlichungen, welche Tauschring-Mitglieder selbst verfasst haben, zum Ausdruck kommt.⁵⁸⁹

Bei der Untersuchung des Zusammenspiels von Marktwirtschaft und Tauschringen in der kombinierten Wirtschaft führt der gedankliche Weg schließlich zu einem integrativen Modell. Einen Schritt in diese Richtung stellt das hier vorgetragene Netzmodell dar. Dieses analoge Modell möchte die komplexe Struktur der Gesamtwirtschaft grob darstellen und vor diesem Hintergrund mögliche Wirkungskanäle der Tauschringe veranschaulichen.

1. Direkte Niveaueffekte

Die von den Tauschring-Mitgliedern entfalteten Tauschaktivitäten haben eine, wenn auch kleine, direkte Wirkung auf die gesamtwirtschaftlich erstellte Leistung. Sie lässt sich auf den Einsatz wechselseitigen Kredits zurückführen, der zusätzliche Liquidität schafft. Denn wechselseitiger Kredit macht das Sozialkapital der Tauschring-Mitglieder ökonomisch nutzbar, da sie das Sozialkapital des jeweiligen Tauschpartners als Sicherheit akzeptieren.⁵⁹⁰ Damit ist

⁵⁸⁸ Vergleiche *Musgrave/Musgrave/Kullmer* (1990), *Andel* (1992), *Brümmerhoff* (1992) und *Schneider/Enste* (2000).

⁵⁸⁹ Siehe dazu insbesondere *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), *Hoffmann* (1998), *Islinger* (1998), sowie *Baukhage/Wendl* (1998) und *Meier* (2001).

⁵⁹⁰ Vergleiche dazu den Hinweis *Bernard Lietaers* (*Lietaer* (2000), S. 301) auf die historische Entwicklung bei der Kreditsicherung: Während ursprünglich die Kreditschöpfung nur gegen eine Besicherung durch Immobilien für möglich gehalten wurde, kamen in den letzten Jahrzehnten andere Vermögenswerte hinzu. Insbesondere wird gegenwärtiges oder zukünftiges Humankapital als Sicherheit akzeptiert. Den wechsel-

gleichzeitig ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zur illegalen Schattenwirtschaft aufgedeckt, denn die Mobilisierung des Sozialkapitals kennzeichnet typischerweise alle Tauschringe, kaum dagegen die Schwarzarbeit.⁵⁹¹

Um die direkte Wirkung der Tauschringe auf die gesamtwirtschaftliche Erzeugung im oben verwendeten Modellrahmen näher untersuchen zu können, kann die in (44) hergeleitete spezielle Verkehrsgleichung verwendet werden. Doch zuerst ist die von den lokalen Wirtschaften erbrachte Leistung in die Landeswährung umzurechnen. Das kann beispielsweise mit Hilfe des Stundensatzes für einfache Bürotätigkeit geschehen, ein Verfahren, dessen sich die Tauschringe untereinander selbst bedienen. Dieser Lohnsatz gibt ein rechnerisches Verhältnis zur Landeswährung an und erlaubt schließlich, die gesamte Leistung aller Tauschringe in das Modell einzubeziehen. Wird

$$(49) \quad \begin{array}{l} G^D = z \cdot T^S \\ \parallel \\ G^S = z \cdot T^D, \end{array}$$

als Verkehrsgleichung der Tauschringe angenommen, zeigt sich – nach Umrechnung über den Lohnsatz für einfache Bürotätigkeiten in Einheiten der Landeswährung – die Wirkung der Tauschringe formal in (50). Die Indices kennzeichnen dabei die Größen der formellen Marktwirtschaft (*MW*) beziehungsweise aller Tauschringe (*TR*) insgesamt:

$$(50) \quad \begin{array}{l} M_{MW}^D \cdot \bar{v} + G_{TR}^D + \Lambda_{GeN} = p \cdot T_{MW}^S + z \cdot T_{TR}^S + \Lambda_{G\&A} \\ \parallel \\ M_{MW}^S \cdot \bar{v} + G_{TR}^S + \Lambda_{GeA} = p \cdot T_{MW}^D + z \cdot T_{TR}^D + \Lambda_{G\&N} \end{array}$$

Bei mit $v = \text{const.}$ als konstant angenommenen Zahlungsgewohnheiten in der formellen Wirtschaft gesellt sich zur Geldnachfrage M_{MW}^D beziehungsweise zum Geldangebot M_{MW}^S auf den formellen Märkten die Nachfrage nach Gutschriften G_{TR}^D beziehungsweise das Angebot an Gutschriften G_{TR}^S in den

seitigen Kredit als jüngste Entwicklung sichert dagegen die Anerkennung des Sozialkapitals des jeweiligen Tauschpartners. Folglich erscheint ihm – sobald man soziales Kapital als Bestandteil des persönlichen Vermögens interpretiert – nicht nur die Schaffung neuen Wohlstandes, sondern auch eine wirtschaftliche Fortentwicklung möglich. Vergleiche dazu etwa die Einführung in: <http://www.favors.org>.

⁵⁹¹ Siehe auch oben A.II. „Begriffliche Grundlagen“ und C.I. „Abgrenzung zu anderen Wirtschaftsformen. Anders beispielsweise bei *Schneider/Enste*(2000), S. 6, und bei *Meier* (2001), S. 58. Sie rechnen die Tauschringe der Schattenwirtschaft zu und unterscheiden offenbar in eine illegale und eine legale Schattenwirtschaft.

Tauschringen. Ähnlich addiert sich zu der in der formellen Wirtschaft nachgefragten Leistung $p T^D_{MW}$ beziehungsweise angebotenen Leistung $p T^S_{MW}$ die nachgefragte $z T^D_{TR}$ beziehungsweise angebotene Leistung $z T^S_{TR}$ der Tauschringe. Die Lücken Λ_{GeN} , Λ_{GeA} , $\Lambda_{GüN}$ und $\Lambda_{GüA}$ sollen sämtliche Niveaudefizite aufnehmen. In zeitabhängiger Schreibweise ergibt sich daraus (51):

$$(51) \quad \frac{dM^D_{MW}}{dt} \bar{v} + \frac{dG^D_{TR}}{dt} + \frac{d\Lambda_{GeN}}{dt} = \frac{dp}{dt} T^S_{MW} + p \frac{dT^S_{MW}}{dt} + \bar{z} \frac{dT^S_{TR}}{dt} + \frac{d\Lambda_{GüA}}{dt}$$

$$\parallel \quad \frac{dM^S_{MW}}{dt} \bar{v} + \frac{dG^S_{TR}}{dt} + \frac{d\Lambda_{GeA}}{dt} = \frac{dp}{dt} T^D_{MW} + p \frac{dT^D_{MW}}{dt} + \bar{z} \frac{dT^D_{TR}}{dt} + \frac{d\Lambda_{GüN}}{dt} .$$

Es zeigt sich, dass sich die Geldnachfrage durch Addition der Nachfrage nach Gutschriften in den Tauschringen (dG^D_{TR}/dt) derart erhöhen kann, dass die Lücke – also die Differenz zwischen Soll- und Istwert – zurückgeht ($d\Lambda_{GeN}/dt \leq 0$). Analog auf der Geldangebotsseite: Zum Anteil des Angebots an herkömmlichem Geld, der für die realen Märkte zur Verfügung steht (dM^S_{MW}/dt) \bar{v} , gesellt sich das Angebot an Gutschriften in den Tauschringen (dG^S_{TR}/dt). Das gesamte Geldangebot kann dadurch so steigen, dass die Geldangebotslücke schwindet ($d\Lambda_{GeA}/dt \leq 0$).

Auch auf der Güterseite können das Angebot an Gütern und Dienstleistungen in den Tauschringen ($\bar{z} (dT^S_{TR}/dt)$) beziehungsweise die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in den Tauschringen ($\bar{z} (dT^N_{TR}/dt)$) das Angebot ($(dp/dt) T^S_{MW}$) und die Nachfrage ($(dp/dt) T^D_{MW}$) der formellen Wirtschaft ergänzen und die jeweiligen Niveaudefizite (mit $d\Lambda_{GüN}/dt \leq 0$ beziehungsweise $d\Lambda_{GeA}/dt \leq 0$) zurückführen. Die Tauschringe werden damit zum potentiellen Lückenfüller. Die Auffüllung der Lücken kann mit einem Beschäftigungszuwachs verbunden sein; mit anderen Worten, die Tauschringe sind auch potentielle Mehrer von Beschäftigung. Sobald die Lücken (mit Λ_{GeN} , Λ_{GeA} , $\Lambda_{GüN}$, $\Lambda_{GüA} = 0$) verschwunden sind, herrscht Vollbeschäftigungs-Gleichgewicht.

Mit der üblichen Abgrenzung der erstellten Leistungen ist der Umfang der Aktivitäten in den Tauschsystemen nicht oder nicht korrekt zu erfassen. Werden sie jedoch in das gesamtwirtschaftliche Rechenwerk einbezogen,⁵⁹² etwa

⁵⁹² Es erscheint sinnvoll, hier das Einkommenskonzept zugrunde zu legen, da die Vorleistungen regelmäßig in Landeswährung abgerechnet werden. Damit fällt aber der Handel mit Gebrauchsgütern, der für das Transaktionsvolumen in den Tauschringen bedeutungsvoll ist, auch aus der Rechnung.

nach einer Umrechnung in die Landeswährung, und zu den auf die übliche Weise erfassten realen Größen hinzugerechnet, wird auch geldseitig eine entsprechende Erweiterung notwendig. Dabei ist der Umfang der in privaten Tauschringen erstellten Leistungen wenig bedeutend, da sie – im Verhältnis zur Gesamtzahl der Verbraucher – von nur wenigen Mitgliedern erbracht werden und nur einen kleinen Teil der Netto-Wertschöpfungskette darstellen. Eine nennenswerte Änderung ergibt sich aber, wenn sämtliche Tauschsysteme, also auch die Barterssysteme einbezogen werden.

Die Diskussion um ein adäquates Maß zur geldseitigen Erfassung all dieser ökonomischen Aktivitäten weckt den Wunsch nach einer Erweiterung des Geldmengenbegriffes. So entstand der Vorschlag, die Geldmenge M4 zu definieren.⁵⁹³ Sie soll neben M3 alle unkonventionellen Währungen, die internen Währungen in Tausch- und Barterssystemen sowie die privaten Unternehmenswährungen, deren Bedeutung zur Zeit wächst, umfassen. Doch während M1, M2 und M3 Geldmengen messen, denen die Landeswährung als Recheneinheit zugrunde liegt, basiert die Erweiterung zu M4 auf verschiedenen Recheneinheiten. Man fragt sich, ob es sinnvoll ist, wenn sich das neue Geldmengen-Aggregat sowohl aus kommerziellen wie auch aus sozialen Währungen speist. Aus Sicht des Interessierten wäre eine weitere Differenzierung wünschenswert. Empirische Untersuchungen und Beiträge zur formalen Lösung dieses Problems stehen allerdings noch aus.

2. Allokation

Nach den direkten Niveaueffekten interessiert jetzt, ob Tauschringe auch Effizienzgewinne auslösen, ob also von ihnen auch indirekte Wirkungen auf das wirtschaftliche Aktivitätsniveau ausgehen.⁵⁹⁴ Zu prüfen ist, wie die Existenz der Tauschringe zu einer rationelleren Nutzung der Input- und Outputfaktoren führen kann, welche auch gesamtwirtschaftliche Effekte plausibel machen. Einschränkend gelten allerdings – angesichts der geringen ökonomischen Bedeutung der Tauschringe – die Aussagen nur tendenziell. Ferner werden ledig-

⁵⁹³ Zur Frage nach M4 vergleiche *Lietaer* (2001).

⁵⁹⁴ Zur Untersuchung werden erneut die Informationen aus Beiträgen von Tauschring-Mitgliedern und aus Umfrageergebnissen herangezogen. Vergleiche beispielsweise *Islinger* (1998), *Baukhage/Wendl* (1998), *Hoffmann* (1998) sowie *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997) und *Meier* (2001).

lich die Auswirkungen in Verbindung mit privaten oder gemischten Tauschringen untersucht, nicht jedoch von Barter.⁵⁹⁵

Effizienzsteigernd wären auf der Inputseite beispielsweise der Einsatz bisher ungenutzter oder unterausgelasteter Faktoren, die rationellere Verwendung knapper Ressourcen oder eine Steigerung der durchschnittlichen Faktorproduktivität. Auch die Wirkung einer möglichen Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Faktoreinsatzverhältnisses ist zu bedenken. Outputseitig kommen etwa die intensivere Nutzung der Güter, Mengeneffekte, veränderte relative Preise und eine Steigerung der Konsumentensouveränität in Frage.

Nun werden in privaten und gemischten Tauschringen überwiegend Dienstleistungen erbracht. Soweit diese Dienstleistungen in der formellen Marktwirtschaft nicht oder nicht in genügendem Umfang angeboten werden, wie etwa in der Kranken- und Altenpflege, entsteht gesamtwirtschaftlich eine zusätzliche Beschäftigung des Faktors Arbeit. Und da die Erstellung von Dienstleistungen als arbeitsintensiver als die Güterproduktion eingeschätzt wird, steigt die gesamtwirtschaftliche, durchschnittliche Arbeitsintensität tendenziell an.

Gleichzeitig kann der verstärkte Arbeitseinsatz die gesamtwirtschaftliche Stundenproduktivität drücken, denn die Erbringung von Dienstleistungen gilt – an den üblichen Maßstäben gemessen – als weniger produktiv als die Herstellung von Gütern. In die gleiche Richtung wirkt die Tatsache, dass überwiegend Leistungen, die auf einer Jedermann-Qualifikation beruhen, angeboten werden. Diesen die Produktivität senkenden Effekten könnten aber eine erhöhte Motivation und der Einsatz spezieller Fähigkeiten entgegen arbeiten: Häufig berichten Tauschring-Mitglieder, dass sie nur Leistungen erbrächten, die ihnen Freude bereiten oder die sie besonders gut beherrschen. Auch erfolgt die Leistungserbringung freiwillig.⁵⁹⁶

⁵⁹⁵ Vergleiche zu den Allokationswirkungen die Zusammenstellung in: *Schneider/Enste* (2000), S. 160, Abb. 28.

⁵⁹⁶ An dieser Stelle zeigt sich der Stellenwert einer differenzierten und möglicherweise fortschrittlicheren Auffassung gesamtwirtschaftlicher Produktivität, wie sie *Wolfgang Sachs* vertritt. Er unterscheidet zwischen substantiver und formeller Ressourcenproduktivität. Während für die formelle Ressourcenproduktivität In- und Output in monetären Größen gemessen werden, bezieht sich die substantive Ressourcenproduktivität nach *Wolfgang Sachs* auch auf nicht-monetäre Größen. Es ist daher sehr wohl möglich, dass die in den Tauschringen vorherrschende, selbstbestimmte Arbeit die gesamtwirtschaftliche Effizienz durch einen Gewinn an substantiver Produktivität steigert (vergleiche *Sachs* (1999), S. 175ff).

Im persönlichen Gespräch wurde über Tauschring-Mitglieder berichtet, deren Arbeit etwa im Tauschring-Büro auch zu einer entsprechenden Beschäftigung in der formellen Wirtschaft geführt habe. Sie konnten auf diese Weise ihr Humankapital aufwerten. Gesamtwirtschaftlich betrachtet hebt solche Requalifizierung tendenziell auch das durchschnittliche Humankapital. Werden darüber hinaus Kenntnisse und Fähigkeiten im Tauschring eingesetzt, die in der formellen Wirtschaft bisher brachlagen, so ist davon auszugehen, dass der Faktor Arbeit auch gesamtwirtschaftlich rationeller genutzt wird.

Ebenfalls bedenkenswert ist die intensivere Nutzung von Sachkapital und langlebigen Konsumgütern durch eine gemeinsame Nutzung in den Tauschringen. Hier seien vor allem Werkzeuge, Fahrzeuge und Haushaltsgeräte genannt. Allerdings wäre eine möglicherweise verkürzte Lebenszeit der verwendeten Güter dagegen zu rechnen, so dass der gesamtwirtschaftliche Effekt auch abhängig vom Betrachtungszeitraum bleibt.

Weiter ist an eine rationellere Nutzung von Geldkapital zu denken: Die Tauschringe verwenden intern eine eigene Verrechnungswährung und schaffen durch wechselseitigen Kredit zusätzliche Kaufkraft, welche die Tauschring-Mitglieder konsumtiv verwenden können. Soweit reicht der bereits oben angeführte direkte Niveaueffekt.⁵⁹⁷ Hinzu kann ein indirekter Effekt treten, wenn durch die Nutzung wechselseitigen Kredits Liquidität in der knappen Landeswährung frei wird und diese zur Befriedigung weiterer Bedürfnisse der Tauschring-Mitglieder dient. Oder wenn sie etwa zur Finanzierung investiver Ausgaben, die sonst unterblieben wären, herangezogen wird. Anders gewendet: Je nach Rahmenbedingung könnte es effizienzsteigernd sein, wenn eine funktionelle Arbeitsteilung zwischen den Währungen die funktionelle Stärke der Landeswährung, eine rasche Akkumulation von Sachkapital zu unterstützen, vermehrt zur Geltung bringt.

Tauschring-Mitglieder weisen immer wieder darauf hin, dass die Tauschringe eine lokal ausgerichtete Wirtschaftsform darstellen. Sie betonen, dass sich dadurch nicht nur Ressourcen einsparen und Transportkosten senken lassen, sondern dass gleichzeitig die natürliche Umwelt weniger geschädigt wird. Auch wenn gesamtwirtschaftlich diese externen Kosten üblicherweise nicht als Kosten erfasst werden, so ist doch davon auszugehen, dass dieser Effekt die

⁵⁹⁷ Siehe dazu den vorherigen Abschnitt C.IV.1. „Direkte Niveaueffekte“.

gesellschaftliche Wohlfahrt positiv beeinflusst, insbesondere in der langen Frist.

Outputseitig ist zu bedenken, dass die zusätzliche Beschäftigung in den Tauschringen das gesamtwirtschaftliche Transaktionsvolumen erhöht und zusätzliches Einkommen schafft. Daher lassen die im Tauschring erstellten, komplementären Leistungen, die sonst nicht erbracht worden wären, nicht nur eine verbesserte Versorgung der Tauschring-Mitglieder erwarten, sondern es wird auch die Versorgung anderer Bevölkerungskreise angehoben, soweit sich das zusätzliche Einkommen in die formelle Marktwirtschaft verschiebt und entsprechend zusätzliche Kaufkraft entfalten und als Nachfrage fortsetzen kann. Allerdings scheinen unter den derzeitigen Rahmenbedingungen überwiegend Tauschring-Mitglieder, die dem Mittelstand angehören, von der Existenz der Tauschringe zu profitieren.

Diese Mengeneffekte werden jedoch fraglich, wenn die in den Tauschringen erbrachten Leistungen die in der formellen Marktwirtschaft erstellten Erzeugnisse und Dienstleistungen lediglich verdrängen, wenn es sich also um reine Substitute handelt. Ferner weist die mikroökonomische Untersuchung darauf hin, dass die Mengeneffekte in den Tauschringen – vor allem wegen der Minimalrestriktion durch die Landeswährung – suboptimal ausfallen können. Andererseits addiert sich zu den Mengeneffekten möglicherweise noch eine Veränderung der relativen Preise, beispielsweise weil im Vergleich zur Marktwirtschaft für den wechselseitigen Kredit keine oder nur geringe Finanzierungskosten anfallen.

