Christoph Freydorf

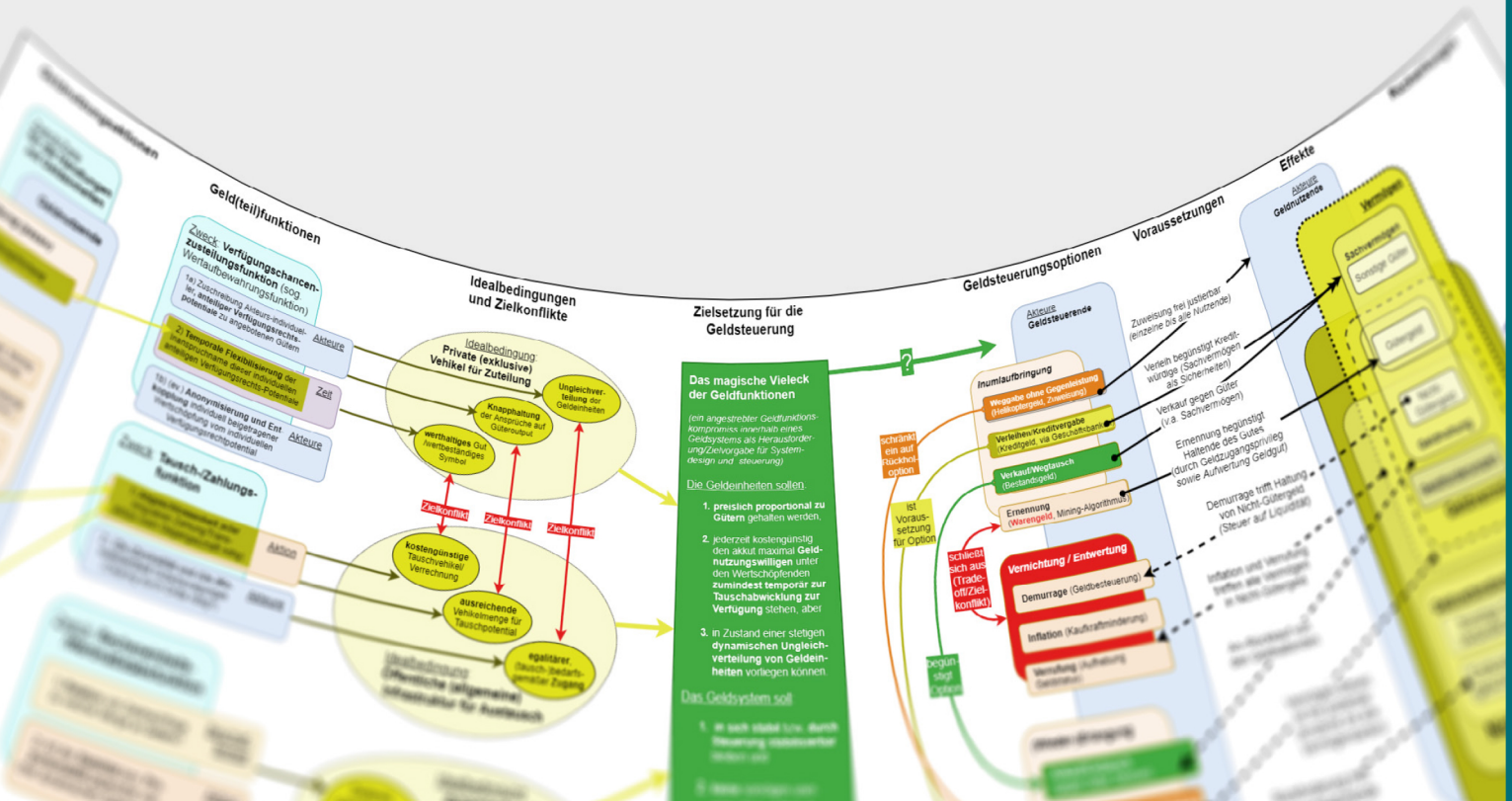
Klassifizierung von Geldsystemen

Lässt sich in einer einheitlichen Klassifikation die große Vielfalt an realen und hypothetischen Geldsystemen systematisch erfassen und übersichtlich darstellen?

Wie müsste eine solche Klassifikation angesichts umstrittener monetärer Wirkungsweisen und inkompatibler Geldtheorien aufgebaut sein? Mit welcher Methodik könnte sie für verschiedene ökonomische Perspektiven und monetäre Forschungsinteressen gleichermaßen nutzbar sein?

Könnte auf dieser Basis modelliert werden, welche Geldsteuerungskreisläufe bestimmte Kompromisse von Geldfunktionen zulassen, also welche optimalen Geldsysteme heute technisch möglich wären?

Im vorliegenden Buch wird diesen Fragen nachgegangen und ein umfassendes Forschungsprogramm für die monetäre Ökonomik skizziert.



Klassifizierung von Geldsystemen

Methodologische Überlegungen zu einer transparadigmatischen Facettenklassifikation sowie ihrem pluralökonomischen Modellierungspotenzial bezüglich Geldfunktionen und Geldsteuerung

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. pol.)

der Universität Erfurt,
Staatswissenschaftliche Fakultät

Christoph Freydorf

2021

Erstgutachter: apl. Prof. Dr. Dr. Helge Peukert
Zweitgutachter: Prof. Dr. Oliver Kessler

Datum der Disputation: 22.11.2021

Uniform Resource Name (URN):
urn:nbn:de:gbv:547-202100688

Eigene Darstellungen erstellt mit draw.io / diagrams.net

Veröffentlichung unter dem Prinzip des Copyleft, Nutzung und Verwertung des Werkes sind unter den Lizenzen CC-BY-SA 4.0 und GNU-FDL freigestellt: Das heißt, unter den Bedingungen von Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen darf das Werk ohne Rücksprache verbreitet und bearbeitet werden.

Kurzreferat

Wie ließe sich die große Vielfalt an funktionalen Geldsystemen systematisch erfassen und übersichtlich darstellen? Und, weil viele monetäre Wirkungsweisen umstritten sind, konkreter: Wie müsste eine grundlegende Wissensordnung zu Geldsystemen aufgebaut sein, damit sie für die untereinander inkompatiblen Geldtheorien aus verschiedenen ökonomischen Paradigmen übergreifend anschlussfähig wäre? Ließe sich auf solch einer Basis die Bandbreite modellieren, welche Kompromisse von Geldfunktionen mittels welcher Geldsteuerungskreisläufe erreicht werden könnten? Diese und weitere Fragen stecken den Rahmen eines umfassenden Forschungsprogramms im Bereich der monetären Ökonomik ab und bilden die Grundmotivation für die vorliegende Arbeit.

Anhand einer Bestandsaufnahme von Wissensordnungen zu Geldsystemen aus verschiedenen ökonomischen Forschungsbereichen werden zunächst ihre bewährten Prinzipien und substanziellen Limitationen identifiziert. Daraus werden Kriterien für eine transparadigmatische Geldklassifikation abgeleitet. Auf dieser Basis wird eine systematische Facettenklassifizierungsmethodik synthetisiert und diese inhaltlich zu Geldfunktionen sowie zur Geldsteuerung ausgeführt. Anhand des entstehenden Netzwerks thematischer Facette-Focus-Relationen werden exemplarisch zwei idealtypische Geldsystemtypen (Goldmünzen und Kreditscheine) sowie ein konkretes Geldsystem (Bitcoin) klassiert. Weiterhin wird am Beispiel des Euro aufgezeigt, dass die meisten heutigen Geldsysteme Mischgelder sind, die zunächst in ihre Einzelgelder differenziert werden müssen, bevor diese dann methodisch aussagekräftig klassifiziert werden können.

Für die entwickelte Klassifizierungsmethodik wird ihr postklassifikatorisches Anwendungspotenzial skizziert, vor allem für die geldtheoretische Modellierung der Gestaltungs- und Steuerungsoptionen funktionaler Geldsysteme. Um für die Ausgestaltung von Geldsystemen als normative Zielstellungen gesetzt werden zu können, müssen Geldfunktionen sowie die Kompromisse zwischen ihnen präzise bestimmbar sein. Als Voraussetzung dafür erweisen sich die Differenzierung der drei etablierten Geldfunktionen in jeweils mehrere Teilfunktionen sowie die Herausarbeitung ihrer jeweiligen Idealbedingungen und gegenseitigen Zielkonflikte.

Die resultierende Klassifizierungsmethodik verspricht, eine Klassierung der vollständigen Bandbreite an funktionalen Geldsystemen mit ihren jeweiligen Geldsteuerungsoptionen und potenziellen Geldfunktionskompromissen zu ermöglichen.

JEL Classification Codes

B19 History of Economic Thought through 1925 – Other

B29 History of Economic Thought since 1925 – Other

B41 Economic Methodology

B50 Current Heterodox Approaches – General

E42 Monetary Systems; Standards; Regimes; Government and the Monetary System

E50 Monetary Policy, Central Banking, and the Supply of Money and Credit – General

P51 Comparative Analysis of Economic Systems

Y40 Dissertations (unclassified)

Danksagung

Noch vor den viel zitierten Geistesgrößen, auf deren Schultern wir unsere Hälse recken, möchte ich meine Anerkennung ausdrücken für diejenigen, die erst die Voraussetzungen für abstrakte Tätigkeiten wie die vorliegende Forschungsarbeit schaffen: All jene, die unsere materiell wie informationell wohlhabende Gesellschaft aufgebaut haben sowie weiterhin Tag für Tag am Laufen halten, oft mit geringem Anteil an den Früchten ihrer Arbeit. Das Ideal einer global nachhaltigeren, gerechteren und erfüllenderen Lebensweise (also auch Wirtschaftsweise) vor Augen wird hiermit der Versuch eines Beitrags zur Untersuchung von Geldsystemen unternommen, einem neuralgischen Punkt der heutigen dezentralen Organisation von gesellschaftlicher Arbeitsteilung.

Ohne die vielfältige persönliche Unterstützung über Jahre hinweg hätte ich diese Forschungsarbeit weder beginnen, immer wieder aufgreifen, noch endlich abschließen können. Namentlich gilt mein großer Dank dem Betreuer der vorliegenden Arbeit, Herrn Prof. Dr. Dr. Helge Peukert, für seinen kritisch-engagierten Weitblick, seine pragmatischen Ratschläge sowie sein geduldiges Verständnis. In besonderer Weise danke ich auch Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen G. Backhaus für horizonterweiternde Impulse sowie seine gelebte disziplinäre und paradigmatische Pluralität, womit er die formale Grundsteinlegung dieser Arbeit am Lehrstuhl für Finanzwissenschaft und Finanzsoziologie an der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt ermöglichte. Weiterhin danke ich sehr Herrn Prof. Dr. Oliver Kessler für die freundliche Übernahme des Zweitgutachtens.

Für gemeinsame Expeditionen durch den ‚geldtheoretischen Dschungel', insbesondere auf der Fährte monetärer Wachstumsfaktoren, bin ich den Initiatoren und Mitgliedern der ‚Wissenschaftlichen Arbeitsgruppe Nachhaltiges Geld' in besonderer Weise verbunden. Hier danke ich insbesondere Ludwig Schuster, Dr. Ferdinand Wenzlaff, Thomas Koudela, Dr. Oliver Richters, Benedikt Weihmayr, Dr. Christian Kimmich, Alexander Mauthner und Thomas Seltmann. Wertvolle fachliche Hinweise erhielt ich vom Gastgeber des ‚Dogmenhistorischen Kolloquiums' an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Dr. Jens Reich, sowie aus dem weiteren Kreis der Teilnehmenden insbesondere von Dr. Dirk Ehnts und Prof. Dr. Jan Greitens.

Für viele hilfreiche Anmerkungen zum Manuskript möchte ich insbesondere Dr. Jan Restat, Michael Kömm, Jens Martignoni, Ludwig Schuster und Elsa Egerer namentlich herausstellen. Hinsichtlich spezifischer Fragen erhielt ich fachliche Erläu-

terungen von Prof. Dr. Wolfgang G. Stock, Michael Götte und Dr. Uwe Zeltmann. Verdient gemacht um die Rettung der Lesbarkeit und des Layouts der vorliegenden Arbeit haben sich die beiden Lektoren Dr. Philipp Teichfischer und Dr. Dieter Meißl. Die Übersichtlichkeit der Grafiken hat durch Impulse von Johannes Freydorf und Martina Nowak profitiert.

Akademisch-institutionelle Hilfestellungen im Laufe der Promotionsphase gaben Prof. Dr. Dirk Löhr, Prof. John Hall Ph. D., Prof. Fred S. Lee Ph. D. (†), Prof. Dr. Wolfram Elsner und Prof. Dr. Arne Heise. Über den längeren Zeitraum bis zur Fertigstellung durfte ich bei meinen beruflichen Tätigkeiten auf das Verständnis zählen von Dr. Axel Troost, Prof. Dr. Silja Graupe, Prof. Heather Hofmeister Ph. D. sowie Prof. Dr. Reinhard Loske.

Für die freundschaftliche und intellektuelle Begleitung des Projekts, ohne die ich konzeptions- und kapazitätsbezogene Durststrecken nicht durchgestanden hätte, möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen an Michael Kömm, Dr. Arif Rüzgar, Nils Mitoussis, Dr. Christian Winzer, Johanna Hopp, Sabina López Ennen, Florian Rommel und Dr. Filipe dos Reis. Nicht vergessen möchte ich weiterhin alle Menschen, die mir unterschiedlichste ‚Schreibräume' eröffnet haben.

Abschließend gebührt mein tiefster Dank meiner Familie für ihre besondere Fürsorge und Nachsicht, die sie mir über diesen Zeitraum geschenkt hat.

Inhaltsverzeichnis

Kapitelübersicht

Einleitung 21

1 Bestandsaufnahme ökonomischer Wissensordnungen zu Geldsystemen 41

2 Methodologische Überlegungen zu einer geldparadigmenübergreifenden Wissensordnung 105

3 Methodik zu einer systematischen Facettenklassifizierung für Geld(systeme) 157

4 Klassifizierung von Facette-Focus-Relationen zu Geldsteuerung und Geldfunktionen sowie Klassierung idealtypischer Einzelgeldsysteme 253

5 Modellierung von Geldsteuerungskreisläufen und Geldfunktionszielkonflikten mittels postklassifikatorischer Querverbindungen 311

Zusammenfassung 377

Vollständige Gliederung

Kurzreferat 3

JEL Classification Codes 4

Danksagung 5

Inhaltsverzeichnis 7

Kapitelübersicht 7

Vollständige Gliederung 7

Abbildungsverzeichnis 15

Tabellenverzeichnis 19

Einleitung 21

Relevanz: anhaltender Fachdiskurs über das Gestaltungs- und Funktionspotenzial von Geldsystemen 21

Erkenntnishindernisse: fragmentierte Forschungslandschaft und Fokus auf den kontemporären Geldsystemtypus 23

Herausforderung: Übersetzbarkeit schaffen zwischen unterschiedlichen Paradigmen der monetären Ökonomik 27

Zielstellungen der Dissertation und Kapitelvorschau 29

Anspruch und Grenzen hermeneutischer Grundlagenforschung mit Pluralität von Forschungsebenen, Disziplinen, Paradigmen und Methoden 33

1 Bestandsaufnahme ökonomischer Wissensordnungen zu Geldsystemen 41

1.1 Vorbemerkungen 41

1.1.1 Eingrenzung auf ökonomisch-funktionale Geldklassifikationen 41

1.1.2 Fokussierung auf kategorische Differenzierungen statt auf geldtheoretische Kausalitätskontroversen 43

1.2 Gegenwärtig einflussreiche Geldkategorien und -typologien 46

1.2.1 Zentralbanken (exemplarisch: Europäische Zentralbank und Deutsche Bundesbank): geldpolitisch pragmatische Kategorisierungen 46

1.2.2 Ökonomik-Hauptstrom und prominente Gegenparadigmen: Reduktion auf einen ‚Geldfunktionalismus' 51

1.3 Historische Schule der Nationalökonomie: detaillierte, monohierarchische Geldklassifikationen 57

1.3.1 Klassifikationen zu Geldparadigmen (exemplarisch Greitens und Ehrlicher) 58

1.3.2 Hierarchische Geldklassifikationen (exemplarisch Forstmann) 63

1.4 Komplementärgelder: sozioökonomisch holistischere Klassifikationsansätze 68

1.4.1 Klassifikationen des Regiogeldverbandes und des Unterguggenberger Instituts 70

1.4.2 Klassifikation von Kennedy u. Lietaer sowie Matrix von Bode 71

1.4.3 Übersichtswerk und Klassifikation von Degens 73

1.4.4 Klassifikationen von Blanc 75

1.4.5 Klassifikation und methodische Argumentation von Martignoni 81

1.5 E-Gelder und VC-/Krypto-Gelder: innovative Klassifikationsmethodiken 91

1.5.1 ‚Taxonomy of money and exchange mechanisms' der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 92

1.5.2 ‚The Money Flower Taxonomy' von Bech und Garratt 94

1.5.3 ‚Conceptual Framework for Legal an Risk Assessment of Crypto Tokens' des MME 97

1.5.4 ‚The Token Classification Framework' von Untitled INC/Euler et al. 98

2 Methodologische Überlegungen zu einer geldparadigmenübergreifenden Wissensordnung 105

2.1 Vorbemerkung: Informationswissenschaften als ‚Hilfswissenschaft' zu einer ökonomischen Fragestellung 105

2.2 Kritische Würdigung der Leistungen und Limitationen vorliegender Typen von Wissensordnungen zu Geld(systemen) 107

2.2.1 Inkohärente Klassifikationsgegenstände als ungelöste Problematik 108

2.2.2 Inhärente Inkompatibilitäten zwischen monohierarchischen Geldklassifikationen 110

2.2.3 Beliebige Kategorisierung und vorschnelle Typologisierung 116

2.2.4 Sozioökonomische Blindstellen und geldtheoretische Engführungen 121

2.3 Das Anforderungsprofil einer universellen Wissensordnung zu Geld(systemen) 122

2.3.1 Limitationen der etablierten Wissensordnungen als akkumulierter Problemkomplex 122

2.3.2 Methodisches Anforderungsprofil bzw. Leitbild einer universellen Wissensordnung zu Geld(systemen) 124

2.3.3 Begründung eines methodischen Neuaufbaus anstelle einer Synthese bestehender Wissensordnungen 126

2.4 Abwägung aussichtsreicher Wissensordnungstypen und Entscheidung für eine nicht hierarchische, facettierte Klassifikation 128

2.5 Die Facettenklassifikation 132

2.5.1 Grundlagen der Facettenklassifikation 132

2.5.2 Überwiegende Vorteile und lediglich relative Nachteile einer Facettierung 139

2.6 Synthese verschiedener Methodiken für facettiertes Klassifizieren 141

2.6.1 Etablierte Arbeitsschritte zur Erstellung einer Facettenklassifikation 142

2.6.2 Methodische Begründungen der vorgenommenen Synthese 148

2.6.3 Zusammenfassung der synthetisierten Methodik 150

2.7 Reduktion der synthetisierten Facettierungsmethodik auf durchführbare und relevante Arbeitsschritte 151

2.7.1 Begründung der Reduktion durch Zielsetzung und verschiedene Restriktionen der Forschung 152

2.7.2 Reduzierte Arbeitsschritte für die Erstellung einer Facettenklassifizierungsmethodik für Geld(systeme) 154

3 Methodik zu einer systematischen Facettenklassifizierung für Geld(systeme) 157

3.1 Fassung des Phänomenbereichs Geld(systeme) und Aufbereitung der Untersuchungseinheiten 157

3.1.1 Relevanz einer Analyse funktionaler Komponenten unabhängig vom Zirkelschluss funktional(istisch)er Definitionen 157

3.1.2 Konzepte zur Eingrenzung von Geld(systemen) und Umgehung der Trennschärfeproblematik solcher Metabegriffe 164
3.1.2.1 System vs. Umwelt, empirische und logische Beschaffenheit, Familienähnlichkeit 164
3.1.2.2 Beginn mit maximaler Begriffsweite, dann sukzessive Eingrenzung 168
3.1.3 Aufbereitung der Untersuchungsgegenstände ‚Geldsystementitäten' für die Klassierung 169
3.1.3.1 Aufspaltung von empirischen Mischgeldsystemen in Einzelgeldsysteme und ggf. weitere funktionale Komponenten 171
3.1.3.2 Abgrenzung von Mischgeldern und Komplementärgeldsystemen 176
3.1.3.3 Konsequenzen für die Klassierbarkeit und klassifikatorische Vergleichbarkeit verschiedener Geldsysteme 178
3.1.4 Sammlung eines Querschnitts von Geldsystementitäten für die Facettenentwicklung 181
3.1.4.1 Kriterien zur Auswahl eines ausreichend diversen Querschnitts 181
3.1.4.2 Umgehung der methodischen Paradoxie einer unvoreingenommenen Querschnittsauswahl 185
3.2 Erarbeitung einer systematischen Facettierungsmethodik für Geld(systeme): Aufspannen eines Netzwerks von Facette-Focus-Relationen zwischen Dimensionen und Basiseinheiten 188
3.2.1 Ressource 1: Heranziehung von Universalklassifikationssystemen zur Modifikation und Ergänzung konkreter Dimensionen 188
3.2.1.1 Kombination journalistischer W-Fragen mit Ranganathans PMEST-Dimensionen 189
3.2.1.2 Assoziative Auslotung des Potenzials der PMEST-Dimensionen für eine Geldklassifikation 192
3.2.1.3 Gesamtübersicht über W-Fragen, PMEST-Dimensionen und sonstige Checklisten für Dimensionen 194
3.2.1.4 Eine Synthese von modifizierten PMEST-Dimensionen mit W-Fragen 205
3.2.1.5 Ergänzende Hilfskategorien: Eigenständigkeit, Arten, weiterer Forschungsbedarf 209
3.2.2 Ressource 2: Bestimmung der dimensionalen Basiseinheiten der konkreten Dimensionen 213
3.2.2.1 Ableitung dimensionaler Basiseinheiten aus den jeweiligen Dimensionen 213
3.2.2.2 Kombination von verschiedendimensionalen Basiseinheiten zu Basisphänomenen 216
3.2.3 Zwischenergebnis: ein ‚Möglichkeitenraum' für Facette-Focus-Relationen zwischen Dimensionsebene und Basisphänomenebene 219
3.2.4 Erstellung der Klassifizierung durch vertikale und horizontale Vernetzung von Facette-Focus-Relationen 225
3.2.4.1 Bottom-up-Ansatz: vertikale Aggregation mehrerer Basisphänomen-Tupel mit gemeinsamen Basiseinheiten 227
3.2.4.2 Bottom-up-Limitation: Datenerfassung und Datenverarbeitungskapazität 230
3.2.4.3 Top-down-Ansatz: vertikale Differenzierung durch mehrfaches Kombinieren von Dimensionen und Hilfskategorien 231

3.2.4.4 Top-down-Limitation: begrenzte Kombinationsmöglichkeiten nicht hinreichend für angestrebte Differenzierungstiefe 236
3.2.4.5 Horizontaler Ansatz: Verknüpfung durch Alternieren der beiden vertikalen Ansätze 237
3.2.5 Zwischenfazit: pragmatischer Vernetzungsversuch durch vertikale Zangenbewegung bzw. horizontales Alternieren 238
3.3 Informationswissenschaftlicher Rahmen der Klassifizierungsmethodik und ihre praktische Umsetzung 241
3.3.1 Zulässigkeitskriterien für Facette-Focus-Relationen 241
3.3.2 Zitierreihenfolge und Notation für eine gegenseitige Übersetzbarkeit aller potenziellen Facette-Focus-Relationen 243
3.3.3 Praktische Umsetzung als eine paradigmenübergreifende, kollaborative Klassifizierungsdatenbank mit Modellierungsplattform 248
3.4 Zwischenergebnis: Skizze eines universellen Baukastensystems für Klassifizierungen 249
4 Klassifizierung von Facette-Focus-Relationen zu Geldsteuerung und Geldfunktionen sowie Klassierung idealtypischer Einzelgeldsysteme 253
4.1 Exemplarische Ausdifferenzierung von Geldaktionen in den Steuerungs- sowie Nutzungssphären 254
4.1.1 Differenzierung von Geldakteuren nach Handlungszweck: Steuernde versus Nutzende 254
4.1.2 Differenzierungen von Geldaktionen nach Übertragungsbedingungen sowie Änderungen des Existenz- und Verfügbarkeitsstatus 256
4.1.3 Kombinative Weiterdifferenzierung von Geldakteuren und Geldaktionen 258
4.1.4 Pragmatische Reduktion der erarbeiteten Facette-Focus-Relationen zur Konzentration auf die Funktions- und Steuerungsperspektive 265
4.2 Exemplarische Ausdifferenzierung der etablierten drei Geldfunktionen in jeweils mehrere Teilfunktionen 269
4.2.1 Ausdifferenzierung der Funktion Tausch-/Zahlungsmittel 271
4.2.1.1 Teilfunktion 1: Abgeschlossenheit jeder geldvermittelten Transaktion 272
4.2.1.2 Teilfunktion 2: dezentrale, unkoordinierte Verrechnung von Zahlungen/Tauschakten 277
4.2.2 Ausdifferenzierung der Funktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrungsfunktion) 279
4.2.2.1 Teilfunktion 1a: Zuschreibung anteiliger Verfügungschancen zu den Geldakteuren 280
4.2.2.2 Teilfunktion 1b: Intransparenz der Zugriffschancen (Anonymisierung individueller Angebot-/Nachfragerelationen) 283
4.2.2.3 Teilfunktion 2: zeitliche Flexibilisierung der Inanspruchnahme von Verfügungschancen 285
4.2.3 Ausdifferenzierung der Funktion Recheneinheit/Wertmaßstab 291
4.2.3.1 Teilfunktion/Bezugspunkt 1: Relation von Geld zu welchem Gut resp.

welchen Gütern? 294
4.2.3.2 Teilfunktion/Bezugspunkt 2: welche Art von Stabilität gegenüber einer zumeist dynamischen Gütermenge? 295
4.2.4 Übersicht über die ausdifferenzierten Teilfunktionen/Bezugspunkte der drei etablierten Geldfunktionen 299
4.3 Exemplarische Aufspaltung eines Mischgeldes und Klassierung dreier Einzelgeldsysteme 301
4.3.1 Einzelgelder: vergleichende Einklassierung der Steuerungsaktionen an den Beispielen Goldmünzen, Kreditscheine und Bitcoin 301
4.3.2 Mischgelder: Aufspaltung in Einzelgelder zur separaten Einklassierung am Beispiel des Euro 305
4.3.3 Weiterer Forschungsbedarf zu Klassifizierung, Mischgeldaufspaltung und Einzelgeldklassierung 309
5 Modellierung von Geldsteuerungskreisläufen und Geldfunktionszielkonflikten mittels postklassifikatorischer Querverbindungen 311
5.1 Scheidelinie zwischen Geldklassifikation und geldtheoretischer Modellierung 311
5.2 Querverbindungen: Hypothesen über ‚quer' zu den Facette-Focus-Relationen liegende Korrelationen und Kausalitäten 314
5.2.1 Querverbindungen kategorisierbar nach Quellentypen sowie der Eigenschaft qualitativ/quantitativ 314
5.2.1.1 Informationsquellen als Querverbindungskategorie 315
5.2.1.2 Qualitative Art der Querverbindungen 318
5.2.1.3 Quantitative Kategorie der horizontalen und vertikalen Nachbarschaftsgrade 319
5.2.2 Exemplarische Querverbindungen zwischen Geldaktivitäten und Geldfunktionen 321
5.2.2.1 Sphäreninterne Querverbindungen (quantitativ naher Verwandtschaftsgrad) 322
5.2.2.2 Sphärenübergreifende Querverbindungen (quantitativ ferner Verwandtschaftsgrad) 323
5.2.3 Beurteilungskriterien für gekoppelte Querverbindungen: funktionale Kohärenz und Erwünschtheit der Bedingungen bzw. Effekte 328
5.3 Spezifische Idealbedingungen der Geldteilfunktionen 330
5.3.1 Die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion als gyroskopische Preisstabilisierung hinsichtlich einer dynamischen Gütermenge 331
5.3.2 Die Tausch-/Zahlungsfunktion als öffentliche Infrastruktur zum Austausch der arbeitsteiligen Wertschöpfungsbeiträge 334
5.3.2.1 Zugangsbedingungen: idealerweise nach dem Neutralitätsprinzip ggf. ergänzt durch Bedarfs- und Leistungsprinzipien 335
5.3.2.2 Zugangskosten: idealerweise unter minimalen Kosten für den Infrastrukturzugang 336
5.3.2.3 Geldmenge und -verbreitung: idealerweise ausreichend Geld zur Realisierung des Arbeitsteilungs-, Produktions- und Konsumpotenzials 337
5.3.2.4 Zwischenfazit für die Tausch-/Zahlungsfunktion: Idealbedingung eines

egalitären und kostengünstigen Zugangs zu einer ausreichend kapazitären Geldinfrastruktur 338
5.3.3 Die Verfügungschancenzuteilungsfunktion als privates Vehikel zur Inanspruchnahme arbeitsteiliger Wertschöpfungsbeiträge 338
5.3.3.1 Zugangsbedingungen: dynamische Ungleichverteilung muss zulässig sein 339
5.3.3.2 Geldmenge und -verbreitung: idealerweise restriktiv analog zu knappem Güterangebot sowie limitiertem Wertschöpfungspotenzial 339
5.3.3.3 Zugangskosten: Kosten von Geldeinheiten idealerweise wertäquivalent zu Güteranspruch 340
5.3.3.4 Zeitrahmen der Inanspruchnahme: idealerweise unbegrenzt gültige und kaufkraftstabile Zugriffsrechte 341
5.3.3.5 Zwischenfazit für die Verfügungschancenzuschreibungsfunktion: Idealbedingung von ungleich verteilten, exklusiven Nutzungsrechten an knappen Geldvehikeln 341
5.4 Zielkonflikte zwischen Geldteilfunktionen als Herausforderungen für die Geldsystemsteuerung 342
5.4.1 Zielkonflikte zwischen den Teilfunktionen der Verfügungschancenzuteilung und des Tausch-/Zahlungsmittels 343
5.4.2 Konträre Implikationen von Zielkonflikten (‚magisches Vieleck der Geldfunktionen‘) 345
5.5 Zur Frage der Notwendigkeit von Geldsteuerung zum Erreichen basaler Geldfunktionskompromisse 348
5.5.1 Geldangebot über Marktkräfte (Free Banking/Währungswettbewerb) nicht hinreichend als Geldbereitstellung und -steuerung 349
5.5.2 Geldnachfrage über Marktkräfte (Monetarismus) nicht hinreichend für Geldnutzungssphäre 351
5.5.3 Zwischenfazit: Unumgänglichkeit eines gezielten Geldsystemdesigns mit aktiver Geldsteuerung zum Erreichen basaler Geldfunktionskompromisse 355
5.6 Geldsteuerungsarten: Voraussetzungen und Effektivität für Geldsteuerungskreisläufe 358
5.6.1 Sozioökonomische Gestaltungsebenen und generelle Steuerungsprinzipien 359
5.6.2 Spezifische Voraussetzungen und Effektivität von Steuerungsarten zur Initiierung und Aufrechterhaltung von Geldkreisläufen 361
5.6.2.1 Initiale Ernennung bzw. Inumlaufbringung von Geldeinheiten als gestalterisches Minimum des Systemdesigns 363
5.6.2.2 Kontinuierliche Ernennung bzw. Inumlaufbringung von Geldeinheiten 365
5.6.2.3 Kontinuierliche Ein-/Rückholung bzw. Entwertung von Geldeinheiten 367
5.7 Anriss der Kompatibilität von Geldsteuerungsarten zur Erfassung der möglichen Bandbreite von Geldsteuerungskreisläufen 371
Zusammenfassung 377
Visuelle Rekapitulation des methodischen und inhaltlichen Arbeitsstands 377
Ausgewählte Eckpunkte method(olog)ischer Argumentation und inhaltlicher

Thesen 383
Fazit zum erreichten Umsetzungsgrad des Gesamtvorhabens 387
Gesamtergebnis hinsichtlich weiterer Forschungsbedarfe 391
Glossar 393
Begriffe der Methodologie und Methodik 393
Etablierte Begriffe der Methodologie 393
Etablierte Begriffe der Informationswissenschaften 394
Etablierte Begriffe der Facettenklassifizierung 396
Erweiterung durch angepasste klassifikatorische Begriffe 396
Begriffe der Monetären Ökonomik 398
Etablierte Begriffe der Monetären Ökonomik 398
Erweiterung durch angepasste monetäre Begriffe 400
Literaturverzeichnis 403
Literatur zu Methodologie und Methodik 403
Literatur zu Monetärer Ökonomik 406

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die hermeneutische Spirale 37
Abbildung 2: Geldtheorientypologie von Greitens auf Basis Ehrlichers 61
Abbildung 3: Währungssysteme Eigenschaftsmatrix des Unterguggenberger Instituts 70
Abbildung 4: Matrix Grundkonzeptionen von Martignoni 88
Abbildung 5: Matrix technische Ausgestaltung von Martignoni 89
Abbildung 6: Typologisierung Beispielgelder von Martignoni und Gmür 91
Abbildung 7: The Money Flower Taxonomy 1 von Bech und Garratt 95
Abbildung 8: The Money Flower Taxonomy 2 von Bech und Garratt 96
Abbildung 9: The Money Flower Taxonomy 3 von Bech und Garratt 96
Abbildung 10: Conceptual Framework for Legal and Risk Assessment of Crypto Tokens von MME 98
Abbildung 11: Tokenvariablen von Untitled INC 99
Abbildung 12: Tokentypologie von Untitled INC 101
Abbildung 13: Kryptogelderklassierung von Untitled INC 103
Abbildung 14: Tokenarchetypen von Untitled INC 104
Abbildung 15: Beispiel hierarchische vs. facettierte Klassifikation 135
Abbildung 16: Venn-Diagramme einer schrittweisen Facettenkombination 136
Abbildung 17: Relationen von Geldkomponenten, Einzelgeldern, Mischgeldern, Geld, Geldderivaten 178
Abbildung 18: Ausgewählte konkrete Dimensionen 205
Abbildung 19: Konkrete Dimensionen und ihre Basiseinheiten 215
Abbildung 20: Einzelne Dimension und Menge ihrer Basiseinheiten 216
Abbildung 21: Einzelnes Basisphänomen als Tupel vollständig spezifizierter Basiseinheiten 217
Abbildung 22: Spezifische Kombinationen von Basiseinheiten und verschränkte Tupel 218
Abbildung 23: Relationen zwischen Dimensions- und Basisebene 220
Abbildung 24: Verschachtelte Facette-Focus-Relationen 221
Abbildung 25: Aggregation dimensionaler Basiseinheiten zu Aggregats-Tupel 229
Abbildung 26: Differenzierung durch dimensionale Kombination 232
Abbildung 27: Dimensionale Teilkombinationen bis zur vollständigen einfachen Kombination 233
Abbildung 28: Horizontale Verknüpfungen durch verschachtelte Facette-Focus-Relationen 238

Abbildung 29: Methodische Zangenbewegung der Aggregation von Basisphänomenen und der Differenzierung durch dimensionale Kombinationen _____239
Abbildung 30: Binäre Differenzierung von Geldakteuren nach Handlungszweck 255
Abbildung 31: Differenzierungen von Geldaktionsarten nach den drei Facetten Übertragungsbedingungen, Änderung des Existenzstatus und Verfügbarkeitsstatus _____257
Abbildung 32: Kombinative Facette zu Geldaktionsarten bezüglich Existenzstatus, Verfügbarkeitsstatus und Übertragungsbedingungen ____259
Abbildung 33: Kombinative Facette Geldaktionsarten differenziert nach den zwei Facetten Geldsteuernde versus Geldnutzende _____261
Abbildung 34: Geldsteuernde und Geldnutzende – reduziert auf ihre steuerungsrelevanten Focusse _____266
Abbildung 35: Geldsteuernde und Geldnutzende – verknüpft anhand korrespondierender Aktionsarten _____268
Abbildung 36: Dimensionale Kombinationen zur Ausdifferenzierung der Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel über die Dimensionen Zweck, Aktion und Akteure _____272
Abbildung 37: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel ___279
Abbildung 38: Ausdifferenzierung der Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung) über die Dimensionen Zweck, Akteure und Zeit _____280
Abbildung 39: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung)_291
Abbildung 40: Ausdifferenzierung der Geldfunktion Recheneinheit/Wertmaßstab nach den Dimensionen Zweck, Beschaffenheit und Aktion__292
Abbildung 41: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Recheneinheit /Wertmaßstab_____298
Abbildung 42: Übersicht über die ausdifferenzierten Teilfunktionen der drei herkömmlichen Geldfunktionen_____300
Abbildung 43: Einzelgeldbeispiel idealtypischer Goldmünzen, einklassiert nach Steuerungsaktionen _____303
Abbildung 44: Einzelgeldbeispiel idealtypischer Kreditscheine, einklassiert nach Steuerungsaktionen _____304
Abbildung 45: Einzelgeldbeispiel Kryptogeld Bitcoin, einklassiert nach Steuerungsaktionen _____305
Abbildung 46: Mischgeldbeispiel Euro, Aufspaltung in klassierbare Einzelgelder 307
Abbildung 47: Sphäreninterne Querverbindungsarten, exemplarisch an Abhän-

gigkeiten zwischen Aktivitäten innerhalb der Steuerungssphäre _323
Abbildung 48: Sphärenübergreifende Querverbindungsarten, exemplarisch an Voraussetzungen/Legitimationen zwischen Geldnutzungsaktivitäten und Geldteilfunktionen _____325
Abbildung 49: Idealbedingung der Geldfunktion Recheneinheit/Wertmaßstab __333
Abbildung 50: Idealbedingung der Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel _____338
Abbildung 51: Idealbedingungen der Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung)_____342
Abbildung 52: Übersicht über die Idealbedingungen der Teilfunktionen und sich ergebende Zielkonflikte _____344
Abbildung 53: Konstitution eines ‚Magischen Vielecks der Geldfunktionen' über Zielkonflikte von Geldteilfunktionen_____346
Abbildung 54: Geldsteuerung durch Ernennung bzw. Inumlaufbringung sowie ggf. Ein-/Rückholung bzw. Entwertung von Geldeinheiten (dann eines Steuerungskreislaufs) _____361
Abbildung 55: Steuerungsarten zur Ernennung bzw. Inumlaufbringung mit jeweiligen Adressaten sowie Voraussetzungen _____364
Abbildung 56: Steuerungsarten zur Ein-/Rückholung bzw. Entwertung mit jeweiligen Adressaten sowie Voraussetzungen _____368
Abbildung 57: Kompatibilität basaler Steuerungsarten zur Erfassung der möglichen Bandbreite von Steuerungskreisläufen _____373
Abbildung 58: Relationen von Geldkomponenten, Einzelgeldsystemen, Mischgeldsystemen, Geldsystemen und Geldderivaten _____378
Abbildung 59: Methodische Zangenbewegung der Aggregation von Basisphänomenen und der Differenzierung durch dimensionale Kombinationen _____379
Abbildung 60: Zerlegung eines Mischgeldsystems sowie vergleichende Einklassierungen dreier Einzelgelder _____381
Abbildung 61: Erarbeitungsstand der Anwendungsbandbreite einer präparadigmatischen Geldsystemklassifizierung für die geldtheoretische Modellierung _____382

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geldfunktionen der Bundesbank 47
Tabelle 2: Klassifikation von Kennedy und Lietaer 72
Tabelle 3: Matrix von Bode 73
Tabelle 4: Tabellarische Übersicht über Klassifikation von Degens 73
Tabelle 5: Klassifikation 1 von Blanc, Teil 1 76
Tabelle 6: Klassifikation 1 von Blanc, Teil 2 77
Tabelle 7: Klassifikation 2 von Blanc 78
Tabelle 8: Klassifikation 3 von Blanc 79
Tabelle 9: Klassifikation 4 von Blanc 80
Tabelle 10: Klassifikation 5 von Blanc 80
Tabelle 11: Matrix Geldprinzipien von Martignoni 85
Tabelle 12: Geldgrundkonzeptionstypen von Martignoni 86
Tabelle 13: Typen technischer Ausgestaltung von Martignoni 87
Tabelle 14: Matrix Typologisierung von Martignoni 89
Tabelle 15: Taxonomy of money and exchange mechanisms der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 93
Tabelle 16: Synthese von Anleitungen zur Facettenklassifikation 143
Tabelle 17: Übersicht synthetisierte Anleitung Facettenklassifikation 151
Tabelle 18: Auflistung reduzierter Arbeitsschritte zur Facettierungsmethodik 155
Tabelle 19: Verschiedene Geldbegriffe in Analogie zu Transportbegriffen 161
Tabelle 20: Verschiedene Geldsteuerungsbegriffe in Analogie zu Wassertransportbegriffen 161
Tabelle 21: Facettierungsauflistung an einem Agrarbeispiel 191
Tabelle 22: Übersichtsmatrix potenziell nutzbarer Dimensionen 198
Tabelle 23: Grundstruktur der Übersichtsmatrix potenziell nutzbarer Dimensionen 203
Tabelle 24: Steuerungsarten zur Ernennung bzw. Inumlaufbringung: Steuerungsautonomie und begünstigte Akteursgruppen 365
Tabelle 25: Steuerungsarten zur Ein-/Rückholung bzw. Entwertung: Steuerungsautonomie und betroffene Akteursgruppen 371

Einleitung

Relevanz: anhaltender Fachdiskurs über das Gestaltungs- und Funktionspotenzial von Geldsystemen

Geld ist heutzutage fast allgegenwärtig und wird vielgestaltig – u. a. als Organisationsprinzip,[1] Symbol sowie Denkform[2] – als grundlegend für die heute global dominierende Grundausrichtung von Wirtschaftssystemen gesehen. Umstritten bleiben jedoch (sowohl innerhalb als auch zwischen ökonomischen Paradigmen) die genauen Wirkmechanismen von Geld im Allgemeinen sowie von spezifischen Geldsystemen (oft auch als Währungen bezeichnet[3]). Zudem treten Phänomene in der monetären Sphäre zutage, die von vielen Seiten als überwiegend negativ eingeschätzt werden, wenn auch aufgrund ihrer divergierenden normativen Grundlagen und inhaltlichen Argumentationen. Beispiele für diese dem Geldsystem mitursächlich zugeschriebenen, oft negativ beurteilten Phänomene sind eine hohe Inflations- oder Deflationsrate, eine übermäßig ansteigende staatliche und private Verschuldung, eine sich stetig vergrößernde Arm-Reich-Schere bei Geldvermögen sowie wiederkehrende Banken-, Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrisen.[4]

Der heute dominierende, neoklassisch geprägte Hauptstrom der Volkswirtschaftslehre bewegt sich nach wie vor stark im Rahmen einer grundlegenden bzw. weitgehenden Neutralität des Geldes[5] und führt das Auftreten solcher als negativ beurteilten Effekte tendenziell auf nicht monetäre Ursachen zurück. Andere ökonomische Paradigmen bringen diese Phänomene jedoch mit gewissen Formen von Geldpoli-

---

1 *„Money is one of our essential social technologies; along with writing and number, it was a foundation for the world's first large-scale societies in the ancient Near East during the third millennium BC, and today it literally does make the globalized world ‚go round'."* (Ingham 2004, S. 3)

2 Siehe u. a. Brodbeck u. Graupe (2016).

3 Der Begriff ‚Währung' wird zwar oft synonym für ‚Geld' verwendet, er soll jedoch in Anlehnung an die fachlich etablierte Nutzung als Unterbegriff präzisiert werden: Von Währungen soll ausschließlich bei demjenigen Geld die Rede sein, das in (a) einer (staats)rechtlich territorialen Form vorliegt und/oder wenn (b) seine außenwirtschaftliche Komponente betont werden soll, z. B. in Relation von Wechselkursen zu anderen staatlichen Geldern (bzw. dann konsequenterweise gefasst als andere ‚Währungen'). Von daher ist der Währungsbegriff nicht zentral für diese Arbeit. Siehe auch das Glossar am Ende der Arbeit für eine genauere Abgrenzung.