Drei weitere Sachverhalte verdienen ebenfalls nähere Betrachtung: Da ist erstens die freiwillige Mitgliedschaft in den Tauschringen, die als ein mögliches Indiz für eine – aus allokativer Sicht positive – Zunahme der Konsumentensouveränität zu werten ist. Zweitens bieten die Tauschringe gesamtwirtschaftlich wohl einen Effizienz-Vorteil gegenüber der illegalen Schattenwirtschaft. Denn die mit der Illegalität verbundenen Kosten entfallen in der Regel. Dazu zählen beispielsweise die Kosten zur Verheimlichung auf der Anbieterseite, seitens des Staates die Kosten für Kontrolle, Ermittlung und Strafverfolgung. Dagegen ist aus allokativer Sicht⁵⁹⁸ der dritte Punkt negativ zu bewerten: die im Vergleich zur Marktwirtschaft schlechteren Garantiebedingungen, die schon oben erwähnt wurden.

⁵⁹⁸ Vergleiche oben den Abschnitt C.II.4. „Informationsdefizite“.

Zuletzt sei noch der Tausch von Gebrauchsgütern angesprochen. Er ist in den Tauschringen weit verbreitet. Bei gleichbleibender Versorgung der Bevölkerung gestattet er zwar über eine intensivere Nutzung der Güter einen Rückgang des Rohstoffverbrauches und eine reduzierte Belastung der natürlichen Umwelt. Und er kann Kaufkraft für die Befriedigung anderer Bedürfnisse freimachen. Doch kann ein intensiver Gebrauchsgüterhandel neben einer solchen Umschichtung der Nachfrage möglicherweise auch zu Verdrängungseffekten – vor allem in der formellen Marktwirtschaft – führen. Ferner ist zu bedenken, dass der Tausch von Gebrauchsgütern unter Freunden, Verwandten und Nachbarn bisher schon üblich ist und insoweit lediglich von einer Monetisierung eines bislang unentgeltlichen Bereiches gesprochen werden kann.

Insgesamt gestatten die vorliegenden Informationen eigentlich nur die Aussage, dass wohl von einem positiven allokativen Netto-Effekt auszugehen ist. Denn die Tauschringe dienen vorrangig der Erstellung von Leistungen, die sonst weder nachgefragt noch erstellt worden wären. Zur Quantifizierung der Gesamtwirkung bleibt es wichtig, mehr Fakten zu sammeln, zu sichten und zu analysieren.⁵⁹⁹ Dann ließen sich auch Fragen nach dem Einfluss der Tauschringe auf den Wettbewerb, den Technischen Fortschritt oder auf die Wachstumschancen beantworten.

3. Distribution

Nun steht die Wirkung der Existenz von Tauschringen auf die gesamtwirtschaftliche Einkommensverteilung zur Diskussion. Angesichts zunehmender Ungleichverteilung gewinnen die sozialen Risiken in vielen Ländern rasch an Boden, so dass die Bedeutung der Frage nach den distributiven Wirkungen wächst:

„Sowohl die wirtschaftliche als auch die politische Glaubwürdigkeit und Funktionsfähigkeit einer gesellschaftlichen Ordnung werden in starkem Maße von der Verteilung von Einkommen und Vermögen bestimmt.“⁶⁰⁰

Auch hier erlaubt die Datenlage nur einige Tendenzen festzuhalten, die private oder gemischte Tauschringe auslösen können.

⁵⁹⁹ Es zeigt sich erneut, wie wichtig es für die Tauschringe oder auch Komplementärwährungsprojekte wäre, die Rohdaten des Tauschring-Archives fundierter wissenschaftlicher Forschung zugänglich zu machen.

⁶⁰⁰ Siehe *Andel* (1992), S. 408.

Offenbar vermögen die Tauschringe in die Primärverteilung der Einkommen einzugreifen. Das geschieht auf zwei Wegen: Einmal erlaubt der wechselseitige Kredit das gesamtwirtschaftliche Transaktionsvolumen beziehungsweise das Volkseinkommen auszuweiten, so dass sich die personelle Einkommensverteilung zugunsten der einzelnen Tauschring-Mitglieder verändert. Ein zweiter Weg eröffnet sich durch Wahl einer einfachen Zeitwährung in den Tauschringen. Sie macht – abhängig von der Qualifikation – interessanterweise eine Umverteilung von oben nach unten möglich, welche freiwillig erfolgt und die personelle Primärverteilung weiter ändert.⁶⁰¹

Zur Beeinflussung der funktionalen Verteilung ist festzustellen, dass die Bezieher von Arbeitseinkommen gewinnen, die Einkommen aus Kapitalvermögen sich dagegen in den zinslos arbeitenden Tauschringen kaum weiter steigern lassen. Weil überwiegend Dienstleistungen erbracht werden, wandeln die Tauschringe auch die sektorale Einkommensverteilung. Und die regionale Einkommensverteilung kann sich ebenfalls ändern, da Tauschringe eher lokal oder regional arbeiten.

Damit darf tendenziell eine Korrektur der durch die formelle Marktwirtschaft vorgegebenen Einkommensverteilung erwartet werden: Über die Verteilung der in den Tauschringen zusätzlich erbrachten Leistungen können deren Mitglieder die in der formellen Wirtschaft erzielte Primärverteilung zu ihren Gunsten ändern; das heißt, sie können die Primärverteilung selbst mitbestimmen. Es ist eine Verteilungsänderung ohne öffentliche Umverteilungsmaßnahmen, welche – mit Ausnahme der freiwilligen Umverteilung unter den Beziehern von Arbeitseinkommen durch die Wahl einer reinen Zeitwährung – wohl auch im üblichen Sinne „leistungsgerecht“ erfolgt. Bei der derzeitigen Konstellation vermag von den deutschen Tauschringen allerdings vor allem der Mittelstand zu profitieren.

Nun stellt sich die Frage, wie eine Tauschring-Mitgliedschaft die Sekundärverteilung beeinflusst. Wird die Frage lediglich auf die Höhe der individuellen Zahllast bezogen, so ergeben sich nur wenige Aspekte. Denn in den privaten Tauschringen agieren die Mitglieder üblicherweise innerhalb der Freibeträge, so dass keine Einkommensteuern zu entrichten sind. Die Mitgliedschaft allein

⁶⁰¹ Etwas anders ist der Weg, den die Vereinigung für Ingenieure und Forschung e.V. VIF (Birkert (1999)) geht. Durch die gleichmäßige Verteilung der erbrachten Stunden auf alle Mitglieder ändert sich nicht nur die personelle Verteilung, sondern auch die gruppenbezogene Verteilung.

verändert auch nicht etwaige Ansprüche der Mitglieder an den Staat, ganz im Gegenteil, die soziale Absicherung beispielsweise gilt für Tauschring-Mitglieder fort. Eine veränderte Sekundärverteilung kommt denjenigen Tauschring-Mitgliedern zugute, deren Tauschringe eine öffentliche Förderung erhalten, etwa indem die Gemeinden die Sachkosten für das Tauschring-Büro übernehmen oder die Mitbenutzung kommunaler Werkstätten und sonstiger Einrichtungen gestatten.

Diese Sachverhalte sprechen dafür, dass die Tauschring-Mitglieder nicht nur bei der Primärverteilung der Einkommen, sondern auch bei deren Sekundärverteilung gewinnen können. Tatsächlich aber besteht zwischen den Tauschringen beziehungsweise deren Mitgliedern, der formellen Marktwirtschaft und den öffentlichen Haushalten eine komplexere Wechselbeziehung. Sie wird weiter unten in einem eigenen Abschnitt analysiert.⁶⁰² Fraglich wird die Verteilungssituation der Tauschring-Mitglieder vor allem auch dann, wenn die Vermögensverteilung, insbesondere die Verteilung von Human- und Sozialkapital einbezogen werden.⁶⁰³

4. Stabilität

Der Begriff der Stabilität fußt auf der theoretischen Vorstellung vom walrasianischen Idealzustand, wie er etwa in (6) modelliert wurde. Er ist hier im Sinne einer gleichgewichtigen Entwicklung auf kurze und lange Sicht zu verstehen, die mit Vollbeschäftigung und Preisstabilität einhergeht; eine Entwicklung, in der sämtliche Lücken auf Geld- und Güterseite verschwinden und Fließgleichgewicht herrscht.

Aussagen zur Wirkung der Tauschringe auf die wirtschaftliche Stabilität aufgrund des vorliegenden Datenmaterials erscheinen kaum zulässig. Und nur mit großen Einschränkungen sind Aussagen möglich, die sich aus historischen Erfahrungen mit Nebenwirtschaften speisen; denn sie wurden jeweils in einem ganz speziellen wirtschaftlichen und sozialen Umfeld gemacht. Ebenso schwer fällt es, von der Stabilitätsanalyse der internen Verrechnungswährungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zu schließen. Weiter ist zu bedenken, dass

⁶⁰² Siehe dazu weiter unten den Abschnitt C.IV.5. „Öffentlicher Haushalt“.

⁶⁰³ Vergleiche etwa *Putnam* (2001b).

die Tauschringe selbst nicht stabil sein müssen. Daher sollen nur kurz die Hauptlinien angerissen werden, über welche Stabilitätswirkungen von der Existenz und Konfiguration der Tauschringe auf die Gesamtwirtschaft kurz-, mittel- und langfristig ausgehen können.

Um auf kurze Sicht stabilisierend zu wirken, müssten die Tauschringe wirtschaftliche Schocks rasch absorbieren können. Nun ist es möglich, dass sie als kurzfristige Lückenfüller durch die von ihnen ausgelösten direkten Niveaueffekte wirken, die simultan auf Geld- und Güterseite einsetzen. Eine entscheidende Rolle aber spielen wohl die kurzfristigen Stabilitätseigenschaften der internen Verrechnungswährungen. Insbesondere ist wichtig, dass die interne Verrechnungswährung nur Tauschmittelfunktion besitzt und als Komplement eine Rückfallebene zur Landeswährung darstellt. Ferner wirken reine Zeitwährungen stabilitätsfördernd, ebenso die lokale Ausdehnung und spezielle Regeln der internen Verrechnungswährungen. Auch die Tatsache, dass die erforderliche Liquidität rasch geschöpft werden kann und dabei real gedeckt ist, trägt zur gesamtwirtschaftlichen Stabilität bei. Diese beiden Eigenschaften treffen insbesondere auf den wechselseitigen Kredit zu.

Als ein historisches Beispiel könnte das Experiment von Wörgl herangezogen werden. Allerdings lässt sich das Experiment in die hier verwendete Einteilung der Nebengewirtschaften kaum einordnen. Am ehesten gleicht es noch einem gemischten lokalen Tauschring, dem durch den kommunalen Wohlfahrtsausschuss zentral geschöpft Bargeld als interne Verrechnungswährung dient. Ihre Deckung sollte durch eine entsprechende Summe in Landeswährung erfolgen, die offiziell stillgelegt wurde. Tatsächlich kam die Deckung aber durch das in der Gemeinde vorhandene Sach- und Humankapital beziehungsweise durch die zusätzlich erbrachten Leistungen zustande. Die Überlieferung berichtet, dass die wirtschaftliche Erholung des Ortes innerhalb weniger Wochen einsetzte.

Das Beispiel hinkt jedoch aus mehreren Gründen: So ist beispielsweise eine Besonderheit des Experimentes der hohe Durchdringungsgrad der internen Verrechnungswährung. Sie erreichte offenbar die gesamte Bevölkerung beziehungsweise sehr viele Geschäftsvorfälle. Und im Unterschied zu den heutigen internen Verrechnungswährungen, die komplementär zur Landeswährung arbeiten, war die Währung in Wörgl darauf angelegt, als Substitut der Landeswährung zu dienen.

Aktueller als das Beispiel aus der Weltwirtschaftskrise sind Berichte über die Asienkrise und aus Argentinien. Dort hat sich die Bevölkerung mancherorts mit Hilfe einer raschen Ausweitung der bereits vorhandenen lokalen Tauschnetze offenbar vor den schlimmsten Auswirkungen der Krise bewahren können. Es scheint also durchaus möglich, dass Tauschringe in der kurzen Frist eine Absorptionsfunktion ausüben können.⁶⁰⁴

Nun stellt sich die Frage, ob es denkbar ist, dass die Tauschringe auch einen Beitrag zum Ausgleich konjunktureller Schwankungen leisten. Sie müssten dazu antizyklisch wirken können und beispielsweise als ein dynamischer Puffer wirken. Theoretisch behandelt diesen Gedanken insbesondere Frank D. Graham in einem Beitrag, in dem er seinen Vorschlag einer Emergency Employment Corporation ausführt. Er erwartete eine Kompensation konjunktureller Schwankungen nicht nur von der Tätigkeit der Emergency Employment Corporation, sondern auch durch deren positive Rückwirkung auf die formelle Marktwirtschaft.⁶⁰⁵

Aus der Tauschringzene liegen dazu praktische Erfahrungen vor. Sie beziehen sich vor allem auf die schon länger existierenden LETSysteme im angelsächsischen Sprachraum.⁶⁰⁶ Es werden positive Niveaueffekte beschrieben, die teilweise schon seit Jahren immer wieder auftreten und auf das spezielle Design der Währung zurückgeführt werden. Dennoch scheint der Erfahrungshorizont noch zu kurz zu sein, um zu verlässlichen Angaben zu gelangen. Immerhin sollten die vorliegenden Hinweise darauf, dass Tauschringe, wenn sie entsprechend konfiguriert sind, eine Kompensationsfunktion hinsichtlich konjunktureller Schwankungen ausüben können, nicht gering geachtet werden.⁶⁰⁷

Schließlich interessiert noch, ob die Tauschringe auch die langfristige ökonomische Entwicklung beeinflussen können. Diese spannende Frage ist zwar bei der vorliegenden Datenlage nicht zu beantworten. Doch es zeigen sich deutliche Anzeichen dafür, dass die Tauschringe als sozio-ökonomischer Auslösefaktor wirken können, beispielsweise für die Entwicklung von Arbeitsformen außerhalb der formellen Marktökonomie oder von neuen Formen der Interaktion zwischen Bürger und Staat. Auch damit vermögen die Tauschringe

⁶⁰⁴ Siehe dazu zum Beispiel die Zeitungsberichte von *Clifford Krauss* (2001) und *Ulrich Achermann* (2001).

⁶⁰⁵ Vergleiche dazu *Graham* (1932), S. 15ff.

⁶⁰⁶ Vergleich *Douthwaite* (1996), S. 365ff.

⁶⁰⁷ Vergleiche *Nerb/Lietaer* (2001).

Beiträge zur ökonomischen und sozialen Stabilität zu leisten. Und es scheint, dass Ihnen als weitere Aufgabe langfristig eine soziale Weiterentwicklungsfunktion zukommt. Inwieweit die Tauschringe jedoch solch eine Absorptions-, Kompensations- und Weiterentwicklungsfunktion tatsächlich ausfüllen können, hängt stark vom äußeren und inneren Rahmen ab – insbesondere von der Steuergesetzgebung und dem Währungsdesign.

5. Öffentlicher Haushalt

Die vorliegenden Informationen deuten darauf hin, dass die Tauschringe beziehungsweise die Tätigkeit der einzelnen Tauschring-Mitglieder die öffentlichen Haushalte sowohl einnahme- wie ausgabeseitig berühren können. Und umgekehrt prägt beispielsweise die Art der Steuererhebung die Aktivitäten in den Tauschringen. Gleichzeitig bekunden die Mitglieder von Tauschringen, nicht nur vom Gemeinwesen profitieren, sondern vielmehr zu den öffentlichen Aufgaben mit beitragen zu wollen. Sie wünschen – anders als die in der illegalen Schattenwirtschaft Tätigen – ganz bewusst nicht die Position von Trittbrettfahrern einzunehmen. Mit dieser Haltung korrespondiert das offene Wohlwollen mancher Kommunen gegenüber den komplementären Wirtschaftsformen und die gewährte Unterstützung.

Obwohl die Tauschringe eine ganz andere Ausrichtung als die Schattenwirtschaft haben und grundsätzlich nicht auf eine Steuerhinterziehung abzielen, ist nicht zu leugnen, dass die Tauschring-Mitglieder sehr wohl die Möglichkeit zur steuerlichen Manipulation haben. Immerhin ist denkbar, dass getätigte Umsätze den Steuerbehörden nicht oder nicht in der richtigen Höhe angegeben werden. Solche Manipulationen sind allerdings mit der Forderung nach vollständiger Transparenz der Konten innerhalb des Tauschringes schwer vereinbar. Da den Steuerbehörden die Einkünfte aus der Tätigkeit in Einheiten der Landeswährung anzugeben sind, erscheint eine zweite Möglichkeit als viel problematischer: Der gesamte Tauschring könnte sich – womöglich unwissentlich – eines zu geringen Umrechnungsfaktors bedienen. Diese Gefahr scheint vorzüglich bei Zeitwährungen gegeben zu sein, denn Geldwährungen benutzen definitionsgemäß die Landeswährung oder deren Bruchteile als Recheneinheit.

Tatsächlich tangieren private Tauschringe die Einnahmeseite des öffentlichen Budgets kaum, denn die Aktivitäten der Mitglieder bewegen sich in der Regel innerhalb der steuerlichen Freibeträge. Anders ist die Lage in gemischten

Tauschringen. Hier sind es insbesondere die gewerblichen Mitglieder, die höhere Einkünfte erzielen können und ihre Einkünfte und Umsätze den gesetzlichen Vorschriften entsprechend anzugeben und zu versteuern haben. Ihnen kommt – wie vermutlich auch den Steuerbehörden – eine Geldwährung wegen ihrer einfachen Handhabe bei der Umrechnung besonders entgegen.

Insgesamt darf wohl davon ausgegangen werden, dass die öffentlichen Einnahmen durch die Tauschringe tendenziell zunehmen und die Tauschringe Finanzierungsbeiträge zu den öffentlichen Aufgaben leisten können. Auch die in die formelle Marktwirtschaft übergeschwappte zusätzliche Nachfrage kann zur Steigerung des Steueraufkommens führen. Die mikroökonomische Analyse lässt jedoch den Verdacht keimen, dass die öffentlichen Einnahmen noch höher sein könnten. Sie zeigte, dass die Art der Steuererhebung beziehungsweise der Steuerentrichtung zu einer suboptimalen Tätigkeit in den Tauschringen führen kann und dass die alloкатive Verzerrung vor allem Personen mit einem geringen Einkommen trifft.⁶⁰⁸

Ausgabenseitig schlägt sich beispielsweise die Unterstützung der Tauschringe mit Geld- und Sachtransfers in den Budgets nieder. Das größte Gewicht auf der Ausgabenseite öffentlicher Haushalte liegt aber auf den sozialen Transfers und den Ausgaben für die Sozialversicherung. So wäre es immerhin denkbar, dass einkommensschwache Bevölkerungskreise durch ihre Tätigkeit in den Tauschringen ihr reales Einkommen soweit heben könnten, dass die öffentlichen, insbesondere die kommunalen Haushalte durch diese Selbsthilfe Entlastung fänden. Allerdings wirken die derzeitigen Vorschriften zur Steuererhebung kontraproduktiv; sie diskriminieren Personen mit geringem Einkommen. Erst wenn es den Tauschring-Mitgliedern gestattet wird, der Versteuerung ihrer in der internen Rechnungswährung erzielten Einkommen auch in dieser Währung nachzukommen und nicht in der knappen Landeswährung, ist wohl eine Verbesserung zu erwarten.

Es ist unmittelbar einsichtig, dass diese Be- und Entlastung der öffentlichen Haushalte auch alloкатive und distributive Wirkungen haben können, denen nicht weiter nachgegangen werden soll. Ferner leuchtet ein, dass die Auswirkungen auf die öffentlichen Hände je nach Fiskalebene variieren werden. So haben beispielsweise die Kommunen die Ausgaben für die Sozialhilfe zu tra-

⁶⁰⁸ Es wäre interessant festzustellen, inwieweit in gemischten Tauschringen auch gewerbliche Mitglieder von der alloкатiven Verzerrung betroffen sind.

gen und sind deswegen offenbar besonders daran interessiert, Sozialhilfempfehlern den Weg zur Selbsthilfe zu ebnen. Auch wenn viele Fragen noch offen bleiben müssen, darf wohl festgehalten werden, dass für die öffentlichen Haushalte das positive Potential der Tauschsysteme insgesamt zu überwiegen scheint. Es könnte insbesondere in einer „integrierten Wirtschaft“ zum Tragen kommen.

6. Zusammenspiel von Tauschringen und Marktwirtschaft

Anschließend wird ein Modell gesucht, das als Analogmodell zumindest ansatzweise die Visualisierung des Zusammenspieles zwischen Tauschsystemen und formeller Marktwirtschaft erlaubt.⁶⁰⁹ Das Modell soll den damals zukunftsweisenden „Netz“-Gedanken Irving Fishers aufnehmen und fortentwickeln. Er verfolgte zarte Ansätze zu einem Informationen verarbeitenden, komplexen ökonomischen System.⁶¹⁰ Auch Vorstellungen aus dem Spätwerk Joseph A. Schumpeters führen weiter: Joseph Schumpeter betont hier die Bedeutung von Relationen und interpretierte die Größen der Quantitätsgleichung als Größen des sozialen Rechnungswesens.⁶¹¹ Einen weiteren Ausgangspunkt stellt die Basishypothese dar, dass alle wirtschaftlichen Phänomene aus einzelwirtschaftlichen Entscheidungen hervorgehen – beziehungsweise aus deren Aggregation auf den verschiedenen Ebenen der ökonomischen Organisationsstruktur.

Für Ökonomen liegt es nahe, spontan auf das Walras'sche Modell allgemeiner Interdependenz zurückzugreifen.⁶¹² Doch bei aller Bewunderung für dieses

⁶⁰⁹ Zur Modelleinteilung vergleiche *Churchman/Ackoff/Arnoff* (1971), S. 151ff. Das hier entwickelte Analogmodell lässt sich in einem nächsten Schritt in eine unbewertete Vorgänger-/Nachfolgermatrix und damit in ein formales Modell umwandeln. Zu Graphen und Netzwerken beziehungsweise Adjazenzmatritzen siehe auch *Neumann* (1992), S. 21ff, und *Neumann/Morlock* (1993), S. 176ff.

Gretschmann/Schulz (1988), S. 81ff, widmen ihren Beitrag der Interaktion zwischen Marktwirtschaft und informeller Wirtschaft. Sie gelangen schließlich zu einem Vernetzungsdiagramm zwischen Freiwilligenarbeit, öffentlichem Sektor, formeller Wirtschaft und Eigenarbeit.

⁶¹⁰ Vergleiche *Fisher* (1997a), zum Beispiel S. 223: „But, as has also been stated, the idea of a single-line succession is itself inadequate, for while Factor (1) acts on (2), for instance, it also acts directly on (7), so that we really need a picture of subdividing streams or, better, an interacting network in which each factor may be pictured as influencing and being influenced by many or all of the others.“

⁶¹¹ Siehe *Schumpeter* (1970), zum Beispiel S. 214f.

⁶¹² Siehe dazu etwa *Lorenz* (1999).

in sich geschlossene Modell, bei näherer Betrachtung erscheint es weniger geeignet, die Interaktion zwischen formeller Marktwirtschaft und Tauschsystemen zu beleuchten. Denn mit der Figur des Auktionators baut es auf einer zentralen Informationsverarbeitung auf. Außerdem vermag es nur gleichförmige Relationen in und zwischen den Märkten abzubilden.⁶¹³

In Tauschsystemen und Marktwirtschaften herrscht jedoch gerade nicht eine zentrale, sondern eine dezentrale Informationsverarbeitung.⁶¹⁴ Und es kann auch nicht von völlig gleichförmigen Relationen ausgegangen werden. Daher mag eine erste Orientierung an physiologischen, an neuronalen Systemen angebracht sein,⁶¹⁵ wobei der Blick nicht nach Analogien sucht, sondern sich auf die dort vorhandenen Denk- und Sprachfiguren richtet. Die Erforschung neuronaler Systeme ist bereits fortgeschritten. Sie beruhen unter anderem auf einer dezentralen Informationsverarbeitung mit wechselnden synaptischen Verbindungen.⁶¹⁶

⁶¹³ Vergleiche *Walras* (1889), S. 65ff. Damit ist beispielsweise die Abbildung turbulenter Prozesse oder lokaler Senken ausgeschlossen.

⁶¹⁴ Vergleiche auch die Vorstellung der „unsichtbaren Hand“ bei *Adam Smith*. Sie ist interpretierbar als seine Metapher für eine dezentrale Informationsverarbeitung nach ökonomischen Gesetzen.

⁶¹⁵ Siehe dazu beispielsweise die Beiträge von *Crick* (1992), *Palm* (1992), *Singer* (1992a), *Singer* (1992b), *Singer* (1994), *Braitenberg/Schüz* (1992) und *Dudel* (1997a), *Dudel* (1997b), *Handwerker* (1997), *Ulmer* (1997) sowie *Zimmermann* (1997).

⁶¹⁶ Daneben bieten sich erweiterte Modelle aus der Neurophysiologie und Neurobiologie an, wie sie etwa *H. O. Handwerker* (1997) und *Wolf Singer* (1992a) sowie *Wolf Singer* (1994) vortragen. Die nähere Prüfung dieser Modelle ergab, dass sie sich durch eine tiefe Hierarchie und eine sehr breite Skalierung auszeichnen. Beider Ansätze sind komplex und möchten natur- und geisteswissenschaftliche Erkenntnisse integrieren. Sie spannen sich auf zwischen den Umweltreizen auf der Inputseite und der psychologischen Wahrnehmung outputseitig beziehungsweise zwischen den unterschiedlichen Stufen neuronaler Reizverarbeitung und individuellem und kollektiven Verhalten. Allerdings sind bei weitem nicht alle Zusammenhänge vollständig erforscht.

Immerhin hätte ein solch breit angelegtes Modell den Vorteil, dass die ökonomische Basishypothese nicht mehr durch vereinfachende Verhaltensannahmen ersetzt werden müsste. Statt dessen wäre das menschliche Gehirn als das zuständige Organ beziehungsweise als eine zentrale Bedingung wirtschaftlichen Handelns (vergleiche dazu auch *Mainzer* (1995), S. 717) und die zentrale Frage der Interpretation der Daten einbezogen, das individuelle und kollektive Verhalten der Wirtschaftssubjekte könnte sich selbst erklären; es wäre gleichzeitig ein fester Modellbaustein.

Doch der hohe Komplexitätsgrad dieser Konstrukte würde mit der Erweiterung durch wirtschaftliche Aspekte nochmals erhöht und bildete beim derzeitigen Wissensstand leider ein kaum zu überwindendes Hindernis. Vergleiche zu Reduktionismus beziehungsweise Holismus in der Wissenschaft *Karl Popper* (1974), der hier und insbesonde-

Weitere interessante Modelle stellt der interdisziplinär arbeitende Komplexitätsforscher Klaus Mainzer vor. Er befasst sich in seinen Beiträgen mit der Informationsverarbeitung – nicht nur in programmgesteuerten Maschinen zur automatischen Datenverarbeitung, sondern auch in physiologischen und sozialen, auch ökonomischen Systemen⁶¹⁷ und schreibt dazu:

„Das Studium komplexer Systeme in Medizin, Natur-, Technik-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sollte uns daher in erster Linie sensibel machen für die empfindlichen Gleichgewichte in Natur und Gesellschaft, die zusammenbrechen und chaotisch unvorusschbare Entwicklungen nach sich ziehen können.“⁶¹⁸

Mit einem aus der Sicht der Tauschringe wertvollen Gedanken bereichert Günter Küppers die Diskussion.⁶¹⁹ Er stellt fest, dass die soziale Wahrnehmung von Unsicherheit und deren Bewältigung als Ursache und Wirkung wechselseitig verkoppelt sind. So gelingt ihm die Übertragung zirkulärer Kausalität natürlicher Prozesse auf den sozialen Bereich. Sie ist deswegen wichtig, weil zirkuläre Kausalität das Kennzeichen von Selbstorganisation ist.⁶²⁰ Nach Günter Küppers reifen in einer Gesellschaft spezielle Formen sozialer Kooperation um Unsicherheit zu reduzieren. Erfolgreiche Formen entwickelt die Gesellschaft zur Unsicherheitsbewältigung weiter und grenzt sie von vorhandenen ab.⁶²¹ Dieser Gedanke trifft offensichtlich auch auf die Tauschringe als soziale Neuentwicklungen zu.

Die gedanklichen Anstöße aus den Arbeiten von Irving Fisher, Joseph Schumpeter und der Systemforscher⁶²² regen an, den Versuch zu wagen, ein

re in: Popper (1972) auch auf das Leib-Seele Problem hinweist. Er ist offensichtlich sehr viel skeptischer, ob das Leib-Seele Problem jemals zu lösen ist, als etwa die zuvor genannten Physio- und Neurologen.

⁶¹⁷ Vergleiche Mainzer (1997), Mainzer (1999a) sowie Mainzer (1999b). Neue Entwicklungen auf dem Gebiet komplexer Systeme siehe beispielsweise in: An der Heiden (1999), S. 247ff, Lorenz (1999), S. 375ff, und vor allem in: Mainzer (1999a) und Mainzer (1999b). Frühere Beispiele aus dem sozial- und naturwissenschaftlichen Bereich sind etwa in: Luhmann (1984) und Capra (1996) zu finden.

⁶¹⁸ Siehe Mainzer (1999a), S. 26 (Hervorhebung wie im Original, die Bearbeiterin).

⁶¹⁹ Siehe dazu etwa Küppers (1999). Küppers baut auf den Gedanken von August Comtes und Niklas Luhmann auf und entwickelt sie in seinem Beitrag weiter.

⁶²⁰ Siehe Küppers (1999), S. 355.

⁶²¹ Vergleiche dazu Küppers (1999), S. 361.

⁶²² Zu Systemen vergleiche etwa Capra (1996), zu sozialen Systemen aber auch Luhmann (1984), insbesondere S. 32ff, aber auch die Beiträge im Sammelband von Mainzer (1999c). Churchman/Ackoff/Arnoff (1971), S. 16, definieren folgendermaßen:

Modell eines ökonomischen Kommunikationsnetzes⁶²³ zu entwickeln, das in einem Graphen mittels Knoten und Kanten darstellbar ist und dessen hierarchische Architektur mehrere Stufen aufweist: Die Knoten der obersten Ebene bilden Größen des gesamtwirtschaftlichen Rechnungswesens ab. Darunter siedelt eine Ebene, deren einzelne Knoten für Marktformationen stehen. Die dritte, die einzelmarktliche Ebene ist hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt. Es ist aber davon auszugehen, dass jeder einzelne Markt wieder Beziehungen aufweist.⁶²⁴

Relationen prägen die Modellstruktur, abgebildet durch Kanten. Aus funktionaler Sicht kennzeichnet diese Beziehungen ihre unterschiedliche Qualität: Die Interaktionen können ein- oder wechselseitig sein, kausal oder rein informativ, sie mögen einen kurz- oder langfristigen Charakter, eine verstärkende, hemmende oder eine fehlende Wirkung auf die Informationsübertragung haben. Aus einem eher technischen Gesichtswinkel ist die Art der übermittelten Signale ganz entscheidend. In Betracht kommen beispielsweise die Angebots- und nachfrageseitigen Preis- und Mengengrößen sowie diejenigen der tatsächlich getätigten Transaktionen.⁶²⁵

Ebenso wichtig ist das Management der Informationsverarbeitung: Synaptische Verbindungen mit wechselnden Gewichten bewirken nicht nur eine dezentrale Informationsverarbeitung, sie lassen auch die Verbindungsstärke variieren. So können Schwellenwerte unter- oder überschritten werden.⁶²⁶ Mit anderen Worten: Die Qualität der synaptischen Verbindungen vermag sich situationsgebunden zu ändern. Vorstellbar ist auch, dass mehrere Verbindungen parallel nebeneinander verlaufen, beispielsweise getrennt nach unter-

„Unter ‚System‘ verstehen wir eine Gesamtheit funktionell miteinander verknüpfter Teile.“ Vergleiche aber auch die Definitionen in: *Mainzer* (1995), S. 193ff.

⁶²³ Vergleiche auch die allgemeinen Bemerkungen zum Modell der Nachrichtenübermittlung bei *Churchman/Ackoff/Arnoff* (1971), S. 75 ff.

⁶²⁴ Vergleiche vor allem *Mainzer* (1997), Teil III.

⁶²⁵ *Lorenz* (1999) hebt in seinem interessanten Beitrag offenbar besonders diejenigen Informationen hervor, welche aus dem Gesetz von Angebot und Nachfrage und aus dem Gesetz der Profitabilität als den Grundsätzen unternehmerischen Handelns resultieren. Aspekte der Konsumenten beziehungsweise der individuellen Haushalte gehen damit leider höchstens indirekt in sein Modell mit ein. Mit einer solchen Einengung könnte aber das Zusammenspiel zwischen Tauschsystemen und Marktwirtschaft nicht genügend untersucht werden.

⁶²⁶ Vergleiche bereits bei *Lange* (1933), aber auch *Mainzer* (1997), Teil III. Hier spielen synaptische Gewichte eine wichtige Rolle.

schiedlichen Signalen. Im vorliegenden Netzmodell wird ferner davon ausgegangen, dass die Netzknoten nicht vollständig, sondern nur teilweise vermascht sind.⁶²⁷ Diese Mechanismen vermögen nicht nur globale Entwicklungen, sondern auch lokale Moden beziehungsweise die Entstehung lokaler Senken zu erklären.⁶²⁸

Das Netzmodell übernimmt die Größen aus (45), deutet sie im Sinne Irving Fishers und Joseph Schumpeters um und entwickelt sie weiter. Im Graphen symbolisieren die verwendeten Buchstaben lediglich die einzelnen Netzknoten. Es bleibt im vorliegenden Zusammenhang offen, ob der Knoten für absolute oder Veränderungsgrößen steht. Wird nun die „Blackbox“ der Quantitätsgleichung, hier in ihrer Einkommensform, geöffnet, erscheint die nächsttiefer gelegene Ebene. Die Skalierung wechselt dabei nur wenig: Sie verbreitert sich nur soweit, dass neben gesamtwirtschaftlichen auch einzelmarktliche Größen erfasst werden können. Die folgende Darstellung macht nun drei Schritte: Zunächst wird ein Modell für die a) Marktwirtschaft und b) die Tauschsysteme entwickelt, anschließend werden in c) Marktwirtschaft und Tauschsysteme gemeinsam betrachtet.

a) Marktwirtschaft

Bei der Transmission von monetären Signalen von der Geld- auf die Güterseite spielen verschiedene Elemente eine wichtige Rolle. So besteht beispielsweise das vermögens- oder portfoliotheoretisch begründete Wirkungsgefüge geldseitig aus den Komponenten Kassenhaltung und Finanzanlagen und auf der realen Seite aus Sachanlagen und Humankapital, welche wiederum auf das Konsumverhalten einwirken.⁶²⁹ Ausgehend von diesen Elementen sind hier die entsprechenden Systemkomponenten als Netzknoten übernommen. So setzt sich das Muster des Graphen in Abbildung 22 aus den Knoten zusammen, die Marktformationen abbilden: für Finanzanlagen *FA*, für Sachanlagen *SA*, für Humankapital *HC* und für Konsumgüter *C*, dazu kommt der Pseudomarkt der

⁶²⁷ Beispielsweise sind die Knoten, welche für Größen aus dem sozialen Rechnungswesen stehen, nicht untereinander verbunden.

⁶²⁸ Siehe dazu etwa *Mainzer* (1995), Abschnitt 2, etwa die Illustration auf S. 313, sowie *Mainzer* (1997), insbesondere Teil III.

⁶²⁹ Vergleiche etwa das Lehrbuch von *Duwendag et al.* (1999), S. 162ff.

Kassenhaltung KH . Als weitere Schlüsselmärkte sind der Arbeitsmarkt AM und der Devisenmarkt DM festgehalten.⁶³⁰

Die Architektur des Modells bezieht neben der marktlichen Ebene noch die Größen des sozialen Rechnungswesens ein. Dessen Knoten reflektieren: Die Güterversorgung beim Preisniveau P bildet sich angebotseitig in Y^S , nachfrage-seitig in Y^D ab. Die Liquiditätslage bei den Zahlungsgewohnheiten v drückt sich als Geldangebot in M^S aus, die Geldnachfrage in M^D . Das Bild wird vervollständigt durch die Abbildung von Lücken im wirtschaftlichen Aktivitätsniveau mit Λ_{GeN} , Λ_{GeA} , $\Lambda_{GüN}$ und $\Lambda_{GüA}$. Dabei ist gedanklich zu trennen zwischen dem tatsächlich erreichten Wert, dem Istwert, und dem Wert, der mit der Vollbeschäftigung der Faktoren korrespondieren würde, dem Sollwert, sowie dem Erwartungswert.⁶³¹ Im Folgenden wird jedoch die Betrachtungsweise aus Teil A weiterentwickelt, die Knoten heben auf Soll-/Istabweichungen ab.

Abbildung 22 zeigt einerseits Relationen zwischen den Niveaugrößen der marktlichen Ebene und denen des sozialen Rechnungswesens, andererseits die Interaktionswege zwischen den Märkten. Dagegen werden innermarktliche Interaktionswege nicht dargestellt, wiewohl sie eine grundlegende Rolle spielen: Innermarktliche Interaktionen können zwischenmarktlich turbulente Prozesse auslösen beziehungsweise Ungleichgewichte erzeugen, die sich schließlich auch im sozialen Rechnungswesen abbilden.

Im Graphen sind mögliche kausale Interaktionswege mit durchgezeichneten Kanten als ungerichtete Pfeile markiert, mit einem gerichteten Pfeil der monetaristische Transmissionsweg zwischen Geld- und Güterseite.⁶³² Die Relationen zu den Auslandsmärkten, welche die Offenheit der Volkswirtschaft repräsentie-

⁶³⁰ Schumpeter (1970), S. 200, schreibt etwa: „Das Mittel, diesen Unterschied und damit das Bild der wirklichen Geldbewegung und der Beziehungen zwischen den volkswirtschaftlichen Geldwertaggregaten hervortreten zu lassen, besteht in der Konstruktion von verschiedenen Märkten, auf und zwischen denen der Rechenprozeß der Volkswirtschaft sich abspielt. Sie haben hier denselben Charakter wie in der allgemeinen Theorie und werden zwar natürlich im Anschluß an die wirtschaftliche Wirklichkeit, zugleich aber nach dem jeweiligen Forschungszweck verschieden definiert. Genußgütermarkt, Produktionsmittelmärkte, Geld- und Effektenmarkt sind die drei für den allgemeinen Zweck zu bildenden Typen, wenngleich die beiden letztern sehr bald in Sondermärkte aufzuspalten sind.“

⁶³¹ So könnten die Knoten, welche die Lücken abbilden, je nach Zielsetzung entweder als die Differenz von Soll-/Istwert, von Soll-/Erwartungswert oder von Ist-/Erwartungswert definiert werden.

⁶³² Siehe zum Beispiel Duwendag et al. (1999), S. 201ff.

ren, sind als ungerichtete Pfeile mit einem Punkt am Ende wiedergegeben. Und der Informationsfluss zwischen den Märkten und dem sozialen Rechnungswesen folgt gestrichelt gezeichneten Linien.

Soweit der Informationsfluss zum kollektiven Rechnungswesen afferent⁶³³ verläuft, liefert er nur Bestands- und Veränderungsgrößen an das kollektive Rechnungswesen, zieht aber keine direkten Auswirkungen auf die Märkte nach. Eine ganz andere funktionale Qualität hat der Informationsfluss, der zum kollektiven Rechnungswesen efferent⁶³⁴ verlaufenden Linien folgt und vor allem wohl durch Veränderungsgrößen direkte funktionale Effekte auslöst.⁶³⁵

Es ist nun eine Vielzahl von Prozessen denkbar, die in dem Modell ablaufen könnten. Beispielsweise könnte nach einem monetären Stimulus – etwa einem Ungleichgewicht als Folge zurückhaltender Kreditvergabe oder spekulativer Kassenhaltung – die Wirkungskaskade über die vermögens theoretisch begründbaren Transmissionsmechanismen laufen. Entscheidend sind hierbei einzelwirtschaftliche Renditeüberlegungen, wobei sich die jeweilige Rendite (beziehungsweise der Nutzen) aus einem monetären und einem non-monetären Anteil zusammensetzt.