4 Über diese angedeuteten ‚systemisch-funktionalen' Kritikpunkte an Phänomenen von Geldwirtschaften hinaus gibt es eine lange Tradition von noch fundamentalerer Kritik am Geld selbst (z. B. gesellschaftliche Entfremdung) und am Gelddenken (z. B. Fetischcharakter des Geldes, Quantifizierungsdenkform etc.). Diese noch fundamentaleren Aspekte sollen angesichts der dieser Arbeit zugrunde liegenden ‚geldfunktionalen' Fragestellung jedoch weitgehend ausgeklammert bleiben.

5 Für eine kritische Übersicht zur Neutralitätstheorie des Geldes sowie eine Fallstudie zum Komplex Zentralbankautonomie siehe z. B. Sener (2016).

tik innerhalb heutiger Geldsysteme in Verbindung (z. B. den Debatten um restriktive vs. expansive Geldpolitik etc.) oder führen diese teilweise auf die Grundstruktur heutiger Geldsysteme zurück (z. B. die Art der Geldschöpfung, die Dominanz einer einzigen staatlichen Währung, eine nominale Nullzinsgrenze etc.). Dabei bleibt zwischen den (und teilweise sogar innerhalb der) verschiedenen alternativ-ökonomischen Paradigmen umstritten, welchen genauen Anteil und wie gearteten Einfluss der Faktor Geld hat; oder umgekehrt ausgedrückt: inwieweit Geld bzw. ein konkretes Geldsystem nur das Symptom (also nicht die Ursache eines Phänomens, sondern der Ort seines Auftretens) ist und somit lediglich die ‚undankbare Rolle des Überbringers schlechter Botschaften' innehat.[6]

Neben dem theoretischen Diskurs ist die Landschaft real existierender Geldsysteme in jüngerer Zeit verstärkt im Wandel. Einerseits treten selbst in OECD-Ländern längst überwunden geglaubte Vertrauenskrisen hinsichtlich des Banken- und Finanzsystems (z. B. Finanzmarktkrise 2008/2009) sowie staatlicher Währungen (z. B. Eurokrise ab 2012) wieder auf.[7] Gesichert geglaubte Professionalitätsniveaus geldpolitischer Kontrolle und Steuerungsfähigkeit gerieten auch im Hauptstrom der Ökonomik zumindest zeitweilig ins Wanken. Andererseits sehen sich im Digitalisierungszeitalter die heute dominierenden (überwiegend staatlichen) Geldsysteme neuer Konkurrenz ausgesetzt, vor allem durch technologische Innovationen wie Kryptogelder. Auch wenn diese neuen Spielarten von Geldsystemen derzeit noch in den Kinderschuhen stecken bzw. mit Kinderkrankheiten kämpfen (u. a. hohe Betriebskosten und Spekulationsdynamiken), darf die hohe Geschwindigkeit digitaler Innovationszyklen und Evolutionseffekte nicht unterschätzt werden – vor allem gegenüber dem begründeterweise strukturkonservativen Zentralbankmilieu und einer

---

6 Busch formuliert aus marxistischer Perspektive unter dem Stichwort ‚Negativer Geldfetischismus': *„Daß die politische Linke zum Geld ein gespanntes, nicht selten sogar gestörtes, zutiefst negatives, ja, mitunter geradezu feindliches Verhältnis hat, ist bekannt. Die Motive dafür sind einsichtig: Sie erklären sich einerseits aus dem unversöhnlichen Gegensatz der Linken zum Kapital und zum Kapitalismus, als deren sinnfälligstes Symbol und wichtigster Repräsentant das Geld anzusehen ist […]. Zum anderen aber rühren sie auch aus der Vorstellung her, daß die Wurzel kapitalistischer Ausbeutung, Ungerechtigkeit und Fehlentwicklung im Gelde zu suchen sei, und nirgendwo sonst. Besonders letztere Ansicht und die diese stützenden Erklärungsversuche führen zu einer Fokussierung der Gesellschaftskritik auf das Geld, die rational kaum nachvollziehbar ist, die aber nicht wenige Menschen emotional anspricht und in ihren Bann zieht. Dieser Kritik am Geld im allgemeinen und ihrer Fixiertheit auf bestimmte Formen desselben wie Kredit, Zins, Geldvermögen und Schulden im besonderen haftet etwas Ressentimenthaftes an, etwas Irrationales und ‚Verkehrtes', was die Frage provoziert, ob es sich hierbei nicht um eine Projektion des Geldfetischismus der bürgerlichen Gesellschaft handelt, einer spiegelbildlich verkehrten Projektion, die sich in den Köpfen der Geld-Kritiker vollzieht und dabei so etwas wie einen negativen Geldfetischismus hervorbringt?"* (Busch 2004, S. 146)

7 Für kritische Bestandsaufnahmen und Vorschläge hierzu siehe Peukert (2013 [2011]) und Peukert (2017).

den raschen Innovationszyklen stets nachhinkenden ordnungspolitischen Rahmensetzung.[8]

Vor dem Hintergrund der konstant hohen Relevanz des Themenkomplexes scheint es lohnend, einen Beitrag zu einer möglichst systematischen und umfassenden Bestandsaufnahme des vollen Potenzials funktional gestalteter Geldsysteme und ihrer Steuerung zu leisten.

Erkenntnishindernisse: fragmentierte Forschungslandschaft und Fokus auf den kontemporären Geldsystemtypus

Der Bedarf an systematischer Grundlagenforschung zu Geldsystemen und -theorien wird nicht mit der Kapazität und Intensität verfolgt, die der oben erläuterten Relevanz angemessen und für die hier ins Auge gefasste universelle Bestandsaufnahme im Sinne einer systematischen Wissensordnung, konkret einer Geldsystemklassifikation,[9] notwendig wären. Als Erklärungsansatz dafür soll angeführt werden, dass sich in der heutigen Forschungslandschaft der Diskursstand an verschiedenen Bruchlinien fragmentiert:

Auf der einen Seite fokussieren sich die finanztheoretischen Ansätze des Ökonomik-Hauptstroms in diesem Zusammenhang überwiegend aus einer makroökonomischen Perspektive auf das heute bestehende, zweistufige fraktionale Reservesystem. Dieser heute vorherrschende Typus von Geldsystemen ist mittlerweile hochkomplex und wird auf Basis jahrzehntelanger Erfahrungswerte gesteuert. Hauptstrom-Ökonomen und Zentralbank-Praktiker sehen in dieser heute dominierenden Art von Geldsystemen (mit ihrem über Jahrzehnte entwickelten Professionalitätsniveau der Geldsteuerung) eine wichtige Voraussetzung für effiziente Märkte und demnach generell für Produktivität, Wertschöpfung und Wohlstand. Die Diskurse innerhalb des Hauptstroms (aber auch innerhalb weiter Teile z. B. des großen Gegenparadigmas Postkeynesianismus) zeichnen sich daher durch eine Fokussierung auf Detailfragen heutiger Geldpolitik mit großer empirischer Untersuchungstiefe aus (konkret die Feinsteuerung monetärer Transmissionsriemen zweistufiger, fraktionaler Reservesysteme). Jedoch lässt sich für die Geldsysteme, die heute in OECD-Ländern verbreitetet sind, eine geringe innere Varianz feststellen.[10] Damit bleibt der überwiegende Hauptstrom (sowie weite Teile des Postkeynesia-

---

8 Weiterführend dazu z. B. Omlor (2017).

9 Siehe das Glossar am Ende der Arbeit für eine Abgrenzung der Begriffe Klasse/Kategorie versus (Ein-)Klassierung versus Klassifikation versus Klassifizierung.

10 Diese geringe Varianz ist weithin durch ideengeschichtliche, soziale und technologische Pfadabhängigkeiten in der Genese moderner zentralbankgesteuerter Geldsysteme erklärbar.

nismus) innerhalb der relativ engen Bandbreite des heute dominierenden Typus von Geldsystemen. Verbreitert wurden die dortigen Forschungsdiskurse erst wieder durch die Finanz- und Eurokrise sowie die seitdem anhaltende Niedrigzinsphase mit teils negativen Zinsen. Weitgehend ausgeblendet bleiben hierbei (früher auch im Ökonomie-Hauptstrom untersuchte) grundlegende Fragen, was genau ‚Geld' neben den drei (Lehrbuch-)Funktionen eigentlich ausmacht und welche verschiedenen Geldsysteme es wirtschaftshistorisch betrachtet gab bzw. nach aktuellem Technikstand geben könnte. Diese Forschungslücke wird über verschiedene ökonomische Gegenparadigmen hinweg beklagt.[11]

Auf der anderen Seite bringen unterschiedliche alternative Gegenparadigmen die heute dominierenden, sich untereinander stark ähnelnden Geldsysteme mit verschiedenen unerwünschten ökonomischen Effekten in Verbindung. Daher plädieren sie für Änderungen, die je nach der jeweiligen Problemanalyse unterschiedlich stark vom Status quo abweichen: von lediglich geldpolitischen und fiskalpolitischen Kontroversen (z. B. postkeynesianische Geldtheorie) über grundlegend geldreformerische Vorschläge (z. B. Gesells Freigeld,[12] Hubers Vollgeld,[13] Wrays *Modern Monetary Theory*,[14] verschiedene Komplementärgeld-Vorschläge und neuerdings eine Vielzahl von Kryptogeldern) bis hin zu komplett geldkritischen Ansätzen (z. B. Marx' Geldfetisch- und Entfremdungsthesen). Der alternative Diskurs ist somit inhaltlich breiter und offener angelegt und birgt damit mehr Potenzial für grundlegende Innovationen. Er ist jedoch zumeist mit ungleich geringeren akademischen Ressourcen ausgestattet. sodass sein fachliches Niveau und seine diskursive Intensität

---

11 Beispielsweise konstatiert Greitens bei der Entwicklung seines Klassifikationsansatzes: *„Die Anwendbarkeit des Schemas auf Gelddefinitionen in makroökonomische Theorien, seien es nun keynesianische oder allgemeine gleichgewichtstheoretische Ansätze, ist schwierig, weil diese Systematisierung zu sehr auf das isolierte Phänomen des Geldes reduziert ist. Somit sind Geldtheorien, die nach den 1920er Jahren entwickelt wurden und oft eher auf aggregierter Ebene argumentieren, nur zum Teil mit diesem Ansatz beschreibbar. So ist ab dieser Zeit die Frage nach dem Wesen des Geldes von geringerer Bedeutung. Die Wechselwirkung mit Zinsen oder Arbeitslosigkeit stehen im Zentrum, nicht die detaillierte Beschreibung des Phänomens Geld."* (Greitens 2017, S. 19–20, vgl. auch 2019, S. 5). Und Hülsmann führt aus: *„Die moderne Geldtheorie beschäftigt sich mit Diskont und Offenmarktpolitik und mit den üblichen Zielen der Währungspolitiker, wie etwa Wirtschaftswachstum, Vollbeschäftigung, Preisstabilität usw. Aber in aller Regel bietet sie keine umfassendere historische, theoretische und institutionelle Perspektive an. […] Dieselben Lehrbücher hängen tendenziell auch einer sehr eng gefaßten Vorstellung vom Gegenstand der ökonomischen Analyse an; in der Regel konzentrieren sie sich auf die Beziehung weniger makroökonomischer Größen wie Geldmenge, Preisniveau, Beschäftigung und Inlandsproduktion. Diese Orientierung […] ist dennoch viel zu beschränkt, um unserem Thema gerecht zu werden. Die Geldproduktion hat enorme Auswirkungen auf die Beziehungen zwischen einzelnen Menschen und zwischen Gruppen wie Familien und privaten Vereinigungen. Die Regeln der Geldproduktion bestimmen in hohem Grade die Transformation der Geldsysteme im Zeitverlauf."* (Hülsmann 2007, S. 15)

12 Gesell (1949 [1916]).

13 Huber (2018 [2010]).

14 Wray (2015 [2012]).

nicht mit dem Hauptstrom der ökonomischen Forschung mithalten können. Von zeitweiligen Moden abgesehen verharren die alternativen Ansätze daher auf einem tendenziell simplifizierten Argumentationsniveau (Stichwort: ‚Patentrezepte') und werden von der ökonomisch-akademischen Fachwelt und den geldpolitisch Praktizierenden kaum rezipiert.[15]

Aber auch zwischen den verschiedenen, (noch) stark außerakademisch geprägten, Diskursen zu Alternativgeldern hat sich bislang wenig an systematischer, intensiver und vor allem konstruktiver Vernetzung ergeben. Während die großen Gegenparadigmen Marxismus und (Post-)Keynesianismus ihre eigene, recht geschlossene Diskursgravitation haben, ergibt sich um sie herum ein loses Mosaik aus kleineren Alternativansätzen: So hatte sich in der Nische der Komplementärgelder ein kleiner Klassifikationsdiskurs (v. a. zu Hochzeiten der Popularität von Regionalgeldern) entwickelt, der jedoch nie breiter akademisch aufgegriffen wurde. Abgelöst wurde dieser spätestens durch Diskurse zu einer konsequenten Regulation und Zurückschrumpfung der Finanzmärkte als Reaktion auf die Finanz- und Eurokrise. Seit dem spekulationsgetriebenen Höhenflug des Bitcoins dominiert nun ein Diskurs um das Potenzial neuartiger digitaler Gelder. In dessen Zuge beginnt sich auch ein Klassifikationsdiskurs abzuzeichnen, also wie der Herausforderung einer neuen Unübersichtlichkeit des sich evolutionär ausdifferenzierenden Biotops von Kryptogeldern begegnet werden kann. Dieser klassifikatorische Diskurs scheint momentan noch überwiegend vonseiten der Informatik und der Finanzwirtschaft geprägt. Erst jüngst, wenn auch mit rasant steigender Intensität, wird er von Zentralbanken und der makroökonomischen Geldtheorie ernsthaft aufgegriffen. Ein diskursiver Gipfelpunkt scheint dabei noch nicht überschritten zu sein, bedenkt man, dass Digitalgelder (und darunter insbesondere dezentral organisierte Kryptogelder) gegenüber Regionalgeldern eine durch ihr großes Potenzial für informationstechnische Innovationen ungleich größere Relevanz haben. Die durch dementsprechende Spekulationsdynamiken enormen Mengen an Kapital, die in diesen Bereich gepumpt werden, lassen das kryptomonetäre Ökosystem absehbar weiter aufblühen und werden verstärkte Bestrebungen zum Aufbau von Ordnungssystemen nach sich ziehen.

In der Gesamtbetrachtung der monetärökonomischen Forschungslandschaft wird damit m. W. (noch) relativ wenig auf eine Weise an Geldsystemen geforscht, die

---

[15] Faktoren, die für die kaum stattfindende Rezeption eine Rolle spielen, sind u. a. die überwiegend autodidaktische Szene von geldreformerischen Paradigmen (dementsprechend ohne akademisch-ökonomischen Anschluss) sowie die oftmals mit den Alternativen verbundene Fundamentalkritik an der herrschenden Wirtschaftsordnung (ähnlich wie vonseiten marxistischer Ansätze).

fundamental offen für alternative Geldfunktionalitäten und unorthodoxe Geldsystemdesigns ist und gleichzeitig die professionellen Kapazitäten hat, um die nötigen wissenschaftlichen Standards zu erreichen und auf fachwissenschaftlich rigidem Niveau (bezüglich der empirischen und argumentativen Belastbarkeit) den Diskurs mitprägen zu können.[16]

Insbesondere gibt es nach wie vor nur wenige systematische Untersuchungen zu der Frage, mit welchen (der heute technisch zur Verfügung stehenden großen Variation von) potenziellen Geldsystemen und geldpolitischen Strategien ein bestimmtes Geldfunktionsspektrum[17] praktisch abgedeckt werden kann. Nicht einmal hervorhebenswerte Bestandsaufnahmen systematischerer und umfassenderer Art (als lediglich in Bezug auf heutige Zentralbanksysteme) sind mir bekannt.[18] Gleiches gilt in Bezug auf das breite Feld der Geldtheorien. Hier kann Greitens gefolgt werden, wenn er die Notwendigkeit einer systematisch pluralen[19] (bzw. analog verwendet: inter-, trans- oder metaparadigmatischen[20]) Übersicht bzw. Klassifikation über Geldtheorien hervorhebt. Denn die historische Genese verschiedener Geldtheorien (als Teil der Wirtschafts- und Theoriegeschichte) ist nicht bereits mit abgebildet bei der Auffächerung in die großen ökonomischen Schulen (Paradigmen), sondern wurde und wird sehr divers selbst innerhalb der einzelnen Schulen vertreten und diskutiert.[21]

---

16 Nicht zu vergessen: die dementsprechend auch von der institutionellen Verankerung sowie dem die Anschlussfähigkeit erhöhenden milieutypischen Habitus gerahmt ist.

17 Wobei das dann konkret angestrebte Funktionsspektrum eine geldpolitische Zielstellung ist und daher nicht aus dem technischen Rahmen hergeleitet werden kann, sondern als normative Komponente in den Fachdiskurs eingebracht werden muss und somit eine gesonderte Fragestellung darstellt.

18 Als eine der wenigen mir bekannten Ausnahmen in der Ökonomik könnte ggf. der Versuch einer Bestandsaufnahme systematischerer und umfassenderer Art von Degens (2013) aufgeführt werden. Erwähnenswert für eine policy-Perspektive aus postkeynesianischer Sicht wäre noch Fricke (2014) sowie als Erwiderung auf ihn von Freydorf (2014). Diese Fehlstelle scheint neben der VWL auch in anderen Disziplinen gegeben zu sein. So findet sich u. a. in einem Literaturüberblick zu soziologischen Sichtweisen auf Geld und Geldordnungen die Klage über zu wenig Bemühungen um eine Systematisierung: *„In der Soziologie scheinen die Themen Geld und Geldordnung auf den ersten Blick hingegen keinen zentralen Stellenwert zu besitzen. […] Für Deutschmann hat die Soziologie ‚erst in der jüngsten Vergangenheit' wieder damit begonnen, ‚die Bedeutung des Geldes und einer intakten Währungsverfassung für die Integration der Gesellschaft systematisch zu untersuchen'. Bei genauerer Betrachtung kann man allerdings überrascht feststellen, dass die Vielzahl der zu beachtenden soziologischen Arbeiten vielleicht eher eine Systematisierung notwendig machen würde als Klagen über den mangelnden Publikationsstand."* (Beyer u. Senge 2017, S. 30)

19 Siehe das Glossar am Ende dieser Arbeit für den Versuch einer Abgrenzung der Begriffe ‚plural' versus ‚Mainstream'.

20 Siehe das Glossar am Ende dieser Arbeit für den Versuch einer Abgrenzung der Begriffe ‚Paradigma' versus ‚Theorie' versus ‚(Hypo-)These'.

21 *„Angesichts der Vielzahl von Geldtheorien im Laufe der Geschichte ergibt sich die Notwendigkeit, ein Schema für Geldtheorien zu entwickeln, um sich Theorien und Autoren erschließen und überblicken zu können. Es werden also Unterscheidungsmerkmale benötigt, um an*

Die nötigen Ressourcen für solch eine umfassendere Bestandsaufnahme wären verfügbar: eine relativ große Bandbreite an historischen und zeitgenössischen Geldsystem- und Geldpolitikexperimenten (zugegeben meist entweder sehr kleinräumige oder mit schmaler Datenlage), zudem ein stetig wachsendes Potenzial neuer technischer Gestaltungsmöglichkeiten (siehe u. a. Kryptogelder), wie nicht zuletzt vielschichtige und detaillierte Konzeptualisierungsversuche und Theorietraditionen einschließlich diesbezüglicher Versuche von Metaklassifikationen. Diesen stetig anwachsenden Schatz gilt es durch systematische Erfassung zu heben und durch Verknüpfung in einem idealerweise paradigmenübergreifend offenen Ordnungssystem nutzbar zu machen. Diesem Vorhaben stehen jedoch verschiedene Hindernisse bzw. Herausforderungen entgegen.

Herausforderung: Übersetzbarkeit schaffen zwischen unterschiedlichen Paradigmen der monetären Ökonomik

Über die begrenzten und fast ausschließlich auf die heute dominierenden Geldsysteme fokussierten Forschungskapazitäten hinaus lassen sich weitere Herausforderungen identifizieren, die sich für eine systematische Erarbeitung des vollen Potenzials der möglichen Bandbreite funktionaler Geldsysteme stellen. Ein praktischer Grund für beharrlich ungeklärt bleibende Diskrepanzen zwischen unterschiedlichen Paradigmen und nur schleppend vorankommenden Synthesen von verschiedenen Geldsystemen liegt darin, dass bereits der nötige begriffliche und konzeptionelle Brückenschlag nur lückenhaft ist.[22] Eine gemeinsame Verständigungsbasis ist aber die Voraussetzung für einen konstruktiven Dissens im Sinne eines erkenntnisbringenden wissenschaftlichen Diskurses. Die je Denktradition unterschiedlichen, teils

---

Geldtheorien Fragen zu ihren zentralen Annahmen und Aussagen stellen zu können. Die übliche Einteilung in Schulen der ökonomischen Theoriegeschichte ist dafür bei Geldtheorien nicht geeignet. Zum Beispiel gibt es im Merkantilismus sowohl Vertreter einer Warentheorie des Geldes wie Thomas Mun oder Johann Heinrich Gottlob Justi, aber ebenfalls Vertreter einer Quantitätstheorie wie John Locke oder Bernardo Davanzati. Oder die großen Ähnlichkeiten in den Vorstellungen über Tauschmittel des Neoklassikers Carl Menger und des Marxisten Karl Marx. Daher wird für Geldtheorien eine andere Systematik benötigt.“ (Greitens 2019, S. 113-114)

[22] Die Herausforderung, wie verschiedene geldtheoretische Ansätze in einem gemeinsamen konzeptuellen Rahmen ausgedrückt werden können, wirft u. a. Backhaus (2000, S. 48) anhand verschiedener Geldfunktionen in unterschiedlichen Disziplinen auf: *„In economics, we typically emphasize three functions of money, money as a unit of exchange, money as a unit of accound and money as a store of value. However, there are clearly other functions which money can perform in an economy and in society at large. Hence, the issue arises as to how to deal with the particularly economic functions just mentioned and those other functions within the same theoretical framework or, alternatively, if different theories have to be invoked, how to delineate these different theories one form the other.“*

unvereinbaren Vorstellungen von Geld(systemen) führen hingegen zu unterschiedlich konzipierten Geldsystemkomponenten und inkompatiblen Begrifflichkeiten, was Missverständnisse und im Sand verlaufende Diskurse begünstigt.[23] In der vorliegenden Arbeit wird im praktischen Versuch die These vertreten, dass diese ‚babylonische Geldterminologie-Verwirrung' teilweise übersetzbar und damit lösbar sein könnte.

Eine generelle Ursache, die in diesem Rahmen nicht weiter vertieft werden soll, ist, dass sich bei gesamtgesellschaftlichen, also auch makroökonomischen, Phänomenen nur unzureichende Experimentalmöglichkeiten bieten, sodass paradigmatische Grundthesen nur eingeschränkt falsifiziert bzw. verifiziert werden können. Bleiben konkurrierende Paradigmen bzw. Thesen dauerhaft erhalten (nicht in einem komplementären, sondern in einem übergreifenden und damit sich gegenseitig ausschließenden Erklärungsanspruch), ergibt sich kein geteilter neuer Erkenntnisstand bzw. keine konsensuelle Wissensakkumulation. Dies ist jedoch keine auf den vorliegenden Forschungsgegenstand begrenzte, sondern eine gesellschaftswissenschaftlich inhärente Problematik, und soll daher nicht bearbeitet werden.

Eine weitere Ursache ist allerdings der Charakteristik des Gegenstandes geschuldet und soll im Folgenden angegangen werden: Geldsysteme als diffuse und dynamische[24] Phänomene werden seit Langem auf viele Weisen untersucht. Aufgrund ihrer Vielseitigkeit geschieht dies in unterschiedlichen wissenschaftlichen Fachbereichen bzw. Disziplinen (Ökonomik, Soziologie, Geschichte, Ethnologie etc.); innerhalb dieser Disziplinen wiederum aus verschiedenen Perspektiven (Paradigmen) sowie innerhalb dieser jeweiligen Paradigmen in separaten Diskursen.[25] In einer solchermaßen arbeitsteilig ausdifferenzierten Wissenschaft werden in kaum überschaubar vielen separaten Forschungsgebieten und -diskursen unterschiedliche Betrachtungsweisen und Erkenntnisse generiert. Eine konstruktive Zusammenführung dieser verschiedenen Ergebnisse aus den einzelnen Forschungs-

---

[23] *„Das sozialwissenschaftliche Schisma: Elementar für die Verwirrung, die man gegenwärtig in der Diskussion um das Geld findet, ist die kategoriale Unschärfe des modernen Geldbegriffs: Dabei ist die Tatsache, daß heute unter ‚Geld' jeder etwas anderes versteht und daß bei der Definition dessen, was als Geld anzusehen ist, in bestimmtem Maße beliebig verfahren wird, noch nicht einmal das größte Problem. Auch nicht der Anachronismus, daß bei der Begriffsbestimmung des Geldes häufig historische, inzwischen aber längst überwundene Verhältnisse wie Goldstandard, Münzgeldwirtschaft oder die Dominanz von Bargeld unterstellt werden […]."* (Busch 2004, S. 139)

[24] *„There is no denying the views on money are as difficult to describe as shifting clouds."* (Schumpeter, zitiert nach Ingham 2004, S. 69)

[25] *„[…] Von weit größerer Tragweite ist die infolge der Spezialisierung der Sozialwissenschaften zu Beginn des 20. Jahrhunderts eingetretene ‚Disaggregation der Geldtheorie' (Stadermann 2000: 19) in eine ökonomische und eine soziologische Theorie und die damit einhergehende Aufspaltung des Geldbegriffs in eine qualitative und eine quantitative Kategorie."* (Busch 2004, S. 139)

bereichen zu Geld(systemen) liegt nahe, gelingt jedoch nur unzureichend oder sogar schlechter als bei vielen anderen sozialwissenschaftlichen Untersuchungsgegenständen bzw. Fragestellungen. Beim Geld verhält es sich hierzu ähnlich wie bei anderen konzeptionell vielschichtigen Metabegriffen, beispielsweise ‚Staat', ‚Wert' oder ‚Arbeit'.

In der Folge dieser realwissenschaftlichen Prozesse bilden sich unterschiedliche, untereinander mindestens teilweise inkompatible oder konfligierende Begrifflichkeiten und Kategorien heraus. Der anschließend theoretisch mögliche Wissenstransfer zwischen den unterschiedlichen Disziplinen, Paradigmen und Fragestellungen wird aufgrund dieses Verständigungsaufwandes oder der vermeintlichen Unmöglichkeit seiner kommunikativen Überbrückung erschwert. Damit bleiben auch die in verschiedenen Disziplinen sowie in einzelnen ökonomischen Paradigmen vorliegenden Klassifikationen von Geldsystemen untereinander weitgehend inkompatibel.

Zielstellungen der Dissertation und Kapitelvorschau

Der übergreifende Forschungsansatz bzw. das Forschungsprogramm kann anhand folgender Fragen formuliert werden: Ist eine Wissensordnung beispielsweise in Form einer Maximalklassifikation von Geldsystemen denkbar, die von allen ökonomischen Paradigmen für jedwede geldtheoretischen Diskurse (gleichermaßen anschlussfähig) verwendet werden kann? Damit verbunden: Welcher Anteil der Inkompatibilitäten und Unübersetzbarkeiten zwischen vorhandenen Geldklassifikationen kann in einer übergreifenden Wissensordnung potenziell aufgelöst werden? Inwieweit kann eine möglichst basale wie feingliedrige Methodik gleichzeitig maximal offen und anschlussfähig ausgestaltet werden? Und umgekehrt stellt sich die Frage, was als (vorläufig) ‚unerklärbare Restmasse' generell (also themenübergreifend) durch die bei sozioökonomischer Forschung maximal erreichbare erkenntnistheoretische Tiefe limitiert wird oder welche erkenntnistheoretischen Hürden dem spezifischen Forschungsgegenstand ‚Geld(systeme)' inhärent sind.

Die vorliegende Arbeit geht diese Herausforderung an und stellt methodologische Überlegungen und praktische Versuche an, inwieweit eine paradigmenübergreifend anschlussfähige Klassifikation von Geldsystemen überhaupt erstellbar ist und falls ja, welche potenziellen Anwendungsmöglichkeiten sich abzeichnen. Idealziel dafür ist eine methodisch fundierte und exemplarisch ausgearbeitete Klassifikation von Geldern, die übergreifend über Disziplinen, Paradigmen, und Forschungsfragen eine einheitliche Übersicht über Geldsysteme zulässt sowie aufbauend darauf die vorhandenen geldtheoretischen Diskurse auf einer gemeinsam geteilten Basis darstellbar macht. Dadurch würde eine systematischere Untersuchung der gesell-

schaftlich und technologisch möglichen Ausgestaltungen von Geldsystemen zur Erreichung frei wählbarer multifunktionaler Zwecke möglich.

Dies als angepeilten Orientierungspunkt vor Augen ist eine im Rahmen dieser Arbeit bearbeitbare Zielstellung, sich schrittweise sowie skizzenhaft und exemplarisch über die beteiligten Forschungsebenen heranzutasten: zunächst eine Übersicht über Diskussionsstand und Forschungslücken bisheriger Klassifikationen, dann methodologische Überlegungen zu einer geeignet erscheinenden Klassifikationsmethodik, weiter der Versuch der Entwicklung einer möglichst ‚universellen' Klassifizierungsmethodik und ihre skizzenhafte Ausführung an Beispielen, schließlich das Aufzeigen des voraussichtlichen analytischen Nutzungspotenzials. Diese Abfolge konkreter Forschungsschritte sei im Folgenden als Übersicht über die fünf Kapitel der vorliegenden Dissertationsschrift näher ausgeführt:

Im ersten Kapitel erfolgt eine Bestandsaufnahme existierender Ordnungsschemata für Geldsysteme. Es wird deskriptiv ein Querschnitt bisheriger Versuche der Klassifikation von Geldern bzw. Geldsystemen dargestellt. Dieser konzentriert sich auf ökonomische Perspektiven, vor allem bezüglich der geleisteten Funktionen von Geldern und der dafür jeweils als nötig erachteten technischen Voraussetzungen und Designprinzipien. Für einen möglichst umfassenden Überblick über den aktuellen Stand an Geldklassifikationen wird Literatur aus verschiedenen Forschungsgebieten herangezogen. Im Einzelnen sind dies die Geldeinteilungen moderner Zentralbanken am Beispiel der Europäischen Zentralbank bzw. der Deutschen Bundesbank, die funktional(istisch)e Definition der heutigen Hauptstrom-Ökonomik, die umfassende Klassifikationsmethodik der Historischen Schule der Nationalökonomie, die sozioökonomischen Klassifikationsansätze im Bereich der Komplementärgelder sowie die innovativen Methoden und Darstellungsarten von Klassifikationen im Bereich der E- und VC-/Kryptogelder.

Im zweiten Kapitel wird eruiert, welche Art von Wissensordnung verspricht, am besten zur systematischen Untersuchung von Geldsystemen geeignet zu sein, und als Facettenklassifikation identifiziert. Daher werden prinzipielle Arbeitsschritte zur Erzeugung einer Facettenklassifikation kondensiert und methodologische Überlegungen zu den Bedingungen für eine möglichst universell-anschlussfähige Klassifikation angestellt. Für den in Kapitel 1 dargestellten Korpus bestehender Geldsystemklassifikationen werden die für die Fragestellung relevanten methodischen Errungenschaften, Limitationen, aber auch Potenziale aufgezeigt. Daraus werden methodische Idealansprüche an eine neue Systematik abgeleitet und das Forschungsvorhaben eines grundlegenden Neuaufbaus einer systematischen Klassifizierung begründet. Auf Basis dieser Auswertung wird die finale Entscheidung zu einer nicht hierarchischen (spezifisch: facettierten) Klassifikation getroffen und die-

se in Grundzügen erläutert. Die verschiedenen etablierten Methoden zur Erstellung einer Facettenklassifikation werden zu einem eigenen, umfassenderen Methodenmix synthetisiert. Diese Synthese wird danach auf diejenigen Arbeitsschritte zur Erstellung einer Facettenklassifikation reduziert, die noch nicht ausgeführt wurden, jedoch für die Fragestellung sowohl relevant als auch in der vorliegenden Untersuchung zumindest ansatzweise leistbar sind.

Im dritten Kapitel werden die Arbeitsschritte zur Erzeugung einer Facettenklassifikation grundlegend angepasst, systematisiert und hinsichtlich der angestrebten ‚universellen' Klassifikation von Geldsystemen konkretisiert. Die in methodologischer Vorarbeit entwickelte ‚reduzierte Synthese' wird dabei als eine maximal universelle und systematische Facettierungsmethodik konkretisiert, die die Ausarbeitung einer gegenstandsbezogenen Anwendung ermöglichen soll. Dazu wird zunächst der vorliegende Gegenstandsbereich Geld(systeme) mit verschiedenen Konzepten so weit wie möglich eingefasst. Danach werden die empirischen Untersuchungsgegenstände Geld(systeme) standardisiert, um überhaupt eine aussagekräftige (Ein-)Klassierung sowie eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Dazu wird eine Aufbereitungsprüfregel entworfen, welche die empirisch überwiegenden Mischgeldsysteme in standardisierte ‚Einzelgeldsysteme' separiert. Nun erst können die konkreten Schritte zur Entwicklung von Facetten (Variablen/Merkmale) und Focussen[26] (Ausprägungen) spezifisch für eine Geldsystemklassifikation angegangen werden. Für eine möglichst unvoreingenommene Herangehensweise liegt dazu eine feste Abfolge von drei ‚Quellen' zur Kategorisierung nahe, wobei für die methodische wie inhaltliche Zielstellung vor allem die erste relevant ist und daher hauptsächlich ausgeführt wird: Vorliegende Sammlungen von (generellen, also inhaltlich unspezifischen) Kategorien bzw. Dimensionen aus universellen Klassifikationssystemen werden abgeprüft und auf den hier primär verfolgten sozioökonomischen Klassifikationszweck bezogen. Es werden dafür zwei gegenläufige Vorgehensweisen zur systematischen Bildung von ‚Facette-Focus-Relationen' zur Beschreibung von Geldsystemen erarbeitet: Erstens eine Differenzierung mittels dimensionaler Kombinationen, zweitens eine dem entgegenlaufende Aggregation dimensionaler Basiseinheiten. Aus diesen zwei gegenläufigen Methoden lässt sich zwar keine fixe Klassifikation (im Sinne fester Facetten und Focusse) ableiten, aber dafür eine systematische Methodik, die beliebige Zuschnitte von Facette-Focus-Relationen erlaubt, bei gleichzeitig (so die These) weiterhin erhaltener, sozusagen ‚trans-/metaparadigmatischer' Übersetzbarkeit. Dieser entscheidende Arbeitsschritt

[26] ‚Focus' (als Fachbegriff der Facettenklassifikation) mit ‚c' geschrieben zur Abgrenzung vom ‚Fokus' (im geläufigen Sinne: Perspektive oder Konzentration auf etwas). Siehe auch das Glossar am Ende dieser Arbeit.

wird in Form der Skizzierung einer im Vorgehen systematischen und detaillierten Methodik umgesetzt, die im Ergebnis ein potenziell paradigmenübergreifend kompatibles Baukastensystem zur Facettenklassifikation für ‚Prosumenten' solcher Klassifikationen umreißt. Im Ergebnis ist dieses Baukastensystem zur Klassifikationserstellung überdies nicht auf den vorliegenden Forschungsgegenstand ‚Geldsysteme' begrenzt, sondern kann prinzipiell auf jeglichen sozialwissenschaftlichen Gegenstandsbereich angewendet werden.