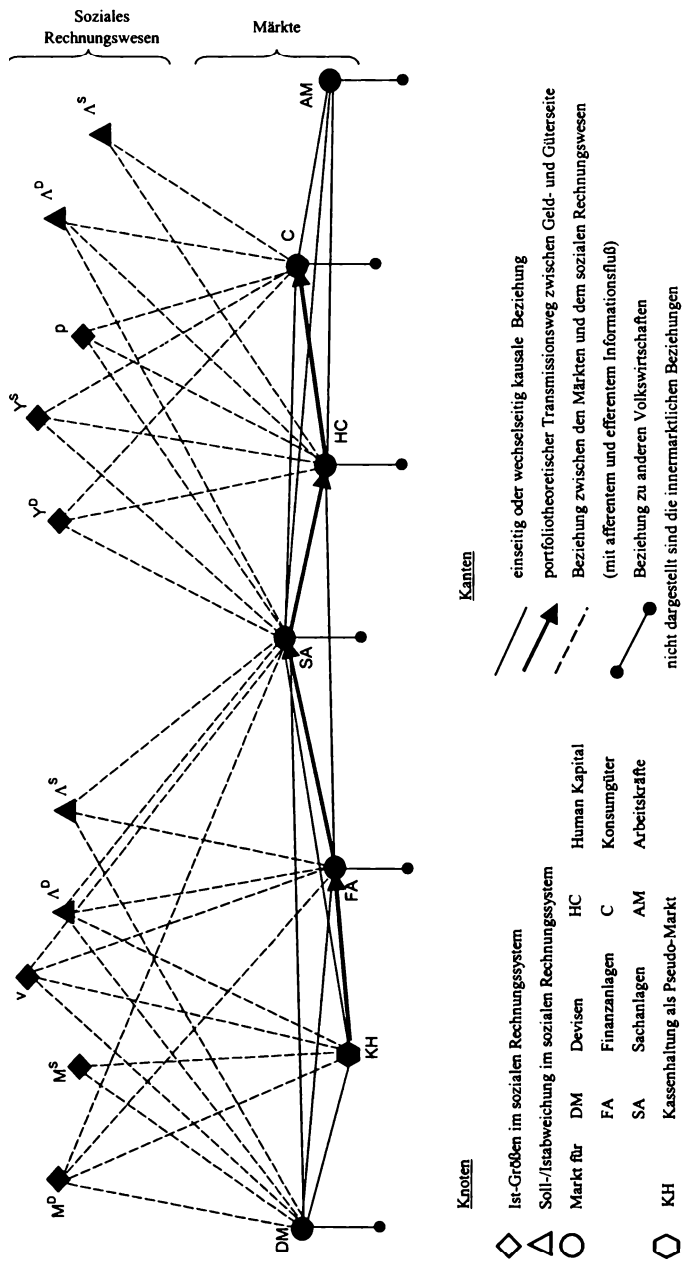
Die Differenzen an Rendite wälzen sich – getrieben von der individuellen Portfolio-Entscheidung – über die Märkte für Finanz- und Sachanlagen zu den Bildungsmärkten, bis sie schließlich die Märkte für Konsumgüter erreichen.⁶³⁶

⁶³³ „Afferent“, das heißt hinführend, und „efferent“, gleich wegführend, sind Begriffe aus der Physiologie. Zum Beispiel leiten „afferente“ Nerven Informationen von peripheren Rezeptoren zum Zentralnervensystem beziehungsweise zum Gehirn. Hier wird der Begriff verwandt, um die Richtung des Informationsflusses von den Märkten zum kollektiven Rechnungswesen zu beschreiben.

⁶³⁴ „Efferente“ Nerven verlaufen in zentrifugaler Richtung, sie leiten Erregungen beziehungsweise Informationen vom Zentralnervensystem zur Peripherie, zum Beispiel einem Muskel. Der Begriff wird hier eingesetzt zur Beschreibung der Richtung des Informationsflusses vom kollektiven Rechnungswesen hin zu den Märkten.

⁶³⁵ An dieser Stelle stellt sich nun die Frage, welche Rolle die Lücken spielen. Sind sie nur afferent verknüpft, dienen die Soll-/Istabweichungen lediglich als rechnerisches Auffangbecken für Defizite im gesamtwirtschaftlichen Aktivitätsniveau beziehungsweise für Ungleichgewichte. Sind sie auch efferent verknüpft, übernehmen sie neben den anderen Größen des sozialen Rechnungswesens ebenfalls eine steuernde Funktion. Neuere dynamische Ansätze dagegen heben vor allem die steuernde Funktion der Lücken hervor. Hier wird davon ausgegangen, dass es aus funktionaler Sicht wichtig ist, bei welchem Aktivitätsniveau welche Lücken entstehen (gemessen jeweils in realen Größen), dass also alle Größen auch efferent mit der Marktebene verknüpft sind.

⁶³⁶ Vergleiche dazu beispielsweise *Duwendag et al. (1999)*, S. 197ff.



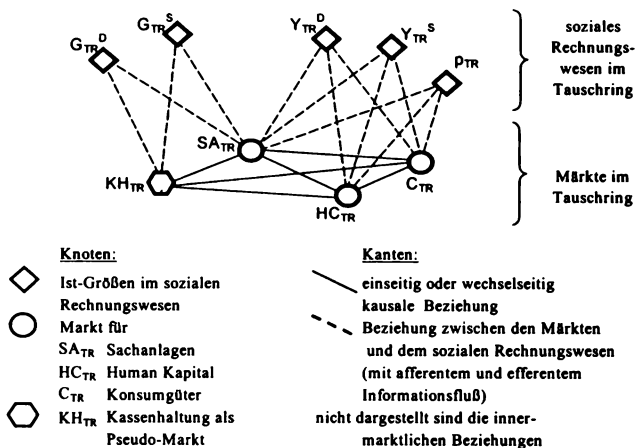
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 22: Die formelle Marktwirtschaft im Netzmodell

Dort können die Effekte entweder zum Stillstand kommen oder auf die Arbeitsmärkte überschwappen. Dieser idealtypisch gezeichnete Transmissionsmechanismus lässt sich noch verfeinern, indem ein nicht-linearer Verlauf angenommen wird oder wenn beispielsweise einzelne Bestandteile des angenommenen Portfolios nach Akteuren weiter untergliedert werden.⁶³⁷

b) Tauschsysteme

Offensichtlich führen die Tauschsysteme Buch über die getätigten Transaktionen.⁶³⁸ Sie verfügen über ein eigenes kollektives Rechnungswesen. Somit ergibt sich etwa für gemischte Tauschringe (Index TR) das Muster der Netzknoten auf der Ebene des kollektiven Rechnungswesens mit dem Geldangebot G_{TR}^S und -nachfrage G_{TR}^D mit der gesamten Nachfrage Y_{TR}^D und dem gesamten Angebot Y_{TR}^S und dem „Preisniveau“ p_{TR} analog zur formellen Marktwirtschaft (vergleiche Abbildung 23). Auch die gemischten Tauschringe verfügen



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 23: Gemischte Tauschringe im Netzmodell

über Märkte: für Sachanlagen SA_{TR} , Bildung HC_{TR} und Konsumgüter C_{TR} sowie über den Pseudo-Markt der Kassenhaltung KH_{TR} . In den deutschen Tauschsystemen sind keine Märkte für Finanzanlagen nachweisbar.

⁶³⁷ Dann wären beispielsweise auch kredittheoretisch begründete Transmissionswege mit abbildbar, die dem Gedankengut *Irving Fishers* näher kommen.

⁶³⁸ Siehe etwa *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 16ff.

Interessanterweise fehlt eine direkte Entsprechung zur Umlaufgeschwindigkeit des Geldes in den Tauschringen.⁶³⁹ Wechselndes Verhalten schlägt sich damit in einer wechselnden Qualität der Relationen innerhalb und zwischen den einzelnen Märkten nieder. Mit anderen Worten: Die Tauschringe arbeiten mit unterschiedlichem Erfolg, weil mit der Intensität des Tauschens das Tauschvolumen variiert, sowohl in den Tauschringen untereinander als auch im einzelnen Tauschring mit dem Zeitablauf.

c) Marktwirtschaft und Tauschsysteme

Zur Frage, wie sich das Zusammenspiel zwischen Tauschringen und formeller Wirtschaft gestaltet, sei anschließend erneut auf historische Beispiele und die aktuelle Literatur zurückgegriffen, denn auch hierzu sind kaum empirische Untersuchungen bekannt.

Als Elendsökonomien waren die komplementären Wirtschaftsformen, welche sich in der Weltwirtschaftskrise der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts herausbildeten, eine Reaktion auf den Fehlbetrag im gesamtwirtschaftlichen Aktivitätsniveau. Sie waren eine Antwort auf systemische Defizite beziehungsweise – im systemtheoretischen Sinne – globale Defizite. Um der verbreiteten Unterversorgung zu begegnen, bildeten sich neue komplementäre Märkte vor allem für Konsumgüter, die zu den Märkten der formellen Marktwirtschaft zwar in einem substitutiven, aber nicht in einem verdrängend-substitutiven, sondern eher in einem ergänzend-substitutiven Verhältnis standen.

Ähnlich das aktuelle Beispiel in Argentinien:⁶⁴⁰ Hier werden in den Tauschsystemen Leistungen angeboten, die zwar in der Marktwirtschaft ebenfalls erstellt werden, aber für die Tauschsystemmitglieder unerschwinglich sind. Auch hier handelt es sich um ergänzend-substitutive Beziehungen zwischen den Märkten der Wirtschaften. Es findet keine Verdrängung statt. Etwas anders verhält es sich derzeit mit den Nebengewirtschaften in Deutschland. Wie bereits ausgeführt, möchten sie überwiegend Bedürfnissen nachkommen, die auf den formellen Märkten nicht zu befriedigen sind. Als zu den Märkten der Markt-

⁶³⁹ Sie wird im wechselseitigen Kredit eine zeitunabhängige Größe und nimmt den Wert 1 an. Näheres siehe oben unter C.III.2. „Verkehrsgleichung für Tauschringe“.

⁶⁴⁰ Siehe beispielsweise *Achermann* (2001).

wirtschaft komplementäre Märkte stellen die Tauschringe die Antwort auf lokale Defizite im System beziehungsweise auf lokale Senken dar.

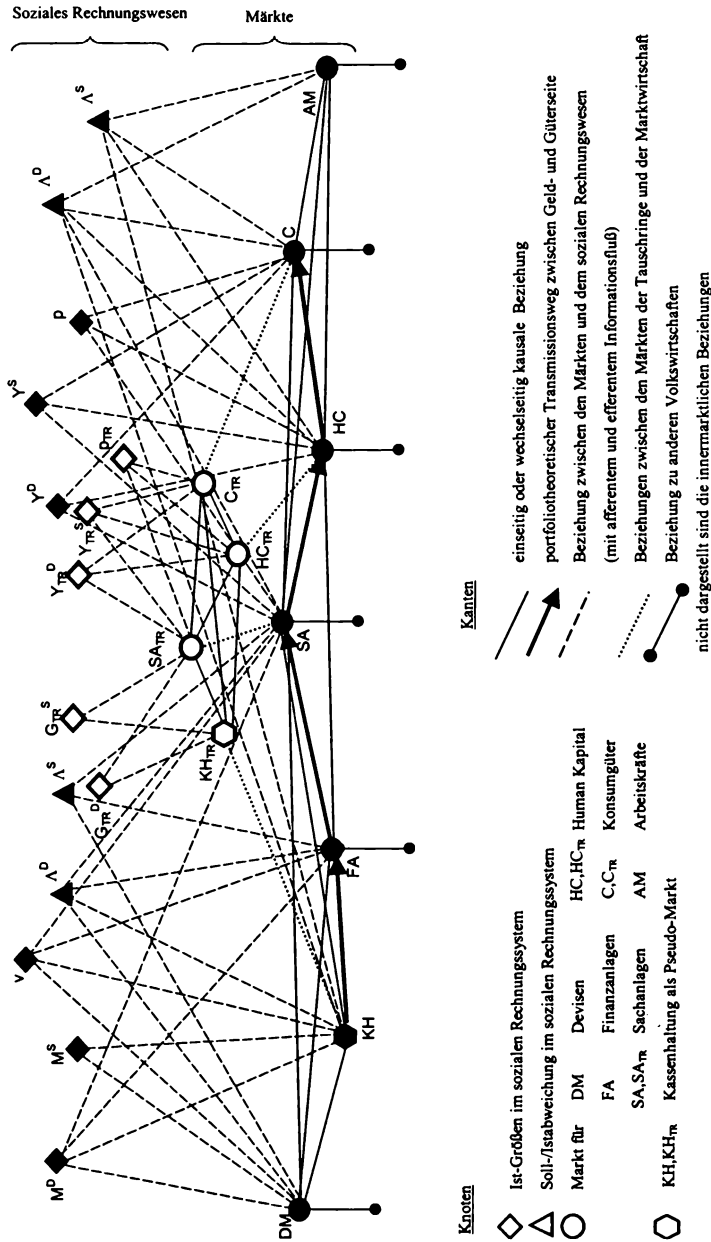
Damit zeigt sich, dass eine schlichte Überblendung des Modells für die herkömmliche Wirtschaft (Abbildung 22) mit dem für die Tauschringe (Abbildung 23) zu kurz griffe. Es ergäbe sich nur das Muster der Netzknoten in Abbildung 24. Es treten aber zusätzliche komplementäre oder substitutive Relationen auf. Sie stellen sich im gesamtwirtschaftlichen Prozess zwischen formeller Marktwirtschaft und Tauschringen ein und sind in Abbildung 24 durch punktierte Kanten dargestellt. Es handelt sich um die Relation vom formellen Markt für Konsumgüter C zum Konsumgütermarkt in den Tauschringen C_{TR} , vom formellen Markt für Bildungsgüter HC zu demjenigen in den Tauschringen HC_{TR} , vom formellen Sachanlagenmarkt SA zum Markt für Sachanlagen in den Tauschringen SA_{TR} und die Beziehung zwischen den beiden Pseudomärkten für Kassenhaltung (KH und KH_{TR}). Erst sie machen das Zusammenspiel zwischen Tauschringen und formeller Marktwirtschaft anschaulich.

Auf die Frage, ob und wie die Tauschringe auf den ökonomischen Prozess verändernd einwirken, lässt sich schon rein visuell feststellen, dass die Tauschringe etwa durch den Übertragungsprozess monetärer Stimuli in der Marktwirtschaft weder direkt tangiert werden noch einen direkten Einfluss nehmen können. Nur indirekte Einflusskanäle lassen sich denken. Denn Tauschringe können grundsätzlich nur lokale Senken bei der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen wie auch lokale Senken bei der Geldversorgung auffüllen. Daher wirkt der Gedanke eher entlegen, wollte man annehmen, dass Tauschringe in der domestizierten Form, wie sie in Deutschland anzutreffen ist, die Effekte geldpolitischer Maßnahmen beeinflussen könnten.⁶⁴¹

Das Auftreten von Tauschringen zeigt ein isoliertes oder generelles Ungleichgewicht an. Gleichzeitig stellen sie Selbstheilungsversuche in einem solch pathologischen Zustand dar. Oder anders gewendet: Ungleichgewichte bei der Verteilung materieller und ideeller Güter können zur Wahrnehmung sozialer Unsicherheit führen. Da Unsicherheitswahrnehmung und -bewältigung in einem Verhältnis wechselseitiger Kausalität stehen, lässt sich die Bildung von Tauschringen als ein Phänomen sozialer Selbstorganisation zum Umgang mit Unsicherheit erklären.⁶⁴²

⁶⁴¹ Eine wohl ähnliche Einschätzung ist dem Beitrag *Issings* (1996) zu entnehmen.

⁶⁴² Vergleiche zur „Selbstorganisation des Sozialen“ *Küppers* (1999), S. 354ff.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 24: Das Zusammenspiel von formeller Marktwirtschaft und Tauschringen

Damit liegt es vor allem im Gestaltungsbereich der Wirtschaftspolitik, dafür zu sorgen, dass die Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Tauschringe günstig ausfallen. Nur dann können sie der Allokations- und der Verteilungsfunktion sowie der Stabilisierungsfunktion optimal genügen. Nur dann können sie zur verbesserten Versorgung privater Haushalte, zur Entlastung öffentlicher Kassen und zur sozialen Weiterentwicklung beitragen. Und nur dann können sie zu wirtschaftspolitischen Stellschrauben werden. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist das funktionale Ergebnis der Tauschringe, als einer speziellen Kooperationsform, nicht nur abhängig von der einzelmarktlichen Konfiguration sowie von der Enge und der Art der Verzahnung ihrer Güter- und Bildungsmärkte mit denen der formellen Marktwirtschaft, sondern ganz besonders auch von der Leistungsfähigkeit ihres Geldmediums.

7. Zwischenergebnis

Tauschsysteme können vielfältige Effekte auslösen: Da sie Sozialkapital ökonomisch nutzbar machen, vermögen die Nebengewirtschaften das gesamtwirtschaftliche Leistungsniveau direkt anzuheben. Sie können aber auch indirekte Niveaueffekte auslösen durch eine veränderte, effizientere Allokation der Input- und Outputfaktoren. Und sie sind in der Lage, auf mannigfaltige Art zu kurz- wie langfristiger wirtschaftlicher und sozialer Stabilität beizutragen. Ihre Verteilungswirkungen sind ebenfalls interessant. Denn sie greifen sowohl in die primäre und sekundäre Verteilung, wie in die funktionelle, persönliche und lokale Verteilung privater Einkommen ein. Bemerkenswert ist auch, dass die Tauschsysteme die öffentlichen Finanzen entlasten können. Denn unter günstigen Bedingungen besitzen die Nebengewirtschaften das Potential, die öffentlichen Einnahmen zu erhöhen, die öffentlichen Ausgaben hingegen zu senken.

Das zuletzt vorgestellte Netzmodell dient vorrangig der Veranschaulichung des Zusammenspiels zwischen Tauschringen und Marktwirtschaft mit Hilfe von Knoten und Kanten. Aber durch die Einbeziehung funktionaler Beziehungen löst es auch das starre Korsett und tut einen ersten Schritt hin zu einer integrativen Betrachtungsweise: Anders als etwa das Walras'sche Modell beschreibt das Netzmodell ein Informationsverarbeitendes System mit dezentralem Management der Informationsverarbeitung, denn seine Relationen arbeiten als synaptische Verbindungen mit wechselndem Gewicht. Es kennt unterschiedliche Beziehungsqualitäten und -richtungen. Seine hierarchische Architektur zwingt dazu, die logischen Ebenen strikt auseinander zu halten und so-

wohl inner- wie zwischenmarktliche Beziehungen und auch solche zwischen den Märkten und dem sozialen Rechnungswesen zu unterscheiden. Schließlich weist es auf die engen Grenzen einer sinnvollen Zerlegung bei der Modellbildung und verdeutlicht, dass erst Wirtschaft und Nebengewirtschaft, erst materielle und immaterielle Beziehungen das Ganze ausmachen.

D. Zusammenfassung: Tauschringe und Marktwirtschaft

Bei der nochmaligen Durchsicht der voranstehenden Untersuchung fallen zwei Punkte besonders auf: Die Tauschringe lassen sich als gelebte Graswurzel-Ökonomien charakterisieren, deren offene Konzeption besticht. Und: Sie sind theoretisch bisher nur wenig erhellt; das Wissen um sie besteht überwiegend aus Erfahrungswissen. Wenn sich die abschließende Diskussion nun der Frage zuwendet, welchen Beitrag die Tauschringe zur Bewältigung sozio-ökonomischer Probleme leisten können, verlangen diese beiden Punkte nach stärkerer Ausleuchtung.

Um mit dem zweiten Punkt zu beginnen: Obwohl bereits einige verdienstvolle Beiträge vorliegen, stellen die Tauschringe doch in vielerlei Hinsicht „terra incognita“ dar, wissenschaftliches Neuland insbesondere für Ökonomen. Und es mussten auch in dieser Untersuchung viele Aspekte ungeklärt bleiben. Es zeigte sich aber, dass die Tauschringe einer Analyse mit dem schulökonomischen Instrumentarium zugänglich sind. Mehr noch, ein Studium der Tauschringe fordert, das ökonomische Untersuchungsbesteck auch an komplementären Wirtschaftsformen zu erproben, zu verfeinern und gegebenenfalls zu erweitern. Es verbreitert das ökonomische Forschungsfeld, erlaubt manch neuen Blick auf traditionelle Untersuchungsgegenstände, wie die öffentlichen Finanzen oder die Geld- und Güterseite der formellen Marktwirtschaft.

Und nun zum ersten Punkt: Tauschringe sind Graswurzel-Ökonomien. Das zeigt nicht nur ihre Entstehungsgeschichte, das zeigt auch ihr derzeitiges, ihr vielfältiges Erscheinungsbild. In der Regel entstehen sie als Antwort einzelner oder mehrerer Personen auf partielle oder generalisierte Defizite in Wirtschaft und Gesellschaft und entwickeln einen mehr oder weniger starken Sog. Sind die Kosten für den Zugang zur Landeswährung prohibitiv hoch oder ist die Marktwirtschaft in ihrer Leistungsfähigkeit derart eingeschränkt, dass sie die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr gewährleistet, entstehen Tauschringe als „Kinder der Not“ zur Hebung des allgemeinen Versorgungsstandes. Als Selbsthilfe-Projekte genügen sie dem Zweck allen Wirtschaftens, soweit dieser

Zweck die Überwindung oder doch die Minderung von Knappheit ist, dann eher als die betroffene formelle Marktwirtschaft und bieten eine sozio-ökonomische Rückfallebene. Das wird beispielsweise deutlich, wenn man unter dem Begriff „club del trueque“ im Internet recherchiert und auf die schier unübersehbare Fülle von Tauschringen in Südamerika stößt.

Hierzulande arbeiten die Tauschringe weniger als Not-Ökonomien. Sie sind überwiegend eine Erscheinung des Mittelstandes. Doch auch sie werden zu- meist gegründet, um Mängeln entgegenzuwirken, welche als schwerwiegend empfunden werden. Die deutschen Tauschringe bieten derzeit vor allem Dienstleistungen an, welche durch die formelle Marktwirtschaft nicht ausreichend bereitgestellt werden und die auf Jedermann-Qualifikationen beruhen und früher eher innerfamiliär oder innerhalb der Nachbarschaft geleistet wurden. Beispiele sind die Kinder- und Schülerbetreuung, verschiedene Arten von Wissensvermittlung, Hilfe im Haushalt und im Garten, bei Krankheit oder Gebrechlichkeit. Spezifische Tauschsysteme formieren sich als Reaktion auf eine spezifische Unterversorgung, wie etwa die Wissensbörsen im Bildungs- bereich oder die Seniorengenossenschaften bei der Altenpflege. Damit haben Tauschringe das Potential, neue Beschäftigung zu schaffen. Und sie können Menschen, die unter Vereinzelung leiden, soziale Kontakte, und anderen, die über Sinnentleerung klagen, eine sinnhaltige Tätigkeit bieten.

In diesem Zusammenhang erweist sich, dass die Tauschringe neben der Minderung von Unterversorgung noch eine andere Funktion einnehmen können, wenn sie zum Impulsgeber sozialen Wandels werden. Weiterführend sind hier Gedanken Hannah Arendts. Sie fand, als sie sich mit der Frage beschäftigte, was wir tun, wenn wir tätig sind, drei elementare Tätigkeiten: Die Arbeit, das Herstellen und das Handeln.⁶⁴³

Und sie definierte sie folgendermaßen: Arbeit erzeugt Naturdinge, welche der Körper für seinen Stoffwechsel und das Wachstum benötigt. Das Herstellen produziert eine künstliche Welt von Dingen, die sich den Naturdingen nicht einfach zugesellen, sondern der Natur bis zu einem gewissen Grade widerstehen und von den lebendigen Prozessen nicht einfach zerrieben werden. Das Handeln ist diejenige Tätigkeit der *Vita activa*, die sich ohne Vermittlung von Materie, Material und Dingen direkt zwischen Menschen abspielt.⁶⁴⁴ Mit diesen

⁶⁴³ Siehe dazu *Arendt* (2001), zum Beispiel S. 12 und S. 14.

⁶⁴⁴ Siehe *Arendt* (2001), zum Beispiel S. 14.

drei Grundtätigkeiten sind spezifische Formen von Produktivität verbunden.⁶⁴⁵ Allerdings hat – nach Hannah Arendt – die Gesellschaft im letzten Jahrhundert ein sehr eingeschränktes Produktivitätsverständnis entwickelt, denn der Begriff der Produktivität wird fast ausschließlich im Sinne des Herstellens verwendet, hingegen nicht im Sinne des Arbeitens und schon gar nicht im Sinne des Handelns. Da der Arbeitsgesellschaft nun die Arbeit auszugehen droht,⁶⁴⁶ erscheint es angebracht, ein erweitertes Produktivitätsverständnis zu entwickeln.⁶⁴⁷

Hinsichtlich eines solchen, eines erweiterten Produktivitätsverständnisses nehmen nun die Tauschringe eine Vorreiterposition ein, werden doch unter ihren Mitgliedern die Arendt'schen Grundtätigkeiten anders gewichtet als in der Marktwirtschaft. Unter ihren Mitgliedern hat sich der Produktivitätsbegriff bereits im Sinne des Handelns nach Hannah Arendt gewandelt; große Bedeutung kommt der sozialen Interaktion zu.

Ein weiterer Aspekt ist eher verteilungstheoretischer Natur: Robert Putnam weist eindringlich darauf hin, dass es gerade denjenigen Personen, denen der Zugang zu Finanz- und Humankapital fehlt, auch an Zugang zu sozialem Kapital mangelt.⁶⁴⁸ Und er hält für möglich, dass Sozialkapital noch ungleicher verteilt ist als Finanz- und Humankapital. Unter günstigen Bedingungen kann die Bildung von Tauschringen dieser besorgniserregenden Ungleichverteilung des Sozialkapitals entgegenwirken.

Ferner ist anzunehmen, dass das Verhalten vieler Tauschring-Mitglieder, die eher auf qualitatives als auf quantitatives Wachstum zu setzen, die Umwelt entlastet. So können die Tauschringe nicht nur einer neuen Pauperisierung vorbeugen, sondern auch zu Keimzellen sozialer Veränderung werden, vielleicht sogar zu Schrittmachern einer allgemein veränderten, eher langfristig angelegten und an den sozialen Bedürfnissen der Menschen orientierten Wirtschaftsweise. Denn diese gesellschaftlichen Arrangements machen sozialen Fortschritt zum Produktionsfaktor.

⁶⁴⁵ Zur Produktivität der Arbeit auch *Arendt* (2001), S. 119ff. Vergleiche dazu aber auch *Lévinas* (1999), S. 209ff.

⁶⁴⁶ Siehe *Arendt* (2001), S. 13.

⁶⁴⁷ *Hannah Arendt* kritisiert in diesem Zusammenhang heftig die liberalen Nationalökonomien, denn sie sieht die Freiheit bedroht; nicht durch den Staat, wie jene meinen, sondern mit dem Verschwinden der Arbeitsgesellschaft (*Arendt* (2001), Kapitel II, Fußnote 74).

⁶⁴⁸ Vergleiche dazu *Putnam* (2001b), S. 769ff, vor allem S. 785ff.

Nun mobilisieren die Tauschringe das in ihnen schlummernde Potential nicht zwangsläufig. Vielmehr tun sie sich hierzulande oft recht schwer. Neben den Schwierigkeiten, die aus lähmenden Restriktionen – vor allem hinsichtlich der Landeswährung – gerade für einkommensschwache Mitglieder resultieren, deckte die voranstehende Untersuchung weitere Probleme auf: Tauschringe leiden, wie die Marktwirtschaft, unter den unterschiedlichsten Formen des Marktversagens, hängen aber zusätzlich noch vom Funktionieren der Kerngruppe und dem Erreichen der kritischen Masse an Mitgliedern ab. Weiterhin erzeugen die zusätzlichen Kosten, welche die eigene Verrechnungswährung bedingt, wohl eine – im Vergleich mit der Marktwirtschaft – ungünstigere Kostenstruktur.

Sollen nun die Tauschringe – etwa aus humanitären oder humanistischen Gründen – vorangebracht werden, ist einiges zu tun. Vor allem stellt sich die Frage, ob die Tauschringe selbst fähig sind, ihre gelegentlich einsam wirkende Nische zu verlassen und weit mehr und aktive Mitglieder zu gewinnen. Wichtig wäre insbesondere, dass es den Tauschringen gelingt, ihr Angebot zu verbreitern und gezielt auf die potentielle Klientel auszurichten. Wichtig wäre ferner, dass das individuelle Kosten-/Nutzenkalkül vermehrt Beachtung fände, auch unter Einbeziehung des Währungswesens. Denn aus Sicht des Ökonomen muss sich auch die Mitgliedschaft in einem Tauschring für den Einzelnen – in monetären wie ideellen Größen gerechnet – lohnen.

Förderlich ist der Beitrag der Meinungsbildner, wenn deren aufgeschlossene Beachtung das Bemühen der Tauschringe, vom Rand her in die gesellschaftliche Mitte zu rücken, weiterhin unterstützt. Und lokale wie regionale Verwaltungen vermögen nicht nur für eine rege Teilnahme bei der Bevölkerung zu werben, sondern können selbst verstärkt an Tauschringen teilnehmen.⁶⁴⁹ Sie könnten die Errichtung sowie die Mitgliedschaft in Tauschringen fördern und Steuern in der Verrechnungswährung entgegennehmen.

Von entscheidender Bedeutung ist jedoch die Politik. Bei der allgemeinen wirtschaftlichen Lage müssten sich die politischen Entscheidungsträger von der Meinung lösen, dass die Tauschringe eine – allenfalls tolerable – Randscheinung oder gar etwas Anormales seien.⁶⁵⁰ Sie sollten die Tauschringe als

⁶⁴⁹ Siehe dazu beispielsweise bereits den Beitrag von *Lester* (1933).

⁶⁵⁰ *Saskia Sassen* (2000), S. 43, prononciert sogar: „Wenn hingegen, wie ich behaupte, die allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen der wesentliche Faktor sind, dann müssten die politischen Entscheidungsträger aufhören, die ‚Schattenwirtschaft‘ als et-

entwicklungs- und ausbaufähige Graswurzel-Ökonomien erkennen und die informelle Leistungserbringung als notwendigen Bestandteil der formellen Erwerbswirtschaft⁶⁵¹ fördern. In erster Linie ist den Tauschring-Mitgliedern die Unsicherheit zu nehmen, ihre Tätigkeit könnte sich an der Grenze des Statthaf-ten bewegen oder diese womöglich überschreiten. Daneben ist ein Ausgleich zu schaffen für die – im Vergleich zur formellen Wirtschaft – höheren Transaktionskosten im Tauschring, vor allem für Haushalte mit geringem Einkommen.

Einen rechtssicheren Raum hinsichtlich der zentralen Kontoführung durch die Tauschring-Zentrale könnte die Einführung eines Ausnahmetatbestandes in das Kreditwesengesetz schaffen, zum Beispiel zugunsten privater Tauschringe, deren interne Verrechnungswährung auf wechselseitigem Kredit beruht. Sollen die Tauschringe für Bezieher von Sozial- oder Arbeitslosenhilfe attraktiv werden, muss Berechenbarkeit auch für diesen Personenkreis gewährleistet sein. Wünschenswert ist eine Regelung, die eine Tätigkeit im Tauschring unschädlich für den Bezug staatlicher Transfers sein lässt. Eine solche Regelung ist in anderen Ländern⁶⁵² bereits üblich; und auch hierzulande lässt sie sich gut vertreten angesichts der höheren Transaktionskosten im Tauschring, der strukturellen Benachteiligung von Geringverdienern im Tauschring sowie der zu erwartenden Kürzungen im Zuge der anstehenden Reformen des Sozialwesens.

Die Steuergesetzgebung ist ebenfalls an die besonderen Gegebenheiten der Tauschringe anzupassen: Für private Mitglieder wäre wichtig, dass die Einkommen aus der Tätigkeit im Tauschring entweder auf das zu versteuernde Einkommen überhaupt nicht angerechnet werden oder aber – insbesondere für Bezieher niedriger Einkommen – entsprechend höhere Freibeträge gewährt werden. Zumindest sollten die Aufwendungen für die Mitgliedschaft im Tauschring als Werbungskosten geltend gemacht werden können. Ferner wäre wichtig, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Steuern auf Einkommen, die in der internen Verrechnungswährung erwirtschaftet wurden, auch in dieser entrichtet werden können. Im Übrigen ist zu überlegen, inwieweit für private Tauschringe ein gemeinnütziger Status in Frage kommt. In gemischten

was Anormales zu betrachten, und sie statt dessen als natürliche Begleiterscheinung des modernen Kapitalismus anerkennen.“

⁶⁵¹ Vergleiche etwa den Titel von *Teichert* (2000)

⁶⁵² Beispielsweise berichten *Schneider/Jüller/Godschalk* (1997), S. 62, aus Australien, dass dort ein entsprechendes Gesetz erlassen wurde.

Tauschringen sollten für die gewerblichen Mitglieder verminderte Steuersätze für Einkommen- und Umsatzsteuer gelten und die Kosten der Mitgliedschaft im Tauschring als Betriebsausgabe absetzbar sein. Mit der Schaffung solcher günstiger Rahmenbedingungen können die politischen Entscheidungsträger die Tauschringe dabei unterstützen, in die Funktion leistungsfähiger lokaler Komplementärökonomien hineinzuwachsen.

Und welche Aufgabe hätten die Wirtschaftswissenschaftler zu übernehmen? Es käme den Tauschringen sehr zugute, wenn Ökonomen durch ihr vermehrtes und unvoreingenommenes Interesse an komplementären Wirtschaftsformen das Auseinanderfallen von Schul- und Erfahrungswissen zu vermeiden und der Mythenbildung vorzubeugen wüssten. Dass im Gegenzug gerade die Wirtschaftswissenschaften auch profitieren können, liegt auf der Hand. Denn werden die Wissenschaftler eines Faches, wie andere kulturelle Gruppen, als „narrative Gemeinschaft“ gedeutet, eröffnet sich die Chance: Die Analyse der Tauschringe vermag das ökonomische Wissen zu bereichern, indem sie die „Narrationen“ ergänzt, modifiziert oder gar neue generiert.

Literaturverzeichnis

- Achermann, Ulrich* (2001): „Mittlerweile nimmt auch der Staat die ‚Creditos‘ an – Die Tauschwährung hilft den Argentinern über die Runden“, in: *Stuttgarter Zeitung* vom 20. Dezember 2001, Stuttgart.
- Allais, Maurice* (1968): „Fisher, Irving“, in: *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Band 5, Herausgeber: David L. Sills, (1968), o.O.
- Andel, Norbert* (1992): *Finanzwissenschaft*, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Tübingen.
- An der Heiden, Uwe* (1999): „Dynamische Krankheiten: Neue Perspektiven in der Medizin“, in: *Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft – Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert*, Herausgeber: Klaus Mainzer, S. 247ff, Berlin Heidelberg.
- Anheier, Helmut K.* (1998a): „Der Dritte Sektor und der Staat“, in: *Dritter Sektor – Dritte Kraft: Versuch einer Standortbestimmung*, Herausgeber: Rupert Graf Strachwitz, Stuttgart.
- (1998b): „Der Dritte Sektor in Zahlen: Ein sozial-ökonomisches Portrait“, in: *Der Dritte Sektor in Deutschland: Organisationen zwischen Staat und Markt im gesellschaftlichen Wandel*, Herausgeber: Helmut K. Anheier, Eckhard Priller, Wolfgang Seibel und Annette Zimmer, herausgegeben vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, (1998), Berlin.
- Arendt, Hannah* (2001): *Vita activa oder Vom tätigen Leben*, (amerikanische Originalausgabe (1958): *The Human Condition*, Chicago), 12. Auflage, München.
- Baier, Norbert* (2000): „Gewerbebetriebe als Mitglieder im Tauschring“, in: *Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsysteme*, Herausgeber: *Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V.*, 2. Auflage, 2001, Lotte.
- Bandmann, Egon* (1932): „Gemeinden und Krisenbekämpfung“, in: *Wirtschaftsdienst: Weltwirtschaftliche Nachrichten*, vom 2. Dezember 1932, Heft 48, Herausgeber: *Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv an der Universität Hamburg in Verbindung mit dem Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr an der Universität Kiel, Hamburg*.
- Bangasser, Paul E.* (2000): *The ILO and the informal sector: an institutional history*, Employment paper 2000/9, herausgegeben von der International Labour Organization, Genf, und unter: <http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/pub/lep00-9.htm>.
- Barber, William J(oseph).* (1997a): „Editorial Introduction“, in: *The Works of Irving Fisher, Volume 10: Booms and Depressions and Related Writings*, herausgegeben von William J(oseph) Barber, S. 1ff, London.

- (1997b): „Editorial Postscript“, in: *The Works of Irving Fisher, Volume 10: Booms and Depressions and Related Writings*, herausgegeben von William J(oseph) Barber, S. 319ff, London.
- Bartsch*, Günter (1994): *Die NWO-Bewegung Silvio Gesells*, Hannoversch-Münden.
- Baukhage*, Manon / *Wendl*, Daniel (1998): *Tauschen statt Bezahlen: die Bewegung für ein Leben ohne Geld und Zinsen*, Hamburg.
- Binswanger*, Hans Christoph (1991): *Geld und Natur: Das wirtschaftliche Wachstum im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie*, Stuttgart.
- Birkert*, Andreas (Herausgeber.) (1999): *Wünsche der Zeitkontenverwaltung VIF (Vereinigung für Ingenieure und Forschung e.V., Ausgabe vom 18.April 1999, o.O. (Stuttgart))*.
- Blaug*, Mark (1987): *Economic theory in retrospect*, 4. Auflage 1985, wiederabgedruckt 1987, Cambridge London New York.
- Boadway*, Robin W. / *Wildasin*, David E. (1984): *Public Sector Economics*, zweite Auflage, Boston Toronto.
- Bofinger*, Peter (1985): *Währungswettbewerb: eine systematische Darstellung und kritische Würdigung von Friedrich A. von Hayek's Plänen zu einer grundlegenden Neugestaltung unserer Währungsordnung*, Köln Berlin Bonn München.
- Boos*, Karl-Heinz / *Fischer*, Reinfrid / *Schulte-Mattler*, Hermann (Herausgeber) (2000): *Kreditwesengesetz – Kommentar zu KWG und Ausführungsvorschriften*, bearbeitet von den Herausgebern und von Hellmuth Bock et al., München.
- B(orchert)*, M(anfred) (1993): „Währung“, in: *Vahlens großes Wirtschaftslexikon*, herausgegeben von Erwin Dichtl und Otmar Issing, (1993), Band 2, München.
- Bourdieu*, Claude (1934): „Ein französisches Urteil über den Wörgler Versuch – ein neues Mekka der Volkswirtschaft: Wörgl oder das ‚Schwundgeld‘“, in: *Annalen der Gemeinwirtschaft*, Heft 10, 1934, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.
- Braitenberg*, Valentin / *Schüz*, Almut (1992): „Cortex: hohe Ordnung oder größtmögliches Durcheinander?“, in: *Gehirn und Kognition*, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1992), Heidelberg Berlin New York.
- Brandenstein*, Pierre / *Corino*, Carsten / *Petri*, Thomas Bernhard (1997): „Tauschringe – ein juristisches Niemandsland?“, in: *Neue Juristische Wochenschrift*, Heft 13, 1997, Herausgeber: Rainer Hamm et al., Frankfurt a.M.
- Brümmerhoff*, Dieter (1992): *Finanzwissenschaft*, 6. durchgesehene Auflage, München Wien.
- Buchan*, James (1999): *Unsere gefrorenen Begierden – Was das Geld will*, aus dem Englischen von Angela Praesent und Peter Torberg, Köln.
- Bundesarbeitsgemeinschaft der Wissensbörsen, unter:
<http://www.seniorweb.uni-bonn.de/zentrum/orga/WISSBOE/BAG1.htm>.
<http://www.seniorweb.uni-bonn.de/zentrum/orga/WISSBOE/info.htm>.
<http://www.seniorweb.uni-bonn.de/zentrum/orga/WISSBOE/vorort1.htm>.
- Burgstaller*, Hans (1933): „Das Wörgler Beispiel“, in: *Aufwärts-Schriften*, Folge 1, Mai 1933, Herausgeber: Hans Burgstaller, Wörgl, Tirol.
- Buß*, Eugen (1985): *Lehrbuch der Wirtschaftssoziologie*, Berlin New York.