Im vierten Kapitel wird ein Grundstein für eine inhaltliche Geldsystemklassifikation anhand beispielhafter, für Geldfunktionen relevanter Kategorien erarbeitet. Dabei werden einige konkrete Facette-Focus-Relationen für Geldsysteme ausgeführt: Exemplarisch anhand erstens einiger basaler Geldaktivitäten, zweitens anhand zweier basaler Geldakteurstypen,[27] denen diese Aktionen zugeschrieben werden, sowie drittens anhand der heute weithin etablierten drei Geldfunktionen, die von diesen Akteurstypen mittels verschiedener Aktionen angestrebt werden (hinsichtlich der Bereitstellung oder Inanspruchnahme dieser Funktionen). In diesem Zuge werden basale Geldaktionen und ihre steuerungsrelevanten Voraussetzungen und Effekte kartiert, vor allem im Hinblick auf den Handlungsspielraum von Geldsteuerungsakteuren. Weiterhin werden diese drei heute weithin etablierten Geldfunktionskonzepte jeweils in mehrere Teilfunktionen ausdifferenziert, die präzisere Funktionszielstellungen sowie komplexere Funktionskompromisse erlauben. Auf Basis dieses ersten Klassifikationsanrisses (im Sinne exemplarisch erarbeiteter Facette-Focus-Relationen) zu Geldsystemen wird eine (Ein-)Klassierung von drei beispielhaften Untersuchungsgegenständen (zwei idealtypischen sowie einem empirischen ‚Einzelgeldsystem') vorgenommen. Darüber hinaus wird für ‚Mischgeldsysteme' beispielhaft anhand des Euro die Aufspaltung in Einzelgelder dargelegt, welche die Vorbedingung für eine methodisch zulässige und aussagekräftige (Ein-)Klassierung darstellt. Mit Kapitel 4 endet der klassifikationsbezogene Teil der Arbeit.

Das fünfte Kapitel geht über Fragen der Klassifizierung hinaus und skizziert das Potenzial für geldtheoretische Modellierung auf Basis der Klassifikation. Eine mögliche Anwendung der erarbeiteten Klassifizierungsmethodik ist die Darstellung, Systematisierung und Analyse von geldtheoretischen Diskursen und Paradigmen. Dazu wird zunächst das Handwerkszeug erarbeitet, in Form von (postklassifikatorischen) ‚Querverbindungen' (im Sinne geldtheoretischer Hypothesen, die über jene Annahmen hinausgehen, die bereits den Facette-Focus-Relationen unterliegen),

---

[27] Mit dem neutralen Begriff ‚Akteur' können sowohl Menschen als auch Organisationen bzw. Institutionen gemeint sein.

einschließlich Überlegungen zu einer Kategorisierung verschiedener Querrelationsarten. Weiterhin werden für die in Kapitel 4 ausdifferenzierten Geldteilfunktionen ihre jeweiligen Idealbedingungen abgeleitet und grundlegende Zielkonflikte zwischen diesen Idealbedingungen konstatiert. Werden diese herkömmlichen Geldfunktionen normativ als Zielstellungen gesetzt, so stellen die sich zwischen ihnen ergebenden Zielkonflikte einen besonderen Herausforderungskomplex für die Geldsystemsteuerung dar – sozusagen als ein ‚magisches Vieleck der Geldfunktionen'. Es folgt ein Exkurs zur begründungsbedürftigen Unumgänglichkeit von Geldsteuerung für bereits basale Funktionskompromisse. Dieses letzte Kapitel abschließend werden die Voraussetzungen und Effekte grundlegender Geldsteuerungsmaßnahmen angerissen und ihre freie Kombinierbarkeit als notwendig für eine Analyse der maximalen Bandbreite zielgerichteter Geldsteuerungskreisläufe postuliert.

Anspruch und Grenzen hermeneutischer Grundlagenforschung mit Pluralität von Forschungsebenen, Disziplinen, Paradigmen und Methoden

Vorweg sei offengelegt, dass ein solches Forschungsprogramm mit mehreren strukturellen Herausforderungen konfrontiert ist. Überwiegend lassen sich diese auf die mehrere Forschungsebenen umfassende Frage- bzw. Zielstellung zurückführen: In ihrer vorliegenden Bearbeitung umfasst sie die Disziplinen Ökonomik und Informationswissenschaften, darin mehrere Klassifizierungsmethoden, und paradigmenübergreifend die Diskurse zu Geldsystemdesign und -steuerung in der Ökonomik. Angestrebt wird eine Wissensgenese über mehrere Forschungsebenen hinweg: von den methodologischen[28] Grundlagen über die Erarbeitung einer Methodik und einer exemplarischen Klassifizierung bis hin zu ihrer analytischen Anwendung. Daneben wird eine transparente und nachvollziehbare Dokumentation der Forschungspraxis als Ideal einer transparenten und übersichtlichen Dokumentation verfolgt: Hierzu muss ein Kompromiss gefunden werden zwischen den Gegensätzen einerseits einer idealtypischen Darstellung von linear abzuarbeitenden Forschungsschritten verschiedener Methodiken und andererseits einer möglichst guten Nachvollziehbarkeit der realen Genese einer (hier, wie so häufig) hermeneutisch-spiralförmig verlaufenden Forschungspraxis. Diese vielfältigen Herausforderungen seien nachfolgend im Einzelnen erläutert.

---

[28] Für den Versuch einer Abgrenzung der drei Begriffe Methode, Methodik und Methodologie siehe das Glossar am Ende der Arbeit.

Interdisziplinarität wird viel gepredigt und gelobt, jedoch wenig gedankt, sie ist ein steiniger Pfad auf weitem Feld. Schon der Überblick über lediglich einen einzigen Diskurs innerhalb eines Forschungsfeldes innerhalb einer wissenschaftlichen Disziplin ist äußerst aufwendig. In mehreren davon ansatzweise eine ausreichende Orientierung zu erlangen und diese punktuell zu verknüpfen, muss als eine nicht zu unterschätzende Herausforderung anerkannt werden. Der Preis ist, dass bei konstanten Forschungskapazitäten in einigen betroffenen Wissensgebieten keine Expertise in der Tiefe und Klarheit erarbeitet werden kann, wie sie monodisziplinäre Forschung vorweist. So auch hier, wo die Informationswissenschaften lediglich als ‚Hilfswissenschaft' für die Ökonomik herangezogen werden, um zu eruieren, wie weit man die Fragestellung schon mit basalen Konzepten aus der hilfsweise herangezogenen Fachdisziplin vorantreiben kann. Der primäre Beitrag dieser interdisziplinären Forschungsarbeit soll daher als ein methodischer Impuls zu einem breit(er) angelegten und transparenter darstellbaren Diskurs innerhalb der Monetären Ökonomik eingeordnet werden. Bestehende unterkomplexe Interpretationen und verkürzte Darstellungen bleiben weiterer Forschungsbedarf, der vor allem von informationswissenschaftlicher Seite angegangen werden müsste.

Vor diesem interdisziplinären Hintergrund sind ebenfalls die teilweise sehr ausführlichen Belegzitationen aus informationswissenschaftlichen Quellen, die offengehaltenen method(olog)ischen Fragen, die den Forschungsprozess reflektierenden Nebenbemerkungen, die teilweise repetitiven Ansätze der Formulierung von Argumenten und Arbeitsschritten sowie die (tendenziell soziologisch und v. a. systemtheoretisch geprägten) alternativen Begriffsschöpfungen und -umschreibungen einzuordnen. Diesem Zweck dient auch das Glossar am Ende der Arbeit mit Definitionen bzw. kompakten Kurzerläuterungen der verwendeten methodischen und inhaltlichen Hauptbegriffe, deren spezifische Fassungen sich erst im Verlauf der Arbeit herauskristallisieren. Wirkt die erarbeitete Methodologie schlüssig, dürfte diese Ausführlichkeit in weiten Teilen als nicht notwendig für die eigentlich verfolgte zentrale Forschungsfrage und angestrebte Klassifikationsmethodik angesehen werden. Überzeugt hingegen die Methodologie nicht, erweist sie sich stellenweise als dysfunktional oder gar fehlerbehaftet, sind zumindest die dafür verantwortlichen konzeptionellen Sackgassen und argumentativen Fehlschlüsse ausreichend dokumentiert, um Korrekturen und Weiterentwicklungen zu erleichtern.

Zur paradigmatischen Pluralität: Wie zuvor bereits für verschiedene wissenschaftliche Disziplinen kurz erläutert, stellt sich auch innerhalb einer wissenschaftlichen Disziplin ein ähnliches Übersichtsproblem über verschiedene Paradigmen. Problematisch ist vor allem: Querschnittsthemen über mehr als ein Paradigma hinweg können dann gut verglichen werden, wenn sie in den einzelnen Paradigmen als

Fragestellung existieren und dort (zumeist unterschiedlich, eben aus Sichtweise der jeweiligen Paradigmen heraus) bearbeitet werden. Dies setzt allerdings bereits eine paradigmenübergreifende Grundlage durch eine gemeinsam wahrgenommene Problemstellung voraus. Was jedoch, wenn tiefer angesetzt wird, eine Forschungsfrage in ‚prä-/vorparadigmatisches' Terrain zielt? Im Kontrast zu den erwähnten zahlreichen Erläuterungen und Zitatbelegen zur Methodologie sticht die (für eine Dissertation in der Ökonomik und zudem über einen ausgesprochen sozioökonomischen Untersuchungsgegenstand) hier relativ knapp ausfallende ökonomische Literaturbasis ins Auge. Wie ausgeführt werden wird, scheinen jedoch sowohl im Hauptstrom als auch innerhalb der großen Gegenparadigmen kaum entsprechend breite und detaillierte Klassifikationen (und Diskurse über diese) zu existieren. Denn solche basalen Klassifikationen sind aus Sichtweise der heute dominierenden Paradigmen aktuell nicht (mehr) relevant. Darüber hinaus wurden die existierenden spezifischeren Klassifikationen in einer Methodik erarbeitet, welche bereits grundlegend von der paradigmatischen Theoriebasis geprägt bzw., wie besser konstatiert werden sollte, kontaminiert ist. Das vorliegende Ergebnis sind dementsprechend ‚Theorie-Klassifikationshybride'. So sehr sie auch ihre jeweilige Berechtigung haben, in dieser Arbeit können sie lediglich als negative Referenzen herangezogen werden. Was also tun, wenn es zum gewählten Forschungsfokus keinen ausgeprägten Diskurs und relativ wenig Literatur zu geben scheint – zumindest innerhalb des heutigen Hauptstroms und der großen Gegenparadigmen der Ökonomik? Es entspräche daher keiner guten wissenschaftlichen Praxis und wäre für die intendierte intersubjektive Nachvollziehbarkeit dysfunktional, die Literaturverweise unnötig aufzublähen.

Weiterhin zweischneidig zu sehen sind die in dieser Forschungsarbeit zum Teil eingeführten methodologischen und ökonomischen Begriffsschöpfungen: Dem zumindest subjektiv ‚präzisierenden Effekt' einer passgenauen Neudefinition steht die höhere Anschlussfähigkeit bei einer Verwendung etablierter, aber unscharfer oder anders konnotierter Begriffe entgegen. Dazu schwingt speziell in einer Dissertation die Anmaßung mit, mit dem vorhandenen Begriffsrepertoire nicht auskommen zu wollen. Um zumindest größtmögliche Transparenz zu wahren und die Nachvollziehbarkeit zu erleichtern, ist das Glossar am Ende der Arbeit nicht nur nach inhaltlichen Kriterien (sprich ökonomischen und method(olog)ischen Hauptbegriffen) gestaffelt, sondern auch nach dem Ausmaß der abweichenden Begriffsverwendung differenziert.

Weiterhin sind die erwähnten ‚Forschungsebenen' ein gegebenenfalls erläuterungsbedürftiger Begriff: In dieser Arbeit wird eine große Spannweite im Sinne verschiedener aufeinander aufbauender Wissenschaftsfelder bzw. Forschungsebenen

durchschritten. Begonnen wird mit grundsätzlichen methodologischen Überlegungen. Darauf aufbauend werden die für die Klassifikationsmethodik vorliegenden verschiedenen Methodenvariationen zu einer eigenen Methode synthetisiert. Von dieser Synthese wird aus forschungspraktischen Gründen dann erneut in eine flexiblere Annäherung über ein detailliertes Mehrmethodendesign abgewichen. Mithilfe der danach ausgeführten Klassifizierungsbeispiele erfolgt schließlich der Anriss einer analytischen Anwendung der erstellten Teilklassifizierung. Erschwerend werden alle diese Ebenen hinsichtlich eines abstrakten sozialwissenschaftlichen Metabegriffs ‚Geld' bearbeitet. Die Herausforderung durch mehrere solcher disziplinärer Forschungsebenen zeigt sich dementsprechend auch in der methodischen Vielfalt des Forschungsdesigns sowie in den methodischen Umbrüchen innerhalb der Dissertation (der tiefste zwischen Kapitel 4 und Kapitel 5). Demzufolge erzwingen bereits die hier unternommene Verknüpfung zweier wissenschaftlicher Disziplinen und die Bearbeitung mehrerer Forschungsebenen eine Methodenpluralität.

Auf methodischer Ebene ergibt sich jedoch noch eine weitere Problematik, die sich als eine generelle Paradoxie der Forschungsdokumentation darstellt, und zwar der Spagat zwischen einer einerseits transparenten sowie andererseits verständlichen Dokumentation der Forschungspraxis. Hier ergibt sich ein genereller Zielkonflikt zwischen der übersichtlichen Dokumentation eines nur idealerweise linear abgearbeiteten Forschungsdesigns und der Nachvollziehbarkeit einer in der Realität komplizierter verlaufenden Forschungspraxis. Die hermeneutische Zirkularität[29] (bzw. präziser: Spiralförmigkeit[30]) eines Forschungsprozesses (siehe dazu Abbildung 1)[31]

---

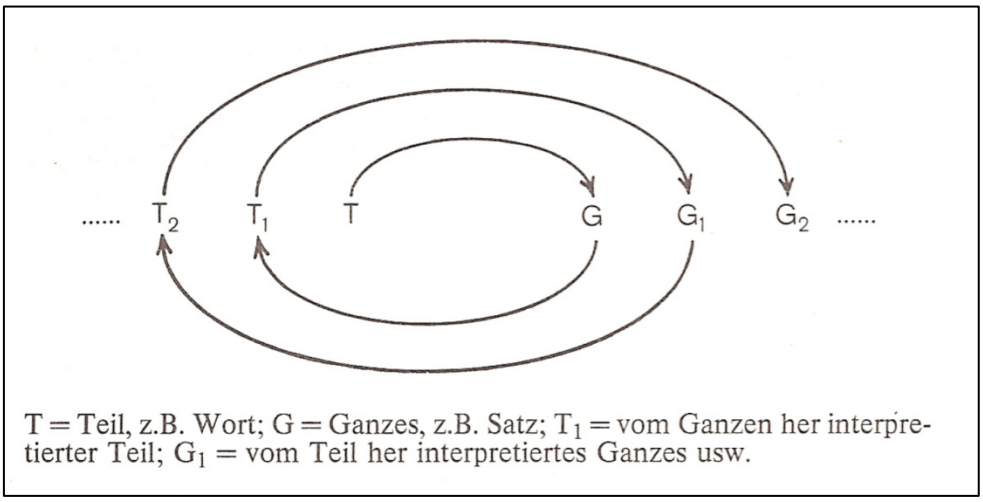
[29] *„Die wissenschaftlich kontrollierte Interpretation stellt eine höhere Form des Verstehens dar, die durch den hermeneutischen Zirkel (ein besonderes Vorgehen) gerechtfertigt ist. Es handelt sich dabei um eine wiederkehrende, kreisförmig verlaufende Bewegung, eben eine Zirkelbewegung, bei der die Einzelelemente nur aus dem Gesamtzusammenhang verständlich sind und sich das Ganze wiederum nur aus den Teilen ergibt."* (Stangl, 2019)

[30] *„Korrekterweise sollte man beim hermeneutischen Verstehen eher von einer spiralförmigen als von einer zirkelartigen Bewegung sprechen, denn die Momente, zwischen denen das Verstehen hin- und herläuft, erfahren eine ständige Korrektur und Erweiterung. Das erste Verständnis eines Textes wird durch nochmaliges Lesen erweitert; der Leser ist nun in der Lage, sein anfängliches Verständnis unter Berücksichtigung des erweiterten Verständnisses zu beurteilen. Die Überwindung der hermeneutischen Differenz geschieht somit in der Bewegung der hermeneutischen Spirale. Eine spiralförmige Bewegung charakterisiert aber nicht nur das Verhältnis zwischen Vorverständnis und Textverständnis, sondern auch das zwischen Textteil und Textganzem."* (Stangl, 2019). Siehe dort auch die am Ende dargestellte vielfältige Kritik Wolfgang Stegmüllers am Konzept des hermeneutischen Zirkels, u. a., dass diese Problematik natürlich auch in den Naturwissenschaften gleichermaßen auftritt: *„An sechs verschiedenen Bedeutungen der Wendung ‚hermeneutischer Zirkel' weist er nach, dass es sich in jeder dieser Bedeutungen um eine bestimmte Form eines Dilemmas handelt, von der die Naturwissenschaften ebenso wie die historischen und geisteswissenschaftlichen Disziplinen betroffen sind. Es handelt sich dabei um # das eigensprachliche Interpretationsdilemma, # das Problem des theoretischen Zirkels, # das Dilemma der Standortgebundenheit des Betrachters, # das Bestätigungsdilemma, # das Dilemma in der Unterscheidung von Hintergrundwissen und Fakten."* (Stangl, 2019)

[31] Bildquelle Danner (2006, S. 60), übernommen aus Erdélyi (2009, S. 7), dort herkömmlich

wird im vorliegenden Forschungsprogramm durch mindestens zwei strukturelle Faktoren erzwungen: erstens das nicht ‚normalwissenschaftliche' (Kuhn[32]) Forschungsprogramm und zweitens die Implikationen der dafür zur Verfügung stehenden Methodiken (die hier überdies angepasst und weiterentwickelt werden). Beide Faktoren werden im Folgenden kurz ausgeführt.

Abbildung 1: Die hermeneutische Spirale (Quelle: Danner 2006 aus Erdélyi 2009)



T = Teil, z.B. Wort; G = Ganzes, z.B. Satz; T_1 = vom Ganzen her interpretierter Teil; G_1 = vom Teil her interpretiertes Ganzes usw.

Der erste Faktor betrifft eine grundlegende Ebene: Natürlich sprechen gute Gründe für eine nachträgliche Aufbereitung in ‚benutzungsfreundliche' bzw. idealtypische Forschungsschritte: Eine intersubjektiv nachvollziehbare, schrittweise (nicht Dokumentation, sondern) Darstellung erlaubt eine bessere (nicht: Überprüfbarkeit, sondern) Anschlussfähigkeit für weitere Forschung und erleichtert damit die intersubjektive Wissensakkumulation. Dies ist aufwendig, da bereits die meisten normalwissenschaftlichen Forschungsprozesse in der Praxis rekursiv verlaufen, sprich: bis zu einem gewissen Grad überschneiden bzw. wiederholen sich Arbeitsschritte. Anschaulicher beschrieben handelt es sich bei der Bearbeitung komplexerer Problemstellungen nicht um eine simple Abfolge von jeweils ein einziges Mal vollständig abgearbeiteten Arbeitsschritten, wie viele Methodiken suggerieren, sondern um eine Abfolge, die durch das assoziativ-kreativ-sprunghafte menschliche Denken ebenso von Schlaufen mit Knotenpunkten zu vorangegangenen Arbeitsschritten strukturell geprägt wird. Eine Aufbereitung hin zu einem idealtypischen Forschungsdesign ist hier machbar und auch sinnfällig.

Bei Grundlagenforschung in neuen Gefilden sind weder eine fallstudienhafte, geplant-experimentelle Vorausplanung noch eine schrittweise (nur geringfügig nach-

bezeichnet als ‚Hermeneutischer Zirkel'.

[32] Konzeptuell wurde es durch Kuhn vom ‚normalwissenschaftlichen Forschen' abgegrenzt bzw. vorher schon durch Fleck entlang des ‚Denkstils des Denkkollektivs' differenziert.

justierende) Abarbeitung einer rahmungsfähigen Methodik gegeben. Hier muss zunächst auf fundamentaler, paradigmatischer[33] Ebene geklärt werden, wie etwas zu greifen ist, das oft erst durch das Greifen selbst überhaupt definiert wird. Insbesondere in der Grundlagenforschung folgt das reale Forschungsvorgehen daher meist keiner geplanten, streng linear festgelegten Abfolge, sondern gleicht einem Puzzle ohne Lösungsvorlage, bei dem unklar ist, welche Teile überhaupt dazugehören, welche womit genau verknüpft werden könnten und welche Art von Puzzleergebnis überhaupt zu erwarten ist. Solcherart strukturell rekursive Forschungsfragen erfordern ein ergebnisoffenes Problemlösen, also ein Vorstoßen in Nischen verschiedener Wissenschaftsgebiete. Dies ist nicht als starre methodische Abfolge ausführbar.[34] Selbst im Idealfall entspricht hier der Forschungsprozess einer hermeneutisch spiralförmigen Annäherung mit vielen Schleifen, Umwegen und Sackgassen.

Als zweiter Faktor ergeben sich auch genuin, sozusagen ‚methodenintern', Problematiken, die ebenfalls auf eine hermeneutische Spiralförmigkeit der Forschungspraxis hinauslaufen. Selbst bei sorgsamer Umsetzung ausführlicher Methodiken zur Erzeugung eines Klassifizierungsschemas stößt man auf methodische (also nicht inhaltliche, dem konkreten Untersuchungsgegenstand Geld geschuldete) Probleme, die das Erreichen der angestrebten Zielstellung zumindest stark erschweren. Im Verlauf der Forschung erwiesen sich die aus der Literatur übernommenen und eigens synthetisierten und weiterentwickelten Klassifizierungsmethoden als weder ausreichend systematisch noch feinstufig genug für die vorliegende Zielsetzung. Zur Erläuterung: Selbst die detaillierteste Dokumentation der Befolgung der Anleitung zur Erstellung einer Facettenklassifikation kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass für viele Fragestellungen nur auf dem Papier eine lineare Abfolge von hinreichend klar abgegrenzten und lückenlos ineinandergreifenden Arbeitsschritten möglich ist. Im vorliegenden Fall berücksichtigen die gewählten Methodiken alle nicht ausreichend, dass die einzelnen Arbeitsschritte zu viel gegenstandsbezogenes Vorwissen sowie ganz konkrete Ergebnisse späterer Arbeitsschritte voraussetzen (Zirkelschlussproblematik). Als Beispiel für eine Konsequenz daraus sei der für eine längere Forschungsarbeit zu einem gegenständlichen The-

---

[33] Mir ist bewusst, dass in Ermangelung eines besseren Begriffs der ‚Paradigmen'-Begriff etwas hochgegriffen ist. Auch solche Begriffe und Verweise sollten stets nur als metaphorische Anlehnung und als zusätzliche Erklärungshilfen für die dargelegte Argumentation verstanden werden.

[34] Dies steht im Gegensatz zu den Rahmenbedingungen, unter denen reale Forschung zunehmend operieren muss (von Exposés von Dissertationsprojekten bis hin zu Förderanträgen für Forschungsprojekte). Wenn Forschung nur mit rahmengebender Vorforschung möglich ist, dann ist eine methodisch offene und inhaltlich unvoreingenommene Herangehensweise kaum mehr möglich.

ma sicher ungewöhnliche Umstand angeführt, dass vorliegende Ausarbeitung nicht mit einer scharfen Definition bzw. Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes beginnt, sondern eine Eingrenzung schrittweise vorgenommen wird und selbst im Ergebnis vage bleibt. Diesbezüglich wird argumentiert werden, dass für den gewünschten Erkenntnisgewinn keine präzise abgrenzende Definition des Untersuchungsgegenstandes nötig ist, sondern im Gegenteil, dass man durch eine solche zu verengend heranginge und der Zielstellung nicht gerecht werden könnte.

Natürlich ließen sich die genannten strukturellen Problematiken sowie die praktisch vollzogene hermeneutische Forschungspraxis mit einer angeblich realisierten stringenten Systematik retrospektiv ‚übertünchen'. Auf dem Papier lassen sich selbst faktisch unmögliche Arbeitsschritte als idealisierte Vorgehensweise abbilden und formal formvollendet dokumentieren. Dies fällt erst auf, wenn jemand versucht, diese praktisch zu reproduzieren. Werden Abweichungen vom Ideal jedoch nicht präzise dokumentiert, sondern vom Ergebnis her nachträglich kaschiert, entfallen wichtige Informationen zur Genese (also argumentative Pfadabhängigkeiten etc.) und damit auch der komplexe Lösungsweg, im Zweifelsfalle, ohne stattdessen einen gangbaren ‚künstlichen' Lösungsweg präsentieren zu können. Deshalb soll speziell in den methodologischen und methodischen Kapiteln höchstmögliche Transparenz gewahrt bleiben, obwohl sich dieses Prinzip (aus wissenssoziologischer Perspektive) potenziell negativ auf die kollektive wie institutionelle ‚Interpretation von Forschungs-(Miss-)Erfolg'[35] bezüglich der hier unternommenen Grundlagenforschung auswirken kann.

Das hier vertretene Ideal einer transparenten Forschungsdokumentation begründet es zudem, stellenweise von einer akademischen Stilkonvention abzuweichen, nach der man selbst als forschendes Subjekt sprachlich unsichtbar bleiben sollte. Um Subjektives auch intersubjektiv nachvollziehbar zu machen und um subjektive Verzerrungen aus der (angestrebt) objektiven Wissenschaft herauszubekommen, hilft es m. E. jedoch nicht, die Forschenden sprachlich zu unterschlagen. Obwohl (noch) fast ausnahmslos individuelle Handlungssubjekte die Forschung und ihre Dokumentation leisten, wird oftmals ausgewichen auf eine Überhöhung des produzierten Artefaktes zu einem Pseudoakteur (durch Formulierungen wie beispielsweise ‚die-

---

[35] Gewählte Terminologie in Anlehnung an Studien zur sozialen Konstruktion von (Miss-)Erfolg durch gemeinschaftliche Interpretationsleistungen über die ggf. lange Kette von Stakeholdern eines Projektes. Ursprünglich aufgezeigt an empirischen Beispielen im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit durch Mosse (2005), später verdichtet zu folgendem Zitat bei Mulders (2018): *„Mosse argues that the failure of a project, just as its success, is not directly linked with project implementation but rather with the interpretation of a project. While the success of a project is buoyed by a large support network, failure comes from the loss of this network and with that, the loss of its validity; both success and failure are policy-orientated judgements that are socially produced."*

se Forschungsarbeit will einen Beitrag leisten zu‘). Insbesondere dort, wo die Forschungsausrichtungen sowie die Richtungsentscheidungen im Forschungsverlauf nicht hinreichend objektiv begründet werden können, aber irgendwie praktisch entschieden werden müssen und dementsprechend zwangsläufig auf Grundlage subjektiver Einschätzungen erfolgen, sind diesbezügliche Offenlegung und Reflexion angebracht. Neben den akademisch habituell üblichen Passivkonstruktionen (‚in dieser Forschungsarbeit wird‘) werde ich daher gelegentlich auch die aktive Form in dieser Arbeit verwenden.

Als Kompromiss zwischen Transparenz und Anschlussfähigkeit werden die im Zuge dieser Dissertation geleisteten Arbeitsschritte so weit wie möglich aufbereitet, jedoch einschließlich ihrer Teilerfolge wie eben auch Sackgassen dargestellt.[36] Unter den sich für die Rezeption ergebenden ‚mühsamen‘ Effekten sind u. a. die Nutzung von Begriffen und Methoden, die erst im Verlauf der Arbeit hergeleitet oder konzeptuell gefasst werden, und das vielleicht müßig erscheinende, m. E. jedoch essenzielle Abschreiten einiger dieser aufschlussreichen Umwege und Sackgassen des realen Forschungsverlaufs.

[36] Rechnung getragen wird diesem Umstand implizit auch bei den Anleitungen zur Facettenklassifizierung in der Literatur, und zwar immer dann, wenn von *„Durchsicht Prüfung, Wartung und ggf. Überarbeitung“* die Rede ist (was jedoch nicht als durchgehend mitlaufender Prozess, sondern nur nach gewissen Arbeitsintervallen explizit vorgesehen wird). Beispielhaft LOOP (2015 [2012]): *„7. Durchsicht, Prüfung und Wartung: Tritt bei der Durchführung von Schritt 6 ein Problem auf, gehen Sie im Prozess zurück zu dem Schritt, der das Problem zu lösen vermag. Ggf. haben sich Ausprägungen von Facetten als unpassend erwiesen oder es sind Ausprägungen übersehen worden (weiter mit Schritt 4), ggf. sind die Facetten selbst noch nicht zueinander stimmig (weiter mit Schritt 3).“*

1 Bestandsaufnahme ökonomischer Wissensordnungen zu Geldsystemen

1.1 Vorbemerkungen

1.1.1 Eingrenzung auf ökonomisch-funktionale Geldklassifikationen

Im Idealfall sind eine zu entwickelnde Klassifikation[37] bzw. die ihr unterliegende Systematik für möglichst viele Erkenntnisinteressen und disziplinäre Perspektiven auf den klassierten Gegenstand nutzbar (maximale Anschlussfähigkeit). Insofern sollte die Bestandsaufnahme maximal breit und divers ausfallen. Dementgegen stehen begrenzte Forschungskapazitäten und die stetig zunehmende Komplexität. Aufgrund der Zielstellung dieser Arbeit, mittels eines differenzierenden Ordnungssystems zu einem möglichst systematischen Blick auf die potenzielle Gestaltung von Geldsystemen (sowie innerhalb derer möglichen Geldpolitik) beizutragen, soll die Übersicht auf Klassifikationen mit einer ökonomisch-funktionalen Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand eingegrenzt werden: Ziel ist eine Übersicht, die in der Summe ihrer Klassifikationen und Differenzierungen analysierbar macht, mit (a) welchen Geldsystemkomponenten in (b) welchem Zusammenspiel (c) welche Kompromisse geldpolitischer Zielgrößen erreichbar sind.

An anderen Erkenntnisinteressen ausgerichtete und hierfür erkenntnisreiche und wichtige Ansätze (zumeist, aber nicht nur, aus anderen Disziplinen[38] wie Philosophie, Soziologie etc.) sollen ausgeklammert bleiben, sofern sie nicht zu dem hier im Fokus stehenden ökonomischen Erkenntnisinteresse beitragen.[39] Aus gleichem Grund sollen einige dezidiert ökonomische Perspektiven ebenfalls ausgeklammert werden, u. a. auf die jeweils an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten empirische Entstehung und Entwicklung der verschiedenen Gelder (Geldgeschich-

---

37 Im Folgenden soll ‚Klassifikation' die Sortierungssystematik bezeichnen, ‚Klassifizierung' die Erstellung dieser Systematik und Klassierung die Tätigkeit des Einsortierens von Gegenständen in eine Klassifikation. Siehe auch das Glossar am Ende dieser Arbeit.

38 Zu anderen Disziplinen und darin jeweils für sich gerechtfertigten Sichtweisen auf Geld siehe u. a. Thiel (2011, S. 42 f.) und Forstmann (1952, S. 30 f.).

39 „Es soll damit dezidiert keine (m. E. verkürzte) Definition von Ökonomik bzw. Ökonomie auf normative Kriterien oder eine spezifische Herangehensweise, z. B. verstanden als pure Knappheits- oder Effizienzperspektive o. ä., zur Geltung kommen (vgl. auch den Begriff ‚Hauptstrom' bzw. ‚Mainstream' in: Netzwerk Plurale Ökonomik 2020). Der Begriff Ökonomik ist hier im Sinne der Beschäftigung mit der Ökonomie als Gegenstandbereich gemeint, gefasst als die Gesamtheit von gesellschaftlichen Gelingensbedingungen und arbeitsteiligen Prozessen, die zu einer nachhaltigen Erzeugung von Gütern und einer Bedürfnisbefriedigung durch Verfügung über diese Güter führen.

te als Teil der Wirtschaftsgeschichte) sowie auf die Entstehung und Entwicklung von Geldtheorien (Geldtheoriegeschichte als Teil der Ideen- bzw. Dogmengeschichte).

Die dieser Ausklammerung zugrunde liegende Annahme soll explizit gemacht werden: Wirtschafts- und Theoriegeschichte bringen zwar viele Erkenntnisse für die Fragestellung mit sich (siehe dazu die Behandlung der Historischen Schule der Nationalökonomie) stellen jedoch aus zwei Gründen keine Beschränkung der aktuell oder künftig möglichen Geldsystemdesigns dar: Erstens hat der geschichtliche Pfad für sich selbst stets eine Beliebigkeit bzw. Nicht-Zwangsläufigkeit (es hätte alles auch ganz anders kommen können). Zweitens, selbst wenn sich einzelne Geldsystemtypen nachweislich nicht mehrfach und auf verschiedene Weisen entwickelt hätten, sondern ausschließlich ein einziges Mal und auf eine einzige, bestimmbare Weise, hätte diese historische Genese keine zwingenden Implikationen auf die induktive Theoriebildung[40] oder heutige gesellschaftspolitische, und damit im weiteren Sinne auch geldsystembezogene, Entscheidungen (dies wäre ein naturalistischer Fehlschluss). Insofern sind einige Herangehensweisen mit ihren ‚ewigen Streitfragen' der Geldforschung für die vorliegende Fragestellung weitgehend irrelevant, darunter spannende, aber oft nicht zielführende historische Debatten (auf welche Weise und in welchen Urformen das Geld sich wohl mehrfach manifestiert hat und wo und wann genau welche Vorformen zuerst erfunden wurden) oder ökonomisch-philosophische Debatten (was genau den ‚Wesenskern'[41] des Geldes ausmache).

Ohne zu sehr späteren Ausführungen vorzugreifen, soll bereits an dieser Stelle angemerkt werden, dass sich der Untersuchungsgegenstand ‚Geld(systeme)' nicht

---

[40] Siehe hierzu bereits Menger (1898, S. 61–62): *„Die Wirtschaftsgeschichte ist eine der wichtigsten Grundlagen wirtschaftstheoretischer Forschung überhaupt und der Theorie des Geldes insbesondere, die Aufgabe der letzteren indes doch eine wesentlich andere als die einer Geschichte des Geldes. Auch die Theorie des Ursprungs des Geldes darf mit einer Geschichte des letzteren nicht verwechselt werden. Selbst der Gedanke, eine Geschichte des Geldes (diesen Zweig der Wirtschaftsgeschichte als solchen!) im System der Theorie des Geldes behandeln zu wollen, muss als ein irrtümlicher, auch als ein undurchführbarer, zurückgewiesen werden. […] Eine Geldlehre dieser Art würde mit Rücksicht auf die Zufälligkeiten bei der Überlieferung geschichtlicher Tatbestände oder auf zufällige Parallelismen, welche in der äußeren Entwicklung des Geldes etwas zu beobachten sein würden, uns zwar einzelne Schemen mehr oder minder unwesentlicher Erscheinungsformen bieten, indes die Klarstellung der wesentlichsten, zumal auch der psychologischen Faktoren, der Entwicklung des Geldes und ihres Einflusses auf diese letztere vermissen lassen."*

[41] Mit umfassenden Erklärungsansprüchen zu ‚der' Natur oder ‚dem' Wert- bzw. Wesen(s-kern) des Geldes fallen zahlreiche Buchtitel auf. Exemplarisch seien an dieser Stelle der Klassiker *„Das Wesen des Geldes"* (Argentarius 1923) sowie das Werk *„The Nature of Money"* (Ingham 2004) genannt. Aber auch in heutigen Standardlehrbüchern wird oft noch ein kurzer Abschnitt dieser Titulierung geopfert (dann jedoch vermeintlich undogmatischer), z. B. bei Anderegg eigentlich weniger dem Wesen als zu den historisch sich wandelnden Erscheinungsformen (Anderegg 2014 [2007], S. 7–12).

mit einer kurzen, präzisen Definition fassen lässt, sondern für ein Cluster an sich partiell überlappender, jedoch nicht deckungsgleicher ‚(sozialer und physischer) Gegenstände und Prozesse'[42] steht. Diese lassen sich bereits konzeptuell bzw. definitorisch nicht auf einen gemeinsamen Nenner bringen, eher muss von z. B. einer ‚Familienähnlichkeit' (Wittgenstein) gesprochen werden.

1.1.2 Fokussierung auf kategorische Differenzierungen statt auf geldtheoretische Kausalitätskontroversen

Aus ökonomischer Perspektive dürfte in folgender Übersicht ins Auge stechen, dass der ökonomische Hauptstrom sowie die bekanntesten alternativen ‚Gegen'-Paradigmen (Keynesianismus, Marxismus etc.) kaum behandelt werden. Dies liegt darin begründet, dass diese Arbeit mit ihrem Pluralitätsanspruch auf methodologischer und methodischer Ebene noch ‚prä-paradigmatisch' oder ‚vor-theoretisch' einsetzen will, d. h. noch vor dem Widerstreit unterschiedlicher Annahmen über Kausalitäten und Dynamiken der bestehenden (oder alternativen) Geldsysteme.[43]

Im Fokus stehen die Identifikation und Differenzierung grundlegender Komponenten von Geldsystemen, nicht schon (darauf aufbauend) deren mögliche Formen des Zusammenspiels. Die angestrebte ‚universelle' Klassifikation soll primär paradigmenübergreifend anschlussfähig sein, also deren jeweilige paradigmatische Kausalannahmen abbilden können, nicht jedoch schon auf diese aufbauen. Alle (Geld-)Theorie (im Sinne des Dissenses zwischen Paradigmen) muss damit streng ‚postklassifikatorisch' bleiben. Umgekehrt stellen die Darstell- und Vergleichbarkeit der Spezifika der verschiedenen (geld)theoretischen Paradigmen in einer einzigen,

---

[42] Hierzu exemplarisch die Bundesbank: Es ließen sich jedoch zahllose andere Quellen aufführen, deren Existenzen nicht durch die Bereitstellung eines staatlichen Geldsystems legitimiert werden: *„Begriff und Aufgaben des Geldes: Geld begegnet uns überall im täglichen Leben. Bei dem Wort ‚Geld' denken die meisten zunächst an Münzen und Banknoten. Wir reden von ‚Geld verdienen', wenn es um unser Einkommen geht. Wir sprechen von ‚Geld ausgeben', wenn wir einkaufen. Bei größeren Anschaffungen kommt es vor, dass wir uns ‚Geld leihen', also einen Kredit aufnehmen müssen – sei es im Bekanntenkreis oder bei einer Bank. Geld bezeichnet also Einkommen, Zahlungsmittel, Vermögen, Kredit … Diese recht unterschiedliche Verwendung des Begriffs ‚Geld' kommt nicht von ungefähr: Sie ist Ausdruck der universalen Rolle, die Geld im Wirtschaftsleben spielt."* (Bundesbank 2017, S. 8)

[43] Ausgeklammert wird hier das grundlegendste, absolut jeder Forschung inhärente erkenntnistheoretische Henne-Ei-Problem, dass pure Sinnesreize nicht sinnhaft verarbeitet werden können, ohne bereits über theoretische Vor-Vorstellungen zu verfügen, nach denen der Beobachtungsinput geordnet bzw. nach Mustern ‚gescannt' wird. Dieses generelle Problem ist nicht nur für geldtheoretische Fragestellungen relevant, da die angestrebte Klassifikation ja ‚nur' möglichst frei von (geld)theoretischen Vorannahmen sein sollte, nicht jedoch generell frei von jeglicher theoretischen Konzeptualisierung über die Welt und der Unmöglichkeit ihrer unvoreingenommenen und vollumfänglichen Beobachtung.