- Caesar, Rolf* (1981): Der Handlungsspielraum von Notenbanken – Theoretische Analyse und internationaler Vergleich, zugleich Habilitationsschrift, Universität Köln, Baden-Baden.
- Cahn, Edgar S.* (1990): „Service Credits: Eine neue Währung für den Wohlfahrtsstaat“, in: Formen der Eigenarbeit: Theorie, Empirie, Vorschläge, herausgegeben von Rolf G. Heinze und Claus Offe, 1990, Opladen.
- (2001): „On LETS and Time Dollars“, in: International Journal of Community Currency Research, Herausgeber: Colin Williams, Volume 5, 2001, unter: <http://www.geog.le.ac.uk/ijccr/>.
- Caldwell, Caron* (2000): „Why Do People Join Local Exchange Trading Systems?“, in: International Journal of Community Currency Research, Herausgeber: Colin Williams, Volume 4, 2000, unter: <http://www.geog.le.ac.uk/ijccr/>.
- Capra, Fritjof* (1996): Lebensnetz – ein neues Verständnis der lebendigen Welt, Bern München Wien.
- Chatters, C.H.* (1933): „Bedeutet der kommunale Gutschein ein Allheilmittel?“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: National Municipal Review, März 1933, o.O.
- Churchman, C.West / Ackoff, Russel L. / Arnoff, E. Leonard* (1971): Operations Research – Eine Einführung in die Unternehmensforschung, 5. Auflage, übersetzt von Elvine Schlecht und Franz Fersch, Originalausgabe: Introduction to Operations Research (1957), München Wien.
- Cohrsen, Hans R. L.* (1933): „IV. Stamp Scrip adapted to an Emergency Situation in Reading, Pennsylvania“, in: Irving Fisher: Stamp Scrip, S. 92ff, 1933, New York.
- (1989): „The Stamp Scrip Movement in the U.S.A.“, in: Suhr, Dieter (1989): The Capitalistic Cost-Benefit Structure of Money – An Analysis of Money's Structural Nonneutrality and its Effects on the Economy, S. 113ff, Berlin Heidelberg.
- Creutz, Helmut* (1997): Das Geld-Syndrom: Wege zu einer krisenfreien Marktwirtschaft, 4. Auflage, Berlin.
- Crick, F.H.C.* (1992): „Gedanken über das Gehirn“, in: Gehirn und Kognition, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1992), Heidelberg Berlin New York.
- Daladier, Eduard* (o.J): Wirtschaftsreform und Freigeld, Bern.
- Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V (Herausgeber) (2001): Das Handbuch der Tauschsysteme, 2. Auflage, Lotte.
- Das Team der Zeitbörse (Herausgeber): Die Zeitbörse, Ausgabe Herbst 2000, o.O. (Reutlingen-Wies).
- (2001): Die Zeitbörse, Ausgabe Frühjahr 2001, o.O. (Reutlingen-Wies).
- Deutscher Bundestag, 13.Wahlperiode, Drucksache 13/6807 vom 24.1.1997: Tauschringe, LET-Systeme und Seniorengenossenschaften, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Andrea Fischer (Berlin) und der Fraktion BÜNDNIS 90/ Die Grünen.
- (Herausgeber) (2002): Bürgerschaftliches Engagement und Zivilgesellschaft, Schriftenreihe der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages, Band 1, Opladen.

- Dickler, Robert A. (1987): „Lederer, Emil“, in: John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman (Herausgeber), The New Palgrave: a dictionary of economics, Band 3, Wiederabdruck 1988, London New York Tokio.*
- Douthwaite, Richard (1996): Short Circuit – Strengthening local economies for security in an unstable world, Totnes England.*
- Dudel, J. (1997a): „Informationsvermittlung durch elektrische Reizung“, in: Physiologie des Menschen, herausgegeben von Robert F. Schmidt und Gerhard Thews, 27. korrigierte und aktualisierte Auflage, S. 20ff, 1997, Berlin Heidelberg New York.*
- (1997b): „Erregungsübertragung von Zelle zu Zelle“, in: Physiologie des Menschen, herausgegeben von Robert F. Schmidt und Gerhard Thews, 27. korrigierte und aktualisierte Auflage, S. 43ff, 1997, Berlin Heidelberg New York.
- Duwendag, Dieter / Ketterer, Karl-Heinz / Kösters, Wim / Pohl, Rüdiger / Simmert, Diethard B. (1999): Geldtheorie und Geldpolitik in Europa: eine problemorientierte Einführung, 5. neubearbeitete Auflage, Berlin Heidelberg New York.*
- Einzig, Paul (1949): Primitive Money: In Its Ethnological, Historical and Economic Aspects, London.*
- Enste, Dominik H. (2002): Schattenwirtschaft und institutioneller Wandel: eine soziologische, sozialpsychologische und ökonomische Analyse, zugleich Dissertation, Universität Köln, Tübingen.*
- Eßlinger, Hans Ulrich (1997): „Einflüsse der Emigrationserfahrung auf Emil Lederers wirtschaftstheoretische und soziologische Arbeiten“, in: Zur deutschsprachigen wirtschaftswissenschaftlichen Emigration nach 1933, Herausgeber: Harald Hagemann, Marburg.*
- (1999): „Mendelsohn, Kurt (Yonah)“, in: Biographisches Handbuch der deutschsprachigen wirtschaftswissenschaftlichen Emigration nach 1933, herausgegeben von Harald Hagemann und Claus-Dieter Krohn unter Mitarbeit von Hans Ulrich Eßlinger, (1999), München.
- Fisher, Irving (1916): Die Kaufkraft des Geldes – Ihre Bestimmung und ihre Beziehung zu Kredit, Zins und Krisen, übersetzt von Ida Stecker, Berlin.*
- (1933): Stamp Scrip, New York.
- (1937): Feste Währung – zur Entwicklungsgeschichte der Idee, unter Mitarbeit von Hans R. L. Cohnsen, übersetzt von Siegmund Speyerer, Uchtdorf Weimar Leipzig.
- (1997a): Booms and Depressions, erstmals erschienen 1932, wiederabgedruckt in: The works of Irving Fisher, Volume 10, S. 39ff, Herausgeber: William J(oseph) Barber, 1997, London.
- (1997b): „The Debt-Deflation Theory of great Depressions“, in: Econometria, Vol. I (October 1933), S. 337ff, wiederabgedruckt in: The works of Irving Fisher, Volume 10, S. 323ff, Herausgeber: William J(oseph) Barber, 1997, London.
- Friedman, Milton (1987): „quantity theory of money“, in: The New Palgrave: a dictionary of economics, Band 4, Herausgeber: John Eatwell, Murray Milgate und Peter Newman, Wiederabdruck 1988, London New York Tokio.*
- Fritsch, Michael / Wein, Thomas / Ewers, Hans-Jürgen (1993): Marktversagen und Wirtschaftspolitik: mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, München.*

- Fromm, Erich* (1992): Die Kunst des Liebens, 44. Auflage, geplant und herausgegeben von Ruth Nanda Anshen, aus dem Amerikanischen übersetzt von Lieselotte und Ernst Mickel, Frankfurt/M. Berlin.
- Gesell, Silvio* (1991): „Die natürliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld“, 1920, 4. letztmalig vom Autor überarbeitete Auflage, in: Gesammelte Werke, Band 11, Herausgeber: Stiftung für Persönliche Freiheit, 1995, Lütjenburg.
- Gesetz über das Kreditwesen (Kreditwesengesetz), in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S 2776), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes zur Änderung insolvenzrechtlicher und kreditwesenrechtlicher Vorschriften v. 8. Dezember 1999 (BGBl. I S. 2384), in: Boos, Karl-Heinz, Reinfried Fischer, Hermann Schulte-Mattler (Herausgeber.) (2000): Kreditwesengesetz – Kommentar zu KWG und Ausführungsvorschriften, München.
- Gesetz über die Deutsche Bundesbank (Bundesbankgesetz), in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 1992 (BGBl. I S. 1782), zuletzt geändert durch Art. 6 PostbereinigungsG vom 7. Mai 2002 (BGBl. I S. 1529), in: Bankrecht, Textausgabe, 30., neubearbeitete Auflage, Stand 1. August 2002, München.
- Giarini, Orio / Liedtke, Patrick M.* (1989): Wie wir arbeiten werden: Der neue Bericht an den Club of Rome, aus dem Englischen von Klaus Fritz und Norbert Juraschitz, Hamburg.
- Gioia, Vitanonio* (1998): „Die Stufenlehre aus heutiger Sicht. Einige Bemerkungen zu Hildebrands Stufentheorie“, in: Vademecum zu einem Klassiker der Stufenlehren, Herausgeber: Bertram Schefold, Düsseldorf.
- Graham, Frank D*(unstone) (1932): The Abolition of Unemployment, Princeton.
- (1933): „Die Schaffung von Arbeitsgelegenheit“, in: Princeton University Press, Princeton N.J. (1932), übersetzt abgedruckt in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.
- Greifenstein, Ute* (o.J.): Fremdes Geld – Tauschmittel und Wertmesser außereuropäischer Gesellschaften, Ausstellungskatalog, Herausgeber: Commerzbank AG Frankfurt/Main zusammen mit dem Museum für Völkerkunde Frankfurt, Frankfurt/Main.
- Gretschmann, Klaus / Schulz, Frank* (1988): „Ende des Wirtschaftens oder Wirtschaften ohne Ende? Mikroökonomische Bedingungen und makroökonomische Wirkungen der Selbsthilfeökonomie“, in: Alternativen zur Erwerbsarbeit?: Entwicklungstendenzen informeller und alternativer Ökonomie, Herausgeber: Volker Teichert, (1988), Opladen.
- Groß, Herbert* (1932): „Die Krise der Gemeindefinanzen“, in: Wirtschaftsdienst: Weltwirtschaftliche Nachrichten, Herausgeber: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv an der Universität Hamburg in Verbindung mit dem Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr an der Universität Kiel, vom 19. August 1932, Heft 33, Hamburg.
- Hagemann, Harald* (1993): „Irving Fisher – Genialer Ökonom und ‚komischer Kauz‘“, in: Das Wirtschaftsstudium, Heft 5, 1993, Herausgeber: Günter Sieben und Artur Woll, Düsseldorf.
- Hagemann, Harald / Krohn, Claus-Dieter* (1992): Die Emigration deutschsprachiger Wirtschaftswissenschaftler nach 1933, Biographische Gesamtübersicht unter Mitarbeit von Hans Ulrich EBlinger, Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Hohenheim, Stuttgart.

- Hahn, Albert* (1928): „Einführung zur deutschen Ausgabe“, in: Fisher, Irving: Die Illusion des Geldes, übersetzt von Hermann Scheibler, 1928, Berlin.
- Hallo Arbeit! – Eine Tauschzeitung für Stuttgart*, Ausgabe Mai/Juni 1999, herausgegeben von fundraising Hallo Arbeit! E.V., Heinrich-Baummann-Straße 17, 70190 Stuttgart.
- Handwerker, H.O.* (1997): „Allgemeine Sinnesphysiologie“, in: Physiologie des Menschen, herausgegeben von Robert F. Schmidt und Gerhard Thews, 27. korrigierte und aktualisierte Auflage, S. 195ff, 1997, Berlin Heidelberg New York.
- Hankel, Wilhelm* (1999): „Vorwort: Geld regiert die Welt, doch wer regiert das Geld?“, in: Lietaer, Bernard (1999): Das Geld der Zukunft – Über die destruktive Wirkung des existierenden Geldsystems und die Entwicklung von Komplementärwährungen, Originalausgabe, o.O.
- Hatz, Gert* (1995a): „Brakteat“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, 1995, München.
- (1995b): „Schinderling“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, 1995, München.
- Hayek, Friedrich A. von* (1968): Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, Kieler Vorträge, gehalten im Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, herausgegeben von Professor Dr. Drs. h.c. Erich Schneider, Neue Folge, Heft 56, Kiel.
- (1977): Entnationalisierung des Geldes: eine Analyse der Theorie und Praxis konkurrierender Umlaufmittel, erste Auflage, aus dem Englischen übersetzt von Wndula Gräfin von Klinckowstroem, vom Verfasser durchgesehene und erweiterte Übersetzung der im Institute of Economic Affairs (London 1976) veröffentlichten Schrift: Denationalisation of Money: An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies, Tübingen.
- (1933): „Über neutrales Geld“, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Band 4, Oktober 1933, S. 659ff, Wien.
- Heller, Peter W.* (1988): „Informelle Ökonomie als klassifikatorischer Begriff“, in: Alternativen zur Erwerbsarbeit?: Entwicklungstendenzen informeller und alternativer Ökonomie, Herausgeber Volker Teichert, (1988), Opladen.
- Herder-Dorneich, Philipp* (1986): Theorie der sozialen Steuerung – Die Theorie der Scheine, Baden-Baden.
- (1992): „Theorie der Scheine“, in: Lexikon des Sozial- und Gesundheitswesens, herausgegeben von Rudolph Bauer, München Wien.
- Hershlag, Zivi Yehuda* (1981): „Die Stadientheorie des wirtschaftlichen Wachstums in historischer Perspektive“, in: Wirtschaftliche Entwicklung und sozialer Wandel, herausgegeben von Harald Winkel, Darmstadt.
- Heuss, Theodor* (1946): Robert Bosch – Leben und Leistung, Tübingen.
- Hildebrand, Bruno* (1922): „Natural-, Geld- und Kreditwirtschaft“, in: Nationalökonomie und andere Schriften, Band I, herausgegeben und eingeleitet von Hans Gehrig, erstmals erschienen im Jahrbuch für National-Ökonomie, Band II, S. 1-24, Jena.
- Hinshaw, Randall* (1987): „Graham, Frank Dunstone“, in: John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman (Herausgeber), The New Palgrave: a dictionary of economics, Band 2, Wiederabdruck 1988, London New York Tokio.

- Hoffmann, Günther* (1998): Tausche Marmelade gegen Steuererklärung: Ganz ohne Geld – die Praxis der Tauschringe und Talentbörsen, München Zürich.
- Huber, Christian* (Herausgeber.) (2001): Bankrecht – Bankensystem, Bankenaufsicht, Recht der Bankgeschäfte: ein Handbuch für die Praxis, bearbeitet von Wolfgang Hanf u.a., Baden-Baden.
- Hubert, Eva-Maria* (1998): Struktur öffentlicher Finanzen in Württemberg-Baden von 1945 bis 1952, St. Katharinen.
- Internationales Arbeitsamt* (1933): „Das Gemeinsame Vorgehen amerikanischer Wirtschaftsfachleute zur Organisation eines nationalen Austauschsystems“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: Informations sociales, Heft 4 vom 6. März 1933, Genf.
- (1991): Das Dilemma des informellen Sektors, Bericht des Generaldirektors [Michel Hansenne, vom 28. Januar 1991], Teil 1, Internationale Arbeitskonferenz, 78. Tagung 1991, Genf.
 - (2002): Menschenwürdige Arbeit und informelle Wirtschaft, Bericht VI, Internationale Arbeitskonferenz, 90.Tagung 2002, Genf.
- Islinger, Robert* (1998): Einkaufen ohne Geld: So profitieren Sie von Tauschringen und Kontaktbörsen, 2. Auflage, Düsseldorf München.
- Issing, Otmar* (1996): „Wider den dämonischen Begriff des Geldes – diesseits und jenseits von Geldangebot und Geldnachfrage –“, Festvortrag, in: Diesseits und jenseits von Geldangebot und Geldnachfrage / Akademische Feierstunde zu Ehren von Prof. Dr. Otmar Issing aus Anlaß der Verleihung der Ehrendoktorwürde am 9. Februar 1996, Herausgeber: Wolfgang Gitter, Baden-Baden.
- Jensen, Jørgen Steen* (1995a): „Augustalis“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, übersetzt von Michael North, 1995, München.
- (1995b): „Denar“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, übersetzt von Michael North, 1995, München.
- Johannsen, N(icholas)* (1913): Die Steuer der Zukunft und ihre Einwirkung auf geschäftliche Depressionen und volkswirtschaftliche Verhältnisse, Berlin.
- Kennedy, Margrit* (1994): Geld ohne Zinsen und Inflation: ein Tauschmittel das jedem dient, überarbeitete und erweiterte Ausgabe, München.
- Keynes, John Maynard* (1993): The Collected Writings of John Maynard Keynes, Volume VII, The General Theory of Employment Interest and Money, Herausgeber: The Royal Economic Society, (1973), Abdruck, Erstaussgabe 1936, Cambridge.
- Keyserling, Leon H.* (1987): „pump priming“, in: John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman (Herausgeber), The New Palgrave: a dictionary of economics, Band 3, Wiederabdruck 1988, London New York Tokio.
- King, Murray E.* (1933): „Zurück zum Tauschhandel!“, in: The New Republic, 4. Januar 1933, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: National Municipal Review, März 1933, o.O.
- Kleffmann, Klaus* (o.J.a): „Umfrageergebnis: ‚Wir wollen eine bundesweite Tauschvernetzung!‘“, in: Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung

- behinderter Menschen in Tauschsysteme, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.
- (o.J.b): „Die Bundesstruktur und ihre mögliche Weiterentwicklung“, in: Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsysteme, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.
- Kluge*, Bernd (1992): „Münze und Geld“, in: Das Reich der Salier 1024-1125, Katalog zur Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz, veranstaltet vom Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Verbindung mit dem Bischöflichen Dom- und Diözesanmuseum Mainz in Speyer 1992, Sigmaringen.
- (1993): „Umriss einer deutschen Münzgeschichte in ottonischer und salischer Zeit“, in: Fernhandel und Geldwirtschaft: Beiträge zum deutschen Münzwesen in sächsischer und salischer Zeit; Ergebnisse des Dannenberg-Kolloquiums 1990, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte in Verbindung mit den Staatlichen Museen zu Berlin, Preussischer Kulturbesitz, Münzkabinett, herausgegeben von Bernd Kluge, Sigmaringen.
- Knapp*, Georg Friedrich (1923): Staatliche Theorie des Geldes, vierte, durchgesehene Auflage, München Leipzig.
- Knäusl*, Reiner (o.J): „Die Gegenleistung bei Tauschringen – Ein Einkommen im Sinne des BSHG?, in: Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsysteme, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.
- Krauss*, Clifford (2001): „To Weather Recession, Argentines Revert to Barter“, in: New York Times vom 6.Mai 2001, unter: <http://www.ccdev.lets.net/latin/argentina/weatheringrecession.html>.
- Kristof*, Kora / *Scherhorn*, Gerhard (2002): „Informelle Arbeit in der Dienstleistungsgesellschaft“, unveröffentlichtes Manuskript.
- Krugman*, Paul (1994): Peddling Prosperity – Economic Sense and Nonsense in the Age of Diminished Expectations, New York London.
- Küppers*, Günter (1999): „Der Umgang mit Unsicherheit: Zur Selbstorganisation sozialer Systeme“, in: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft – Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert, Herausgeber: Klaus Mainzer, S. 348ff, (1999), Berlin Heidelberg.
- Laidler*, David E. W. (1991): The Golden Age of the Quantity Theory: The Development of Neoclassical Monetary Economics 1870-1914, Princeton.
- Lang*, Thomas (1998): Geld und Zins als monetäre Ursachen des Wirtschaftswachstums, Lütjenburg, zugleich Diplomarbeit Universität Freiburg.
- Lange*, Oskar (1933): „Die allgemeine Interdependenz der Wirtschaftsgrößen und die Isolierungsmethode“, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Band IV, Herausgeber: Hans Mayer, Richard Reisch, Richard Schüller, Nachdruck von 1966, Amsterdam.
- Lederer*, Emil (1931): Wege aus der Krise. Ein Vortrag von E. Lederer, Tübingen.
- (1932): Planwirtschaft, Tübingen.