übergreifenden Klassifikation die Nagelprobe für das Gelingen der Zielstellung des Forschungsvorhabens dar.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

(Hypo-)These: hier als Formulierung singulärer Korrelations- oder Kausalzusammenhänge verstanden. In Kurzform der ‚These' gefasst wird der vermutete Zusammenhang nicht als offengehaltene Frage, sondern als eine konkrete, zumeist falsifizierbare Aussage formuliert.

Theorie: Aufeinander bezugnehmende Menge von Korrelations- und Kausalannahmen (Hypothesen), die in rückgekoppelter, systemisch geschlossener Dynamik zusammenwirken. Das emergente Ergebnis dieser Systemdynamik wird mit dem Theoriebegriff gefasst. Fließender Übergang zum Begriff ‚Paradigma'.

Paradigma (bzw. **Denkschule**): Umfassenderes Bezugssystem aus axiomatisch gesetzten normativen Komponenten (Werten und Zielsetzungen) sowie einer oder meist mehreren Theorien, das in sich ausreichend konsistent und selbstverstärkend rückgekoppelt ist, um sich dynamisch selbst zu stabilisieren.

Hauptstrom (bzw. **Mainstream**)**:** die dominierenden Paradigmen und Methodiken. Im Kontext der Ökonomik ist dies der Primat der heute überwiegend betriebenen neoklassisch unterlegten Ökonometrie. Speziell auf den Forschungsfokus bezogen sind dies die von Zentralbanken und Ökonomik geprägten heute dominierenden Geldtheorien und Setzungen von Geldfunktionen.

Pluralismus (bzw. **Heterodoxie** oder **inter-/trans-/meta-paradigmatische Betrachtungsweise**): berücksichtigt bzw. umfasst eine Vielfalt verschiedener Forschungsansätze, Paradigmen und Methodiken, die über den ‚Hauptstrom' hinausreichen. Hier konkret auf die paradigmatische Breite bezogen, die berücksichtigt werden muss, sollen die Klassifizierung für alle Paradigmen anwendbar und die Ergebnisse der jeweiligen Klassierungen in andere Paradigmen ‚übersetzbar' und somit für alle Nutzenden brauchbar sein (siehe u. a. Netzwerk Plurale Ökonomik 2020, S. 7).

Im Folgenden werden bestehende Klassifikationen aus verschiedenen Paradigmen oder Forschungsfeldern exemplarisch aufgeführt. Selbst bei Lücken in der Bestandsaufnahme ergibt sich m. E. ein brauchbarer Überblick, da eine möglichst vollständige Erfassung nicht der Inhalte, sondern der verschiedenen Stile bzw. Arten von Klassifikationen, also Systematiken, angestrebt wird. Noch einmal: Der Fokus dieser Arbeit liegt weniger auf den inhaltlichen Argumentationen für konkrete Differenzierungen, sondern mehr auf den jeweiligen methodischen Herangehens-

weisen und (expliziten und impliziten) Prinzipien, nach denen in abstrakte Kategorien oder Dimensionen differenziert wird.[44] Weiterhin wird der Fokus auf alternativen (pluralen bzw. heterodoxen)[45] Ansätzen liegen, da hier eine größere Bandbreite[46] an (untereinander zu guten Teilen unvereinbaren) Geldtheorien vorliegt.

Bewusst wird im Folgenden keine chronologische (wirtschafts-, ideen- oder wirkungsgeschichtliche) Reihenfolge gewählt, sondern lose von etablierter Ökonomik hin zu alternativen Ansätzen gearbeitet, auch um schrittweise die breite Berücksichtigung eher abseitiger Literatur zu begründen. Im Einzelnen:

1. Eröffnet wird mit den Gelddefinitionen und -einteilungen moderner Zentralbanken (repräsentativ: die Europäische Zentralbank und [mittlerweile als Teil von ihr] die Bundesbank), die praktisch-geldpolitisch und eng auf das heutige Geldsystem fokussiert sind.
2. Kurz gestreift werden der derzeitige Hauptstrom sowie die großen Gegenparadigmen der akademischen Ökonomik, die (unbenommen ihrer vielen

---

44 Der Begriff ‚Dimension' soll in der Literaturübersicht zunächst noch als abstraktes Kriterium bzw. Kategorie verwendet und erst später im methodischen Teil spezifisch für diese Arbeit definiert werden, siehe dazu das Glossar am Ende dieser Arbeit.

45 Zur Eingrenzung eine exemplarische Definition: *„Alternative Geldtheorien sind keine Theorien über mögliche oder wünschenswerte Alternativen zum Geld. Auch keine Konzepte zur Ablösung der Geldwirtschaft. Vielmehr handelt es sich hierbei um wissenschaftliche Erklärungsansätze monetärer Phänomene und geldwirtschaftlicher Zusammenhänge, die sich hinsichtlich ihrer theoretischen Prämissen, methodologischen Grundlagen und wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen mehr oder weniger deutlich vom ökonomischen Mainstream unterscheiden. Versteht man unter letzterem einen umfangreichen und detailliert ausgearbeiteten Komplex ökonomischer Theoreme, Leitbilder, Dogmen und Methoden, welche auf den Lehren der Neoklassik basieren, so erscheinen demgegenüber alle nichtneoklassischen Denkansätze als alternativ oder heterodox. Was sie eint, ist ihre Differenz gegenüber den ‚Mainstream Economics'; ansonsten aber unterscheiden sie sich ganz erheblich voneinander, sowohl was ihre theoriehistorische Provenienz und Traditionsbindung anbetrifft als auch hinsichtlich ihrer Prämissen, Methoden und wirtschaftspolitischen Konsequenzen […]."* (Busch 2004, S. 137)

46 *„Dabei empfiehlt es sich, im weiteren von einer nicht allzu engen Auslegung des Alternativcharakters ökonomischer Theorien auszugehen. Denn erstens ist der Fundus alternativer und heterodoxer Ansätze auf geldtheoretischem Gebiet weitaus größer als auf neoklassischem […]. Zweitens ist das Spektrum monetärer Theorien ungewöhnlich breit, wobei sich auch hier die alternativen Ansätze als ausgesprochen heterogen und nur schwer miteinander vereinbar erweisen, während die Gelderklärung des Mainstream ein hohes Maß an Stringenz aufweist. Die mangelnde Kompatibilität der alternativen Ansätze wird vor allem dann zum Problem, wenn es gilt, sie für alternative wirtschaftspolitische Programme einzuspannen und aus ihnen entsprechende, möglichst konsistente Schlußfolgerungen für die Praxis abzuleiten. […] Nicht zuletzt ist schließlich, viertens, die ungenügende Reflexion monetärer Phänomene und das substantielle Erklärungsdefizit der Neoklassik in Bezug auf das moderne Geld und seine Zirkulationsformen ein Punkt, der die enorme Bedeutung alternativer Theorien als Erklärungsansätze komplizierter monetärer Zusammenhänge unterstreicht. So dienen beispielsweise in der sog. neoklassischen Synthese keynesianische Theorieelemente dem Mainstream in bestimmtem Maße als ‚Ersatz' für theoriekonsistente Lösungen im Rahmen des neoklassischen Modells. Ähnliche symbiotische Konstruktionen lassen sich auch in der Wirtschaftspolitik finden, was die Auseinandersetzung mit derartigen geldtheoretischen und -politischen Konzepten nicht unerheblich verkompliziert."* (Busch 2004, S. 138)

sonstigen Differenzen) alle einer eng fokussierten und funktionalen bis ‚funktionalistischen' Definition von Geld folgen.

3. Um die Bandbreite potenziell relevanter Aspekte breiter zu erfassen, wird auf eine heute kaum noch eingenommene Forschungsperspektive in der Ökonomik zurückgegriffen, die die Varianz der (Geldsystem-)Komponenten breiter und systematischer zu erfassen suchte: die Historische Schule der Nationalökonomie.
4. Weiterhin der (Nischen-)Diskurs um Komplementärgelder, die als gezielte Ergänzungen zum offiziellen Zahlungsmittel von mehr Voraussetzungen abhängig und einem höheren Legitimationsdruck ausgesetzt sind sowie darüber hinaus oftmals diverse funktionale Ambitionen über das konventionelle Spektrum von Geldfunktionen hinaus verkörpern. Durch diesen Holismus bietet sich dieses Feld als reichhaltige, im Wortsinn ‚komplementäre' Quelle für breite Klassifikationsversuche an.
5. Schließlich werden noch jüngere Klassifikationsversuche berücksichtigt, die das neue und dynamische Feld der elektronischen und hier vor allem kryptografischen Gelder gezielt beleuchten sowie versuchen, etablierte Gelddefinitionen und -klassifikationen um diese innovativen Typen von Geld(systemen) zu erweitern.

1.2 Gegenwärtig einflussreiche Geldkategorien und -typologien

Vorab sei angemerkt, dass sowohl die Forschung über die kontemporäre Zentralbankwelt als auch der Diskurs innerhalb der heute dominierenden geldfunktional(istisch)en Ökonomik ein gut ausgearbeitetes Wissensuniversum darstellen. Dass diesem in der vorliegenden Arbeit eine lediglich knappe Abhandlung gegenübersteht, wird im Verlauf der Arbeit über den Forschungsfokus begründet und zur Diskussion gestellt.

1.2.1 Zentralbanken (exemplarisch: Europäische Zentralbank und Deutsche Bundesbank): geldpolitisch pragmatische Kategorisierungen

Nahe liegt ein Beginn mit demjenigen Typus von Institutionen, die auf unser aktuelles Geldsystem die größte praktische Wirkmächtigkeit ausüben: die Europäische Zentralbank (EZB) und, in ihrem Verbund nationaler Zentralbanken für Deutschland

zuständig, die Deutsche Bundesbank. Letztere *definiert* in einem Glossar[47] (ihr) Geld primär funktional, konkret über die Tausch- und Zahlungsfunktion.[48] Weiterhin führt sie die Funktion als Recheneinheit/Wertmaßstab[49] sowie die Wertaufbewahrungsfunktion[50] auf. Durch die Rechtsordnung könne das Geld zum gesetzlichen Zahlungsmittel werden.[51] Die Bundesbank definiert Geld folglich (zumindest öffentlichkeitswirksam) vor allem über funktionale (und rechtliche) Aspekte. In der Substanz weitgehend deckungsgleich führt die Europäische Zentralbank ihrerseits als Geldfunktionen auf: *„Tauschmittel zum Bezahlen, Recheneinheit zur Preisfindung, Wertspeicher zum Sparen“* (Europäische Zentralbank 2017 [2015]).

Tabelle 1: Geldfunktionen der Bundesbank (Quelle: Bundesbank 2017, S. 10)

Zahlungsmittel	Recheneinheit	Wert-aufbewahrungsmittel
Geld erleichtert den Warentausch. Auch Finanztransaktionen wie die Vergabe von Krediten sind möglich.	Güterwerte lassen sich in einer Bezugsgröße ausdrücken und vergleichen. Geld fungiert als Wertmaßstab.	Gelderwerb und Geldausgabe können zeitlich auseinanderfallen. Sparen ist möglich.
Um diese Funktionen erfüllen zu können, muss der Gegenstand, der als Geld verwendet wird, gut teilbar, wertbeständig und allgemein akzeptiert sein.		

47 Dieses Glossar befindet sich am Ende einer Schulungspublikation für die Zivilgesellschaft, es ist also populärwissenschaftlich-didaktisch gehalten und nicht streng wissenschaftlich, gibt m. E. jedoch trotzdem oder gerade aufgrund seines notwendigerweise einfachen sprachlichen und vorwissenssparsamen Aufbaus anschauliche Einblicke in das ‚Mindset' (sprich: die unterliegenden paradigmatischen Vorstellungen) von Zentralbankakteuren über ihre eigene Tätigkeit.

48 *„Geld als Tausch- und Zahlungsmittel: Geld ist in erster Linie ein Tauschmittel, das den Austausch von Gütern vereinfacht. Geld wird aber auch benutzt, um Kredite zu gewähren und Schulden zu begleichen. In diesen Fällen geht es nicht um einen Austausch von Gütern, sondern um Finanztransaktionen. Man spricht von der Geldfunktion als Zahlungsmittel. Dazu muss die jeweilige Form des Geldes allgemein akzeptiert werden.“* (Bundesbank 2017, S. 11)

49 *„Geld als Recheneinheit: Die abstrakte Einheit „Geld“ erlaubt es, Güter- und Vermögenswerte in einer allgemeinen Bezugsgröße auszudrücken und dadurch vergleichbar zu machen. Das Geld hat damit die Funktion einer Recheneinheit bzw. eines Wertmaßstabs. Es müssen dann nicht mehr die zahllosen Austauschverhältnisse aller Güter untereinander bestimmt werden. […] Damit Geld diese Funktion wahrnehmen kann, muss es ausreichend teilbar sein.“* (Bundesbank 2017, S. 11)

50 *„Geld als Wertaufbewahrungsmittel: Geld bietet den Vorteil, dass Kauf und Verkauf zeitlich auseinanderliegen können, wenn Waren nicht direkt getauscht werden müssen. In Geld lässt sich somit ein gewisser Wert ‚speichern' und zu einem späteren Zeitpunkt wieder eintauschen. Das Geld hat somit eine Wertaufbewahrungsfunktion.“* (Bundesbank 2017, S. 11)

51 *„Geld ist das allgemein anerkannte Tausch- und Zahlungsmittel, auf das sich eine Gesellschaft verständigt hat. Ist man durch die Rechtsordnung verpflichtet, das Geld anzunehmen, dient es als gesetzliches Zahlungsmittel, durch das eine Schuld mit rechtlicher Wirkung getilgt werden kann.“* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geld')

Weiterhin kategorisiert die Deutsche Bundesbank anhand einer (idealisierten) historischen Genese[52] verschiedene Entwicklungsstufen von Geld: von Stoff- bzw. Warengeld (von brauchbaren Gütergeldern bis hin zu Kurantmünzen mit nominalem fixierten Nennwert)[53] zu stoffwertarmem bzw. stoffwertlosem Geld (von materiell-unterwertigen Scheidemünzen über Banknoten, bei denen sich der Wert über künstliche Knappheit ergibt),[54] bis hin zu immateriellem Giral- bzw. Buchgeld,[55] das heute nicht mehr durch konkrete Waren gedeckt ist, also nicht gegen etwas anderes bei der geldausgebenden Stelle ‚eingelöst' werden kann (Fiatgeld).[56]

Zusammenfassend unterscheidet die Bundesbank verschiedene Geldformen im Zeitverlauf (also der Variablen Zeit) und differenziert zwischen diesen über die Variablen ‚Eigenwert/Materialität' von Geld bzw. die damit verwandte Variable ‚indirekter Wert im Sinne Deckungs- oder Einlösungsversprechen'. Zudem differenziert sie

---

52 Ähnlich wie in obiger Kategorisierung, aber noch differenzierter wird an historischen Erscheinungsformen zusätzlich in papierne Geldzeichen (Wechselbriefe und Depositenscheine) und Banknoten (Staatspapiergeld) unterschieden (vgl. Bundesbank 2017, S. 12 f.). Die Europäische Zentralbank hingegen führt nur die Unterscheidung (a) Warengeld, (b) Repräsentativgeld, (c) Fiatgeld auf, und ergänzt durch ‚virtuelle Währungssysteme', die aber rechtlich nicht als Geld gelten (vgl. Europäische Zentralbank 2017 [2015]).

53 *„Konkrete Erscheinungsform des Geldes: Zunächst gab es nur reines Stoff- oder Warengeld, bei dem sich der Geldwert aus dem Stoffwert ableitete. In den frühen Geldwirtschaften waren dies meist seltene und begehrte Güter, wie z. B. Kaurimuscheln, Salz, Federn, Felle oder Vieh (lat. pecus = das Vieh – pecunia = das Geld). Im Laufe der Zeit übernahmen Metalle und Edelmetalle (Kupfer, Silber, Gold) diese Aufgabe. Auf der höchsten Entwicklungsstufe des Warengeldes standen die Kurantmünzen (vollwertige Münzen), bei denen der aufgeprägte Nennwert dem Gewicht und dem Feingehalt der Münze entsprach."* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldformen')

54 *„Mit dem Aufkommen von Scheidemünzen (unterwertige Münzen) und Banknoten erfolgte der Übergang vom Stoffgeld zum stoffwertarmen bzw. stoffwertlosen Geld. Der Geldwert ist hier völlig unabhängig vom Substanzwert. Er leitet sich vielmehr aus der Knappheit des Geldes und der daraus resultierenden allgemeinen Akzeptanz im Wirtschaftsleben ab."* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldformen')

55 *„Mit der Verbreitung des Papiergeldes bildete sich auch das Giralgeld heraus, d. h. Geld, das nur in den Geschäftsbüchern der Banken erscheint."* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldformen')

56 *„Keine Einlösungsverpflichtung in andere Werte: Der Euro ist eine sogenannte Fiatwährung: Die Zentralbanken des Eurosystems sind nicht verpflichtet, den Gegenwert einer vorgelegten Banknote in Gold oder andere Vermögenswerte zu tauschen. Das Eurosystem kann deshalb alle seine Euro-Verbindlichkeiten immer bedienen, in Euro also nicht zahlungsunfähig (‚illiquide') werden. Bei den Münzen garantiert der ausgebende Staat den aufgeprägten Nennwert. Nationale Zentralbanken wie die Bundesbank nehmen auch Euro-Münzen wieder zum Nennwert entgegen und wandeln sie beispielsweise in Banknoten oder Buchgeld um. Auch hier ist ein Umtausch in andere Vermögenswerte nicht möglich. Keine Deckungsvorschriften: In früheren Zeiten waren Währungssysteme üblich, die Notenbanken verpflichteten, ihre emittierten Banknoten gegen Gold oder Silber einzutauschen. Deshalb mussten die ausgegebenen Banknoten häufig zu einem bestimmten Prozentsatz durch das entsprechende Edelmetall ‚gedeckt' sein (‚gebundene Währung'). Insofern war die Banknotenausgabe durch die vorhandenen Edelmetallvorräte begrenzt. Die Reichsbank beispielsweise tauschte bis zum Ersten Weltkrieg ihre Banknoten auf Verlangen jederzeit in Goldmünzen um. Inzwischen weiß man, dass derartige Regelungen für die Werterhaltung des Geldes nicht erforderlich sind. Die Ausgabe von Bargeld durch das Eurosystem ist deshalb nicht an Deckungsvorschriften gebunden."* (Bundesbank 2017, S. 23–24)

Geldarten durch die Variable der rechtlichen Stellung, u. a. konkret dadurch, dass im Euroraum nur Euro-Banknoten, aber nicht Euro-Münzen das einzig unbeschränkte gesetzliche Zahlungsmittel sind.[57]

Modernere Geldpolitik betrachtet nicht mehr die Geldmenge als primäre Zielgröße zur Steuerung der Inflationsrate, sondern orientiert sich direkt am Ziel der Preisstabilität (also der Inflationsrate).[58] Aus traditioneller[59] Perspektive der Geldmengensteuerung pflegt die Bundesbank jedoch weiterhin operative **Geldmengendefinitionen** (die Menge des Geldes bei Nicht-Banken), wobei die Geldmengen je nach Erkenntnisinteresse unterschiedlich weit gefasst werden.[60] Im heutigen Euro-System (jedoch ähnlich bei den meisten aktuellen Währungen, also quasi als Variation eines generellen Prinzips) unterscheidet[61] sie zwischen M0 bzw. Zentralbankgeld (grob: Bargeldumlauf sowie Einlagen von Banken bei der Zentralbank),[62] M1

---

57 Also nicht das gesamte Bargeld, weil dies Scheine und Münzen umfassen würde. Im Detail: *„Banknoten sind im Euro-Währungsgebiet das einzige unbeschränkte gesetzliche Zahlungsmittel. Jeder Gläubiger einer Geldforderung muss vom Schuldner Banknoten in unbegrenztem Umfang als Erfüllung seiner Forderung annehmen, sofern beide nichts anderes vereinbart haben. Die Vertragsparteien können sich darauf verständigen, dass der Gläubiger bestimmte Banknoten-Stückelungen nicht entgegennehmen muss. Im Gegensatz zu den Banknoten sind die Münzen nur in beschränktem Umfang gesetzliches Zahlungsmittel. Im Euro-Währungsgebiet ist ein Gläubiger nicht verpflichtet, mehr als 50 Münzen pro Zahlung anzunehmen. Das deutsche Münzgesetz regelt zudem, dass in Deutschland niemand verpflichtet ist, Münzen im Wert von mehr als 200 Euro zu akzeptieren.“* (Bundesbank 2017, S. 22)

58 *„Als direkte Inflationssteuerung (englisch: inflation targeting) wird eine geldpolitische Strategie bezeichnet, bei der das Endziel Preisstabilität unmittelbar angesteuert wird. Es wird also auf ein Zwischenziel wie zum Beispiel eine bestimmte jährliche Wachstumsrate der Geldmenge verzichtet. Grundidee der direkten Inflationssteuerung ist zum einen, durch die Vorgabe eines Zielwertes für die Inflationsrate die Zielrichtung der Geldpolitik öffentlich festzulegen, zum anderen geht es darum, den Unsicherheiten und Wirkungsverzögerungen des geldpolitischen Transmissionsprozesses durch Beobachtung einer Vielzahl von Daten – und nicht nur eines Zwischenziels – Rechnung zu tragen. Auch die direkte Inflationssteuerung arbeitet mit den üblichen Instrumenten der Geldpolitik, mit denen sich das Preisniveau nur indirekt beeinflussen lässt.“* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Direkte Inflationssteuerung (Inflation Targeting)‘)

59 Heute spielt die Geldmenge als Zielgröße nicht mehr die frühere Rolle, weil der Anspruch, eine umlaufende Geldmenge zu kontrollieren, gegenüber dem Ziel, eine Preisstabilität (bzw. Zielinflation) zu halten, zurückgestellt wurde: *„Geldmengenorientierung bezeichnet eine geldpolitische Strategie, durch die versucht wird, das Ziel der Preisstabilität mithilfe des Zwischenziels des Geldmengenwachstums zu erreichen. Diese geldpolitische Strategie ist eng mit dem Namen der Deutschen Bundesbank verbunden, die von 1975 bis 1998 eine an der Geldmenge ausgerichtete Geldpolitik verfolgte.“* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort, Geldmengenorientierung‘)

60 *„Als Geldmenge bezeichnet man im Allgemeinen den Geldbestand der Nichtbanken. […] Da der Übergang zwischen Geld als Zahlungsmittel und Geld als Wertaufbewahrungsmittel fließend ist, werden je nach zugrunde liegender Fragestellung verschiedene Geldmengen definiert.“* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldmenge‘)

61 *„Das Eurosystem unterscheidet drei Geldmengenaggregate, die nach dem Grad der Liquidität aufeinander aufbauen: M1, M2 und M3; bei M1 ist der Liquiditätsgrad am größten. In der Fachwelt wird neben den Geldmengenaggregaten M1, M2, M3 auch der Menge an Zentralbankgeld Beachtung geschenkt.“* (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldmenge‘)

62 *„Als Zentralbankgeld wird in der Fachsprache der Deutschen Bundesbank das Geld be-*

(grob: Bargeldumlauf und von Kontoinhabern täglich bei Banken abhebbares Giralgeld),[63] M2 (grob: M1 und mittelfristig abhebbare Sparguthaben)[64] und M3 (grob: M2 und erst längerfristig abhebbare Sparguthaben).[65]

Für die hier verfolgte Frage nach ‚differenzierenden Kriterien' ist davon relevant, dass die Geldmengen M1 bis M3 nach der Variablen ‚Liquidität' (der zeitlichen Dauer bis zur Verfügbarkeit der Geld(guthaben) für konkrete Zahlungen bzw. Tausch gegen Güter) gestaffelt sind. Hingegen werden die Geldmengen M0 versus allen anderen (also M1 und die auf M1 aufbauenden) Mengen nach zwei Ausprägungen unterschieden: nach einerseits der Geldmenge, die ausschließlich von der Zentralbank geschöpft werden kann, und andererseits (zusätzlich stufenweise) derjenigen, die von Geschäftsbanken geschöpft werden kann, unabhängig von Geldmenge oder Geldpreis – es wird also nach der Variablen ‚emissionsberechtigte Institution' (bzw. im weiteren Sinn ‚Ort/Sphäre der Geldemission') differenziert.

Ein weiterer, aus der Tätigkeit der Institution Zentralbank naheliegender Differenzierungsaspekt betrifft somit die Geldschöpfung, wobei hier verschiedene Variablen als Unterscheidungskriterien genutzt werden.[66] Erstens die Variable der ‚Methode

---

zeichnet, das nur von der Zentralbank geschaffen werden kann. Das Zentralbankgeld existiert in Form des Bargelds, das die Zentralbank in Umlauf gebracht hat, sowie der Sichteinlagen, die Dritte bei der Zentralbank unterhalten. […] Das Zentralbankgeld wird auch als ‚Geldbasis', ‚Basisgeld', ‚high powered money' oder kurz M0 (‚M null') bezeichnet, im Englischen ist oft von ‚reserves' oder ‚reserve holdings' die Rede (diese Begriffe sind allerdings zum Teil leicht unterschiedlich definiert).“ (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Zentralbankgeld')

63 *„M1 als das eng gefasste Geldmengenaggregat des Eurosystems umfasst den Bargeldumlauf außerhalb des Bankensystems und täglich fällige Einlagen von Nichtbanken bei Monetären Finanzinstituten im Euro-Währungsgebiet. [Auf Fremdwährungen lautende täglich fällige Einlagen von Ansässigen des Euro-Währungsgebiets bei dort ansässigen Monetären Finanzinstituten zählen zu M1. Nicht zu M1 zählen hingegen Einlagen bei Monetären Finanzinstituten im Euro-Währungsgebiet, wenn sie Gebietsfremden gehören.]“* (Bundesbank 2018: Glossar, ‚Stichwort M1')

64 *„M2 als das mittlere Geldmengenaggregat des Eurosystems umfasst neben M1 auch Einlagen mit vereinbarter Laufzeit bis zu zwei Jahren und Einlagen mit einer Kündigungsfrist von bis zu drei Monaten.“* (Bundesbank 2018: Glossar, ‚Stichwort M2')

65 *„M3 als das weit gefasste Geldmengenaggregat des Eurosystems umfasst neben M2 auch Repogeschäfte, Geldmarktfondsanteile und Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von bis zu zwei Jahren. Die Geldmenge M3 ist ein wichtiger Indikator für die monetäre Analyse, die den geldpolitischen Entscheidungen des Eurosystems zugrunde liegt.“* (Bundesbank 2018: Glossar, ‚Stichwort M3')

66 Diese finden sich als knappe Beschreibung des Idealtypus heutiger Euro-Geldschöpfung im Glossar der Bundesbank: *„Die Vermehrung der Geldmenge wird als Geldschöpfung bezeichnet. Im Eurosystem können nur die Zentralbanken Zentralbankgeld schaffen, zum Beispiel indem eine Zentralbank einer Geschäftsbank einen Kredit gewährt oder ihr einen Vermögenswert abkauft, und ihr im Gegenzug den entsprechenden Betrag als Sichteinlage auf einem Konto bei der Zentralbank gutschreibt. Die Geschäftsbanken können sich ihre Sichteinlagen in Zentralbankgeld in Banknoten und Münzen – den gesetzlichen Zahlungsmitteln – auszahlen lassen und das Bargeld dann ihrerseits an ihre Kunden auszahlen. Zahlt die Geschäftsbank einen Kredit der Zentralbank zurück, wird ein entsprechender Betrag von*

zur Erzeugung/Emission‘ von Geld (für den Euro werden konkret Kredit und Verkauf genannt), zweitens eine Unterteilung nach der bereits aufgeführten Variablen ‚Emissionsberechtigte Institution‘ (konkret genannt Zentralbank vs. Geschäftsbanken) und drittens die Variable der jeweils emittierten ‚Geldarten‘ (konkret genannt Zentralbankgeld vs. Geschäftsbanken-Buchgeld). Diesen Differenzierungen soll im Laufe der Arbeit insofern entsprochen werden, als dass der Euro als ein ‚Mischgeldsystem‘ gefasst wird.

Auch wenn bei den aufgeführten Zentralbank-Ordnungsschemata institutionsgemäß auf eine pragmatische, geldpolitisch relevante Kategorisierung von heute dominierenden Geldern und Geldsystemen enggeführt wird, handelt es sich bereits um bewährte, grundlegende Basiskategorien, die auch in einer übergreifenden Klassifikation abgedeckt werden sollten.

1.2.2 Ökonomik-Hauptstrom und prominente Gegenparadigmen: Reduktion auf einen ‚Geld-Funktionalismus‘

Im Ökonomik-Hauptstrom wird Geld als Grundkategorie vorausgesetzt, allerdings überwiegend recht eng gefasst und der Fokus weitgehend auf seine heutigen Systemformen reduziert.[67] Neben der durchdringenden und quasi unsichtbar[68] gewor-

---

der Sichteinlage auf ihrem Zentralbankkonto abgebucht; dieser Vorgang wird als Geldvernichtung bezeichnet. Die Geschäftsbanken können nur Buchgeld schaffen, kein Zentralbankgeld und damit auch keine Banknoten und Münzen. Geschäftsbanken-Buchgeld entsteht, wenn eine Geschäftsbank einer Nichtbank einen Kredit gewährt oder ihr einen Vermögenswert abkauft und der Nichtbank im Gegenzug den entsprechenden Betrag als Sichteinlage gutschreibt. Durch Einsatz seiner geldpolitischen Instrumente kann das Eurosystem die Geldschöpfung der Geschäftsbanken beeinflussen und steuern. Auch die Vorschriften der Bankenaufsicht setzen der Geldschöpfungen der Geschäftsbanken Grenzen.“ (Bundesbank 2018: Glossar, Stichwort ‚Geldschöpfung‘)

67 Hier knapp beschrieben von Thiel: *„[…] denn die Wirtschaftswissenschaften behandeln Geld zwar als eine Grundkategorie, aber nur unter bestimmten Blickwinkeln: Die Mikroökonomie konzipiert die Individuen als rational und nutzen-maximierend handelnde Marktteilnehmer, für die Geld Austauschbeziehungen vereinfacht, also Transaktionskosten senkt. Das Augenmerk der Makroökonomie liegt auf aggregierten Geldströmen und der Bedeutung von Institutionen wie etwa den Zentral- und Geschäftsbanken. Dementsprechend ist, wenn von Geld die Rede ist, ein allgemein anerkanntes, staatliche legitimiertes […] Zahlungsmittel gemeint, das in Form von Bargeld (Münzen, Scheine) und Buchgeld (Konten) existiert und von den Zentralbanken bzw. Geschäftsbanken […] geschöpft wird. Andere monetäre Formen, die qua Definition auch Geld wären, werden meist stillschweigend übergangen. Insgesamt wird Geld als homogenes und qualitativ neutrales Konstrukt gedacht, das (in der heutigen Form) keinen Wert an sich hat, sondern nur Kaufkraft bzw. Tauschnutzen symbolisiert und ein objektiviertes, abstraktes Wertmaß bietet. Geld ist das ‚Schmiermittel‘ der Wirtschaft und sonst nichts.“* (Thiel 2011, S. 41)

68 Hierzu Brodbeck: *„Der Kerngedanke einer Phänomenologie des Geldes lautet: Geld ist eine Denkform und nur darin eine soziale Wirklichkeit. Man versteht ‚Geld‘ nur durch Teilnahme an einer Geldökonomie. Das sind allerdings Erfahrungen, über die in der Moderne jeder verfügt. Man kann das Geld als kategoriales Novum nicht aus einer Form von Nicht-Geld ‚ableiten‘.“* (Brodbeck 2014), siehe auch vertieft in Graupe (2016); Brodbeck u. Graupe (2016).

denen ‚denkerischen Quantifizierung'[69] im Zuge des neoklassischen Paradigmas dominiert in der akademischen Ökonomik (wie schon bei der Europäischen Zentralbank und der Bundesbank durchscheinend) die Perspektive, Geld primär über seine Geldfunktionen (als axiomatisch gesetzte Ziele für die Geldsteuerung) zu definieren. Dieser konzeptionellen Engführung und Absolutierung eines einzelnen Aspekts soll mit dem Begriffszusatz ‚-ismus' in Geldfunktionalismus (bzw. ‚-istisch' in geldfunktionalistisch) entsprochen werden.

Im ‚paradigmatischen Kern'[70] werden die Geldfunktionen (idealtypisch) als geleistete (tausch- bzw. zahlungsbezogene[71]) drei[72] bis vier[73] Funktionen[74] definiert; weitere Aspekte werden systematisch ausgeblendet.[75] Diese Perspektive lässt sich zur

---

69 *„Der Paradigmenwechsel zur Neoklassik hatte schließlich zur Folge, daß sich die Theorie des Geldes auf quantitative Analysen des Geldumlaufs sowie auf Geldgeschichte und Numismatik beschränkt, während die Geldpolitik als eine ungeheuer praktische, instrumentell sehr ausgefeilte und empirisch detailliert untersuchte, nichtsdestoweniger aber theoretisch wenig fundierte, Angelegenheit betrieben wird. […] So räumte der Wirtschaftswissenschaftler Werner Ehrlicher unlängst ein, daß es ‚unter Nationalökonomen seit gut 100 Jahren keine Diskussion mehr darüber gibt, was Geld ist', man sich vielmehr ausschließlich der Quantifizierung monetärer Prozesse widme, während wesens-, inhalts- und wirkungsbezogene, das heißt, qualitative Aspekte des Geldes weitgehend ausgeblendet blieben."* (Busch 2004, S. 140)

70 Ohne vollständigen Überblick über das breite Forschungsfeld der Mainstream-Ökonomik soll nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Forschungsdiskurse breiter und grundsätzlicher in dem hier gemeinten Sinne fokussieren und die hier dargelegten Ausführungen relativ anschlussfähig sind, was sehr zu begrüßen wäre.

71 *„Damit ist das Geld als ökonomische Kategorie tauschtheoretisch und funktional bestimmt, als ‚allgemein akzeptiertes Zahlungsmedium', wie Hans-Joachim Jarchow schreibt […] oder als ‚Tausch- und Zahlungsmittel', wie bei Otmar Issing zu lesen ist […], um nur zwei weit verbreitete Lehrbücher der Geldtheorie anzuführen."* (Busch 2004, S. 140)

72 Bei Anderegg nach Wicksell als *„Triade der Geldfunktionen"* aufgeführt (Anderegg (2014 [2007], S. 23).

73 *„Einzelne Autoren nennen mehr als ein Dutzend verschiedener Geldfunktionen"* (Schilcher, 1973, S. 44 f.); erwähnenswert fleißig bzw. kreativ ist Merk (2007) mit zwei Haupt- und 18(!) Nebenfunktionen von Geld. Allerdings beschränkt man sich in der Literatur fast immer auf die *„Triade des Geldes […] Geld diene als Recheneinheit, als generelles Tauschmittel und schließlich als Wertaufbewahrungsmittel."* (Helmedag 2007). Dass daraus teilweise vier Funktionen werden, geht wohl zurück auf die keynesianisch (mitgeprägte) Ablehnung des neoklassischen Tauschkonzeptes und die Betonung des Zahlungscharakters von geldvermittelten Beziehungen.