- (1933): „Arbeit für Erwerbslose. Ein Vorschlag.“, in: Berliner Tagblatt, 6. Februar 1932, abgedruckt in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.
- Lester, Richard A.* (1933): „Eine Million Menschen kehren zum Tauschhandel zurück – Die Selbsthilfebewegung als letzter Ausweg verzweifter Gemeinden zur Unterstützung der Arbeitslosen“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: National Municipal Review, März 1933, o.O.
- LetsWest* – mach was d’raus, Ausgabe Mai/Juni 1999, herausgegeben von LetsWest Tauschbörse im Eltern-Kind-Zentrum, Bismarckstraße 55/1, 70197 Stuttgart.
- Lévinas, Emmanuel* (1999): „Die Spur des Anderen“, in: Die Spur des Anderen: Untersuchungen zur Phänomenologie und Sozialphilosophie, übersetzt, herausgegeben und eingeleitet von Wolfgang Nikolaus Krewani, 4. Auflage, Studienausgabe, München.
- Levine, Robert* (1998): Eine Landkarte der Zeit – Wie Kulturen mit Zeit umgehen, aus dem Amerikanischen von Christa Broermann und Karin Schuler, Sonderausgabe, München Zürich.
- Lietaer, Bernard* (1999): Das Geld der Zukunft – Über die destruktive Wirkung des existierenden Geldsystems und die Entwicklung von Komplementärwährungen, Originalausgabe, aus dem Amerikanischen vom Übersetzungsbüro Mihr, o.O.
- (2000): Mysterium Geld – Emotionale Bedeutung und Wirkungsweise eines Tabus, Originalausgabe, aus dem Amerikanischen von Heike Schlatterer, o.O.
- (2001): „Extracts for Economists“, in: „Future of Money“, Auszug aus dem unveröffentlichten Manuskript der jüngsten Auflage.
- Löhr, Dirk / Jenetzky, Johannes* (1996): Neutrale Liquidität: Zur Theorie und praktischen Umsetzung, Frankfurt/M Berlin Bern New York Paris Wien.
- Lorenz, Hans-Walter* (1999): „Nichtlineare Dynamik in der Ökonomie“, in: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft – Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert, Herausgeber: Klaus Mainzer, S. 375ff, (1999), Berlin Heidelberg.
- Luhmann, Niklas* (1984): Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie, erste Auflage, Frankfurt am Main.
- Mainzer, Klaus* (1995): Computer – Neue Flügel des Geistes? Die Evolution computergestützter Technik, Wissenschaft, Kultur und Philosophie, Berlin New York.
- (1997): Gehirn, Computer, Komplexität, Berlin Heidelberg New York.
- (1999a): „Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft“, in: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft – Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert, Herausgeber: Klaus Mainzer, S. 3ff, (1999), Berlin Heidelberg New York.
- (1999b): Computernetze und virtuelle Realität: Leben in der Wissensgesellschaft, Berlin Heidelberg New York.
- (1999c) (Herausgeber): Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft – Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert, Berlin Heidelberg New York.

- Meier, Daniela* (1999): „The Acceptability of Money as Repayment Among Friends and Neighbours in Local Exchange an Trading Systems“, Paper prepared for the XXIV Annual Conference of the IAREP, Belgirate, June, 30th - July, 3rd, 1999, revisited March 2000, unveröffentlichtes Manuskript.
- (2001): Tauschringe als besondere Bewertungssysteme der Schattenwirtschaft – eine theoretische und empirische Analyse, Berlin, zugleich Dissertation, Universität zu Köln, 2000.
- Mendelsohn, Kurt* (1933): „Selbsthilfebetriebe der Erwerbslosen – ein Weg der Arbeitsbeschaffung durch Konsumhebung“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.
- Mertens, Hans-Peter* (2002): „Das Experiment von Bremen“, in: r-evolution – Alternativen zum Kapitalismus, 2. Jahrgang, Nummer 8/2002, Herausgeberin: INWO International, Sektion Deutschland, INWO e.V. Frankfurt am Main.
- Miles-Paul, Ottmar* (o.J.): „Vielfalt in Tauschringen ermöglichen – Gleichberechtigung behinderter Menschen fördern“, in: Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsysteme, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.
- Mirabelle*: Die Zeitung von MIRAKEL – Der Tauschring für den Stuttgarter Norden, Ausgabe April 1999, herausgegeben von MIRAKEL Tauschring c/o Evangelischer Verein Stuttgart-Rot, Rotweg 176, 70437 Stuttgart.
- Monissen, Hans G.* (1989a): „Die konjunkturtheoretischen Vermutungen von Irving Fisher“, in: Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie, herausgegeben von Harald Scherf, (Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Neue Folge Band 115/VII), Berlin.
- (1989b): „Irving Fisher (1867-1947)“, in: Klassiker des ökonomischen Denkens, Band 2, herausgegeben von Joachim Starbatty, München.
- Müller, Peter* (2003): Ein paar Prozent Streit – Er wurde gehasst und geliebt, erlaubt und verboten: Eine kleine Geschichte des Zinses, in: Die Zeit, Nr. 6 vom 30. Januar 2003, S. 25.
- Münzgesetz (MünzG)* vom 16. Dezember 1999 (BGBl. I S. 2401), geändert durch Bundeswertpapierverwaltungsgesetz vom 11. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3519, 3523), ins Internet gestellt durch die Bundeswertpapierverwaltung unter: <http://www.bwvp.de/dokumente/>.
- Munro, John H.* (1995): „Abwertung“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, übersetzt von Michael North, 1995, München.
- Muralt, Alex(ander)* von (1934): „Der Wörgler Versuch mit Schwundgeld“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 10, 1934, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.
- Musgrave, Richard.A. / Musgrave, Peggy B. / Kullmer, Lore* (1990): Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, Band 1, 5. überarbeitete Auflage, Tübingen.
- Nau, Elisabeth* (1977a): „Münzen der Stauferzeit“, in: Die Zeit der Staufer: Geschichte. Kunst, Kultur, Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Katalog der Ausstellung, herausgegeben von Reiner Hausscherr, Band 1, 1977, Stuttgart.

- 1977b): „Münzen und Geld in der Stauferzeit“, in: Die Zeit der Stauer: Geschichte, Kunst, Kultur, Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Katalog der Ausstellung, ohne Herausgeber, Band 3, 1977, Stuttgart.
- Nerb, Gernot / Lietaer, Bernard* (2001): „Terra: A Countercyclical Reference Currency to Stabilize the Business Cycle“, first draft of a joint article, unveröffentlichtes Manuskript.
- Neumann, Klaus* (1992): „Graphen und Netzwerke“, in: Grundlagen des Operations Research, Band 2, herausgegeben von Tomas Gal, 3., durchgesehene Auflage, (1992), Berlin Heidelberg New York.
- Neumann, Klaus / Morlock, Martin* (1993): Operations Research, München Wien.
- Newton, John* (1988): „Informelle Ökonomie in Großbritannien“, in: Alternativen zur Erwerbsarbeit?: Entwicklungstendenzen informeller und alternativer Ökonomie, Herausgeber Volker Teichert, (1988), Opladen.
- Nirk, Rudolf* (1999): Das Kreditwesengesetz: Einführung und Kommentar, 11. völlig neu bearbeitete Auflage, unter Mitarbeit von Peter Stehle, Frankfurt am Main.
- North, Michael* (1995): „Münzverrufung“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, 1995, München.
- Offe, Claus / Fuchs, Susanne* (2001): „Schwund des Sozialkapitals? Der Fall Deutschland“, in: Gesellschaft und Gemeininn, Herausgeber: Robert D. Putnam, übersetzt von Karlheinz Dürr, (2001), Gütersloh.
- Offe, Claus / Heinze, Rolf G.* (1990): Organisierte Eigenarbeit: das Modell Kooperationsring, unter Mitarbeit von Ulrike Götting, Karl Hinrichs und Ruud Vlek, Frankfurt/M. New York.
- Olah, Norbert* (o.J.): Gerechtigkeit ist wettbewerbsfähig! Neutrales Geld als innovative Finanzdienstleistung, unveröffentlichtes Manuskript, maschinengeschrieben.
- o.V.* (1933): „Die Bedeutung des Tauschhandels“, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: The New Republic, 4. Januar 1933, o.O.
- o.V.* (o.J.): „Positionspapier deutscher Tauschsysteme“, in: Das Handbuch der Tauschsysteme: Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsysteme, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.
- Palm, Günther* (1992): „Assoziatives Gedächtnis und Gehirntheorie“, in: Gehirn und Kognition, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1992), Heidelberg Berlin New York.
- Patinkin, Don* (1987): „neutrality of money“, in: The New Palgrave: A Dictionary of Economics, herausgegeben von John Eatwell, Murray Milgate und Peter Newman, (1987), London New York Tokyo.
- Petersson, Kerstin* (1990): „Nebenwährung als Sozialvertrag: Kanadische Erfahrungen mit dem ‚Local Employment an Trading System‘ (LETS)“, in: Formen der Eigenarbeit: Theorie, Empirie, Vorschläge, herausgegeben von Rolf G. Heinze und Claus Offe, 1990, Opladen.
- Plaschko, Peter / Brod, Klaus* (1989): Höhere mathematische Methoden für Ingenieure und Physiker, Berlin u.a.

- Popper, Karl R. (1972): „Bemerkungen eines Realisten über das Leib-Seele-Problem“, Wiederabdruck in: Popper, Karl R. (2002): Alles Leben ist Problemlösen – Über Erkenntnis, Geschichte und Politik, S. 47ff, Taschenbuchsonderausgabe, München.*
- (1974): „Wissenschaftliche Reduktion und die essentielle Unvollständigkeit der Wissenschaft“, Wiederabdruck in: Popper, Karl R. (2002): Alles Leben ist Problemlösen – Über Erkenntnis, Geschichte und Politik, S. 47ff, Taschenbuchsonderausgabe, München.
- Preisigke, Friedrich (1910): Girowesen im griechischen Ägypten (enthaltend Korngiro, Geldgiro, Girobanknotariat, mit Einschluß des Archivwesens): Ein Beitrag zur Geschichte des Verwaltungsdienstes im Altertume, Straßburg.*
- (1916): Antikes Leben nach den ägyptischen Papyri, Leipzig Berlin.
- Putnam, Robert D. (2001a): „Vorwort“, in: Gesellschaft und Gemeinsinn, Herausgeber: Robert D. Putnam, übersetzt von Karlheinz Dürr, (2001), Gütersloh.*
- (2001b): „Schlussfolgerungen“, in: Gesellschaft und Gemeinsinn, Herausgeber: Robert D. Putnam, übersetzt von Karlheinz Dürr, (2001), Gütersloh.
 - (2002): „Soziales Kapital in der Bundesrepublik Deutschland und in den USA“, in: Bürgerschaftliches Engagement und Zivilgesellschaft, Herausgeber: Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ des Deutschen Bundestages, (2002), Opladen.
- Quiggin, A. Hingston (1949): A Survey of Primitive Money – The Beginnings of Currency, London.*
- Reichenbach, Klaus (2000): „Steuern auf Tauschleistungen“, in: Das Handbuch der Tauschsysteme – Gleichberechtigte Einbeziehung behinderter Menschen in Tauschsystemen, Herausgeber: Das Tauschring-Archiv in Kooperation mit der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben Deutschland e.V., 2. Auflage, 2001, Lotte.*
- Rieter, Heinz (1995): „Fisher, Irving“, in: Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes, herausgegeben von Michael North, 1995, München.*
- Röder, Brigitte / Hummel, Juliane / Kunz, Brigitta (1996): Göttinnendämmerung – Das Matriarchat aus archäologischer Sicht, München.*
- Roland-Regional, Verein für nachhaltiges Wirtschaften in Bremen, unter: <http://www.roland-regional.de>.*
- Rühle, Yvonne (2001): „Moment, das habe ich daheim“, in: Schwäbische Zeitung, Ausgabe Leutkirch, vom 19. Februar 2001.*
- Sachs, Wolfgang (1999): Planet Dialectics: Explorations in Environment and Development, London New York.*
- Saiger, Helmut (1998): Die Zukunft der Arbeit liegt nicht im Beruf – Neue Beschäftigungs- und Lebensmodelle, München.*
- Sassen, Saskia (2000): Machtbeben: Wohin führt die Globalisierung?, aus dem Englischen übertragen von Ingrid Fischer-Schreiber, Ursula Held, Stefan Münker, Alexander Roesler und Florian Rötzer, Stuttgart München.*
- Schechler, Jürgen M. (2002): Sozialkapital und Netzwerkökonomie, Hohenheimer Volkswirtschaftliche Schriften, Band 41, zugleich Dissertation, Universität Hohenheim, Frankfurt/Main Berlin Bern.*

- Scherhorn, Gerhard* (1995): „Geleitwort“, in: Christian Schneider (1995): *Barter-Clubs – Chancen und Probleme: eine theoretische und empirische Analyse*, Berlin, zugleich Dissertation, Stuttgart, 1994.
- Schmölders, Günter* (1966): *Psychologie des Geldes*, Reinbek.
- (1980): „Der Beitrag der ‚Schattenwirtschaft‘“, in: Küng, Emil (Herausgeber): *Wandlungen in Wirtschaft und Gesellschaft – Die Wirtschafts- und die Sozialwissenschaften vor neuen Aufgaben*, S. 371-379, Tübingen.
- Schneider, Christian* (1995a): *Barter-Clubs – Chancen und Probleme: eine theoretische und empirische Analyse*, Berlin, zugleich Dissertation, Stuttgart, 1994.
- (1995b): „Barter-Club – Funktionsweise, Bedeutung und Perspektiven einer neuen Handelsform“, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium WiSt*, Heft 6, Juni 1995, S. 310 ff.
- Schneider, Christian / Jüller, Barbara / Godschalk, Hugo* (1997): *LETSSysteme und Tauschringe: ein Handbuch über Formen und Ausgestaltungsmöglichkeiten lokaler Verrechnungssysteme*, herausgegeben von PaySys GmbH, Version 4.0, Frankfurt/Main.
- Schneider, Friedrich / Enste, Dominik* (2000): *Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit: Umfang, Ursachen, Wirkungen und wirtschaftspolitische Empfehlungen*, München Wien.
- Schneider, Friedrich / Poll, Günther* (1999): „Schattenwirtschaft“, in: *Handbuch der Wirtschaftsethik*, herausgegeben im Auftrag der Görres-Gesellschaft von Wilhelm Korff, Band 4, S. 382ff, Gütersloh.
- Schneider, Friedrich / Volkert, Jürgen / Caspar, Sigfried* (2002): *Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit: Beliebt bei Vielen – Problem für Alle, Analyse der schattenwirtschaftlichen Aktivitäten in Deutschland (am Beispiel Baden-Württembergs) und mögliche politische Konsequenzen*, Baden-Baden.
- Schneider, Helmut* (2001): „‚Informeller Sektor‘ oder ‚real life economy‘?“, in: *Praxis Geographie – Informeller Sektor*, Herausgeber: Westermann Schulbuchverlag GmbH, Heft 4, April 2001, S. 4ff, Braunschweig.
- Schönfeld, Roland* (1995): „Tausch, Handel und Verkehr in wirtschaftshistorischer Sicht“, in: *Handel, Tausch und Verkehr im bronze- und früheisenzeitlichen Südosteuropa*, Südosteuropa-Schriften Band 17, *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa*, Band 11, Herausgeber: Bernhard Hänsel, Südosteuropa-Gesellschaft und Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Freien Universität Berlin, München Berlin.
- Schraven, Jorim* (2000): „The Economics of Local Exchange and Trading Systems: a Theoretical Perspective“, in: *International Journal of Community Currency Research*, Herausgeber: Colin Williams, Volume 4, 2000, unter: <http://www.geog.le.ac.uk/ijccr/>.
- (2001): „Mutual Credit Systems and the Commons Problem: Why Community Currency Systems such as LETS Need Not Collapse Under Opportunistic Behaviour“, in: *International Journal of Community Currency Research*, Herausgeber: Colin Williams, Volume 5, 2001, unter: <http://www.geog.le.ac.uk/ijccr/>.
- Schröder, Heinz* (1981): *Jesus und das Geld*, 3. erweiterte Auflage, Karlsruhe.
- Schumpeter, Joseph A.* (1970): *Das Wesen des Geldes*, aus dem Nachlass herausgegeben und mit einer Einführung versehen von Fritz Karl Mann, Göttingen.

- Schwarz, Fritz* (1951): Das Experiment von Wörgl, Bern.
- Schwermer, Heidemarie* (2001): Das Sterntalerexperiment – Mein Leben ohne Geld, o.O.
- Senf, Bernd* (1998): Der Nebel um das Geld : Zinsproblematik – Währungssysteme – Wirtschaftskrisen; ein Aufklärungsbuch, 5. überarbeitete Auflage, Lütjenburg.
- Seyfang, Gill* (2001): „Working for the Fenland Dollar: An Evaluation of Local Exchange Trading Schemes as an Informal Employment Strategy to Tackle Social Exclusion“, in: *Work, Employment and Society: a Journal of the British Sociological Association*, Volume 15, No. 3, S. 581ff, September 2001, Thousand Oaks/Californien.
- Sieler, Gottfried* (2000): 200 Jahre Bücher am Schloßplatz in Oldenburg – Von der Schulzeschen Buchhandlung zur Buchhandlung von Anna Thye, Oldenburg.
- Singer, Wolf* (1992a): „Einführung: Das Ziel der Hirnforschung“, in: *Gehirn und Kognition*, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1992), Heidelberg Berlin New York.
- (1992b): „Hirnentwicklung und Umwelt“, in: *Gehirn und Kognition*, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1992), Heidelberg Berlin New York.
- (1994): „Einführung“, in: *Gehirn und Bewußtsein*, mit einer Einführung von Wolf Singer, (1994), Heidelberg Berlin New York.
- Specht, Gunnar* (1999): Überleben durch Flexibilität: berufliche Bildung und Existenzsicherung im informellen Sektor – untersucht am Beispiel von Metro Manila –, zugleich Dissertation, Technische Universität Berlin, Frankfurt/Main.
- Spufford, Peter* (1995): „Münzer“, in: *Von Aktie bis Zoll: ein historisches Lexikon des Geldes*, herausgegeben von Michael North, übersetzt von Michael North, 1995, München.
- Stadt Wörgl (o.J.), Stichwort „gestern & heute“, laufend aktualisierte Informationen unter der internet-Adresse: <http://www.netwing.at/citynet/Wörgl/>.
- Studer, Tobias* (1998): WIR in unserer Volkswirtschaft, Herausgeber: WIR Bank, Basel.
- Suhr, Dieter* (1988a): Alterndes Geld – Das Konzept Rudolf Steiners aus geldtheoretischer Sicht, Schaffhausen.
- (1988b): Gleiche Freiheit – Allgemeine Grundlagen und Reziprozitätsdefizite in der Geldwirtschaft, unter Mitarbeit von Armin Trautmann, Augsburg.
- (1989): The Capitalistic Cost-Benefit Structure of Money – An Analysis of Money's Structural Nonneutrality and its Effects on the Economy, Berlin Heidelberg.
- Täubner, Mischa* (2002): „Vom Stamme Nimm und Gib – In lokalen Tauschringen verwirklichen Menschen ihre Idee von einer gerechteren Wirtschaft. Die Bewegung wächst“, in: *Die Zeit*, Nr. 28 vom 4. Juli 2002.
- Tauschring-Nachrichten, Herausgeber: Tauschring Groß-Stuttgart, Nummer 1, September 1946.
- Nummer 2, Oktober 1946.
- Nummer 3, November 1946.
- Nummer 4, Dezember 1946/Januar 1947.
- Nummer 5, Februar/März 1947.
- Nummer 6, Juni 1947.

Tauschring-Nachrichten, Herausgeber: Vereinigte Tauschringe, Nummer 7, Oktober 1947.

Tauschring Waldenbuch, Ausgabe Juli 2001, Waldenbuch.

Tauschringe unter:

<http://www.tauschringportal.de>.

<http://www.tauschringe.org>.

<http://www.tauscharchiv.de>.

Teichert, Volker (1988): „Die informelle und alternative Ökonomie in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“, in: Alternativen zur Erwerbsarbeit?: Entwicklungstendenzen informeller und alternativer Ökonomie, Herausgeber Volker Teichert, (1988), Opladen.

– (1993): Das informelle Wirtschaftssystem: Analyse und Perspektiven der wechselseitigen Entwicklung von Erwerbs- und Eigenarbeit, Opladen, zugleich Dissertation, Universität Kassel.

– (2000): Die informelle Ökonomie als notwendiger Bestandteil der formellen Erwerbswirtschaft: Zu den ökonomischen, sozialen und ökologischen Wirkungen informellen Arbeitens, herausgegeben vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH, Veröffentlichungsreihe der Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie beim Präsidenten des Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

Tobin, James (1987): „Fisher, Irving“, in: John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman (Herausgeber), *The New Palgrave: a dictionary of economics*, Band 2, Wiederabdruck 1988, London New York Tokio.

Ulmer, H.-V. (1997): „Arbeits- und Sportphysiologie“, in: Physiologie des Menschen, herausgegeben von Robert F. Schmidt und Gerhard Thews, 27. korrigierte und aktualisierte Auflage, S. 672ff, 1997, Berlin Heidelberg New York.

Unterguggenberger, Mich(ael) (1934): „Das Wörgler Schwundgeld eingezogen“, in: *Annalen der Gemeinwirtschaft*, Heft 10, 1934, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf.

U.S. Bureau of Labor Statistics (Herausgeber) (1933): „Genossenschaftliche Selbsthilfebemühungen unter den Arbeitslosen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika“, in: *Annalen der Gemeinwirtschaft*, Heft 9, 1933, Herausgeber: Edgard Milhaud, Genf, Übersetzung eines Beitrages in: *Monthly Labor Review*, März 1933, o.O.

Varian, Hal R. (1991): Grundzüge der Mikroökonomik, aus dem Amerikanischen von Reiner Buchegger, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, München Wien.

Wagner, Falk (1985): Geld oder Gott?: Zur Geldbestimmtheit der kulturellen und religiösen Lebenswelt, Stuttgart.

Walras, Léon (1889): *Éléments d'économie pure ou Théorie de la richesse sociale*, deuxième édition, revue, corrigée et augmentée, Lausanne Paris Leipzig.

Weizsäcker, Ernst Ulrich von / Lovins, Amory B. / Lovins, L. Hunter (1995): Faktor vier: Doppelter Wohlstand – halbiertes Verbrauch, München.

Williams, Colin C. / Aldridge, Theresa / Lee, Roger / Leyshon, Andrew / Thrift, Nigel / Tooke, Jane (2001): „The Role of the Third Sector in Paving a ‘Third Way’: Some Lessons From Local Exchange and Trading Schemes (LETS) in the United Kingdom“, in: *International Journal of Community Currency Research*, Herausgeber: Colin Williams, Volume 5, 2001, unter: <http://www.geog.le.ac.uk/ijccr/>.

- Winkler, Ernst* (1992): „Verursacht die Marktwirtschaft die Wachstums-, Konsum- und Umweltprobleme? – Ein allgemeiner Orientierungsversuch“, in: Perspektiven einer ökologischen Ökonomie, Herausgeber: Werner Onken, 2. Auflage, Lütjenburg.
- WIR Bank (Herausgeber)* (2003): Geschäftsbericht 2002, Basel.
- Yunus, Muhammad* (1998): Grameen – Eine Bank für die Armen der Welt, mit Alan Jolis, Deutsch von Helmut Mennicken, Bergisch Gladbach.
- Zimmermann, M.* (1997): „Grundlagen physiologischer Regulationsprozesse“, in: Physiologie des Menschen, herausgegeben von Robert F. Schmidt und Gerhard Thews, 27. korrigierte und aktualisierte Auflage, S. 331ff, 1997, Berlin Heidelberg New York.

Personen- und Sachregister

- Absorptionsfunktion 207
Ägypten 92
Aktivitätsniveau 219
Akzeptanz 165
Allais, Maurice 62
Allokation 199, 222
– Faktorallokation 80
Altersversorgung 123
Angebot 144
Angebots-Mix 143
Anheier, Helmut K. 23
Arbeit-/Freizeitentscheidung 146, 157
Arbeitsbestätigungsscheine 105
Arbeitsgesellschaft 226
Arbeitsintensität 200
Arbeitslose 57, 65, 74, 80, 98, 110, 149, 170
Arbeitslosigkeit 83, 118
Arbeitsvermittlungsstelle 111
Arbeitszeit 158, 159
Arendt, Hannah 225, 226
Argentinien 165, 207
Arme, erwerbstätige 161
Asienkrise 207
Aufzahlung 113, 115

Bangasser, Paul E. 21
Barter-Club 125
Beiträge 147
Berlin 108
Bezugsschein 113

Bundesarbeitsgemeinschaft Wissensbörsen e.V. 121
Burgstaller, Hans 105

Cahn, Edgar 171
Car-Sharing 124
Clearing-Stellen 182

Demurrage 59, 92, 99, 103, 127, 128, 129, 181
Depression 49, 53, 64, 70
Devisenmärkte 85
Distribution 203
Douthwaite, Richard 165

Effizienzdefizite 80
Effizienzgewinne 199
Einkommenseffekt 152, 153
Einkommenshöhe 150
Einkommensteuer 152, 169
Einkommensverteilung 203
Einlagengeschäft 173
Elendsökonomie 116
Emergency Employment Corporation 70, 73, 77, 78, 134, 207
Enste, Dominik 18
Erfolgsfaktoren 129, 137
Erwartungen 49, 74, 107
Erwerbslosenbetriebe 65, 67, 69, 108, 109, 134
– Erwerbslosenküche 108

- Reparaturbetrieb 108
- Werkstattbetrieb 108
- Europäisches Netzwerk Gilde-
Wissensbörsen 121
- Externalitäten 166

- Finanzen, öffentliche 165, 222
- Finanzkapital 156
- Fisher, Irving 44, 101, 210
- Fisher-Plan 56, 57, 62
- Frauen 144
- Freibeträge 156, 169
- Freistellung, steuerliche 156
- Freizeit 158
- Friedenspreise 113
- Friedman, Milton 45

- Garantiebedingungen 202
- Gebrauchsgüter 124
- Gebrauchsgüter 203
- Gebühr, zeitabhängige 193
- Geld 85
 - Bargeld 174
 - Buchgeld 127, 128, 174, 176
 - Geldnachfrage 42
 - Landeswährung 206
 - Netzgeld 174
 - Notgeld 105
 - perfektes Tauschmittel 41
 - Schwundgeld 43, 105
 - Stempelgeld 52, 54, 55, 56, 58, 61
 - Stempelgeld, datierte Form 57, 58, 60, 77, 94, 166
 - Stempelgeld, undatierte Form 57, 58, 94, 166
 - Umlaufgeschwindigkeit 35, 45
- Geldfunktion 34
 - Rechenmittel 27, 125, 136, 177
 - Spekulationsfunktion 86, 98
 - Tauschmittelfunktion 28, 34, 86, 126, 136, 206
 - Wertaufbewahrungsfunktion 28, 34, 61, 98
- Geldhorte 39, 71
- Geldkapital 201
- Geldmenge 199
- Geldneutralität 184
 - Pfadneutralität 186
 - Prozeßneutralität 186
 - quantitative Neutralität 185
 - soziale Neutralität 189
 - Verteilungsneutralität 188
 - zeitliche Neutralität 186
- Geldschöpfung 129, 170
- Geldüberhang 112
- Geriatrisierung 122
- Geringverdiener 155, 168
- Geschäfte
 - verbotene 175
- Gesell, Silvio 32, 101
- Gewerbebetriebe 166
- Girogeschäft 173
- Gleichgewicht 26, 27, 38, 47, 149, 150, 152, 153, 154, 158, 212
 - Fließgleichgewicht 205
 - Unterbeschäftigungs-Gleichgewicht 36
 - Vollbeschäftigungs-Gleichgewicht 36, 39, 198
- Gleichgewichtsmodell 26, 33
- Godschalk, Hugo 16, 171
- Graham, Frank Dunstone 70, 103, 134, 207
- Graswurzel-Ökonomien 224
- Größenvorteile 163
- Groß-Stuttgart 111
- Gutschein 67, 74, 96, 110, 172
- Gutscheinsystem 80
- Gutschrift 179, 181

- Haftpflichtversicherung** 146, 164, 168
Haftung 120
Hagemann, Harald 47
Haushalte
 – öffentliche 208, 209
 – private 157, 163, 166
Hayek, Friedrich A. von 170
Heinze, Rolf 15, 163
Heuss, Theodor 171
Hildebrand, Bruno 30
Hubert, Eva-Maria 108
Humankapital 110, 152, 156, 201
Hummel, Juliane 91

Indifferenzkurven 146
Inflation, gestaute 116
Information, asymmetrische 145
Informationsdefizite 81, 145, 168
Informationsrevolution 82
Informationsverarbeitung 213, 222
 – dezentrale 211
 – zentrale 211
Instabilität 84
Interaktionen 213
Interaktionswege 215
Internationales Arbeitsamt 20, 21

Japan 182
Jedermann-Qualifikation 120, 145, 200
Jenetzky, Johannes 41
Johannsen, Nicholas 59
Jüller, Barbara 16, 171

Kennedy, Margrit 24
Kerngruppe 141, 145, 163, 167
Keynes, John Maynard 43
Klimaveränderung 83
Knapp, Georg Friedrich 136, 165, 169, 183, 193

Kompensationsfunktion 207
Konsum-/Sparenscheidung 137, 188
Konsumnachfrage 55
Konvertibilität 165, 170
Kosten 142, 202
 – ideelle 162
 – individuelle 162, 169
 – institutionelle 162
 – kollektive 162, 169
 – monetäre 162
 – Transaktionskosten 125
 – zeitliche 162
 – Zugangskosten zur Landeswährung 166
Kredit, wechselseitiger 96, 171, 180, 192
Kreditgeschäft 173
Kreditwesengesetz 172
Kreditzyklus 47
Kristof, Kora 21, 132
Krugman, Paul 13, 37
Kunz, Brigitta 91
Küppers, Günter 212

Lederer, Emil 63, 103, 108, 188
Lederer-Plan 65, 69
Lévinas, Emmanuel 140
Levine, Robert 158
Liegegeld 92, 181
Lietaer, Bernard A. 82, 103, 196
Linton, Michael 16
Liquidität 125
Local Employment and Trading System 15, 119
Local Exchange Trading System 15, 119, 171
Löhr, Dirk 41
Lücke 35, 38, 49, 54, 68, 88, 97
 – Angebotslücke 37
 – Geldangebotslücke 37, 198

- Kreditlücke 72
- Nachfragelücke 37, 73, 79
- Produktionslücke 72, 79
- Produktivitätslücke 72
- Umlaufgeschwindigkeitslücke 51, 71, 79

Mainzer, Klaus 212

Markt, fehlender 142, 168

marktliche Ebene 215

Marktunvollkommenheit 99

Marktversagen 168

Marktwirtschaft 200, 202, 214, 220

Marktzeitung 142, 145

Maximalrestriktion 146

Meier, Daniela 141, 190

Mendelsohn, Kurt 65, 108

Mindestbudget 146, 155

Minimalrestriktion 146, 149, 157

Mitglieder 138

Mittelschicht 155

Mittelstand 204

Modell allgemeiner Interdependenz 210

Monetisierung 121, 203

Motivation 127, 138, 167

Münzmonopol 171

Münzverrufung 43, 94

Musgrave, Richard A. 195

Nachbarschaftshilfe 119

Nachfrage 144

Natural Development Association 110

Nau, Elisabeth 43, 93

Nebenwirtschaft 219

Netzgeldgeschäft 174

Netzknoten 214

Netzmodell 214, 222

Netzwerke, soziale 131

Niveaufizit 35, 198

Niveaueffekt 201

– direkter 196

– indirekter 199, 222

Notgeld 107

Nothilfe-Programm 105

Notstandskredit 106

Nutzungsgemeinschaften 124, 135

Obergrenzen 164

Offe, Claus 15, 163

Ostrakon 92

Pauperisierung 226

Popper, Karl 211

Präferenzen 146

Preisigke, Friedrich 92

Preisniveau 39, 41, 45, 68, 88, 99, 185

Preisstabilität 100

Prinzip

– Äquivalenzprinzip 15

– arbeitschaffendes Grundprinzip 182

– arbeitsparendes Grundprinzip 182

– der Eigenverantwortung 127

– der Freiwilligkeit 73

– der Gegenseitigkeit 122, 123, 125, 127

– Gewinnmaximierungsprinzip 167

– gleicher Einkommen 177

– Gleichheitsprinzip 177, 178

– zyklischer Anordnung 26

Produktion, gemeinsame 163

Produktivität 226

Produktnutzen 139, 143, 145, 167

Professionalität 142

Prozessnutzen 139, 143, 167

Putnam, Robert D. 131, 226

Qualität 145

Qualitätsproblem 120

Quantitätsgleichung 46, 62, 214

- Cambridgeform 28
- Einkommensform 28
- entfaltete Form 26
- Transaktionsform 27, 28

Reallohneinbußen 118

Rechnungswesen, soziales 210, 215

Reconstruction Finance Corporation
73

Reflationierung 54, 59

Relationen 213, 220

Restriktion, absolute 179

Restriktionen 168

Risiko 168

Risikotransformation 84

Röder, Brigitte 91

Roland-Gutscheinring 127

Sachkapital 201

Sachs, Wolfgang 200

Salt Lake City 110

Sassen, Saskia 19, 22, 227

Say'sches Gesetz 33, 38

Schattenwirtschaft 155, 160, 165,
169, 197, 202, 208

Scherhorn, Gerhard 21, 132

Schichtenmodell 24

Schmölders, Günter 18

Schneider, Christian 16, 171

Schneider, Friedrich 18

Schröder, Heinz 40

Schulden 164

Schuldengrenze 142

Schuldenzyklus 47

Schumpeter, Joseph A. 104, 181, 210,
215

Schwarzarbeit 120

Schwarzhandel 112

Schwarzmarkt 115

Schwermer, Heidemarie 101, 148

Selbsthilfe 70, 100, 108, 118, 161,
210

Selbsthilfefprojekt 111

Seniorenengossenschaften 122, 135

Sozialkapital 131, 135, 152, 156, 168,
196, 222, 226

Stabilität 222

– gesamtwirtschaftliche 205

Stabilitätseigenschaften 191

Stadientheorie 30

Stauferreich 93

Steuererhebung 152, 153, 156, 208

Steuerhinterziehung 157, 160, 169,
208

Steuerlast 156

Steuervermeidung 157

Steuerzahlung 152

Strukturwandel 98

Stundenproduktivität 200

Subsistenzminimum 161

Substitutionseffekt 153, 154, 155

Suhr, Dieter 41

Tausch

- Bartausch 114
- Kommissionstausch 114
- Liebhabertausch 114
- Normaltausch 113

Tauschregeln 116

Tauschring 15, 17, 31, 99, 101, 112,
120, 130, 133, 135, 162, 165, 197,
204

– gemischter 17, 126, 168, 200, 209

– optimale Größe 140

– privater 17, 119, 126, 200, 208

Tauschschein 113

Tauschsystem 118, 218

Teichert, Volker 24, 132

Tobin, James 45

- Transferleistungen 157
- Transmissionsmechanismus 218
- Transparenz 145, 193
- Überalterung 82
- Überschuldung 72
- Umlaufgeschwindigkeit 180, 219
- Umlaufsicherung 105, 129
- Umverteilung 204
 - interpersonelle 178
- Ungleichgewicht 36, 37, 215, 216, 220
- Unsicherheit 168, 212
- Unterbeschäftigung 130
- Unterversorgung 118, 130
- Verbraucherschutz 115
- Verdrängungseffekt 203
- Verhalten, opportunistisches 164
- Verkehrsgleichung 44, 96, 197
- Verteilung 204, 222
 - funktionale 204
 - Primärverteilung 204
 - regionale 204
 - Sekundärverteilung 204
- Verteilungswirkung 178
- Volkseinkommen 204
- Vorleistungen 120
- Wachstumszwang 100, 167
- Wahlfreiheit 147, 168
- Währung
 - Geldwährung 127, 171, 176, 208
 - Gemeinschaftswährung 94
 - globale Referenzwährung 98
 - Komplementärwährung 96, 98, 169, 170, 184, 192
 - Landeswährung 94, 137, 146, 150, 163, 176, 201
 - Leitwährung 98
 - lokale 94
 - Mischform 176
 - Unternehmenswährung 94
 - Verrechnungswährung 126, 176
 - Verrechnungswährung, interne 17, 127, 163, 194, 205, 206
 - Yang-Währung 90, 100
 - Yin-Währung 91, 96
 - Zeitwährung 96, 99, 127, 128, 146, 150, 158, 159, 177, 191, 208
 - Zeitwährung, einfache 177, 179, 204
 - Zeitwährung, qualifizierte 177, 179
 - Zeitwährung, reine 177
- Währungsdesign 99
- Währungspluralismus 94
- Währungsraum 182
 - optimaler 182
- Währungsstabilität 98
- Währungsstandard 175
- Währungssystem
 - duales 32
 - komplementäres 75
 - multiples 183
 - Parallelwährungssystem 178
 - plurales 32
- Währungsverfassung 90
- Walras, Léon 26, 211
- Weiterentwicklungsfunktion 208
- Weltwirtschaftskrise 63, 70
- Wettbewerb 126
- Winkler, Ernst 42
- Wirtschaft
 - Bedarfsdeckungswirtschaft 167
 - Eigenwirtschaft 135
 - entgeltliche 25
 - Erwerbswirtschaft 167
 - formelle 20, 24, 28, 101, 133, 162, 166
 - Geldwirtschaft 27, 30, 136

- Geschenkwirtschaft 101
- informelle 20, 23, 24, 28, 101, 133
- integrierte 95, 96, 101, 157, 168, 210
- kombinierte 133
- Kooperationswirtschaft 100
- lokale Nebenwirtschaft 68, 95
- Naturalwirtschaft 30
- Nebenwirtschaft 206
- originäre 86, 88
- Schattenwirtschaft 18, 19, 25, 135
- Selbstversorgungswirtschaft 19, 25, 31
- Tauschwirtschaft 31
- Untergrundwirtschaft 25, 149
- Wirtschaftsweise, nachhaltige 84
- Wissensbörsen 121, 135
- Wörgl in Tirol 105, 206
- Württemberg-Baden 107, 113
- Württemberg-Hohenzollern 113
- Yunus, Muhammad 166**
- Zeitverrechnung, gegenseitige 109**
- Zentrale 120, 122, 125, 142, 163
- Zins 41
- Zinslosigkeit 193
- Zinsnahme 83, 104, 137, 177
- Zusatzlast 153, 155