74 Der Funktionsbegriff wird von Schilcher präzisiert: Im Gegensatz zum Funktionsbegriff in der Mathematik (als eindeutiger Zuordnung, die jedem Element ihrer Definitionsmenge genau ein Element ihrer Zielmenge zuordnet), wird der Funktionsbegriff hier im Sinne einer Verknüpfung von Phänomenen mittels kausaler Hypothesen (X erzeugt Y) verwendet, der z. B. der Biologie entnommen sein könnte, denn *„wie etwa auch in der Wortkunde, der Völkerkunde, der Physiologie und auf anderen Gebieten, bedeutet Funktion die Leistung, Wirkungsweise, Zweckbestimmung im Hinblick auf ein Ganzes […] wobei die kausale Aussage selbstverständlich auch in die Form einer mathematischen Funktion gekleidet auftreten kann. […] Im Kontrast zu seinem statisch betonten Gegenbegriff Substanz, zielt dieser zweite Funktionsbegriff nicht auf die Bezeichnung eines Zustandes, sondern beinhaltet ein Element der Entwicklung, eine dynamische Komponente."* (Schilcher 1958, S. 16)

75 *„Für eine sozialökonomische Wesensbestimmung hingegen oder die Fassung des Geldes als ökonomische Institution ist in diesen Definitionen kein Platz. Dies unterscheidet die neoklassische Geldauffassung von der Sicht der klassischen politischen Ökonomie, aber*

bekannten Definition ‚money is, what money does' verkürzen,[76] eigentlich basierend auf dem mikro- und makroökomischen ‚Gebrauchswert' von Geld.[77]

Generell gilt auch weiterhin im kontemporären Hauptstrom der Ökonomik: Zwar wird anderen wissenschaftlichen Disziplinen (Philosophie, Ethnologie, Rechtswissenschaften etc.) zugestanden, eigene (für sie) relevante Perspektiven auf das Phänomen Geld einzunehmen. Jedoch wird die eigene ‚ökonomische' Herangehensweise zumeist scharf abgegrenzt[78] und der funktional(istisch)e Ansatz als ‚die' (im Sinne: einzig sinnvolle bzw. sogar an sich ausschließliche) ökonomische Methode bzw. Herangehensweise an das Phänomen Geld angesehen.[79] Wohlgemerkt erhebt diese ökonomische Perspektive nicht den Anspruch, die umfassendste (Geld-)Betrachtung zu sein oder die tiefsten Erkenntnisse hervorzubringen, sogar im Gegenteil: Sie sei bewusst eng und (selbst) ‚funktional' gehalten.[80] Solche

---

ebenso von den Ansichten Simmels und Schumpeters. Im Selbstverständnis neoklassischer Ökonomie, welche sich mit Knappheitsproblemen und deren Lösung beschäftigt, nicht aber mit sozialökonomischen Verhältnissen, erscheint dies aber weder als Defizit noch als Problem. Dieser Umstand markiert jedoch einen signifikanten Unterschied zwischen den Paradigmen wirtschaftswissenschaftlicher Forschung und entlarvt die neoklassische Geldauffassung als bemerkenswert einseitig tauschfixiert, funktionalistisch und gegenüber sozialen Aspekten ignorant. Dies gilt bis heute für den durch Neoklassik bzw. den Neomonetarismus geprägten Mainstream der ökonomischen Theorie." (Busch 2004, S. 140–141)

76 So auch beispielsweise in Anderegg (2014 [2007], S. 19).

77 Mit einer Kritik an dieser Art von Definitionen über den Gebrauchswert: *„Die Ökonomik hat es bisher nicht vermocht, einen allgemein akzeptierten Begriff des Geldes vorzulegen. Stattdessen dominiert eine Leistungsschau: Geld sei, was die Geldfunktionen erfülle. Eine solche rekursive ‚Erklärung' bleibt jedoch notgedrungen oberflächlich, denn es ist niemals erschöpfend, etwas durch die Aufzählung all dessen charakterisieren zu wollen, wozu es gebraucht werden könne. Implizit unterstellt diese Vorgehensweise, der Angesprochene wisse bereits intuitiv, welche ökonomischen Geldverwendungen existieren."* (Helmedag 2007). Gute Beispiel liefern hierfür u. a. die Gelddefinition der Bundesbank (siehe oben) oder früher u. a. Schilcher (1958, S. 16) mit: *„Geld ist, was die Geldfunktionen ausübt, oder: Geld ist der Träger der Geldfunktionen."*

78 *„Eine wissenschaftliche Definition des Geldes könnte, ohne fehlerhaft oder irrelevant zu sein, von irgendwelchen objektiven Merkmalen des Dinges, welches als Geld zu bezeichnen wäre, ausgehen. Man könnte etwas Gold bestimmten Gewichts und Feingehalts beschreiben, eine bestimmte Prägung für konstitutiv halten, oder in bestimmter Weise rechtlich gesicherte Unterschriften auf eine Zettel Papier oder vieles andere als Merkmal des Geldes angeben und hätte es deutlich von anderen Dingen, welche dieses Merkmale nicht aufweisen, geschieden. Wir sind aber der in der Literatur nicht unbestrittenen, jedoch weitaus überwiegend vertretenen Auffassung, […] daß es sich dabei nicht um eine ökonomische Bestimmung des Geldbegriffs handelte. […] während die Frage, welche Dinge jeweils als Geldeinheiten in Erscheinung treten und ob solche Dinge überhaupt existieren, mehr eine historische und institutionelle ist."* (Schilcher 1958, S. 13–14)

79 *„Die ökonomische Betrachtungsweise hat daher von der Funktion der Dinge [vorher genannt werden: Einfluss von Geld auf Preise, Märkte, etc.] in diesem ökonomischen Gesamtzusammenhang auszugehen. […] von Funktionen also, welche die Geldeigenschaft konstituieren: ein Etwas wird zum Gelde, sobald und soweit es diese Geldfunktionen erfüllt."* (Schilcher 1958, S. 13)

80 *„Was den ökonomischen Gesichtspunkt betrifft, ist die funktionale Deutung des Geldes sicher zutreffend. Im übrigen scheint die philosophische Grundlegung des Funktionalismus aber nicht so gesichert, daß man behaupten dürfte, daß das Geld auch in einer weiteren*

Tendenzen paradigmatischer Engführungen und Abgrenzungen fanden und finden analog in benachbarten Disziplinen statt,[81] sind aber – v. a. in ihrem realweltlichen Niederschlag – ebenfalls Gegenstand von Kritik.[82]

Dadurch konzentriert (bzw. verengt) die heutige akademische Hauptstrom-Ökonomik die Frage ‚Was ist Geld?' auf den Phänomenbereich, der einen jeweils gewählten Mindeststandard an ökonomischen Funktionen erfüllt. Der Fragenkomplex, welche funktionalen Mindeststandards für Geld (‚konstitutive Geldfunktionen') anzusetzen seien, wird damit als die relevante Herausforderung der Ökonomik identifiziert.[83] Wenn auch nicht so verabsolutiert und nicht bezogen auf verengte Geldfunktionen, liegt auch vorliegender Arbeit eine prioritär ‚systemfunktionale Zielsetzung' zugrunde, jedoch soll hier die Frage der generellen Legitimität und spezifi-

Schau ausschließlich funktionale Aspekte aufweise, obgleich gerade in der nationalökonomischen Literatur mit großer Sorglosigkeit so zu verstehende Formulierungen gebraucht werden." (Schilcher 1958, S. 20) *„[…] aber besser dürfte es wohl sein, auch hier auf den Ausdruck 'Wesen' in solchen Zusammenhängen überhaupt zu verzichten. Jedenfalls aber ist das Wesen schlechthin, die Frage, was das Geld uns bedeutet, die Symbolik des Geldes, alles das aus dem zugegebenermaßen etwas dürren rein ökonomischen Blickwinkel allein heraus wohl kaum zu verstehen. […] Die tiefergehende Sinndeutung bleibt ein berechtigtes Anliegen, mag sie sich in streng wissenschaftlicher Methodik auch als noch so schwierig erweisen! […] Wir hatten uns nur vor dem möglichen Mißverständnis zu schützen, dass wir etwas Letztgültiges über das Wesen des Geldes sagen wollten oder könnten."* (Schilcher 1958, S. 21)

81 Prominent z. B. Simmel (1930 [1900], S. VII) in seinem Werk ‚Philosophie des Geldes': *„Keine Zeile dieser Untersuchungen ist nationalökonomisch gemeint. Das will besagen, daß die Erscheinungen von Wertung und Kauf, von Tausch und Tauschmittel, von Produktionsformen und Vermögenswerten, die die Nationalökonomie von einem Standpunkte aus betrachtet, hier von einem anderen aus betrachtet werden. Nur daß ihre, der Nationalökonomie zugewandte Seite die praktisch interessierendste, die am gründlichsten durchgearbeitete, die am exaktesten darstellbare ist – nur dies hat das scheinbare Recht begründet, sie als ‚nationalökonomische Tatsachen' schlechthin anzusehen. Aber wie die Erscheinung eines Religionsstifters keineswegs nur eine religiöse ist, sondern auch unter den Kategorien der Psychologie, vielleicht sogar der Pathologie, der allgemeinen Geschichte, der Soziologie untersucht werden kann; wie ein Gedicht nicht nur eine literaturgeschichtliche Tatsache ist, sondern auch eine ästhetische, eine philologische, eine biographische; wie überhaupt der Standpunkt einer Wissenschaft, die immer eine arbeitsteilige ist, niemals die Ganzheit einer Realität erschöpft – so ist, daß zwei Menschen ihre Produkte gegeneinander vertauschen, keineswegs nur eine nationalökonomische Tatsache; denn eine solche, d. h. eine, deren Inhalt mit ihrem nationalökonomischen Bilde erschöpft wäre, gibt es überhaupt nicht. Jener Tausch vielmehr kann ganz ebenso legitim als eine psychologische, als eine sittengeschichtliche, ja als eine ästhetische Tatsache behandelt werden. Und selbst als nationalökonomische betrachtet, ist sie damit nicht am Ende einer Sackgasse angekommen, sondern selbst in dieser Formung wird sie der Gegenstand der philosophischen Betrachtung, die ihre Voraussetzungen in nicht-wirtschaftlichen Begriffen und Tatsachen und ihre Folgen für nicht-wirtschaftliche Werte und Zusammenhänge prüft. In diesem Problemkreis ist das Geld nur Mittel, Material oder Beispiel für die Darstellung der Beziehungen, die zwischen den äußerlichsten, realistischsten, zufälligsten Erscheinungen und den ideellsten Potenzen des Daseins, den tiefsten Strömungen des Einzellebens und der Geschichte bestehen."*

82 Siehe dazu u. a. ausführlich Walter (2016).

83 *„Die interessanten Unterschiede der Auffassung liegen daher nicht darin, ob die Geldfunktionen den ökonomischen Geldbegriff konstituiert oder nicht, sondern konzentrieren sich darauf, was als Geldfunktion angesehen werden muß […]."* (Schilcher 1958, S. 14)

schen Anwendbarkeit solch einer zirkulären (potenziell tautologischen) Definition nicht ausgeklammert bleiben (siehe Abschnitt 3.1.1).

Neben dem Hauptstrom haben sich in der akademischen VWL bis in jüngere Zeit andere Paradigmen behaupten können (wenn auch äußerst marginal), die eigene ‚hauptstromkritische' Perspektiven einnehmen, oftmals dezidiert auf das Geld(system). So stehen die ‚großen Drei' – marxistische, keynesianische und liberale/libertäre Traditionen[84] – jeweils im scharfen Widerspruch zum neoklassisch geprägten ökonomischen Hauptstrom bezüglich der Bewertung der Wichtigkeit einzelner Geldfunktionen, technischer Geldsystemkomponenten, der Behauptung kausaler Wirkungszusammenhänge und sich daraus ergebender geldpolitischer Spielräume.[85] Dadurch ergeben sich dann auch abweichende Definitionen und Typologien von Geld(systemen).

Hier seien nur zwei kleine Anschauungsbeispiele angerissen, die sich kritisch und sehr unterschiedlich zum Hauptstrom positionieren. Beispielsweise unterteilt Jürgen Krämer in seinem Lehrbuch in modellhafte Bestands-Bargeldsysteme, Bestands-Giralgeldsysteme und Kreditgeldsysteme.[86] Es geht ihm dabei erstens um die Frage, ob nur die Zentralbanken oder auch die Geschäftsbanken Geld schöpfen dürfen. Weiterhin ist bei den ersten beiden Systemen das Geld, einmal emittiert, dauerhaft im Wirtschaftskreislauf vorhanden. Hingegen wird bei Letzterem Geld durch Kredite neu geschaffen und durch Tilgung vernichtet. Die aggregierten Gut-

---

84 Für eine paradigmatische Gegenüberstellung der Perspektiven auf das Geld- und Finanzsystem von Neoklassik, Keynesianismus und Marxismus bzw. Politischer Ökonomie siehe Jäger u. Springler (2012, S. 278–330), Busch (2004, S. 143 f.) sowie Senf (2001).

85 Beispielsweise für die aktuell vermehrt öffentlich diskutierte *Modern-Monetary-Theory* (MMT) beschreibt Ehnts (2017, S. 89) die genetischen Wurzeln, Abgrenzungen und geldpolitischen Implikationen des Paradigmas wie folgt: *„Die MMT wird auch als „post-chartalistisch" bezeichnet, da sie auf dem Chartalismus von Georg Friedrich Knapp aufbaut. […] Lavoie bemerkt auch, dass MMT kompatibel mit der „horizontalen" Position der Post-Keynesianer ist, die den Zins für unabhängig von der Nachfrage nach Kredit erachten."* Er konstatiert in Abgrenzung zum Mainstream von Neoklassik und Zentralbanken wie auch dem Postkeynesianismus*: „Die entscheidenden Innovationen von MMT sind die Kombination von endogener Kreditschöpfung (Banken schaffen Giralgeld aus dem Nichts) und einer chartalistischen Sicht (Zentralbanken schaffen Zentralbankgeld aus dem Nichts) in Verbindung mit einer Makroökonomie, die sich strikt auf Einnahmen/ Ausgaben und die damit verbundene Veränderung der finanziellen Nettoverschuldung der Sektoren Haushalte, Unternehmen, Staat und Ausland fokussiert. Zentral sind dabei Buchungssätze, die insbesondere die Verschränkung von Giralgeld und Zentralbankgeld erklären. […] Wesentliche Erkenntnis: der moderne Staat, bestehend aus Regierung und Zentralbank, kann unbegrenzt Ausgaben tätigen, sollte diese Fähigkeit aber hauptsächlich zur Erreichung von Vollbeschäftigung einsetzen."* Es wird deutlich, dass diese konkurrierenden Ansätze eine gemeinsame Basis haben, auf der Differenzen bezüglich geldtheoretischer Kausalitäten und geldpolitischer Konsequenzen in den heute bestehenden bzw. hypothetischen, aber institutionell stark den heutigen ähnelnden Geldsystemen proposiert werden.

86 Wohl aus didaktischen Gründen, da er das aktuelle Euro-Geldsystem anhand von Buchungssätzen Schritt für Schritt aufbauen möchte und auf den Unterschied von ‚Weiterverleihen bereits vorhandenen Geldes' vs. ‚Schöpfung neuen Geldes durch Kredit' abzielt.

haben hängen somit jeweils von den aktuellen Überschüssen laufender Kredite gegenüber den Tilgungen ab.[87] Implizit unterteilt er zweitens nach der Emissionsmethode, die er in einem festen Set mit einer jeweiligen Rückholungsmethode sieht. Als weiteres Fallbeispiel unterscheidet Hülsmann (nach dem Prinzip ‚dezentral-freiwillig' vs. ‚zentral-kontrolliert') in ‚natürliches Geld', das durch freiwillige Kooperation unter Wahrung der Eigentumsrechte zustande kommt. Dieses setzt er aber historisch mit Warengeld gleich[88] vs. davon maximal abgeleitetes bzw. sich darauf beziehendes Kreditgeld[89] vs. (weder durch Waren noch Kredit gedecktes) Papiergeld, das sich noch nie durch freiwillige Annahme etabliert habe, vs. ‚elektronisches Geld' (ebenso eingeschätzt, was mittlerweile empirisch widerlegt ist[90]).

Das zwischen Hauptstrom und seinen verschiedenen Gegenparadigmen ‚aufgespannte' Variablenspektrum besitzt eine klassifikatorische Ergiebigkeit für die Entwicklung der angestrebten universellen Klassifizierungsmethodik. Die Einbringung der in einem Ordnungsschema ausgeführten Differenzierungsleistungen stellt stets eine potenziell fruchtbare Quelle für dreierlei Impulse dar: für die weitere Verfeinerung einer entstehenden Geldklassifikationen, für die Klassierung ihrer jeweiligen Begrifflichkeiten und Konzepte sowie definitionsgemäß für die Nutzung der entstehenden Klassifikation und Klassierung zum systematischen Paradigmen-/Theorievergleich (Letzteres ist vor allem relevant hinsichtlich der Auslotung des maximalen Geldsteuerungspotenzials).

In vorliegender Arbeit wird jedoch aus den folgenden Gründen nicht weiter auf den neoklassisch-ökonometrisch geprägten Hauptstrom oder die großen Gegenparadigmen (einschließlich ihrer moderneren Weiterentwicklungen) eingegangen:

Erstens fallen diese Differenzierungen und Typologien meist relativ knapp aus. Zweitens, wichtiger noch, gerade weil sie als Gegenparadigmen fundamental durch ihre jeweils abweichenden theoretischen Grundannahmen motiviert sind, werden auch ihre Definitionen und Typologien substanziell von theoretischen Annahmen durchzogen. Genau dies soll in einer möglichst paradigmenübergreifend anschlussfähigen Klassifikation vermieden werden. Dazu kommt drittens, dass aus der hier eingenommenen Forschungsperspektive die meisten Kategorisierungen der Gegenparadigmen in den kategorisierungsrelevanten Aspekten denen des Hauptstroms und der Zentralbank(en) ähneln. Genauer formuliert spielen die Relationen

---

87 Vgl. Krämer (2012, S. 54).

88 Das Erscheinungsdatum des Buches liegt noch vor der Popularisierung von Bitcoin und anderen Kryptogeldern.

89 Hülsmann (2007, S. 38 f.).

90 *„Es ist unwahrscheinlich, daß ein ausschließlich in Bits und Bytes definiertes Geld jemals in einer freien Marktwirtschaft spontan produziert werden wird, und zwar aus den selben Gründen, die wir soeben im Fall des Papiergeldes diskutiert haben."* Hülsmann (2007 S. 49)

hier eine entscheidende Rolle für die Lenkung von Forschungskapazitäten: Die großen paradigmatischen Gegenentwürfe weichen in Bezug auf die hier ins Auge gefassten grundlegenden Differenzierungskriterien weit weniger von der Zentralbankpraxis sowie vom neoklassisch geprägten Hauptstrom ab als andere alternative Ansätze, sodass prioritär letzteren die verfügbaren Kapazitäten gewidmet werden sollen. Viertens stellt sich die Frage, wie viele der substanziellen Differenzierungen, die in den Gegenparadigmen entspringen, originäre Innovationen darstellen. In Bezug auf die hier für eine möglichst breite Klassifikation ins Auge gefassten grundsätzlichen Differenzierungen von Grundkomponenten von Geldsystemen und -variablen sind diese fast ausnahmslos bereits ausführlich und differenziert in früheren Paradigmen vorweggenommen worden und finden sich dort teilweise sogar breiter aufgefächert, beispielsweise in der Historischen Schule der Nationalökonomie.

1.3 Historische Schule der Nationalökonomie: detaillierte, monohierarchische Geldklassifikationen

Es sei angemerkt, dass in diesem Abschnitt auf ältere Literatur zurückgegriffen wird, was in schnelllebiger Forschungstaktung mit immer geringer werdenden Halbwertszeiten von Publikationen vielleicht der Erklärung bedarf: Diese Quellen wurden auch nicht nach größtmöglicher Ursprünglichkeit gewählt, wie etwa, um Vorreiter zu würdigen oder die Theoriegenese zu rekonstruieren, da hier dezidiert kein ideengeschichtlicher Beitrag angestrebt wird. Die Literaturauswahl erfolgte nach Zugänglichkeit und Passgenauigkeit, was der Dogmengenese nicht gerecht werden kann. Vor allem wurden genau jene (größtenteils eben ältere) Quellen gewählt, da solche Grundlagenfragen in dieser Breite in der akademischen VWL kaum[91] mehr gestellt[92] und gegenwärtig nur vereinzelt weiterverfolgt werden. Weiterhin ist die

---

[91] Hervorzuheben ist neben Greitens noch Reich (2017b) mit dem Zwischenstand einer ‚Geldtaxonomie' (damaliger Entwurfsstand eine Matrix mit den zwei Dimensionen ‚Geldfunktionen' und ‚Emissionsarten') und zahlreichen weiteren, auch für die vorliegende Arbeit wertvollen methodologischen Hinweisen.

[92] *„Dass das Geld diesen Rätselstatus behält, liegt auch daran, dass sich die Wirtschaftstheorie kaum noch für die Gründe der Geltung des Geldes interessiert, vielmehr beschäftigt sie sich mit den Ursachen der Höhe des Geldwertes und seiner Veränderungen – das, was noch im 19. Jahrhundert unter dem Titel „Geldwesenstheorie" firmierte, spielt heute bei der ökonomischen Betrachtung des Geldes keine Rolle mehr. Die Zurückhaltung gegenüber Wesens- und Grundsatzfragen, die sich in diesen ausweichenden Definitionsversuchen zeigt, ist Teil des Selbstverständnisses der modernen Ökonomie als empirischer Wissenschaft. Sie steht jedoch im Kontrast zur historischen Verschlingung von philosophischen und ökonomischen Fragestellungen."* (Schlitte 2011, S. 1)

Umschreibung mit ‚Historische Schule der Nationalökonomie' sicherlich nicht optimal treffend oder trennscharf, auch hierauf wird kein weiterer Anspruch erhoben.[93]

Relevant scheint mir vor allem: Die zu erwartende weiterhin schnelle Weiterentwicklung von elektronischen und kryptografischen Geldern sowie das vermehrte Aufkommen von unkonventionellen Zentralbank-Instrumenten erzeugen einen neuen Bedarf an umfassenderen Ordnungsschemata für Geldsysteme. Daher werden ähnliche Diskurse erneut geführt werden müssen. Statt das Rad neu zu erfinden, würde es sich lohnen, an dieses gegenwärtig ruhende Forschungsfeld mit seinen verschütteten Erkenntnisschätzen anzuknüpfen. Hinzu kommen neuere Methodiken und gewachsene Kapazitäten der Datenverarbeitung, die vor einem Jahrhundert noch nicht zur Verfügung standen. Die beiden Komponenten der vorhandenen Wissensbasis sowie der unermesslich größeren Datenverarbeitungskapazitäten zusammen gedacht lassen das Potenzial für ein eigenes Forschungsprogramm erahnen.

1.3.1 Klassifikationen zu Geldparadigmen (exemplarisch Greitens und Ehrlicher)

Angesichts der großen historischen Bandbreite von Klassifikationsversuchen aus verschiedenen geldtheoretischen Schulen lohnt zunächst ein Überblick über die Grundannahmen verschiedener historischer Geldparadigmen.[94] Exemplarisch soll Greitens Übersichtsarbeit über die Klassifikation von Geldtheorien nach ihren Fragestellungen nachgezeichnet werden. Für die in dieser Arbeit verfolgte Perspektive sind ausschließlich die basalen Kategorisierungs- bzw. Differenzierungsprinzipien relevant und sollen hier wiedergegeben werden. Es geht nicht um eine vollständige Beschreibung, die den detailliert ausgearbeiteten Geldtheorien oder Greitens dogmenhistorischem Übersichtwerk zur Geldtheorie-Genese gerecht würde.[95]

Greitens führt als grundlegende Differenzierungen für Geldtheorien ihre jeweiligen primären Fragestellungen auf:

1. Zunächst nennt er als Variable die möglichen Definitionen der Geldmenge. Diese kann ausfallen von sehr eng (ausschließlich materielles oder offiziel-

---

93 Im Hauptstrom der Ökonomik wird sie oft nicht einmal namentlich aufgeführt bei dogmengeschichtlichen Übersichten über die relevanten geldtheoretischen Schulen und Strömungen, so beispielsweise bei Anderegg (2014 [2007], S. 3), der in Vorklassik, Klassik, Neoklassik, Keynesianismus, Monetarismus, Neue Klassische Makroökonomie untergliedert.

94 Siehe hierzu u. a. Greitens (2019), Zarlenga (2008 [1998]) und Brodbeck (2009).

95 Zur Vertiefung in die ‚Geld-Theorie-Geschichte' siehe jüngst Greitens (2019).

les Zahlungsmittel) bis sehr breit (mit abnehmender Liquidität auch Geldderivate bis hin zu Forderungen/Schulden in Geld).[96]

2. Ein zweites bekanntes Unterscheidungskriterium bezüglich Geldtheorien ist die Frage nach dem Eigenwert des Geldmediums bzw. nach der (in)direkten Deckung mit realökonomischen Werten. Die Ausprägungen gehen von purem Warengeld (klassischerweise aufgrund des für Münzen verwendeten Edelmetalls als ‚Metallismus' bezeichnet) bis hin zu Nicht-Warengeld (‚Nominalismus' genannt, mit einem zugeschriebenen Nennwert, der auf andere Weise gewährleistet wird bzw. werden soll).[97]

Da diese Unterscheidungen noch zu undifferenziert gewesen seien, wird weiterhin unterteilt:

3. Als ein drittes Unterscheidungskriterium gilt die ‚theoretische Fragestellung'.[98] Dabei könne man einteilen in Geldwesentheorien, die die Substanz und die Funktionen von Geld beleuchten, und Geldwerttheorien, die die Faktoren/Ursachen für den Geldwert untersuchen.[99]

---

[96] *„Die naheliegende Unterteilung bezieht sich auf die Abgrenzung der Geldmengen, im Sinne der Currency-/Banking-Principles, also der Frage, was alles als Geld definiert wird. Eine enge Mengenabgrenzung, die nur Geld im Sinne von ‚Currency' als materielles oder staatliches Geld versteht, steht hierbei einer breiten, liquiditätsorientierten Vorstellung gegenüber, die auch sogenannten Geldsurrogate, also bestimmte liquide Kreditformen mit einbezieht."* (Greitens 2019, S. 114, vgl. auch S. 107f.)

[97] *„Eine Klassifikation der Geldtheorien ist von verschiedenen Seiten und unter verschiedenen Gesichtspunkten vorgenommen worden. Am bekanntesten ist die von Knapp gemachte Unterscheidung zwischen ‚metallistischen' und ‚nominalistischen' Theorien."* (Forstmann 1952, S. 73) Forstmann kritisiert bei dieser Gelegenheit, Knapp habe andere Forscher fehlausgelegt. Als weitere Quelle Greitens (2019, S. 114): *„Die bekannteste Unterteilung ist die nach einem Nominalismus und einem Metallismus in der Geldtheorie. […] Metallismus meint damit nicht zwangsläufig auch Metall, sondern allgemein eine Geldware, die allerdings aus praktischen Gründen meist (Edel-)Metall ist. […] Nominalismus lässt sich „sich am besten durch die entsprechenden Verneinungen definieren."*

[98] Damit verschiebt sich die Analyse vom empirischen Gegenstand ‚Geld' immer mehr hin zur Theorie über den Gegenstand, also der Geldtheorie selbst.

[99] *„[…] qualitativ-statische Theorien, die die Frage nach dem Wesen (Stoff bzw. Wertgrundlage) und den Funktionen des Geldes stellten (Geldwesenstheorien) von quantitativ-dynamischen Theorien, die die Frage nach dem Geldwert und den Ursachen seiner Veränderungen (Geldwerttheorien) stellen. Dabei sind die Theorien über das Wesen des Geldes eng an die Entstehungstheorien des Geldes gebunden."* (Greitens 2017, S. 2) So auch Forstmann, dass es zwei Forschungsbereiche gäbe, zu Geld selbst und zu seiner Wertsetzung: *„Die Grundlagen der Geldtheorie lassen sich in zwei Problemkreise scheiden und zwar handelt es sich einmal darum festzustellen, was denn ‚Geld' eigentlich ist, d. h. wodurch das Geld als ein Faktor des wirtschaftlichen Verkehrs charakterisiert, wie es also begrifflich zu fassen ist, wobei auch die Arten des Geldes und die Formen, in denen es auftritt, zu untersuchen sind. Zum zweiten ist die Frage bedeutsam, in welchem Austauschverhältnis das Geld zu den Gütern steht, die es umsetzt. In diesem Sinne hat auch schon Altmann unterschieden zwischen einen qualitativ-statischen Geldproblem, unter dem er die Fragen oder Funktionen und den Begriff des Geldes, sowie die der Begründung seines Wertes versteht, einerseits, und dem quantitativ-dynamischen Geldproblem, unter dem er jene Zusammenhänge versteht, durch die die Größe des zwischen dem Geld und den von ihm umgesetzten Gütern*

4. Weiterhin den Inhalt der Theorieentwicklung, die im geschichtlichen Ablauf von der Analyse des Geldes zu einer eher kreislauftheoretischen bzw. steuerungsfunktionalen Sichtweise sowie einem Fokus auf die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion (als Basis für den Markttausch) übergegangen sei.[100]

Dazwischen und danach sei es in der Theorieentwicklung zu Syntheseversuchen zwischen diesen Differenzierungs- bzw. Klassifikationsbemühungen gekommen. Die bei Greitens im Weiteren aufgeführten und integrierten, schon nicht mehr auf ‚Geld', sondern bereits auf ‚Kredit' fokussierten Ansätze sollen hier aus Gründen des thematischen Fokus nicht weiter berücksichtigt werden.

5. Mittels der (Eigen-)Wert-/Deckungsfrage sei noch einmal eine Unterteilung in Geldwesentheorien (in ‚formalistisch' und ‚naturalistisch') und Geldwerttheorien (in ‚autoritär' und ‚ökonomisch') vorgenommen worden.[101]

Zudem wurde sich vonseiten der Ökonomik weiter von anderen Disziplinen abgegrenzt:

6. Unter anderem in eine als ökonomisch definierte, ‚katallaktisch' genannte (tauschbezogene, also kreislauftheoretisch betrachtete) sowie sonstige, ‚akatallaktisch' genannte (weitere sozialwissenschaftliche, wie z. B. juristische, historische, soziologische etc.), Betrachtungsweise des Geldes.[102]

Greitens führt zudem detailliert den Versuch von Werner Ehrlich auf, jeweils eine der genannten Geldfunktionalitäten aus dem ‚Wesen' (der Beschaffenheit) des Geldes abzuleiten.[103] Je nachdem, welche Funktion man in den Vordergrund rücke,

---

bestehenden Austauschverhältnisses, d. h. die Höhe des Geldwertes bestimmt wird, andererseits." (Forstmann, S. 28)

100 *„Diese Unterteilung hat im deutschsprachigen Raum die Geldlehrbücher einige Zeit bestimmt, ehe die Trennung nach Geldangebot und -nachfrage oder eine reine Betrachtung als numéraire üblich wurde."* (Greitens 2017, S. 2)

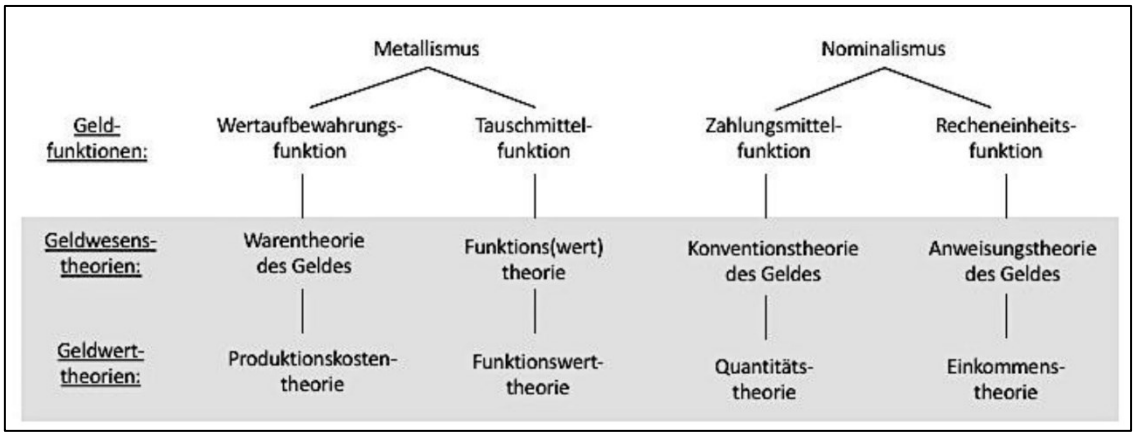
101 *„1934 hat Howard Ellis eine Synthese der Ansätze versucht. […] versuchte er die Geldwesens- und Geldwerttheorien jeweils in eine nominalistische und eine metallische Untergruppe zu unterteilen. Für das Wesen des Geldes verwendete er für diese Unterscheidung die Begriffe ‚formalistisch' und ‚naturalistisch', in der Geldwerttheorie ‚autoritär' und ‚ökonomisch')."* (Greitens 2019, S. 115)

102 *„Im Gegensatz zu Knapp führte 1917 Ludwig von Mises die Trennung von katallaktischen und akatallaktischen Theorien ein. Katallaktisch meint dabei, ‚das Wesen des Geldes in der Vermittlung des Tauschverkehrs' suchen, ‚seinen Wert aus den Gesetzen des Tauschverkehrs heraus erklären.' Diese sind einer ökonomischen Werttheorie zugänglich und damit überhaupt im engeren Sinne ökonomische Theorien. Akatallaktisch bedeutet für ihn, eine juristische, historische oder soziologische Begründung des Geldes zu suchen."* (Greitens 2019, S. 115). Vgl. dazu auch Forstmann S. 74, der Mises' katallaktische (als Wesen des Geldes über allgemeine Wertlehre) vs. akatallaktische (als Wesen des Geldes unabhängig von Werttheorien) erläutert.

103 *„Aus der funktionalen Betrachtung heraus hat Werner Ehrlicher 1965 eine Systematik der*

würde auch das für diese Funktionalität jeweils notwendige Wesen des Geldes definiert bzw. vorausgesetzt, also eine bestimmte geldtheoretische Schiene beschritten.[104] Hier ergibt sich auch die für die vorliegende Arbeit motivationale Frage, für welche Geldfunktion(en) welche geldsystemarchitektonischen Voraussetzungen gegeben sein müssen? Entsprechend sollten auf Basis des gesuchten klassifikatorischen Frameworks auch die verschiedenen Geldschulen darstellbar sein.

Abbildung 2: Geldtheorientypologie von Greitens auf Basis Ehrlichers (Quelle: Greitens 2019)



Greitens merkt einige Schwächen des Entwurfs von Ehrlicher an,[105] sieht jedoch genug Potenzial darin, um diesen Ansatz einer Typologie von Geldtheorien selbst

Theorien über das Wesen des Geldes, im Sinne von Währung, entwickelt. ‚Wesen des Geldes' meint in Anlehnung an Altmann die Voraussetzungen, die das Geldmaterial erfüllen muss, um die Geldfunktionen ausüben zu können. Es ist die qualitative Ebene, also die der Beschaffenheit des Geldes, die dann auch die Grundlage für den Geldwert bildet." (Greitens 2019, S. 115, für das Schaubild siehe S. 117)

104 *„[…] wodurch das Wesen des Geldes als eine Erscheinung volkswirtschaftlicher Art bestimmt wird. […] an die Funktionen hält, die das Geld in der Verkehrswirtschaft zu erfüllen hat und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit es auch zur Ausübung dieser Funktionen befähigt ist. […] daß nicht alle Funktionen […] interessieren, sondern […] nur jeden […] die typisch wirtschaftlicher bzw. volkswirtschaftlicher Natur sind."* (Forstmann, 1952, S. 28) Dazu detaillierter wiederum Greitens 2019, S. 115f über Ehrlichers Ansatz, hier paraphrasiert: Die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes würde tendenziell auf den Ursprung des (Eigen-)Werts des Geldes zurückgeführt werden, primär auf seine Stofflichkeit oder Deckung (Warengeldtheorien). Die Tauschfunktion werde ermöglicht durch die Nachfrage danach, die sich durch Bedürfnisse aus der Güterwelt ableite. Die Zahlungsmittelfunktion beruhe auf der Fähigkeit, Forderungen und Verbindlichkeiten auszugleichen bzw. seiner rechtlichen Festlegung und ggf. Durchsetzung als offizielles Zahlungsmittel. Die Rechnungsmittel-/Rechnungseinheit-Funktion setze eine abstrakte Ebene von quantitativen Relationen voraus, welche über ein standardisiertes Gut hinausginge.

105 *„Der Ansatz von Ehrlicher weist eine Reihe von Schwächen auf. So ist die Zuordnung von Theorien zu bestimmten Primärfunktionen nicht eindeutig durchführbar, da diese oftmals zusammenhängen und nicht isoliert werden können. Auch ist die Aufteilung immer noch sehr grob. Andererseits zwingt diese Unterscheidung gerade wegen der Uneindeutigkeit dazu, die Frage nach dem tatsächlichen Kern einer Theorie zu stellen: Was ist das zentrale Problem, das Hauptthema der jeweiligen Theorie? Ein weiteres Problem liegt in der Vieldeutigkeit der verwendeten Bezeichnungen. Die Begriffe für bestimmte Theorien (z. B. Warentheorie, Anweisungstheorie, Einkommenstheorie, …) werden in der Literatur nicht einheitlich verwendet und wird deswegen im Weiteren kurz abgegrenzt."* (Greitens 2019, S. 117)

weiterzuentwickeln:[106] *„Die folgende Grafik versucht die Systematik von Ehrlicher darzustellen und dabei die Unterscheidung nach Metallismus und Nominalismus, sowie die Unterscheidung nach Wesen des Geldes und Geldwert von Altmann explizit zu integrieren. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, deutlicher als Ehrlicher, Trennlinien zwischen Theorien zu ziehen und weitere Ansätze zu ergänzen.“* (Greitens 2019, S. 117, siehe hierzu Abbildung 2 entnommen ebd.)

Greitens erläutert seine Einteilung wie folgt (Beschreibung der vier Spalten von links nach rechts, Nummerierung in eckiger Klammer ergänzt von CF):

> *„[1] Alle Theorien, die das Wesen des Geldes in seinem Stoffwert sehen, betonen seine Wertaufbewahrungsfunktion. […]*
>
> *[2] Die Funktionswerttheorie versucht das Wesen des Geldes nicht aus seiner stofflichen Beschaffenheit, sondern aus seinen Verrichtungen zu erklären. […]*
>
> *[3] Die Konventionstheorie des Geldes besagt, daß das Geld in absolutem Gegensatz zur Ware stehe, da es ein von den Menschen künstlich geschaffenes Mittel des Tausches sei. […] Der Geldstoff ist nichts dem Wesen des Geldes spezifisches, sondern nur eine zufällige historische Erscheinung. Die Konvention kann durch den Staat erfolgen, wodurch das Geld zum gesetzlichen Zahlungsmittel wird. […] Der Tauschverkehr ist für die Entstehung des Geldes unerheblich. […]*
>
> *[4] Die Anweisungstheorie bezieht sich auf den Tauschverkehr. Jeder erhält wertmäßig genau so viel der volkswirtschaftlichen Gütermenge, wie er zur Produktion beigetragen hat. Das Geld ist also eine Bescheinigung von produktiven Leistungen.“* (Greitens 2019, S. 118-119)

Dieser elaborierte Klassifikationsversuch wird hier nur vereinfacht wiedergegeben, und neben Greitens ließen sich hier weitere Autoren aufführen, die variierende Untergliederungen von Geldtheorien vornehmen.[107] Diese Übersicht ist jedoch nicht der Fokus, gerade weil sich so weit wie irgend möglich ‚prä-(geld)theoretisch‘ einer universellen Klassifikation genähert werden soll.

---

[106] *„Dennoch soll hier der Ehrlicher-Ansatz als Ausgangspunkt für eine Systematik von Geldtheorien der ökonomischen Theoriegeschichte Verwendung finden.“* (Greitens 2019, S. 117)

[107] Vgl. z. B. Forstmann (1952, S. 72 f.), der als weitere Differenzierungen u. a. aufführt v. Wiesners metallische vs. moderne (Wert aus Nutzen) Geldtheorien, Schumpeters Warentheorien vs. Anweisungstheorien, W. G. Behrens einerseits Originärwerttheorien (Wert durch Geldware), diese weiter differenziert in Substanzwerttheorien (Wert durch Geldware) sowie Funktionswerttheorien (Wert durch Tausch), versus andererseits Derivativwerttheorien (Wert durch Güter abgeleitet, die mit Geld gekauft werden können), diese ebenfalls weiter differenziert in realistische Theorien (Geldware als knappes Gut) und relativistische Theorien (Geldwert durch Betrag reziproken Preisniveaus), sowie ab S. 76 f. Forstmanns eigenes Klassifikationsschema.

1.3.2 Hierarchische Geldklassifikationen (exemplarisch Forstmann)

Vor den folgenden Ausführungen soll erneut betont werden, dass zwar auch der Inhalt und die Argumentation als ein weiterer inhaltlicher Klassifikationsversuch relevant sind, hier jedoch die Methodik im Vordergrund stehen soll. Exemplarisch wird nun anhand Forstmann (1952) ein umfangreich ausgearbeiteter (monohierarchischer) Klassifikationsansatz der Historischen Schule der Nationalökonomie vorgestellt. Forstmann wurde aufgrund seines Übersichts- und Syntheseanspruchs gewählt, es hätten jedoch ebenso andere – auch prominentere – Quellen dafür herangezogen werden können. Seine Argumentationskette lässt sich wie folgt zusammenfassen:

(1) Kritik an inkonsistenter Klassifizierung, bei der mehrere Aspekte vermischt würden (konkret u. a. Waren-, Kredit-, Zwangs-/Fiat-Geld).

(2) Kritik an der auf den ersten Blick nahe liegenden Variablen ‚äußere Erscheinungsform/Materialität' des Geldes, die jedoch den eigentlichen Wesenskern des Geldes verdecke.

(3) Plädoyer für ‚Emissionsmethode' als primäre Differenzierung der Geldklassifikation.

(4) Anerkennung der ebenfalls wichtigen, aber seines Ermessens nachrangigen und daher sekundären Variablen ‚Emittent'.

(5) als dritte Differenzierungsstufe eine für die Praxis entscheidende Variable, die Art der ‚Knappheit/Knapphaltung des Geldes', mit der er die primäre Variable ‚Emissionsmethoden' weiter differenziert.

(6) Weitere Variablen seien nur noch vernachlässigbare Formalien (wie ‚Form'), die jedoch teils repräsentativ für die Art der Emission/Schöpfung seien.

Im Detail argumentiert Forstmann wie folgt für diese stufenweise Untergliederung:

Zu (1): Vor allem müsse auf eine saubere Differenzierung der qualitativ unterschiedlichen Aspekte geachtet werden.[108] Als Negativbeispiel für Klassifikationen, die an einer Vermischung von einerseits äußeren/formalen mit andererseits funktionalen Elementen litten, führt er Mises und Budge an:

> *„So unterscheidet beispielsweise v. Mises zwischen Sachgeld, Zeichengeld und Kreditgeld. Auch eine Unterscheidung in Stoffwährung und Knappheitswährung, wie sie beispielsweise Budge vornimmt, kann*

[108] *„Wir müssen daher auch bei der Unterscheidung der volkswirtschaftlich relevanten Geldarten von anderen Gesichtspunkten ausgehen, als dies bisher im allgemeinen der Fall war und bei denen entweder nur an äußerliche Merkmale angeknüpft oder aber auch formale und genetische Merkmale vermischt wurden."* (Forstmann 1952, S. 77)

> *– abgesehen davon, daß es sich hier nicht um eine Währung, sondern um ein Geld-System handelt – nicht befriedigen, insbesondere auch deshalb nicht, weil ja auch eine Stoffwährung, wenn sie ihre Funktionen als Geld ungestört erfüllen soll, das Knappheitsprinzip beachten muß, wie dies unsere Betrachtungen über das qualitative Geldwertproblem gezeigt haben."* (Forstmann 1952, S. 77)

Zu (2): Hier kritisiert Forstmann den – zunächst nicht unplausibel anmutenden – Startpunkt für eine klassifikatorische Einteilung, Geld(systeme) nach der Variablen ‚äußeren Erscheinungsform' ihres Geldsymbols einzuteilen[109] – vor allem in Bezug auf die zwar historisch verständliche, für ihn jedoch nachrangige Frage nach der Werthaltigkeit des Geldsymbols selbst. Denn der äußeren Erscheinungsform des Geldes gesteht Forstmann keine (bzw. allenfalls nur eine nachgelagerte) Wirkung auf seine Funktionsweise zu. Denn identisch aussehende Geldeinheiten könnten durch ganz verschiedene Emissionsmethoden und -prinzipien erzeugt worden sein,[110] was er am Beispiel einer Banknote aufzeigt und dabei ein entsprechendes hierarchisches Repertoire an Begriffsketten[111] durchdekliniert:

> *„Nach welch' unzureichenden Gesichtspunkten hier vielfach unterschieden wurde, zeigt beispielsweise der Begriff des Papiergeldes, unter dem man Geldarten zusammenzufassen pflegte, die wirtschaftlich betrachtet völlig voneinander verschieden sind, und die man unter einem solchen Sammelbegriff nur deshalb zusammenfaßte, weil sie zufällig in gleicher äußerer Form in Erscheinung treten."* (Forstmann 1952, S. 19) *„Diese Zusammenhänge zeigen, daß die Banknote insofern eine besondere Form des Geldes ist, als in ihr mehrere Geldarten repräsentiert sein können. Die Geldart, die jeweils im Einzelnen in ihr verkörpert ist, ergibt sich aus der Art ihrer Entstehung. Erfolgt die Ausgabe von Banknoten lediglich auf Grund einer Ware – d. h. praktisch des Geldes –, so sind die Banknoten reines Repräsentativnotalgeld; sind sie aber der Ausdruck einer Kreditgewährung, so sind sie reines Kreditnotalgeld; und erfolgt die Ausgabe auf Grund einer Verpflichtung gegen Kreditunterlagen des Staates an diesen, so sind sie indirektes autonomes No-*

---

[109] Im Detail kritisiert Forstmann (ebd.) die diesbezügliche technische Umsetzung anderer Autoren, konkret bezüglich Knapps Form ‚plastisch' für Scheine vs. Münzen, dass die primäre Differenzierung äußerer Formen des Geldes besser zwischen (1) konkreter Form (Zeichengeld) und (2) abstrakter Form (Buchgeld) zu treffen sei.

[110] *„[…] daß man die Wirkung – oder doch zumindest die endgültigen Wirkungen – monetärer Vorgänge nicht dadurch verändern kann, daß man einen Wechsel der Formen vornimmt, in denen das Geld auftritt. […] Trotz der mangelnden kausalen Qualität der Formen, in den das Geld unabhängig von seinen genetisch bestimmten verschiedenen Arten auftreten kann, müssen diese Formen doch etwas näher betrachtet werden."* (Forstmann 1952, S. 112)

[111] Hier Forstmann (1952, S. 112 f.) weiter paraphrasiert, um die hierarchischen Unterteilungen und entstehenden Kettenwörter anzuführen: Aus Warengeld könne Repräsentativgeld entstehen, bei Papier dann Repräsentativnotalgeld, z. B. französische Assignaten, dann Warenwillkürgeld das in Form des Repräsentativnotalgeldes auftrat oder auch die nur psychologisch boden-gedeckte Rentenmark als ‚Pseudowarengeld' bis hin zur Goldeinlage-Gutschrift dann Repräsentativgiralgeld, wenn dieses gehebelt wird, dann Kreditgiralgeld etc.

> *talgeld. Und schließlich kann auch die Notenausgabe auf Grund der ‚Offenen Marktpolitik' erfolgt sein; in diesem Falle handelt es sich dann um autonomes Notalgeld der Zentralbank."* (Forstmann 1952, S. 117)

Äquivalent zum Zeichengeld,[112] das er als ‚konkret' (im Sinne von körperlich bzw. materiell) vorliegende Geldentitäten definiert, gilt dies für ihn auch beim Giral- bzw. Buchgeld.[113]

Zu (3): Forstmann stimmt mit Eucken und Knapp überein, dass man für eine Unterteilung in Geldtypen nicht nach der äußeren Erscheinungsform gehen dürfe – sondern primär die Entstehung betrachten müsse (d. h. als primäre Differenzierung die Variable ‚Emissionsmethode' zu wählen wäre). Wohlgemerkt spricht er sich nicht lediglich für die Variable ‚Geldentstehungsweise/-emissionsmethode' zur primären Differenzierung aus, sondern gleichzeitig mit argumentativer Bestimmtheit gegen alle hierarchischen Klassifikationen mit abweichender Primärdifferenzierung.[114]

Aus seiner eigenen generischen Primärdifferenzierung (der ‚Art/Methode der Geldschöpfung') leitet Forstmann die drei klassischen Geldtypen her: namentlich (a) ‚Warengeld'[115] aus der zu Geld werdenden Ware, (b) ‚Kreditgeld'[116] aus der geldschöpfenden Kreditgewährung sowie (c) ‚autonomes (Staats-)Geld'[117] durch einen geldschöpfenden Willkürakt[118] des typischerweise staatlichen Emittenten.

---

[112] Bezüglich Zeichengeld schreibt er, *„ist damit jedes konkret in Erscheinung tretende Geld gemeint"* (Forstmann 1952, *S.* 114, siehe auch S. 112 f.).

[113] *„Ebenso wie beim Zeichengeld kann auch durch das Giralgeld jede mögliche volkswirtschaftlich relevante Geldart repräsentiert werden. Eine genau Kenntnis des Giralgeldes setzt daher auch – ebenso wie das beim Zeichengeld der Fall ist – eine genau Prüfung der Geldarten voraus, die sich jeweils in die Form des Giralgeldes kleiden."* (Forstmann 1952, S. 115 ff.)

[114] *„Eine solche Klassifikation kann – wie schon Knapp zutreffend feststellte – nur unter prinzipiell-genetischem Gesichtspunkte erfolgen. Denn die Geldsysteme wie sie in der wirtschaftlichen Wirklichkeit praktisch in Erscheinung treten, lassen sich nicht nach äußerlichen Erscheinungsformen, sondern nur nach der grundsätzlichen Art der wirtschaftlich bestimmten Entstehungsweise des Geldes eindeutig erklären."* (Forstmann 1952, S. 19) *„So hat denn auch Knapp […] festgestellt, daß die genetische Unterscheidung der Geldarten am besten in das Wesen der Sache eindringe, wobei man nicht von den fertigen Geldstücken ausgehen dürfe, sondern das ins Auge fassen müßte, was die Rechtsordnung über die Verwandlung von Metall in Geld bestimme."* (Forstmann 1952, S. 77)

[115] *„Diese Art des Geldes kann deshalb als Warengeld bezeichnet werden, weil hier das Geld aus einer Ware entstand und daher auch jederzeit wieder diesen Warencharakter annehmen kann. Sie vermag also nicht nur die dem Gelde eigentümliche zirkulatorische Befriedigungsmöglichkeit zu bieten, sondern auch die der Ware eigentümliche reale."* (Forstmann 1952, S. 79)

[116] *„Diese zweite grundsätzlich wichtige Art des Geldes entsteht durch einen Akt der Kreditgewährung; man kann daher diese Art des Geldes auch als ‚Kreditgeld' bezeichnen."* (Forstmann 1952, S. 79)

[117] *„Die dritte volkswirtschaftlich relevante Geldart schließlich verdankt ihre Entstehung im wesentlichen der besonderen Stellung des Staates, dessen Bedürfnissen sie auch vor allem dient. Sie entsteht grundsätzlich dadurch, daß der Empfänger einer Ware oder einer Leistung zu deren Bezahlung Geld schöpft. Diese Art des Geldes kann zweckmäßigerweise als autonomes Geld bezeichnet werden, weil bei ihrer Entstehung sowohl in geldseitiger wie*

Zu (4): Als analytischen Nutzen dieser entstehungsbezogenen (‚generischen') Idealtypen sieht er Erkenntnisse über die Relation zwischen dem Geld emittierenden und dem Geld (erst)annehmenden Akteur. Und zwar kommt es während des Aktes der Geldschöpfung zu einer (prinzipiell einseitigen) Geldschöpfungsinitiative[119] sowie zu einer dieser eigentümlichen Machtrelation[120] zwischen beiden Akteuren. Daher erkennt Forstmann die (Unter-)Variablen eines (abstrakten) ‚Ortes' für die Emission sowie Akteurs (also Emittenten) an. Wobei die ‚richtige' Methodik und Perspektive hier entscheidend seien,[121] hierfür ein Beispiel:

> *„So versteht man unter Papiergeld sowohl die Banknote, also das Geld, welches auf Grund eines Kreditaktes entsteht, wie auch das sogenannte Staatspapiergeld, das sowohl einfaches Warengeld in repräsentativer Form sein kann, wie es andererseits auch durch einen von volkswirtschaftlichen Einflüssen völlig unabhängigen ‚autonomen' Akt der Staatsführung entstehen kann. Alle solche Unklarheiten beruhen im wesentlichen auf einem unzulänglichen methodischen Vorgehen, wie es nicht zuletzt auch seinen Ausdruck in einem durchaus unzureichenden und unklaren Geldbegriff findet […]."* (Forstmann 1952, S. 33)

Zu (5): Schließlich zieht Forstmann ein weiteres Differenzierungsprinzip hinzu, das zwar abhängig von u. a. den genannten drei Emissionsmethoden ist, aber eigenständig aufgeführt werden kann: Die (wie auch immer geartete) relative Beschränkung[122] der Geldmenge, die er als essenziell für ein funktionierendes Geldsystem sieht und nach der er unterscheidet in einerseits ‚regulierte Gelder'[123] versus ande-

---

auch in güterwirtschaftlicher Hinsicht die volle Initiative bei der geldschöpfenden Stelle liegt, die daher hier völlig autonom handelt." (Forstmann 1952, S. 80)

118 Für Forstmann fallen unter diese dritte Kategorie auch Scheidemünzen oder, wenn der Finanzminister einen Kredit (was ja pro forma unter Kreditgeld fiele) bei der Zentralbank einfordern kann. Dies wäre dann „indirektes autonomes Geld" (vgl. Forstmann 1952, S. 105).

119 *„Die theoretische Ähnlichkeit des Kreditgeldes mit dem Warengeld in Bezug auf seine Entstehung, liegt darin, daß die Initiative zur Geldschöpfung in beiden Fällen bei denen liegt, die das Geld benötigen und daher die geldschöpfende Stelle zum Zwecke der Geldschöpfung in Anspruch nehmen."* (Forstmann 1952, S. 79)

120 *„Während aber beim Warengeld die geldschöpfende Stelle verpflichtet ist, Geld gegen Einlieferung des Geldstoffes zu schöpfen, ist das beim Kreditgeld nicht der Fall; die geldschöpfende Stelle ist hier vielmehr in der Lage, das Ersuchen auf Geldschöpfung auf der Grundlage des Kredits abzulehnen."* (Forstmann 1952, S. 79)

121 *„Wenn nun auch die Erklärung der Arten des Geldes auf genetischer Grundlage zu erfolgen hat, so handelt es sich bei dieser genetischen Betrachtung doch nur um die prinzipielle Art der Entstehung des Geldes, nicht aber auch darum, wo und durch wen das Geld jeweils im einzelnen entsteht bzw. geschaffen wird, ob durch den Staat, durch die Zentralbank, durch Banken oder durch welche Institutionen auch sonst."* (Forstmann 1952, S. 33)

122 Diese Notwendigkeit betreffe auch die durch eine absolut verfügbare Gütermenge auch absolut beschränkten Warengelder, weil eine relative Knappheit gegenüber der mit dem Geld umgesetzten Gütermenge nötig sei (vgl. Forstmann 1952, S. 80 f.).

123 *„Das Geld, welches diesen Erfordernissen entspricht, bei dem also der Umfang der Geldschöpfung mit dem Ziel eines stabilen Austauschverhältnisses reguliert wird, kann daher*

rerseits ‚missbrauchsanfällige Willkürgelder'.[124] Auch die Art der (Knapphaltungs-) Regulierung taugt ihm für eine weitere Differenzierung: Von einerseits ‚wertreguliertem Geld' spricht er bei einer konkreten Deckung und von andererseits ‚wirtschaftsreguliertem Geld' bei Orientierung an anderen Parametern (Standards bzw. Gütern bestimmter Art).

Forstmann kombiniert dann die erste Differenzierung nach der Emissionsmethode mit der Differenzierung (ob und wenn ja, nach welchem) ‚Knappheitsprinzip': Aus seinen beiden Aspekten bzw. Differenzierungen ‚Schöpfung' und ‚Knappheit' entstehen damit Kombinationen,[125] namentlich u. a. *„Willkürkreditgeld und reguliertes Kreditgeld, autonomes Willkürgeld und reguliertes autonomes Geld"* (Forstmann 1952, S. 81), wobei für ihn auch (staatlich-)autonome Geldschöpfung nicht willkürlich ist, sofern sie das Knapphaltungsprinzip achtet, beispielsweise durch ausreichende Rückholung per Fiskalpolitik (Besteuerung).[126]

Zu (6): Weiterhin degradiert Forstmann den Rest potenzieller Variablen zu vernachlässigbaren ‚Formalien', obwohl er zuvor einschränkt, dass diese zumindest indirekt zur näheren Beschreibung seiner Primärdifferenzierung wichtig seien. Er will auch nur *„wirtschaftlich relevante Merkmale"* gelten lassen:

> *„Die Gefahr einer nur an Formalien orientierten Unterscheidung, wie sie bei der Unterscheidung der Geldarten, wie gesagt, darin liegt, daß man zwischen Metallgeld und Papiergeld unterscheidet, besteht naturgemäß in noch stärkerem Maße bei der Unterscheidung der Formen, in die sich das Geld – unabhängig davon, um die Arten des Geldes es sich dabei im einzelnen handelt – kleidet. Auch hier ist daher darauf zu achten, daß eine Unterscheidung nur nach wirtschaftlich relevanten*

---

zweckmäßig als reguliertes Geld bezeichnet werden." (Forstmann 1952, S. 80)

[124] *„Voraussetzung für ein störungsfreies Funktionieren des Geldes die Beachtung des Prinzips der relativen Knappheit. Dies Prinzip besagt, daß das Verhältnis zwischen der wirksamen Geldmenge und der durch sie umgesetzten wirksamen Gütermenge stets relativ konstant sein soll. Es erfordert also eine Regulierung der Geldschöpfung im angegebenen Sinne. Erfolgt die Geldschöpfung ohne Berücksichtigung dieses allein volkswirtschaftlich relevanten Prinzips, so kann das auf diese Weise geschaffene Geld als Willkürgeld bezeichnet werden […]."* (Forstmann 1952, S. 80)

[125] Nebenbei sei die inhaltliche Frage angebracht, warum Forstmann hier Warengeld nicht ebenfalls aufzählt? Wenn die Geldware nicht wertloser als das Geldgut selbst werden kann, so kann es ja ebenfalls willkürlich ‚nicht knapp' emittiert werden, sodass es – zumindest meinem Verständnis seiner Definition nach – auch einen Willkürcharakter hätte.

[126] *„Ein weiteres wichtiges Moment für die wirtschaftliche Legitimität der autonomen Geldschöpfung ist daher auch das Zeitmoment derart, daß zu fordern ist, daß der Rückstrom des verausgabten autonomen Geldes immer ausreichend kurzfristig d. h. innerhalb der Reaktionszeit des Geldes auf die Preisgestaltung erfolgt. Ebenso wie Bendixen eine ausreichend kurzfristige Liquidierung der Kreditgeldschöpfung fordert, sieht auch Adolf Wagner das autonome Geld nur dann als relativ unbedenklich an, wenn die Wiedereinziehung des ausgegebenen Papiergeldes mit absoluter Sicherheit und in kürzester Frist durch Extrasteuern garantiert ist."* (Forstmann 1952, S. 110)

Merkmalen erfolgt.“ (Forstmann 1952, S. 40)

Obwohl Forstmann keine zwingende Kausalität zwischen Schöpfung und Form sieht, dies ja gerade scharf zurückweist, so gesteht er doch zu, dass gewisse Geldformen empirisch repräsentativ und aufschlussreich für gewisse Erzeugungsarten sein können.[127] Er relativiert seine vorangegangene pauschale Position also insofern, als dass die Form-Variable nachrangig doch auch wichtig sei, eben weil sie mit der Genese korreliere und daher aufschlussreich für diese sei.

Zusammenfassend: Aus Forstmanns und weiteren damaligen Entwürfen zur Geldklassifikation lässt sich inhaltlich viel gewinnen und wäre im Detail viel zu diskutieren. Jedoch dürften methodische Aspekte ein wichtiger (m. E. sogar der zentrale) Grund für das Scheitern – oder weniger hart formuliert: für die seit damals bis heute andauernde ‚Umgehung‘ bzw. ‚Ausklammerung‘ – dieser Forschungsfrage innerhalb des Hauptstroms der Ökonomik gewesen sein. Jedoch selbst wenn die bis dato im Sand verlaufene Kontroverse über ‚die (einzig) korrekte bzw. sachgemäße‘ monohierarchische Klassifikation vorerst gescheitert erscheinen mag, so muss an dieser Stelle festgehalten werden: Im Diskurs wurde später kaum wieder eine solche argumentative Tiefe, inhaltliche Vielschichtigkeit sowie explizite Kategorisierungsleistung nach ökonomischen Paradigmen erreicht. Zu hoffen bleibt, dass dieses Wissen nicht länger verschüttet bleibt, sondern im Rahmen eines methodisch offeneren Forschungsansatzes umfassend geborgen und systematisch fruchtbar gemacht werden kann für die aktuellen Klassifikationsbedarfe.

1.4 Komplementärgelder: sozioökonomisch holistischere Klassifikationsansätze

Das Forschungsfeld der Komplementärgelder beschäftigt sich mit einer größeren Bandbreite[128] an Geldsystemen als die seit Jahrzehnten dominierenden, in vielen

---

[127] *„Wenn auch die Formen, in denen das Geld auftritt, nicht zur Grundlage einer Unterscheidung seiner Arten dienen können, so bedürfen sie doch auch einer näheren Betrachtung, insbesondere deshalb, weil sie für manche Erscheinungen geldtheoretischer Art, die ihrerseits für die Erkenntnis des wirtschaftlichen Ablaufes und der diesen bestimmenden Einflüsse von Bedeutung sind, repräsentativ sind.“* (Forstmann 1952, S. 20) Und an anderer Stelle betont er: *„[…] müssen diese Formen doch etwas näher betrachtet werden. […] auch im Hinblick darauf, daß die Formen des Geldes in gewisser Hinsicht repräsentativ für die Kreislaufkategorien des Geldes und damit auch für seine Wirkungen sein können.“* (Forstmann 1952, S. 112)

[128] Busch (2004, S. 145–146) bemerkt inhaltlich tendenziell korrekt, wenn auch m. E. unnötig abwertend formuliert: *„Abschließend sei noch eine Reihe von Gesellschaftskritikern genannt, deren Ansätze weder dem marxistischen noch dem keynesianischen Paradigma verpflichtet sind: Vertreter kleinbürgerlicher, genossenschaftlicher und christlich-sozialistischer Richtungen sowie liberaler Konzepte, die auf unterschiedlichste Art und Weise alternative Ideen zur kapitalistischen Geldwirtschaft hervorgebracht haben bzw. solche bis heute vertreten (vgl.*

Aspekten relativ einheitlich designten ‚zweistufigen, fraktionalen Reservesysteme'.[129] Von der akademischen Ökonomik wird der Komplementärgelder-Diskurs weitgehend ignoriert und ‚populärwissenschaftlich' oft entweder verkürzt dargestellt oder sogar missverstanden.[130]

Komplementär- oder Alternativgelder sollen, wie ihre Namen sagen, die offizielle Währung ergänzen oder ersetzen. Unter ihnen sticht gerade im deutschsprachigen Raum prominenter die Unterform der Regionalgelder heraus, die regionale Wirtschaftskreisläufe stärken sollen. Jedoch fallen unter die Überkategorie Komplementärgelder viele anderweitig variierte Geldsysteme. Aufgrund der größeren Breite an Motivationen hinter Komplementärgeldern und dementsprechenden Ausformungen gibt es in Forschung und Praxis substanziellen Bedarf an Überblick und Einordnung – und daher auch überproportional viele Versuche der Typologisierung.

Zudem zeigt sich bei alternativen, oft ehrenamtlich organisierten Komplementärgeldern deutlicher, welche Rahmenbedingungen erfüllt und wie viele einzelne Tätigkeiten geleistet werden müssen, um selbst ein kleines Geldsystem zu etablieren und zu betreiben. Bei den großen staatlichen Zentralbanken ist das System bereits etabliert; zudem wird die Aufrechterhaltung aufgrund des Professionalisierungsgrads staatlicher Bürokratie wie selbstverständlich vorausgesetzt. Wiederum andere Teile des Aufwands sind aufgrund staatlicher monetärer Selbstprivilegierung bei der staatlichen Währung gar nicht nötig, womit viele für privatwirtschaftliche Gelder nötige Gelingensbedingungen dort ‚unsichtbar' bleiben. Was die praktischen Versuche von Komplementärgeldern ebenfalls hervorgebracht haben, sind Erfahrungswerte zahlreicher Initiativen zu äußeren Rahmenbedingungen und innerer Organisation, die mit dem Erfolg bzw. Scheitern der jeweiligen Projekte in Zusammenhang gebracht werden.[131] Es handelt sich jedoch überwiegend um kleinteilige

---

Behrens 1976: II, 241 ff.; Lietaer 2002). Einschränkend ist hierzu jedoch anzumerken, daß es sich bei diesen Kritikern zumeist um ‚Laien' handelt, deren Arbeiten, auch wenn sie an Deutlichkeit und Einfallsreichtum nichts zu wünschen übrig lassen, theoretisch doch erhebliche Schwächen aufweisen. Auch gehen sie konzeptionell selten über den aktuellen Forschungsstand hinaus. Typisch ist eher ihr Anknüpfen an ältere Auffassungen (Proudhon, Gesell, soziale Utopien u. ä.), was die Gefahr mit sich bringt, daß man sich zu sehr an der Vergangenheit orientiert und den Weg verbaut, neuere geldwirtschaftliche Entwicklungen zu begreifen. Ignoriert wird dabei nicht nur die Weiterentwicklung des Mainstream, sondern häufig auch die alternativer Theorien, was sich für die Diskurstauglichkeit dieser Ansätze als fatal erweist, weshalb sie vermutlich zur Bildung informeller Zirkel und ‚Sekten' tendieren."

129 So auch Martignonis Kritik (m. E. mit Einschränkung auf die modernere VWL): *„Die Volkswirtschaftliche Betrachtungsweise beschränkt sich auf die Geldfunktionen oder die Stoffgrundlage und sagt wenig aus über das Geldsystem an sich."* (Martignoni S. 46–47)

130 Exemplarisch für eine detaillierte Kritik an einem solchen Fall siehe Freydorf (2014).

131 Siehe z. B. die Zusammenstellung *„General Factors Which May Influence the Success of a Local Currency System"* des Complementary Currency Resource Center (1996), mit folgender Gliederung der relevant erachteten Aspekte: *„1. Conditions for Successful Trading 2. A*

Erfahrungsberichte und Einzelfallstudien,[132] bei denen selten systematisch die Bezüge zwischen den einzelnen Faktoren ausgearbeitet oder systematisch mehrere Gelder verglichen wurden.

1.4.1 Klassifikationen des Regiogeldverbandes und des Unterguggenberger Instituts

Nach Martignoni (2011) hat der vereinsmäßig organisierte deutsche Regiogeldverband keine systematische Klassifikation, aber er unterscheidet nach Art der Deckung in eurogedeckte und leistungsgedeckte Komplementärgelder. Weiterhin weist er auf eine ‚Währungssysteme Eigenschaftsmatrix' des Unterguggenberger Instituts hin (Martignoni 2011, S. 42), die interessante Variablen und Ausprägungen beinhaltet (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Währungssysteme Eigenschaftsmatrix des Unterguggenberger Instituts (Quelle: Unterguggenberger Institut 2011)

UNTERGUGGENBERGER INSTITUT WÖRGL

Währungssysteme - Eigenschaftsmatrix

Stand: Dezember 2008, Überarbeitung 2.01

Schöpfung	Ausgabe / Einzug	Wert-entwicklung	Benutzergruppe	Deckung	Funktion	Referenz-grösse	Kosten-deckung	Systemtyp	Medium	Ziele
Durch **Kredit**	**Zentral** gesteuert	**Tragender Zins** positiver Wert	**Region**	**Realdeckung** direkte Umtausch-barkeit in ein Gut	**Werthaltung**	**Referenz-währung** z.B.Reserve-währung	**Wechsel-gebühren** bei Ein- oder Rücktausch	**Tauschkreis**	**Gutschein** einfach	**Kaufkraft-verstärkung**
Durch **Spende/ Sponsoring**	**Dezentral** durch Schaffung bzw. Entzug im Rahmen einer Transaktions-durchführung	**Nutzungs-gebühr** negativer Wert	**Geschlossene Gruppe** (Vereine, Rentner, Jugend, …)	**Darlehen** gegen Sicherheit	**Tauschmittel**	**Zeit**	**Zeitabhängige Gebühren** Negativzins / Entwertung	**Barter**	**Gutschein mit Zusatzeigen-schaften** z.B. mit Wertmarken-beklebung	**Steuerung der Verwendungs-möglichkeiten** Regional, auf Werte bezogen, …
		Zeitwert / Laufzeit	**Offener Interessenkreis** z.B. Unternehmen, Konsumenten, etc.	**Darlehen** ungesichert	**Wertmaßstab** Bemessungs-grundlage / Referenz-währung	**Warenkorb** Zusammen-stellung von Waren	**Transaktions-gebühr**	**Gutschein-system**	**E-Geld** Chipkarte Smartcard (aufzuladen)	**Umlaufsicherung** stabile Umverteilung
				Kredit gegenseitig	**Wertsteigerung** zinstragend	**Konkrete Einheiten eines Gutes** z.B. Getreide, Gold bzw. sonstige Grundstoffe	**Gleich bleibende Gebühr** abhängig bzw. unabhängig von der Menge	**Freigeld**	**Bargeldloses Tauschgeld**	**Kundenbindung**
							Keine z.B. gemeinnützige Organisation	**National-währung**	**Warengeld**	**Sozialkontakte**
								Zeitkonto	**Papiergeld**	**Identitätsbildung** z.B. Kultur
								Geldlos	**Münzgeld**	**Altenpflege**
									Konto geführt Verrechnungs-konto / Kontoführung	**Arbeitsplatz-schaffung**

Nutzungsbedingungen sind im Rahmen der Common Rights geregelt: Namensnennung, keine kommerzielle Nutzung, keine Bearbeitung
Link: http://www.unterguggenberger.org/getfile.php?id=1881

Kontakt / Urheber-/ Autorenschaft:
Unterguggenberger Institut
Nevio DaJerof (Mitglied des Vorstands)
Unterguggenberger Straße 3b
6300 Wörgl - Tirol / Austria

Sense of Purpose 3. A Sense of Community 4. Involvement of Local Businesses 5. Existing Local Capacity to Manage a Local Currency System 6. Availability of Technology 7. Physical Appearance of the Local Currency 8. The Administrative Complexity of the System 9. The Ability to Properly Manage the Money Supply 10. The Ability to Monitor the System Properly 11. The Ability to Finance the Local Currency System 12. Support from the Local, Regional and National Government 13. Individual Responsibility for Upholding the System."

132 Für eine Übersicht siehe z. B.: die *„Bibliography of Community Currency Research – Empirical Works and Experience Reports (as at 12/2016)"* des Complementary Currency Research Center (2016).

1.4.2 Klassifikation von Kennedy und Lietaer sowie Matrix von Bode

Ebenfalls bei Martignoni (2011, S. 44) findet sich eine tabellarische Übersicht (siehe Tabelle 2) der Differenzierungen in der Klassifikation von Kennedy und Lietaer (2004), die im deutschsprachigen Raum wohl am einflussreichsten war.[133]

Zudem weist Martignoni auf Bode hin, die in einer Matrix kombinative Idealtypen für die bei Kennedy u. Lietaer aufgeführte Kategorie der ‚Art der typischen Interaktionsbeziehung' herausarbeitet (siehe Tabelle 3).[134]

Für die in der vorliegenden Arbeit verfolgte Zielstellung scheinen methodisch vor allem die Ansätze der Herausbildung von Idealtypen durch spezifische Kombinationen von Merkmalsausprägungen interessant zu sein.

---

[133] *„Eine spezifische und ausführliche Typologie der Währungen findet sich im grundlegenden Buch Regionalwährungen von Margrit Kennedy und Bernard A Lietaer. Dabei wird versucht, ein Schema aufzustellen, bei dem alle Formen von Währungen klassifiziert werden können […] Die Autoren schlagen im Folgenden eine Einteilung in fünf Dimensionen vor: 1. Zweck oder Ziel, 2. Medium, 3. Funktion, 4. Geldschöpfungsprozess, 5. Mechanismus der Kostendeckung. Das Ziel dieser Einteilung soll sein, die Vielfalt aktueller Experimente mit Komplementärwährungen begrifflich klar voneinander abgrenzen zu können und die Schaffung neuer Modelle zu vereinfachen. Für die fünf Dimensionen werden anschließend zwei weitere Unterteilungsstufen mit verschiedenen Prädikaten vorgeschlagen. Auf einer zweiten Ebene werden entsprechende Attribute eingeführt. Bei einigen Attributen werden dann auf einer dritten Ebene zusätzliche Unterscheidungskriterien angegeben."* (Martignoni 2011, S. 42–43)

[134] *„Klassifizierung der Komplementärwährungen: Die Vielzahl der Währungen, die neben dem gesetzlichen Zahlungsmittel für den Austausch von Gütern und Dienstleistungen eine Rolle spielen, lassen sich hinsichtlich der Art der Interaktionsbeziehungen unterscheiden: B2B (Business to Business, nur für den Austausch zwischen Unternehmen), B2C (Business to Customer, für den Austausch zwischen Unternehmen und Kunden), C2C (Customer to Customer, für Austausch zwischen den verschiedenen Kunden eines Unternehmens) und C2B (Customer to Business, für den Austausch zwischen Kunden und Unternehmen). Das Gutscheinsystem dient vorwiegend dem Austausch zwischen Händlern und Konsumenten (B2C), aber auch dem Austausch zwischen Händlern und Produzenten (B2B). Der Kooperationsring ist ein bargeldloses Verrechnungs- und Kreditsystem zum Austausch von Waren- und Dienstleistungen. Es soll schwerpunktmäßig gewerbliche Austauschbeziehungen (B2B) erleichtern, aber auch privaten Personen die Verrechnung von Leistungen (C2C) ermöglichen. Der Kooperationsring ist somit eine Kombination von Tauschring und Barter-Club, die in diesem Kapitel noch erläutert werden. Komplementäre Währungen lassen sich zudem nach drei Kategorien unterscheiden: geschlossene, offene und spezielle Verrechnungssysteme. Zu den geschlossenen Verrechnungssystemen zählen z. B. Tauschringe und Barter-Systeme. Hier sind die Verrechnungseinheiten nicht in die Nationalwährung konvertibel. Im Gegensatz zu ihnen kann in offenen Verrechnungssystemen die KW in die Nationalwährung umgetauscht werden. Zu dieser Kategorie zählen die Gutscheinsysteme. Des weiteren gibt es noch spezielle Verrechnungssysteme wie z. B. Seniorengenossenschaften.381 oder Rabattsysteme.382 Tabelle 3 faßt die genannten Klassifizierungskriterien für die KW-Typen Tauschring, Barter-Club und Gutscheinsystem (Regiogeld) zusammen, die im Folgenden näher erläutert werden."* (Bode 2004, S. 74)

Tabelle 2: Klassifikation von Kennedy u. Lietaer (Quelle: Martignoni 2011, S. 44)

Hauptklassifikation	**Spezifikation**	**Feineinteilung**
Zweck	Gesetzliches Zahlungsmittel	
	Währungen zur Verbesserung von Geschäftsbeziehungen	B2B (Unternehmen zu Unternehmen)
		B2C (Unternehmen zu Kunden)
		C2C (Kunden zu Kunden)
		C2B (Kunden zu Unternehmen)
		Kombinationsformen
	Währungen für soziale Zwecke	Altenpflege
		Rentner
		Arbeitslose
		Bildung
		Babysitting
		soziale Kontakte
		kulturelle Identität
		Ökologie
		andere soziale Ziele
		Kombinationsformen
Medium	Warengeld	
	Münzen	
	Papier	
	Elektronisches Geld	
	Kombinationsformen	
Funktion	Allgemeines Zahlungsmittel	
	Geld als Wertmassstab	Verrechnung in der konventionellen Währung
		Verrechnung in Zeiteinheiten
		Verrechnung in konkreten Einheiten
	Geld als Tauschmittel	
	Geld als Mittel zur Aufbewahrung von Werten	Zinstragende Währungen
		Zinslose Währungen
		Währungen mit Nutzungsgebühr
		Währungen mit einem bestimmten Zeitwert
		Währungen mit Verfalldatum
		Mischformen
Geldschöpfungsprozess	Währungen mit Realdeckung	
	Darlehen gegen Sicherheit	
	Ungesicherte Darlehen	
	Käufliche, wieder einlösbare Gutscheine	
	Unternehmensgutscheine	
	Kundenbindungswährung	
	Mutual Credit (gegenseitiger Kredit)	
	Zentrale Ausgabe	
	Kombinationsformen	
Kostendeckung	Keine zusätzliche Kostendeckung	
	Gleich bleibende Gebühr	
	Transaktionsgebühr	
	Zinslast, Demurrage und andere zeitabhängige Kosten	
	Kombinationsformen	

Tabelle 3: Matrix von Bode (Quelle: Martignoni 2011)

KW-Typ	Geschäftsbeziehung	Verrechnungssystem	Wertdeckung
Tauschringe	vorrangig C2C	geschlossen	leistungsgedeckt
Barter-Club	vorrangig B2B	geschlossen	leistungsgedeckt
Gutscheinsystem	vorrangig B2C (auch B2B)	offen	währungsgedeckt

1.4.3 Übersichtswerk und Klassifikation von Degens

In seiner hervorragenden Übersichtsarbeit über den Diskurs entwirft Degens eigene Kategorien für eine umfassendere Klassifikation, die die verschiedenen Perspektiven bzw. Gebiete bisheriger Klassifikationen komplett abdecken soll. Dabei deutet er methodische oder inhaltliche Argumente für seine konkrete Auswahl von Kategorien lediglich an. Seine Variablen und Ausprägungen sind strukturiert und in hoher Informationsdichte ausgeführt.[135]

Hierzu wird die textliche Beschreibung Degens in eine tabellarische Übersicht gebracht, wobei alle Aspekte aus den angeführten lediglich elf Seiten (Degens 2013, S. 54–64) extrahiert sind:

Tabelle 4: Tabellarische Übersicht über Klassifikation von Degens (eigene Darstellung)

A) Reichweite	1. geografische (Territorium)	Kontinuum: lokal – regional – national – international/global
	2. soziale	offener vs. geschlossener Interessentenkreis
B) Geldfunktionen	1. Tauschmittel (*medium of exchange*) 2. Recheneinheit und Wertmaßstab (*unit of account*) 3. Wertaufbewahrung (*store of value*) 4. Vergemeinschaftung	

[135] *„Im Folgenden wird unter den relevanten Merkmalen zur Abgrenzung der Geldkonzepte voneinander zunächst die geografische und akteurbezogene Reichweite, also die Ausbreitung der Währung betrachtet (4.1), ehe der Grad der Erfüllung verschiedener Geldfunktionen diskutiert wird. Schließlich unterscheiden sich die Konzepte unter anderem in der Gewichtung der funktionalen Dimensionen von Geld. Explizit werden dabei soziale, potenziell vergemeinschaftende Funktionen in den Blick genommen, obwohl diese Funktionen nicht zu den klassischen Geldfunktionen zählen (4.2). Anschließend erfolgt die Diskussion von Geldmedium und den Mechanismen der Geldschöpfung anhand der Ebenen, der Währungsdeckung sowie möglichen Begrenzungsmechanismen der Geldschöpfung (4.3). Gesondert werden Finanzierungsmechanismen des Währungssystems und die Bedeutung für Staatshaushalte erörtert (4.4), ehe die allgemeinen Zielsysteme in wirtschaftlicher, sozialer, politischer und ökologischer Dimension untersucht werden (4.5).“* (Degens 2013, S. 53–54)

C) Geldmedium[136]	1. Warengeld 2. Münzen 3. Papier 4. elektronisches Geld [5. erwartbar weitere Innovationen] 6. Kombinationsformen	
D) Geldschöpfung	1. Ebene	i. endogen vs. exogen ii. zentrale Instanz vs. dezentral durch Teilnehmende
	2. Deckung	i. wertgedeckte Gelder ii Fiat-Gelder (auch Kredit)
E) Finanzierung und Kostendeckung	1.Kontoführungsgebühren 2.(ehrenamtliche) Zeitaufwände der Nutzenden 3. Mitgliedschaftsgebühren 4. Nutzungsgebühren 5. Liegegebühren 6. Negativzins 7. Seigniorage	
F) Zielsetzung	1. wirtschaftliche	i. verbesserte Geldmengensteuerung (Verknappung, Ausdehnung, Lenkung, Diversifizierung) ii. (antizyklische) Konjunkturstabilisierung iii. Regionalförderung iiii. Stärkung Marktprinzip/Leistungsgerechtigkeit
	2a. soziale (Mikroebene)	i. bessere Arbeitsmarktintegration; ii. Anerkennung bislang informeller Tätigkeiten; iii. egalitärer(er) Zeitlohn; iiii. Stärkung regionaler Beziehungen
	2b. soziale (Makroebene)	iiii. bessere Finanzierungsmöglichkeiten sozialer Maßnahmen (Sozialstaat, Grundeinkommen etc.)
	3. politische	i. größerer staatlicher Handlungsspielraum (gegen Finanzmärkte etc.); ii. Demokratisierung des Geldes
	4a. ökologische (Mikroebene)	i. regionale Kreisläufe; ii. Anreize nachhaltiger Konsum
	4b. ökologische (Makroebene)	iii. Beschränkung Ressourcenverbrauch; iiii. Finanzierung nachhaltiger Wirtschaftstransformation

[136] Degens fasst textlich zwar beide Punkte, Geldmedium und Geldschöpfung, zusammen, der Systematik wegen sollen sie in der Tabelle jedoch als separate Dimensionen (und nicht nur separate Variablen innerhalb einer Dimension) aufgeführt werden: *„Geldmedium und Geldschöpfung: Nach der Diskussion der verschiedenen Geldfunktionen wird nun der technische Umgang mit den Erfordernissen der Bereitstellung, Verwaltung und Stabilisierung von Geldern thematisiert. Unterschiedliche Entscheidungen hinsichtlich dieser Strukturmerkmale beeinflussen das Potenzial einer Währung, die genannten Funktionen zu erfüllen.“ (*Degens 2013, S. 59)

1.4.4 Klassifikationen von Blanc

Blanc legt eigene Typologien von Komplementär- und Gemeinschaftsgeldern vor, die er entweder als Variablen mit Ausprägungen oder als Kombinationen zweier Aspekte in einer zweidimensionalen Matrix darstellt.

Ein Ansatz (Blanc 2009) bezieht sich auf die Organisationsformen und deren Zweck-Mittel-Einsatz. Ausgehend von einschlägigen Komplementärgeldern identifiziert er in Bezug auf ihre Zielsetzung fünf als kohärent angesehene Idealtypen (siehe Tabellen 5 und 6). Hier von mir frei übersetzt aus dem Französischen zunächst die horizontalen Aspekte: 1. Gegenseitige Hilfe, 2. Abdeckung von Verbrauchsbedürfnissen, 3. Bewertung/Wertsetzung von Fähigkeiten, 4. Stimulation gelebter Solidarität, 5. Entwicklung lokaler Solidarität. Vertikal werden Variablen aufgeführt wie u. a. Größe, Nutzendenarten und Tauschkategorien sowie andererseits Emissionsbedingungen, Zirkulation und Konvertibilität.[137] Jedoch ergaben sich seiner Aussage nach aus dieser Matrix von Idealtypen keine Kriterien für eine präzise umfassende Typologie.[138]

---

[137] Tabellarische Übersicht zu Blancs Variablen ab S. 23–24, dazu zitiert aus dem Abstract: *„This text discusses the organisational choices related to community or complementary currency schemes (like LETS, Argentinean trueque, Time banks, etc) by presenting a set of possibilities and their implications. The key question is that of the viability of the schemes, based on the idea that different objectives require suitable organisational choices. Two main domains are explored: first, the schemes' size and the categories of people and exchanges to be included in; second, the conditions of the issuance, the circulation and the convertibility of the currencies. Each possible option is associated with a set of constraints. The combinations of these constraints result in identifying five models of community or complementary currencies, which seem coherent compared to their objectives."* (Blanc 2009, Abstract)

[138] *„In a previous work, I tried to go beyond items by centering on CCs organizational choices (Blanc, 2009). I defined a set of five coherent schemes according to the compatibility of their choices to their objectives. This attempt did not lead to the definition of rigorous criteria for a typology."* (Blanc 2011, S. 5)

Tabelle 5: Klassifikation 1 von Blanc, Teil 1 (Quelle: Blanc 2009)

Modèle	**1. Entraide et convivialité**	**2. Couverture de besoins de consommation**	**3. Valorisation des compétences**	**4. Stimulation de pratiques solidaires**	**5. Développement local solidaire**
Exemples proches	SEL français, *Time banks* britanniques, *Banche del tempo* italiennes	LETS anglo-saxons, *Talent* germaniques, *Tauschringe* allemands	*Trueque* argentin	Projet Sol, projet Libra	Palma à Fortaleza (Brésil), Regio du Chiemgau (Allemagne)
Principal objectif pertinent	Socialisation : réinsérer l'échange dans le lien social	Couverture complémentaire de besoins de consommation finale	Valorisation des capacités productives personnelles	Dynamisation d'activités spécifiques sans but lucratif	Développement d'un tissu local de micro-entrepreneurs éduqués à l'autonomie et à la solidarité locales et développement d'infrastructures collectives
Mode de construction de la solidarité	Réciprocité des échanges	Réciprocité de la satisfaction de besoins	Valorisation des compétences de chacun	Développement d'activités collectives, solidaires et d'entreprises sans but lucratif	Développement local
Usagers	Particuliers	Particuliers et professionnels exogènes intervenant en interne	Particuliers et semi-professionnels endogènes	Particuliers, professionnels et collectivités publiques	Particuliers, professionnels endogènes visant aussi une activité externe, professionnels exogènes développant aussi une activité interne
Variété minimale d'activités requise et taille minimale requise (nombre d'adhérents)	Faibles	Moyennes à fortes	Moyennes à fortes	Fortes à très fortes	Fortes
Spécialisation productive	Faible, déterminée par les hobbies et les compétences initiales acquises à l'extérieur	Faible pour les particuliers et forte pour les professionnels exogènes intervenant en interne	Forte, déterminée par les compétences mises en valeur; émergence de semi-professionnels endogènes travaillant en interne uniquement	Très forte (dans le cadre des activités existantes)	Très forte, déterminée par les activités initiales des professionnels exogènes et par les compétences orientant le projet des semi-professionnels endogènes
Capacité de rémunération salariale en monnaie interne	Impossible	Impossible	Non, car les producteurs sont individuels : possibilité de filières productives mais pas d'entreprises collectives	Oui, mais comme partie marginale des rémunérations	Oui, comme partie seulement de salaires aussi versés en monnaie externe

Tabelle 6: Klassifikation 1 von Blanc, Teil 2 (Quelle: Blanc 2009)

Modèle	**1. Entraide et convivialité**	**2. Couverture de besoins de consommation**	**3. Valorisation des compétences**	**4. Stimulation de pratiques solidaires**	**5. Développement local solidaire**
Type de crédit, de monnaie et d'émission	Émission automatique consubstantielle de l'échange, sous forme d'un crédit personnel ; monnaie multilatérale	Émission automatique consubstantielle de l'échange, sous forme d'un crédit personnel ; monnaie multilatérale	Émission *a priori* et centralisée, par un crédit à l'adhésion. Mais possibilité de mettre en œuvre du crédit pour le développement d'activités ; monnaie complémentaire	Émission sous forme de récompense (par exemple, du bénévolat ou d'une consommation responsable), d'aide sociale, de crédit sur projets, etc. ; monnaie complémentaire	Émission proportionnée aux demandes de crédit pour projets d'activité productive (crédit d'investissement) et aux demandes de conversion de monnaie nationale en monnaie locale ; monnaie complémentaire
Mode de garantie de la monnaie interne	Aucune réserve ; cohésion du groupe	Aucune réserve ; cohésion du groupe	Aucune réserve ; cohésion du groupe	Couverture partielle ou totale de la monnaie interne par des réserves en monnaie nationale	Couverture partielle ou totale de la monnaie locale par des réserves en monnaie nationale
Degré de convertibilité des avoirs	Inconvertibilité totale des avoirs (ni entrée ni sortie)	Inconvertibilité totale des avoirs (ni entrée ni sortie)	Principe d'inconvertibilité des avoirs parfois atténué avec la possibilité de transferts vers l'intérieur	Conversion possible, vers l'intérieur comme vers l'extérieur, mais contrôlée par taxe	Conversion possible, vers l'intérieur comme vers l'extérieur, mais contrôlée par taxe
Monnaies utilisables	Seulement la monnaie locale (échanges mono-monétaires)	Monnaie locale et monnaie nationale (échanges bimonétaires) pour que les professionnels puissent faire face à leurs frais externes	Seulement la monnaie locale (échanges mono-monétaires)	Possibilité d'échanges bimonétaires (monnaie interne et monnaie nationale)	Monnaie locale et monnaie nationale (échanges bimonétaires)
Degré de substituabilité externe des biens et services échangés en interne	Faible (Biens et services inaccessibles à l'extérieur et biens et services accessibles à l'extérieur mais faiblement substituables, car dotés d'une forte charge de relation personnelle ou accessibles à un coût jugé prohibitif)	De moyen à fort (Biens et services accessibles à l'extérieur, Biens et services inaccessibles à l'extérieur et biens et services accessibles à l'extérieur mais faiblement substituables, car dotés d'une forte charge de relation personnelle ou accessibles à un coût jugé prohibitif)	De moyen à fort (Biens et services inaccessibles à l'extérieur et biens et services accessibles à l'extérieur mais faiblement substituables, car dotés d'une forte charge de relation personnelle ou accessibles à un coût jugé prohibitif)	Moyen (Biens et services accessibles en monnaie nationale, mais alors de façon plus coûteuse)	Très fort (Biens et services accessibles à l'extérieur)

Ein weiterer Versuch Blancs (2011) konzentriert sich nicht auf technische Details (‚items'), wie z. B. die Art des Zahlungsmittels, sondern auf die generellen Rahmenbedingungen und Ausrichtungen (‚projects'), hier die Träger sowie die generelle Zielstellung bzw. Philosophie einer Komplementärwährung (siehe Tabelle 7).[139] Er identifiziert drei Idealtypen bezüglich der Zielsetzung, nämlich Währungsprojekte untergliedert nach entweder (a) Territorien (Lokalgelder, z. B. Regionalgelder), (b) spezielleren Nutzendengruppen (Gemeinschaftsgelder) oder (c) (auch Alternativ-)Ökonomien (mit Bezug auf Polanyis Dreiteilung der gesellschaftlichen Organisationsformen in soziale Kontrolle, bürokratisch-hierarchisch und Markttausch).[140] Hierbei erkennt er die Schwierigkeit an, dass in diesen Kategorien empirisch oft Mischtypen vorliegen, was eine klare Benennung schwierig macht.[141]

Tabelle 7: Klassifikation 2 von Blanc (Quelle: Blanc 2011)

Nature of projects	Space considered	Purpose	Guiding principle	Denomination (English / Spanish / French)
"CCs"				
Territorial	Geopolitical space (territory politically defined)	Defining, protecting and strengthening a territory	Redistribution or political control	Local currencies / Monedas locales / Monnaies locales
Community	Social space (pre-existing or ad hoc community)	Defining, protecting and strengthening a community	Reciprocity	Community currencies / Monedas sociales / Monnaies sociales
Economic	Economic space (production and exchange)	Protecting, stimulating or orientating the economy	Market	Complementary currencies / Monedas complementarias / Monnaies complémentaires
Outside "CCs"				
Territorial	Sovereign space	Sovereignty	Redistribution or political control	National currencies / monedas nacionales / monnaies nationales
Economic	Clients of a for-profit organization	Profit	Purchasing power capture	For-profit currencies / Monedas para lucro / Monnaies à but lucratif

[139] *„As a consequence, the present proposal states that one should not be focused on items (series of simple choices to operate between possibilities, for example between various forms of means of payment) but rather on projects. Projects may be defined by a general philosophy and general purposes; there are also characterized by their designers."* (Blanc 2011, S. 5)

[140] *„Under this respect, this section proposes a distinction between three sorts of projects that constitute the very root of currency systems of any kind: a territorial project, primarily centred on a geopolitical space; a community project, primarily centred on a pre-existing or an ad hoc community; an economic project, primarily centred on production and market exchange activities. […] This framework helps identify three ideal types of currency schemes: (1) local currencies (territorial projects), (2) community currencies (community projects) and (3) complementary currencies (economic projects)."* (Blanc 2011, S. 6; eine ausführlichere Beschreibung findet sich auf S. 6–7)

[141] *„The foregoing ideal types constitute the basis on which actual CCs can be classified, be they pure or not regarding those types. Considering this impurity of actual systems helps understand why the way we name things cannot be simply solved."* (Blanc 2011, S. 6)

Als institutionellen Design- oder Implementierungsaspekt, der oft im Hintergrund eine der drei aufgeführten Zielsetzungen der alternativen Währung bestimmt, identifiziert er drei Idealtypen bezüglich der Trägerorganisation, nämlich (1) staatlicher/kommunaler, (2) privatwirtschaftlicher/kommerzieller oder (3) privat-unkommerzieller/zivilgesellschaftlicher – wobei er meines Verständnisses nach nur letzterem den Status von Komplementärgeldern zusprechen will.[142]

Hierzu eine weitere Grafik mit den drei Idealtypen und Beispielen (Blanc 2017, S. 20):

Tabelle 8: Klassifikation 3 von Blanc (Quelle: Blanc 2017)

Ideal types	Subtypes	Cases
Public money	Sub-State public money	Argentinian provincial currencies (1984-2003)
	State public money	National currencies
Business money	Convertible business money	Bank money
	Inconvertible business money	WIR, Sardex; tokens of colonial landowners; purchase points of loyalty schemes
Associative money	Market-value associative money	Bitcoin
	Fixed-value associative money	Local currencies (e.g. Chiemgauer), Anglo-Saxon LETS
	Non commensurable associative money	Time banks and some LETS-type systems

Contemporary ordinary money

Zudem strukturiert er die Genese und Entwicklung alternativer Geldprojekte seit den 1980er Jahren (2011, S. 7–8), siehe Tabelle 9.

[142] *„Designers and implementers may be governments or the permanent organization of State services, pursuing a political motive; they may be capitalist firms, pursuing a profit motive; and they may be non-profit organizations, grassroots organizations or informal groupings of persons, pursuing a civil motive with democratic participation principles.“* (Blanc 2011, S. 6)

Tabelle 9: Klassifikation 4 von Blanc (Quelle: Blanc 2011)

Gene-ration	Significant cases	Currency scheme types	Guiding principle	Content overview
G1	LETS, trueque, CES	Mostly community	Reciprocity first; various distance to market	Inconvertible schemes; quite small openness to external economic activities
G2	Time banks, Accorderie	Community	Reciprocity first; various distance to local governments	Inconvertible schemes with time currencies; frequent partnerships, especially with local governments
G3	Ithaca Hour, Regio, Palmas, BerkShares	Local and complementary	Market first; generally distant from local governments	Convertible schemes; local businesses are included; interest of partnerships with local governments
G4	NU, SOL	Mostly complementary	Market first, with links to governments and reciprocity	Complex schemes oriented toward consumer responsibility or / and economic activities re-orientation and other purposes; partnerships are necessary

Tabelle 10: Klassifikation 5 von Blanc (Quelle: Blanc 2016)

Means of linking money	Main binary relations under scrutiny	Sub-categories	Place of competition and complementarity	Cases
Substitutability	Commensurability and, secondarily, convertibility	/	Competition first, which is all the more effective if there is convertibility, coincidence and co-use.	Pervades cases of the *trueque* and of the experimental SOL
Simultaneity	Co-use and a degree of coincidence of spheres of use.	*Qualitative* if only co-use and coincidence.	Complementarity first	Canadian LETS
		Quantitative if also commensurability and convertibility	Commensurability and convertibility introduce competition in complementarity	Central feature of the experimental SOL
Supplementarity	Partial (or no) coincidence of spheres of use.	*Qualitative* when no co-use ;	Complementarity first.	*Trueque*
		Quantitative when co-use	Co-use introduces competition in complementarity	Local currencies
Autonomy	Convertibility and, secondarily, commensurability.	*Strong autonomy* when no commensurability	Complementarity first.	Time banking
		Low autonomy when commensurability, and possibly limited convertibility	Commensurability and convertibility introduce competition in complementarity	National currencies in the international monetary system. The *Trueque* and experimental SOL

Der jüngste Beitrag von Blanc (2016) ist eine systematische Kategorisierung der möglichen Beziehungen zwischen verschiedenen Geldern, vor allem den etablierten staatlichen Währungen zu den Gemeinschafts- und Komplementärgeldern (siehe Tabelle 10).[143]

[143] *„Opposing approaches to money competition that state that all monetary forms are substitutes, theories of complementarity state that some can be complementary. This text anal-*

1.4.5 Klassifikation und methodische Argumentation von Martignoni

Bei Martignoni findet sich ein nicht nur umfangreiches, sondern auch methodisch besonders ehrgeiziges Projekt. Vor allem die systematische Methodik und Analyse auf dieser Basis machen es für die vorliegende Zielstellung besonders relevant, weshalb seine Argumentation hier detailliert und mit ausführlichen Belegzitationen nachgezeichnet wird.

Martignoni legt den Fokus auf eine Problemlösungsorientierung[144] sowie die für Geld nötige gesellschaftliche Vertrauensbasis[145] und entwirft eine eigene Klassifikation[146] auf der Basis von Greco/Riegel.[147] Als die vier Hauptkategorien bzw. Dimensionen wählt er Architektur, Management, Emissionsart und Kontext eines Komplementärgeldsystems.[148] Den ursprünglichen Vorschlag von Greco/Riegel[149]

---

yses the ways in which monies can be linked by drawing upon the variety of so-called contemporary community and complementary currencies (CCCs). It considers four basic binary relations between monetary assets: commensurability, convertibility, co-use and coincidence of spheres of uses. Through their combinations, four means of linking monies are identified: substitutability, simultaneity, supplementarity and autonomy." (Blanc 2016, Abstract)

144 *„Da fast alle Komplementärwährungen aus einer bestimmten Idee als Problemlösung für soziale und wirtschaftliche Fragestellungen entstanden sind, wird dieser Punkt als zentrales Kriterium miteinbezogen."* (Martignoni 2011, S. 47)

145 *„Weiter wird die Vorstellung verwendet, dass eine Komplementärwährung auch als Organisation existiert, die durch Partizipation, Mitgliedschaft oder Mitarbeit und ein gegenseitiges Vertrauen am Leben gehalten wird. Dieser Aspekt wird bei den heutigen ‚Nationalwährungen' kaum beachtet. Stattdessen wird häufig davon ausgegangen, dass das Geld die Gesellschaft trage statt umgekehrt. Bei Komplementärwährungen fällt dieser Verschleierungseffekt weg und es ist zumeist schnell ersichtlich, dass die beteiligten Menschen mit ihrem Verhalten das Wesen des verwendeten Geldes bestimmen. Für die Typologie einer Währung wird somit mit Vorteil der ideelle Kern zu berücksichtigen sein und die Regeln, nach welchen man Mitglied werden kann oder die Währung verwenden darf."* (Martignoni 2011, S. 47–48)

146 Neben der hauptsächlich zitierten Arbeit siehe auch die kondensierten Fachzeitschriftenbeiträge Martignonis (2012a) und (2012b).

147 *„Als Basis und Ausgangslage für die Entwicklung der Typologie dient eine Kategorisierung der Währungen enthalten bei Thomas H. Greco. Die praxisbezogene Kategorisierung findet sich im Kapitel How Complementary Currencies Succeed or Fail. Unter Bezugnahme auf Ideen und Prinzipien von E. C. Riegel gibt Greco zuerst folgende grobe Kategorien vor, in die Faktoren eingeteilt werden können, die zu Erfolg oder Misserfolg eines Austauschsystems beitragen."* (Martignoni 2011, S. 48)

148 *„1. die Architektur des Austauschsystems oder der Währung in sich, 2. das Management des Austauschsystems oder der Währung, 3. die Einführungsstrategien, 4. der Kontext in welchen die Währung oder das Austauschsystem eingebettet ist."* (Martignoni 2011, S. 48)

149 *„Die Architektur wird näher erläutert. Dazu dienen insbesondere drei Schlüsselfragen, die drei (Konstruktions-)Prinzipien repräsentieren, wie eine erfolgreiche Währung aufgebaut sein müsste: 1. Wer ist qualifiziert die Währung auszustellen? 2. Auf welcher Basis soll die Währung ausgestellt werden? 3. Wieviel Währung kann von jedem Aussteller in Zirkulation gebracht werden?"* (Martignoni 2011, S. 48)

differenziert[150] Martignoni in Bezug auf die Emissionsberechtigung nach dem Prinzip ‚zentral bzw. leicht kontrollierbar vs. dezentral bzw. schwer kontrollierbar'[151] in einer Skala von fünf Ausprägungen: alle – alle Mitglieder – viele kleine Gruppen – wenige große Gruppen – nur Zentralstelle.[152] Vorausgreifend sei kurz angemerkt, dass mir diese Aufteilung sehr vielversprechend erscheint und darüber hinaus auch nach den funktionalen Potenzialen der verschiedenen Akteure bzw. Akteursgruppen eine quantitative Differenzierung interessant wäre.

Die zweite Kategorie bzw. Dimension betrifft den Aspekt, auf welcher Basis/Gegenwertsicherung Geld emittiert wird. Hier differenziert[153] Martignoni nach dem Prinzip ‚Höhe der Vertrauensbasis'[154] in fünf Varianten: reiner Personalkredit – Kredit auf Waren und Dienste – Kredit auf Sachwerte – Kredit auf Grund und Boden – Kredit gegen höherwertiges Geld.[155] Nebenbei sei angemerkt, dass Martig-

---

150 *„Prinzip 1: Wer ist qualifiziert die Währung auszustellen? Antwort nach Greco (S. 146): ‚Anyone who offers goods and services for sale in the market is qualified to issue currency.' Oder erweiterte Antwort nach Riegel: 'A would-be money issuer must, in exchange for the goods or services he buys from the market, place goods or service on the market. In this simple rule of equity lies the essence of money.' Diese Grundlage ist an und für sich richtig, sollte aber erweitert werden, denn wir können, entgegen den beiden amerikanischen Autoren, nicht davon ausgehen, dass ein idealer Markt und vollständige Selbstverpflichtung erreicht werden kann. Die Frage wird deshalb etwas abgewandelt zu: Wer ist berechtigt, die Währung auszustellen?"* (Martignoni 2011, S. 49)

151 *„Dimension: Eine Stelle (zentral, leicht kontrollierbar) <-> Alle (dezentral, schwieriger kontrollierbar)."* (Martignoni 2011, S. 55)

152 *„Berechtigung, die Währung auszustellen haben/hat: [a] Alle: Alle die mitmachen wollen, z. B. bei bestimmten japanischen Systemen oder beim Minuto. [b] Alle Mitglieder: Jede als Mitglied beteiligte Person selbst kann Währung schöpfen. Z. B. bei den meisten Zeittauschsystemen. [c] Viele kleine ‚Gruppen' (Unternehmen, Organisationen): Z. B. nur KMU-Unternehmen wie beim WIR. [d] Wenige grosse ‚Gruppen' Z. B. die Geschäftsbanken bei den meisten Nationalen Währungen. [e] Nur eine Zentralstelle: Z. B. der Trägerverein bei den meisten Regio-Geldsystemen."* (Martignoni 2011, S. 49)

153 *„Genau gesehen sind nicht die potentiell vorhandenen Güter und Dienstleistungen der Grund für die Gewährung eines Kredites, sondern die vorhandenen Fähigkeiten einer Person oder Unternehmung dieses Potential auch zu realisieren. Bei jeder regulären Kreditvergabe einer Bank wird mit mehr oder weniger tauglichen Mitteln versucht, die Vertrauenswürdigkeit des potentiellen Kreditnehmers zu beurteilen. Diese Beurteilung hat auch das letzte Wort über alle Zahlen und Rechnungen, wird jedoch häufig nur als ‚Bauchgefühl' des Bankers bezeichnet. Wir stossen also hier auf die Basis ‚Vertrauen in die Mitmenschen'. Wie erscheint dieses nun im Aufbau einer Währung? Eine Währung entsteht und lebt nicht durch einen Einzelkredit, sondern durch die Summe der gegenseitigen Kredite aller Beteiligten. Massgebend ist die Qualität des Vertrauens, d. h. wie stark sind einerseits Selbstverpflichtung und Kontrolle der Verpflichtungen ausgestaltet und andererseits wie gross ist die Bereitschaft anderen zu vertrauen und ihnen tatsächlich auch Kredit zu geben."* (Martignoni 2011, S. 50)

154 *„Dimension: tiefes Vertrauen in Menschen <-> hohes Vertrauen in Menschen."* (Martignoni 2011, S. 55)

155 *„Auf welcher Basis soll die Währung ausgestellt werden? Wir können unterscheiden zwischen Währungen mit: [a] Reiner Personalkredit: Kredit wird Leuten (Unternehmen) direkt aufgrund ihrer Fähigkeiten und ihres bisherigen Werkes gegeben. Hohe Form des Vertrauens. [b] Kredit auf Waren und Dienste: Kredit wird Leuten (Unternehmen) aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit und potentiell vorhandenen Waren aus ihrer Tätigkeit gegeben. [c] Kredit auf Sachwerte: Kredit wird Leuten und vor allem Unternehmen aufgrund von im Umfeld vor-*

noni hier mit der Annahme ‚S → I' nicht der (post)keynesianischen, sondern der neoklassischen Kausalität folgt.[156]

Das dritte Prinzip, die erlaubte/angemessene Menge der Geldemission, stellt die Frage dar: Welches Geldvolumen[157] kann über welchen Zeitraum[158] von jedem

---

handenen Werten (Maschinen, Gebäuden, Rechte, Goldbarren) gegeben. [d] Kredit auf Grund und Boden: Kredit wird Leuten und Unternehmen aufgrund von Bodenbesitz erteilt. [e] Kredit gegen höherwertiges Geld: Kredit und Geld wird Leuten und Unternehmen aufgrund von höherwertigem Geld gegeben. Z. B. die meisten Gutscheinsysteme, auch Regiogelder mit sogenannter ‚Eurodeckung'. Tiefe Form des Vertrauens." (Martignoni 2011, S. 50–51)

156 *„Prinzip 2: Auf welcher Basis soll die Währung ausgestellt werden? Auf diese Frage gibt Greco als Antwort ein seit langem bekanntes Bankenprinzip: ‚Money should be issued on the basis of goods already in the market or on the way to the market.' Das heisst Geld wird durch eine Bank auf der Basis von potentiell vorhandenen Gütern (und Dienstleistungen) als Kredit ausgegeben. Weiter unterscheidet er zwischen turnover credit (Betriebskredit, kurzfristiger Kredit) und investment credit (Investitionskredit, längerfristiger Kredit). Das obige Bankenprinzip darf für eine Währung nur für Betriebskredite gelten. Investitionskredite dürften nicht mittels Geldschöpfung, sondern nur mittels bereits vorhandenem aber aktuell nicht gebrauchtem Geld (‚Spargeld') gewährt werden. Auch diese Grundlage ist soweit richtig und sollte befolgt werden, muss aber noch etwas erweitert werden."* (Martignoni 2011, S. 50)

157 *„Prinzip 3: Wieviel Währung kann von jedem Aussteller in Zirkulation gebracht werden? Diese Frage ist die Schlüsselfrage zur Steuerung einer Währung. Riegel beantwortet sie wie folgt: ‚Each person or cooperation is entitled to create as much money, by buying, as he or it is able to redeem by selling'. Er sieht also als Ideal, dass jede Person oder Unternehmung eine solche Menge an Geld herausgeben könnte, die sie danach/später auch wieder durch eigene Leistungen ‚zurückzukaufen' in der Lage wäre. Für ein Geldsystem steht der möglichst ‚punktgenaue' laufende Ausgleich von Nachfrage und Angebot als Aufgabe im Raum. Dazu soll ein stabiles System dienen, das immer am richtigen Ort genügend Geld zur Verfügung stellen sollte. Dabei spielt die Zeit eine entscheidende Rolle. Ein Gleichgewicht kann nur jeweils periodenweise bestimmt werden, wie schon heute bei den Jahresbilanzen der Unternehmen. Dazwischen ist jeweils ein unbestimmter Zustand, wo zuviel Geld oder zuwenig Geld vorhanden sein kann. Dies führt zur trivial scheinenden erweiterten Formulierung, analog dem Grundgesetz jeder Buchhaltung: Jede Person oder Gruppierung in einem Geldsystem ist berechtigt soviel von diesem Geld in einer bestimmten Periode herauszugeben, als sie bis zum Ende der gleichen Periode imstande ist, wieder einzunehmen. Greco kommt daraus abgeleitet auf die Bestimmung einer spezifischen Kreditlimite für Unternehmungen, basierend auf den bisherigen regelmässigen Rückflüssen. Beispielsweise eine Gemüsekooperative hätte einen regelmässigen Jahresumsatz von 1 Million $ und würde als Mitglied eines Geldsystems nun auf der Basis einer Periode von 100 Tagen (ca. 3 Monaten) eine Kreditlimite (oder Geldschöpfungsmöglichkeit) von 250 000 $ erhalten Soweit ist dieses Prinzip für ‚produzierende Menschen und Betriebe' sicher ein guter Anhaltspunkt."* (Martignoni 2011, S. 51)

158 *„Wesentlich an der obigen erweiterten Formulierung ist also der Begriff der Periode. Hier ist natürlich die entscheidende Frage, welche Periode angesetzt wird? Einige Denkbeispiele: [a] Verkaufsgeschäft: Sollte am Ende des Jahres alle Kosten gedeckt haben. [b] Neubau Fabrik: Sollte nach zehn Jahren die Kosten der Erstellung wieder gedeckt haben. [c] Kind: Sollte mit 40 Jahren die Kosten von Ausbildung und Erziehung gedeckt haben. [d] Person im Pensionsalter: Sollte mit 65 Jahren die Lebenshaltungskosten bereits bis 85 vorgearbeitet haben. Das Prinzip von Riegel relativiert sich hierdurch schon sehr stark. Die Frage bleibt, wie die Gesamt-Währung sicherstellt, dass am Ende einer Periode jeweils der Gesamt-Kontostand ausgeglichen ist. Dies ist nicht-trivial für eine Währung, denn wenn dies nicht sichergestellt ist, drohen Inflation oder Finanzkrisen. Eine tatsächliche Gesamtbilanz*

‚produktiven' [159] Aussteller/Emittenten in Zirkulation gebracht werden? Seinen Hauptkategorien folgend differenziert er zunächst in die ‚voraussichtliche Produktivität' als Grundlage einer möglichen Rückzahlung, kommt jedoch aus praktischen Gründen dann zu einer Angebots-Nachfrage-Betrachtung auf dem Geldmarkt, also nach welchem Prinzip das Geld zirkuliert.[160] Hier unterscheidet er basal nach der Ausrichtung der ‚Geldhaltungsprämien' in: positiv – neutral – negativ.[161]

Martignoni schlägt als viertes Prinzip den Zweck des Geldes vor,[162] wobei er nach dem Prinzip ‚Egoismus versus Altruismus'[163] in fünf Ausprägungen differenziert,

---

aller Wirtschaftsvorgänge, ist in den meisten Fällen nicht realisierbar. Ausnahmen sind kleine Systeme und Zeitbörsen mit zentraler Kontoführung. Aber auch da fehlen meist die realen Bezugsdaten, in welcher Lebenssituation oder Phase sich die angeschlossenen Nutzer und Organisationen gerade befinden. Somit hat auch eine vollständige Geldbilanz nur bedingte Aussagekraft." (Martignoni 2011, S. 52)

159 *„Noch etwas schwieriger wird es, wenn wir z. B. eine invalide Person nehmen, die ihr ganzes Leben lang nie die Kosten für das was sie benötigt wieder rückerstatten kann. Insofern kann auch die erweiterte Formulierung hier nicht als Bezugsgrösse übernommen werden, obwohl der Grundsatz in vielen Fällen gültig ist."* (Martignoni 2011, S. 52)

160 *„Welche Instrumente könnten nun angewendet werden, um diesen periodisch notwendigen Ausgleich einer Währung trotzdem zu beurteilen? Es wäre zum Beispiel möglich, die Zirkulation der Währung aufgrund des nicht verwendeten (ungenutzten) oder des mangelnden (fehlenden) Geldes zu beurteilen. Diese Komponenten sind wesentlich statischer, als das effektiv zirkulierende Geld. Doch auch die Bestimmung dieser Grössen ist bei einer Währung häufig schwierig. Somit muss auf eine andere noch einfachere Grösse ausgewichen werden. Es handelt sich um die ‚Konstruktion' der Zirkulationssteuerung."* (Martignoni 2011, S. 53)

161 *„Nach welchem Prinzip zirkuliert die Währung? Wir können also unterscheiden zwischen Währungen mit: [a] Geldhaltungskosten führen dazu, dass die Währung sich automatisch über die Zeit abbaut (z. B. Schwundgeld oder Gutscheine mit beschränkter Gültigkeitsperiode). Dies wird auch als Umlaufsicherung bezeichnet, da es dazu anregt, Geld möglichst rasch weiterzugeben und nicht zu horten. Somit wird die Kontrolle der Gesamtbilanz über die Zeit tendenziell einfacher (negative Rückkoppelung), respektive durch die laufend notwendige Neuherausgabe der Währung ist eine starke Einfluss- und Korrekturmöglichkeit auf bestehende Währungs- Substrukturen (Vermögen, Eigentumsanhäufungen) vorhanden. [b] Null: Hier sind Währungen, die sich weder entwerten, noch durch positive Zinsen aufblähen (z. B. Zeittauschsysteme). Durch die Indifferenz kann jedoch leicht eine Stagnation entstehen. [c] Geldhaltungsprämien führen dazu, dass eine Währung sich über die Zeit automatisch ausdehnt und wächst (z. B. alle offiziellen Währungen). Dies ist Chance, aber auch Zwang zum Wachstum. Geld wird dabei bevorzugt ‚angelegt' und gehortet, da dadurch die Geldhaltungsprämie zusätzlich anfällt. Somit wird die Kontrolle der Bilanz über die Zeit tendenziell anspruchsvoller (positive Rückkoppelung), respektive die laufend notwendige Neuherausgabe der Währung hat einen verstärkenden Einfluss auf bestehende Währungs-Substrukturen (Vermögen, Eigentumsanhäufungen). Wichtig bei dieser Betrachtung ist, dass nur die eigentliche Geldebene betrachtet wird. Korrekturen z. B. durch Steuern oder anderweitige Gebühren sollten hier noch nicht berücksichtigt werden."* (Martignoni 2011, S. 53)

162 *„Prinzip 4: Welchem Zweck dient die Währung? Als zusätzliches viertes zusätzliches Prinzip schlagen wir vor, die Zweckgrundlage (oder Grundkonzeption) einer Währung zu betrachten. Diese spielt bei Komplementärwährungen eine entscheidende Rolle und ist zumeist bereits als Gründungsimpuls wirksam. Sehr viele Komplementärwährungen haben in ihrer Anfangszeit stark altruistische Züge. In diesem Sinne können sie auch gut der generellen Konzeption von Organisationen des Nonprofit Sektors zugeordnet werden. Die Frage zu diesem Prinzip lautet: Wofür dient die Währung und zwar in der Dimension Individuum (Egoismus)*

wem das Geld dienen soll: dem Einzelnen – Gruppen für sich selbst – einer Währungsgemeinschaft – Gruppen für andere – der Allgemeinheit.[164]

In der Übersicht ergibt sich folgende Matrix (siehe Tabelle 11):[165]

Tabelle 11: Matrix Geldprinzipien von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)

Prinzip	Name	Bewertung				
		1	2	3	4	5
P-0	**Zweck**	Einzelner	Gruppen für sich selbst	Währungs-gemein-schaft	Gruppen für andere	Allgemein-heit
		1	2	3	4	5
P-2	**Vertrauen**	Höher-wertiges Geld	Grund und Boden	Sachwerte	Waren und Dienste	Person
		1	2	3	4	5
P-1	**Schöpfung**	Eine Zentral-stelle	Wenige Gross-gruppen	Viele kleine Gruppen/ Unterneh-men	Alle Mitglie-der	Alle
		-2	-1	0	1	2
P-3	**Zirkulation**	Geldhaltungs-Kosten gross	Geldhaltungs-Kosten klein	Null	Geldhal-tungs-Prämie klein	Geldhal-tungs-Prämie gross

Darüber hinaus nimmt Martignoni eine Gewichtung[166] der Ausprägungen vor und versucht sich bereits an einer ersten Typologisierung, konkret durch Kombinationen von jeweils zwei Kategorien bzw. Dimensionen.[167] Als erste Kombination sieht er

vs. Allgemeinheit (Altruismus). Dabei sollte primär auf den Zweckartikel der jeweiligen Organisation oder falls nicht vorhanden auf die effektiv postulierte oder praktizierte Ausrichtung abgestellt werden.“ (Martignoni 2011, S. 54)

163 *„Dimension: Einem (Egoismus) <-> Allen (Altruismus).“* (Martignoni 2011, S. 55)

164 *„Die Währung dient vor allem: [1] Einzelnen: Die Währung soll für Einzelne einen möglichst hohen Wohlstand generieren. Eine direkte Gemeinnützigkeit ist nicht bezweckt, z. B. Historische Fürstenwährungen. [2] Die Währung dient Gruppen für sich selbst, z. B. bei Unternehmen die meisten Rabatt Systeme. [3] Die Währung dient einer gemischten Währungsgemeinschaft: Die Währung soll allen (potentiellen) Mitgliedern dienen, Z. B. WIR-Genossenschaft, aber auch Lunchchecks (Essensgutscheinsystem in der Schweiz). [4] Die Währung dient Gruppen, um für andere Gruppen positive Effekte zu erzielen, z. B. Zeitbörsen für sozial Benachteiligte. [5] Die Währung dient der gesamten Allgemeinheit, als schwer verwirklichbares Ziel, heute keine aktuellen Beispiele. Es existieren aber Anregungen für eine „Weltwährung“ oder globale Referenzwährung, z. B. Bancor von Keynes oder Terra von Lietaer.“* (Martignoni 2011, S. 54)

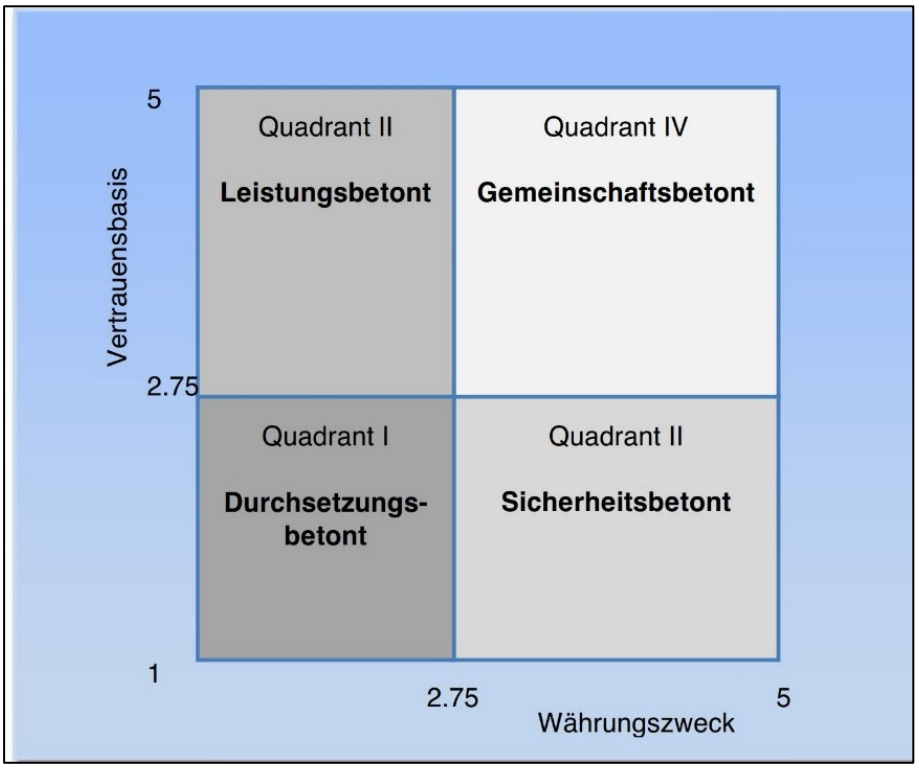
165 *„Die einzelnen oben beschriebenen Größen werden im nächsten Schritt nochmals ergänzt, zusammengestellt und in eine Übersicht gebracht.“* (Martignoni 2011, S. 54)

166 *„Dazu wird eine Gewichtung und Reihenfolge der Argumente vorgeschlagen. Das Resultat kann danach in Form von einfachen Diagrammen dargestellt werden.“* (Martignoni 2011, S. 54)

167 *„Um von diesem Bewertungssystem auf eine eigentliche Typologie zu gelangen, wird hier vorgeschlagen jeweils zwei ‚Dimensionen‘ zusammenzunehmen und je in Form eines Diagramms darzustellen. Durch eine Einteilung in Quadranten kann anschliessend ein eindeu-*

die Kombination ‚Währungsgrundkonzeption' aus den Variablen Währungszweck und Vertrauensbasis,[168] wodurch sich aufgrund der Kombinationen vier Idealtypen ergeben (siehe Tabelle 12):[169]

Tabelle 12: Geldgrundkonzeptionstypen von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)



Weil Martignoni nicht angibt, welche Werte wo genau in seine 4-Felder-Matrizen einfließen und wie er auf die typologische Benennung kommt, wird dieser übersprungene Zwischenschritt hier von mir nachvollzogen:

- Horizontal von Wert 1 bis 5: dem Einzelnen – Gruppen für sich selbst – einer Währungsgemeinschaft – Gruppen für andere – der Allgemeinheit
- Vertikal von Wert 5 bis 1: reiner Personalkredit – Kredit auf Waren und Dienste – Kredit auf Sachwerte – Kredit auf Grund und Boden – Kredit gegen höherwertiges Geld

---

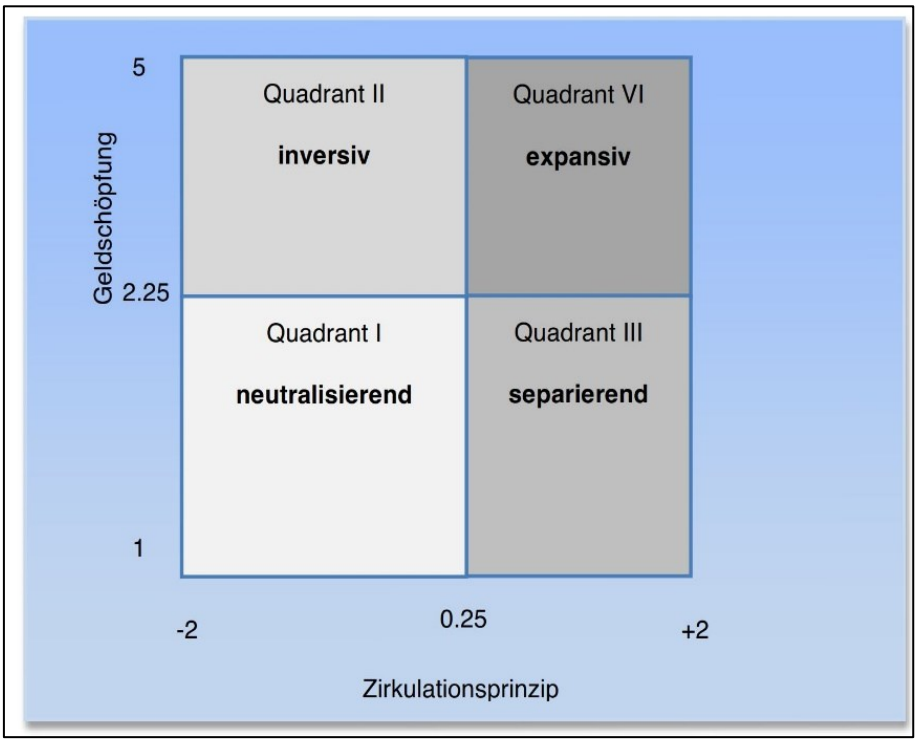
tiger ‚Typ' zugeordnet werden." (Martignoni 2011, S. 57)

168 *„Wir fassen die ersten beiden Werte zusammen in die Währungsgrundkonzeption: • Währungszweck • Vertrauensbasis."* (Martignoni 2011, S. 57)

169 *„[a] Durchsetzungsbetont Geld wird als Mittel gesehen, um (eigene/Gruppen-) Interessen durchzusetzen. Unbegrenzte persönliche Bereicherung als Ziel ist zulässig. [b] Leistungsbetont Geld wird als Tauschmittel von Leistungen gesehen. Persönliche Beziehungen als Leistungstausch. [c] Sicherheitsbetont Geld wird als Wertmittel gesehen, das abgesichert werden soll, dazu dient auch die Anlage in Boden und Sachwerten. [d] Gemeinschaftsbetont Geld wird als wichtiger Gemeinschaftsbildner gesehen. Die persönliche Entwicklung wird angestrebt."* (Martignoni 2011, S. 57–58)

Als zweite Kombination versteht Martignoni die Kombination ‚Technische Ausgestaltung' aus den Variablen Geldschöpfung und Zirkulationsprinzip,[170] wodurch sich in Kombination wiederum vier Idealtypen ergeben (siehe Tabelle 13):[171]

Tabelle 13: Typen technischer Ausgestaltung von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)



Äquivalent dazu noch einmal als Zwischenschritte die Ausprägungen der Matrix von mir rekonstruiert:

- Vertikal von Wert 5 bis 1: alle – alle Mitglieder – viele kleine Gruppen – wenige große Gruppen – nur Zentralstelle
- Horizontal von Wert 2 bis −2: Geldhaltungsprämien groß/unbegrenzt – Geldhaltungsprämien niedrig/begrenzt – Null, weder Geldhaltungskosten noch -prämien – Geldhaltungskosten niedrig/begrenzt – Geldhaltungskosten groß

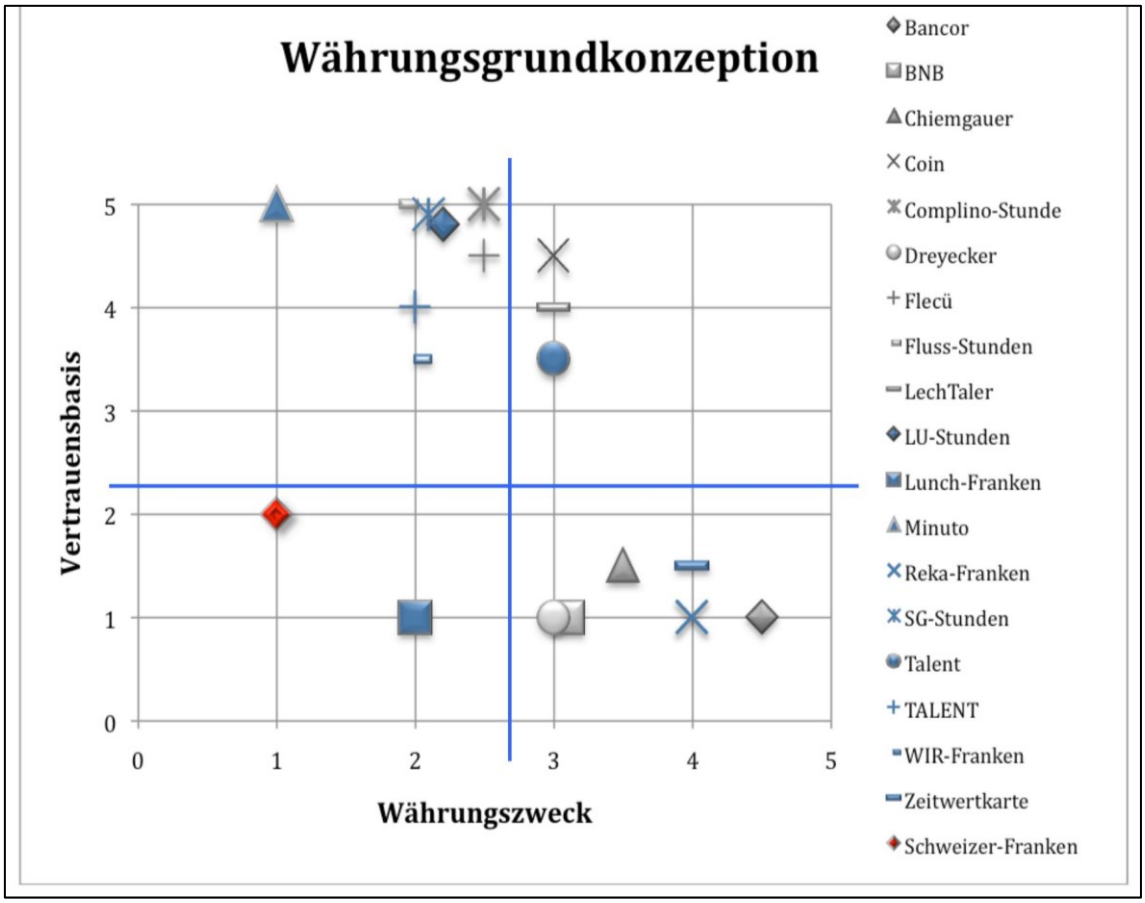
---

170 *„Wir fassen die zweiten beiden Werte zusammen in die technische Ausgestaltung: Geldschöpfung, Zirkulationsprinzip."* (Martignoni 2011, S. 58)

171 *„[a] neutralisierend Gut steuerbare Systeme, die Ungleichheiten tendenziell ausgleichen. [b] inversiv komplexere Systeme, gute Steuerung nötig, der Tendenz zu schrumpfen muss aktiv begegnet werden [c] separierend Systeme, die gut wachsen, aber dabei auch Ungleichheiten hervorrufen und fördern, nur begrenzt steuerbar [d] expansiv Systeme mit starkem Expansionsdrang, schwer steuerbar, Regulierung geschieht durch regelmässigen Zusammenbruch (heutige Börsen-Geld-Schöpfung.)"* (Martignoni 2011, S. 58)

In einem weiteren Auswertungsschritt sortiert Martignoni seine Fallbeispiele in die erarbeiteten zwei Matrizen von Idealtypen (siehe Abbildungen 4 und 5) und interpretiert bei ihrer Streuung die auftretenden Cluster (siehe Tabelle 14).[172]

Abbildung 4: Matrix Grundkonzeptionen von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)



Äquivalent dazu folgt die zweite Matrix mit Interpretation:[173]

[172] *„Es zeigt sich bei der Währungsgrundkonzeption eine Verteilung in allen vier Quadranten. Im Quadrant II, Leistungsbetont, (links oben) sammeln sich fast die Hälfte der Währungen, vor allem die Zeittauschsysteme, während im Quadrant III, Sicherheitsbetont, (rechts unten) die auf der Landeswährung abstützenden Systeme positioniert sind. Noch etwas leer präsentiert sich der Quadrant Gemeinschaftsbetont (rechts oben). Hier fehlen Währungen, die noch mehr Gewicht auf ihre gesellschaftlichen Funktionen legen wollen. Möglicherweise deutet dies auf einen zukünftigen Entwicklungsbedarf hin.“* (Martignoni 2011, S. 61)

[173] *„Die Technische Ausgestaltung zeigt eine Verteilung mit Schwerpunkt in den Quadrant I und II, also neutralisierend und inversiv. Vermutlich ist dies auch auf die vorherrschende Zinskritik (z. B. aus der Freiwirtschaftslehre nach Gesell) in der Komplementärwährungs-Community zurückzuführen. Positive Zinsen werden dabei als mitverantwortlich für die Instabilität des Geldsystems betrachtet, da ein exponentielles Wachstum indiziert werden kann. Das Beispiel Reka-Franken zeigt jedoch, dass dieser Effekt auch erfolgreich für soziale Belange eingesetzt werden kann.“* (Martignoni 2011, S. 61–62)

Abbildung 5: Matrix technische Ausgestaltung von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)

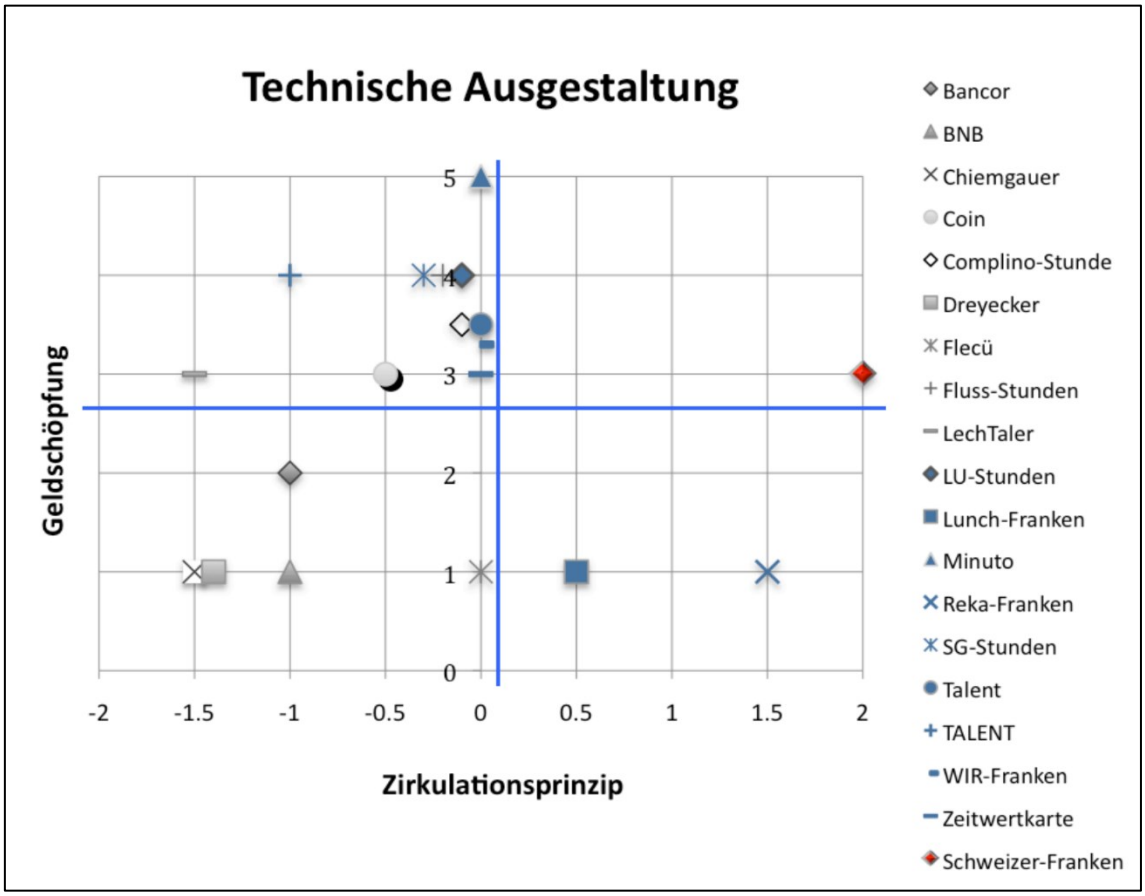


Tabelle 14: Matrix Typologisierung von Martignoni (Quelle: Martignoni 2011)

Typ	Grundkonzeption	Ausgestaltung	Anzahl
A	durchsetzungsbetont	neutralisierend	1
B		inversiv	
C		expansiv	
D		separierend	1
E	leistungsbetont	neutralisierend	1
F		inversiv	7
G		expansiv	
H		separierend	
I	gemeinschaftsbetont	neutralisierend	
J		inversiv	3
K		expansiv	
L		separierend	
M	sicherheitsbetont	neutralisierend	4
N		inversiv	1
O		expansiv	
P		separierend	1
	TOTAL		19

Dabei stellt er fest, dass nur acht der 16 Kombinationen empirisch vorliegen,[174] wobei er aus Kapazitätsgründen keine weitere Auswertung vornimmt.[175]

Vorausgreifend möchte ich hier anmerken, dass genau diese ‚Lücken' in der Verteilung relevante Forschungsbedarfe aufzeigen, und zwar v. a. insofern, als damit die Frage aufgeworfen wird, ob das empirische Fehlen dieser Varianten auf technische Dysfunktionalitäten oder gravierende Nachteile bzw. Kosten zurückgeführt werden kann oder ob es sich hierbei um aktuell oder perspektivisch vielversprechende Nischen für Geldsysteme handelt.

Auf Martignonis Überlegungen zur Kategorie der Erfolgs- und Managementindikatoren (2011, S. 69 f.) soll hier nicht eingegangen werden. Die geldpolitische Sphäre ist nach vorliegendem Fokus nicht mehr Teil einer technischen Geldsystemklassifikation, vielmehr sollten die jeweiligen geldpolitischen Möglichkeiten einzelner Geldsysteme später aus der Klassifikation ablesbar sein, und zwar auf Basis der erfolgten Einklassierung dieser Geldsysteme.

Hervorzuheben sind weiterhin die Potenziale der grafischen Aufbereitung von Daten aus einer solchen Klassifikation: Martignoni und Gmür legen in einem aufbauenden Papier (2012) ein weiteres informatives Übersichtsschaubild (2012, S. 184) vor, in dem als dritte Dimension die Relevanz der Gelder dargestellt wird. Dabei entspricht die Größe der Kreise der Anzahl der Nutzenden und dem jährlichen Umsatz in Nationalwährungsäquivalent (siehe Abbildung 6).[176]

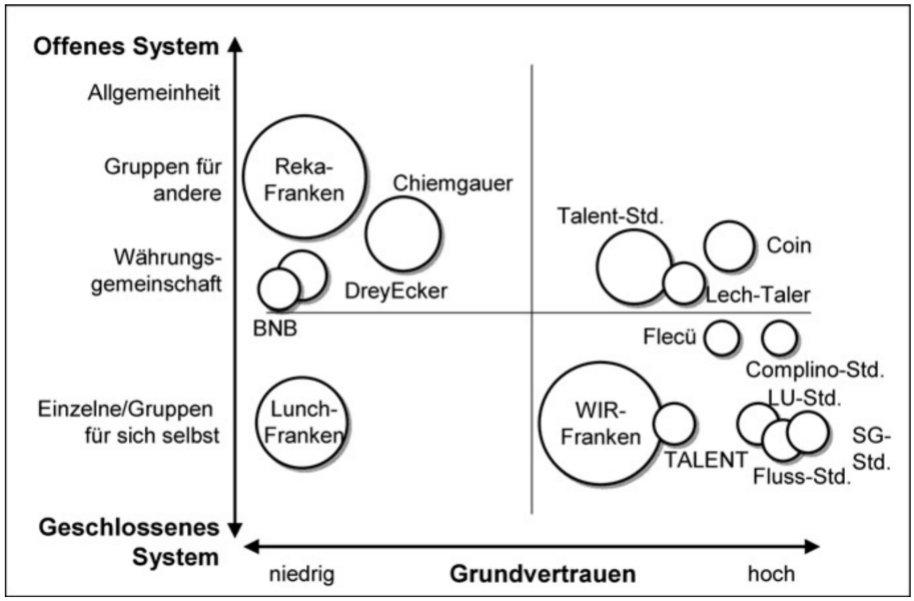
---

174 *„Es zeigt sich in dieser Auswertung, dass von den sechzehn möglichen Kombinationen nur deren acht überhaupt besetzt sind."* (Martignoni 2011, S. 62)

175 *„Hier könnte nun eine vertiefte Analyse der Resultate folgen, die jedoch aus Gründen des beschränkten Umfanges dieser Arbeit weggelassen werden. Die Beispiele sollen primär aufzeigen, dass die entwickelte Typologie anwendbar und als Arbeitsinstrument einsetzbar ist."* (Martignoni 2011, S. 63)

176 Die Möglichkeiten dieser zweidimensionalen Darstellung von drei Dimensionen ist in den Vorträgen von Rosling beeindruckend durchexerziert (beispielsweise in Rosling 2009), genauer gesagt, da mit Veränderungen über den Zeitverlauf, also jeweils zuzüglich einer vierten Dimension ‚Zeit'.

Abbildung 6: Typologisierung Beispielgelder von Martignoni und Gmür (Quelle: Martignoni u. Gmür 2012)



1.5 E-Gelder und VC-/Krypto-Gelder: innovative Klassifikationsmethodiken

Neue Systeme und Typen von Geld stellen per se zunächst ‚Alternativen' zu bestehenden Systemen dar, selbst wenn sie sich später zum neuen Standard entwickeln sollten. Somit bringen Innovationen die Herausforderungen einer Eingliederung in die bestehenden, übergreifenden Geldklassifizierungen sowie einer ergänzenden (Unter-)Typologisierung von Geldarten mit sich. Dies trifft neben E-Geldern (elektronisch gespeicherten herkömmlichen Geldern) auch auf die VC-Gelder (virtual currencies, also virtuelle Gelder bzw. Kryptogelder) zu,[177] die diesbezüglich an den Komplementärgelder-Diskurs anschließen. Nach der Finanzkrise erst in wenigen Fachkreisen diskutiert, wurden sie nach einem längeren Nischendasein im Zuge einer 2017 eskalierenden Spekulationsdynamik des Kryptogeldvorreiters ‚Bitcoin' auch in der breiteren Öffentlichkeit bekannt.

Mit den bisher aufgeführten Definitionen und Kategorisierungen lassen sich die technischen und funktional-qualitativ neueren Entwicklungen bei Kryptogeldern (wie z. B. Bitcoin) nur unzureichend greifen.[178] Daher liegen bereits einige Versu-

[177] Zur Genese und Abgrenzung der Typen siehe Godschalk (2018).

[178] So auch Boerger auf der *„Suche nach einer Gelddefinition am Beispiel Bitcoin"* (Titel) in einer kurzen Übersicht über die gängigen Theorien (‚money is what money does', ‚Commodity theory', ‚Credit theory' und ‚State theory') nach vergeblichen Versuchen schließt: *„Ob eine digitale Währung dauerhaft und in größerem Umfang als Geld funktionieren kann,*

che systematischer Übersichten und Klassifizierungen dieser neuen Geldarten vor, wovon einige im Folgenden dargestellt werden sollen.

1.5.1 ‚Taxonomy of money and exchange mechanisms' der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich

Das Komitee für Zahlungen und Marktinfrastruktur (*Committee on Payments and Market Infrastructures*, CPMI) der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) beschreibt Digitalgelder (hier als Überkategorie von Kryptogeldern verstanden) m. E. etwas paradox als elektronische, zumeist ‚eigenwertlose Vermögenswerte' (*‚assets without intrinsic value'*)[179] mit dezentraler Kontoführung[180] und ohne die Notwendigkeit vertrauenssichernder Vermittlungsinstitutionen.[181]

---

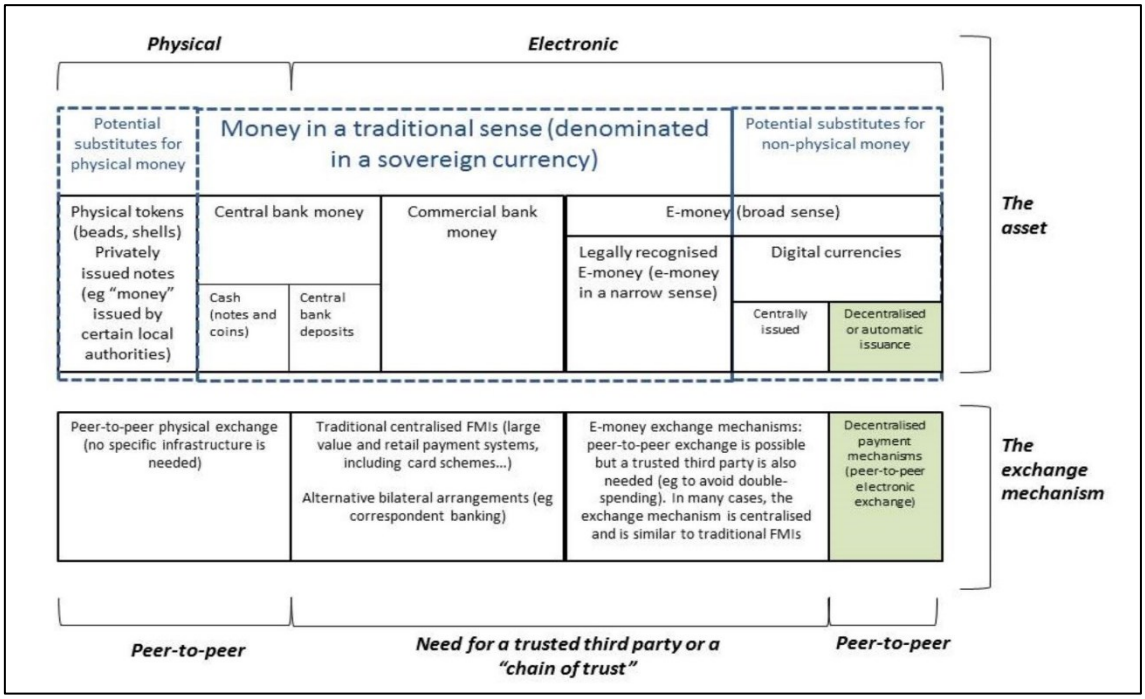
hängt aus theoretischer Perspektive, neben den funktionalen Aspekten, davon ab, welches Geldverständnis zu Grunde gelegt wird. Doch konnte dieser Erwägungsbeitrag zeigen, dass keine der üblichen Theorien das Phänomen Bitcoin zu erklären vermag. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Bitcoin entweder nicht als Währung angesehen werden kann oder keine der Theorien die richtige Gelddefinition zugeschrieben werden sollte […] Die Frage, welche Gelddefinition der modernen Ökonomie gerecht werden kann, hängt natürlich von der zukünftigen Entwicklung des virtuellen Geldes ab. […] Dabei kann jedoch bezweifelt werden, dass der Streit um die richtige Gelddefinition für die Beurteilung möglicher Entwicklungen des internationalen Geldsystems zielführend ist." (Boerger 2016, S. 13–14)

179 *„First, in most cases, these digital currencies are assets with their value determined by supply and demand, similar in concept to commodities such as gold. However, in contrast to commodities, they have zero intrinsic value. Unlike traditional e-money, they are not a liability of any individual or institution, nor are they backed by any authority. As a result, their value relies only on the belief that they might be exchanged for other goods or services, or a certain amount of sovereign currency, at a later point in time."* (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2015, S. 4)

180 *„The second distinguishing feature of these schemes is the way in which value is transferred from a payer to a payee. Until recently, a peer-to-peer exchange between the parties to a transaction in the absence of trusted intermediaries was typically restricted to money in a physical format. Electronic representations of money are usually exchanged in centralised infrastructures, where a trusted entity clears and settles transactions. The key innovation of some of these digital currency schemes is the use of distributed ledgers to allow remote peer-to-peer exchanges of electronic value in the absence of trust between the parties and without the need for intermediaries."* (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2015, S. 5)

181 *„Another distinguishing feature of these schemes is their institutional arrangements. In traditional e-money schemes, there are several service providers that are essential to or embedded in the operation of an e-money scheme: the issuers of e-money, the network operators, the vendors of specialised hardware and software, the acquirers of e-money, and the clearer(s) of e-money transactions. In contrast, many digital currency schemes are not operated by any specific individual or institution (though some are promoted actively by certain intermediaries)."* (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2015, S. 5)

Tabelle 15: Taxonomy of money and exchange mechanisms der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (Quelle: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2015)



Das Komitee legt dazu eine ‚Taxonomie von Geld und Austauschmechanismen' vor (siehe Tabelle 15), in der mehrere Aspekte miteinander in Bezug gesetzt werden (vgl. Komitee für Zahlungen und Marktinfrastruktur 2015, S. 6): Zunächst wird in (a) den Geldgegenstand und (b) den jeweiligen Austauschmechanismus unterschieden. Diese beiden Untersuchungsgegenstände werden anhand zweier Variablen weiter differenziert: erstens anhand der Materialität des Geldgegenstandes (physische vs. elektronische Gelder) und zweitens anhand der (De-)Zentralität des Austauschmechanismus (vertrauensbildende Akteure vs. peer to peer (p2p)). Die senkrechten Spalten in der Matrix zeigen die dabei möglichen Kombinationen von Gegenstand und Austausch auf.

Weiterhin sind einige angebots- und nachfrageseitige Faktoren herausgearbeitet, die für die weitere Entwicklung (also auch für eine Klassifikation) der einzelnen Digitalgelder (sowie die Kategorie der Digitalgelder) als relevant eingestuft werden. Dies sollen kurz aufgeführt werden.

Auf der Angebotsseite (S. 8) finden sich Aspekte wie:

- Herausgabe/Inumlaufbringung durch Nicht-Banken aus dem privaten Sektor,
- aus kommerziellen oder auch nicht gewinnorientierten Motiven,
- Fragmentierung in eine Vielzahl von konkurrierenden Geldern,
- Skalierbarkeit und Effizienz der verwendeten Blockchain-Technologien,

- ‚Pseudonymität' (partielle Anonymität durch öffentliche Dokumentation der Transaktionen),
- Sicherheitsüberlegungen,
- betriebswirtschaftliche Nachhaltigkeit.

Auf der Nachfrageseite (S. 9–10) finden sich Aspekte wie:

- Sicherheit (für das Geldvermögen),
- Transaktionskosten sowie Kapitalgewinne,
- Benutzendenfreundlichkeit,
- Kursschwankungen und Geldwertstabilität,
- Nicht-Rückabwickelbarkeit von Zahlungen,
- Transaktionsgeschwindigkeit,
- grenzüberschreitende Transaktionsmöglichkeiten,
- Datenschutz und Pseudonymität,
- Marketing und Reputationseffekte.

Auch aufseiten der (meta)staatlichen Regulierung ergeben sich Aspekte (S. 12), die für eine erweitere Klassifizierung (also der Rahmenbedingungen von Geldern) infrage kommen, aber hier nicht weiter aufgeführt werden.

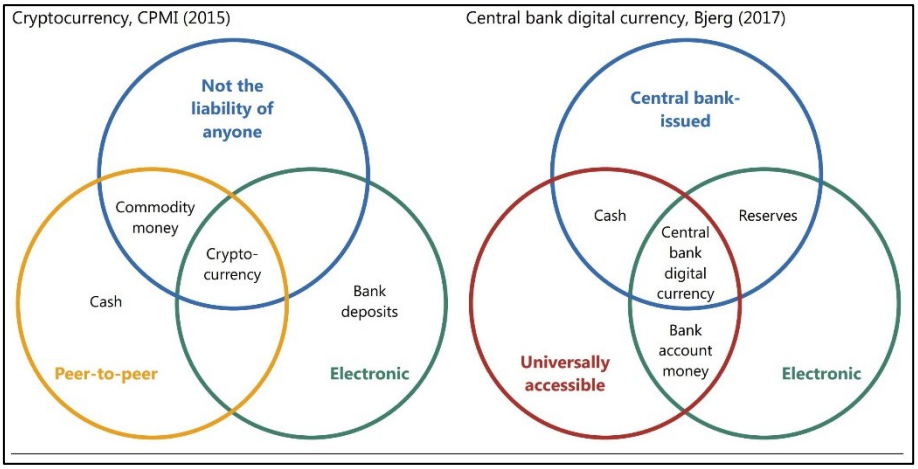
1.5.2 ‚The Money Flower Taxonomy' von Bech und Garratt

Bech und Garratt bauen auf die Taxonomie der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich auf und führen bei der Definition von zentralbankgenerierten Kryptogeldern noch den Aspekt der ‚Zugänglichkeit' auf:

> *„But this ignores an important feature of other forms of central bank money, namely accessibility. Currently, one form of central bank money – cash – is of course accessible to everyone, while central bank settlement accounts are typically available only to a limited set of entities, mainly banks (CPSS (2003, p. 3)). In this spirit, Bjerg (2017) includes universally accessible (ie easy to obtain and use) in addition to electronic and central bank-issued in defining the new concept of central bank digital currency […]."* (Bech u. Garratt 2017, S. 57)

Sie visualisieren nicht mehr in Matrizen, sondern in einem Venn-Diagramm, was flexiblere Möglichkeiten der kombinativen Typologisierung ermöglicht (siehe Abbildung 7):

Abbildung 7: The Money Flower Taxonomy 1 von Bech und Garratt (Quelle: Bech u. Garratt 2017)



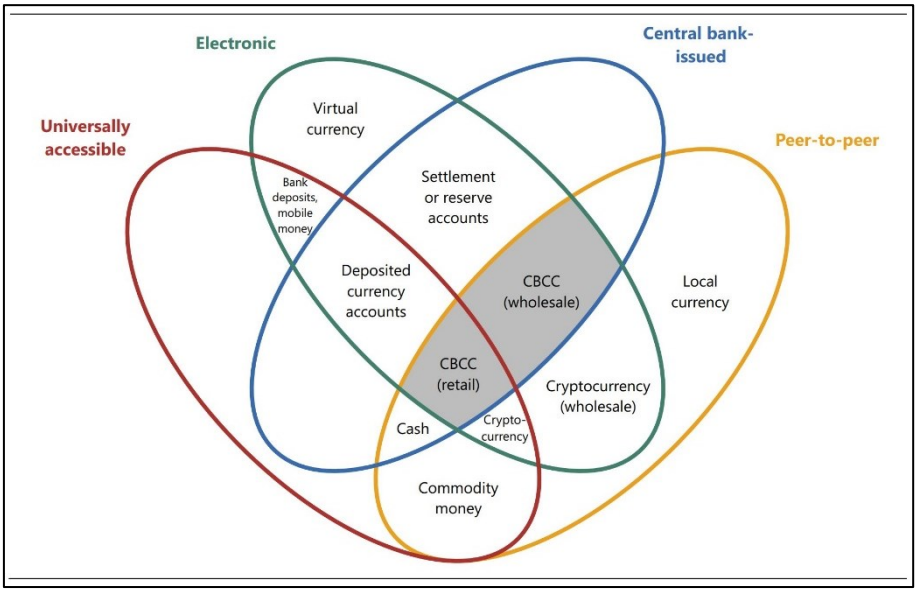
Bech und Garratt (S. 59) erweitern diese Taxonomie und bauen das Prinzip des Venn-Diagramms in eine verschränkte *‚Geld-Blume‘* aus (siehe Abbildung 8).[182] Hierbei nutzen sie die folgenden Variablen (und Ausprägungen):[183]

- Emittent (Zentralbank oder andere),
- Form (elektronisch oder physisch),
- Zugänglichkeit (universell oder beschränkt),
- Übertragungsmechanismus (zentral oder dezentral, also p2p).

[182] *„The four-ellipse version in Graph 3, which we call the money flower, shows how the two potential types of CBCC fit into the overall monetary landscape. […] A four-circle Venn diagram covers only 14 of the 24 = 16 possible combinations. Hence, in the case of four sets, Venn (1881) suggested using ellipses in order to show all cases.“* (Bech u. Garratt 2017, S. 60)

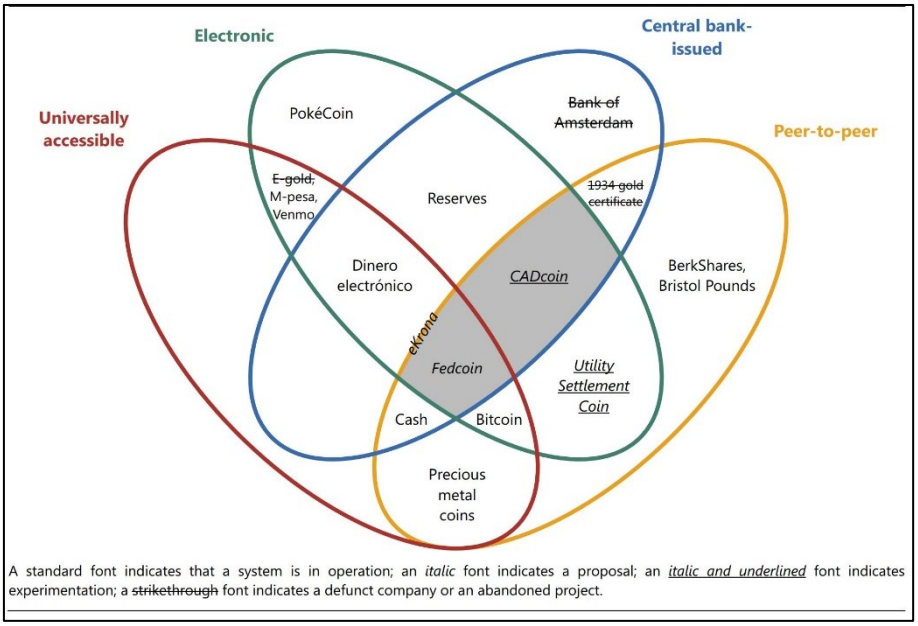
[183] *„We combine the properties discussed in CPMI (2015) and Bjerg (2017) to establish a new taxonomy of money. Our properties are: issuer (central bank or other); form (electronic or physical); accessibility (universal or limited); and transfer mechanism (centralised or decentralised, ie peer-to-peer). This taxonomy reflects what appears to be emerging in practice and distinguishes between two potential types of CBCC, both of which are electronic: central bank-issued and peer-to-peer.“* (Bech u. Garratt 2017, S. 60)

Abbildung 8: The Money Flower Taxonomy 2 von Bech und Garratt (Quelle Bech u. Garratt 2017)



Dieser Taxonomie ordnen sie exemplarisch aktuelle und historische Exemplare (letztere mit Durchstreichung gekennzeichnet) zu (siehe Abbildung 9), bzw. präziser ausgedrückt: klassieren exemplarische Untersuchungsgegenstände ein (Bech u. Garrat 2017, S. 60):

Abbildung 9: The Money Flower Taxonomy 3 von Bech und Garratt (Quelle: Bech u. Garratt 2017)



Die Autoren gliedern damit auch das Umsetzungspotenzial für Zentralbank-Kryptogelder ein und versuchen, das technische mit dem institutionellen Potenzial systematisch auf vorteilhafte Geldsystemkombinationen zu prüfen. Beispielsweise

könnten sich für (Groß-)Händler effizientere Abrechnungssysteme ergeben.[184] Für Haushalte könnten Zentralbanken ein (1) nicht materielles und materielles Bargeld, ein (2) relativ anonym nutzbares (ohne zentrale Institution verrechenbares) Zahlungsmittel herausgeben und (3) (wie bereits heute theoretisch möglich, siehe ‚Vollgeld') Konten für Nicht-Banken anbieten.[185]

1.5.3 ‚Conceptual Framework for Legal an Risk Assessment of Crypto Tokens' des MME

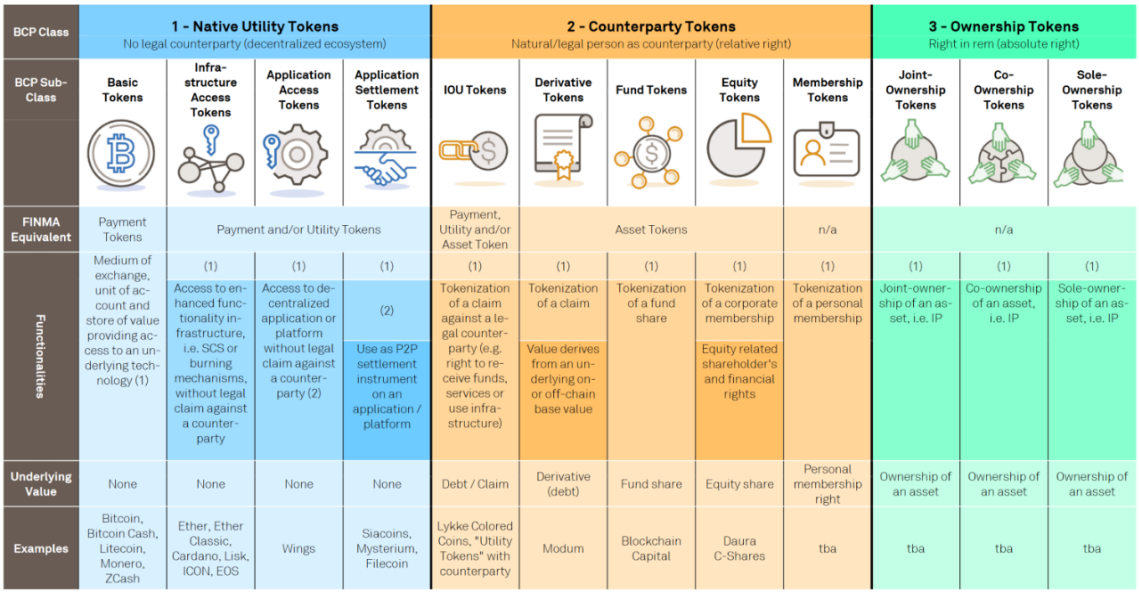
Müller et al. (2018) der Beratungsfirma MME unterscheiden in ihrem Papier *„Conceptual Framework for Legal and Risk Assessment of Crypto Tokens – Classification of decentralized blockchain-based assets"* drei größere Bereiche: (1) Native utility Tokens, (2) Counterparty Tokens und (3) Ownership Tokens, die sie noch weiter differenzieren, siehe die Matrix in der folgenden Abbildung:

---

184 *„ […] costs. Here, the answer depends on a number of technical issues that still need to be resolved. Some central banks have experimented with wholesale CBCCs, but none has announced yet that it is ready to adopt this technology. […] On the wholesale side, the assessment of CBCCs is quite different. Wholesale payments today do not offer cash-like anonymity. In particular, transactions that occur in wholesale systems are visible to the central operator. Hence, the case for wholesale CBCCs depends on their ability to improve efficiency and reduce settlement costs. Here, the answer depends on a number of technical issues that still need to be resolved. Some central banks have experimented with wholesale CBCCs, but none has announced yet that it is ready to adopt this technology."* (Bech u. Garratt 2017, S. 56–57)

185 *„But what might the two types of CBCC offer that alternative forms of central bank money cannot? For the consumer-facing kind, we argue that the peer-to-peer element of the new technology has the potential to provide anonymity features that are similar to those of cash but in digital form. If anonymity is not seen as important, then most of the alleged benefits of retail CBCCs can be achieved by giving the public access to accounts at the central bank, something that has been technically feasible for a long time but which central banks have mostly stayed away from."* (Bech u. Garratt 2017, S. 56)

Abbildung 10: Conceptual Framework for Legal and Risk Assessment of Crypto Tokens von MME (Quelle: Müller et al. 2018)

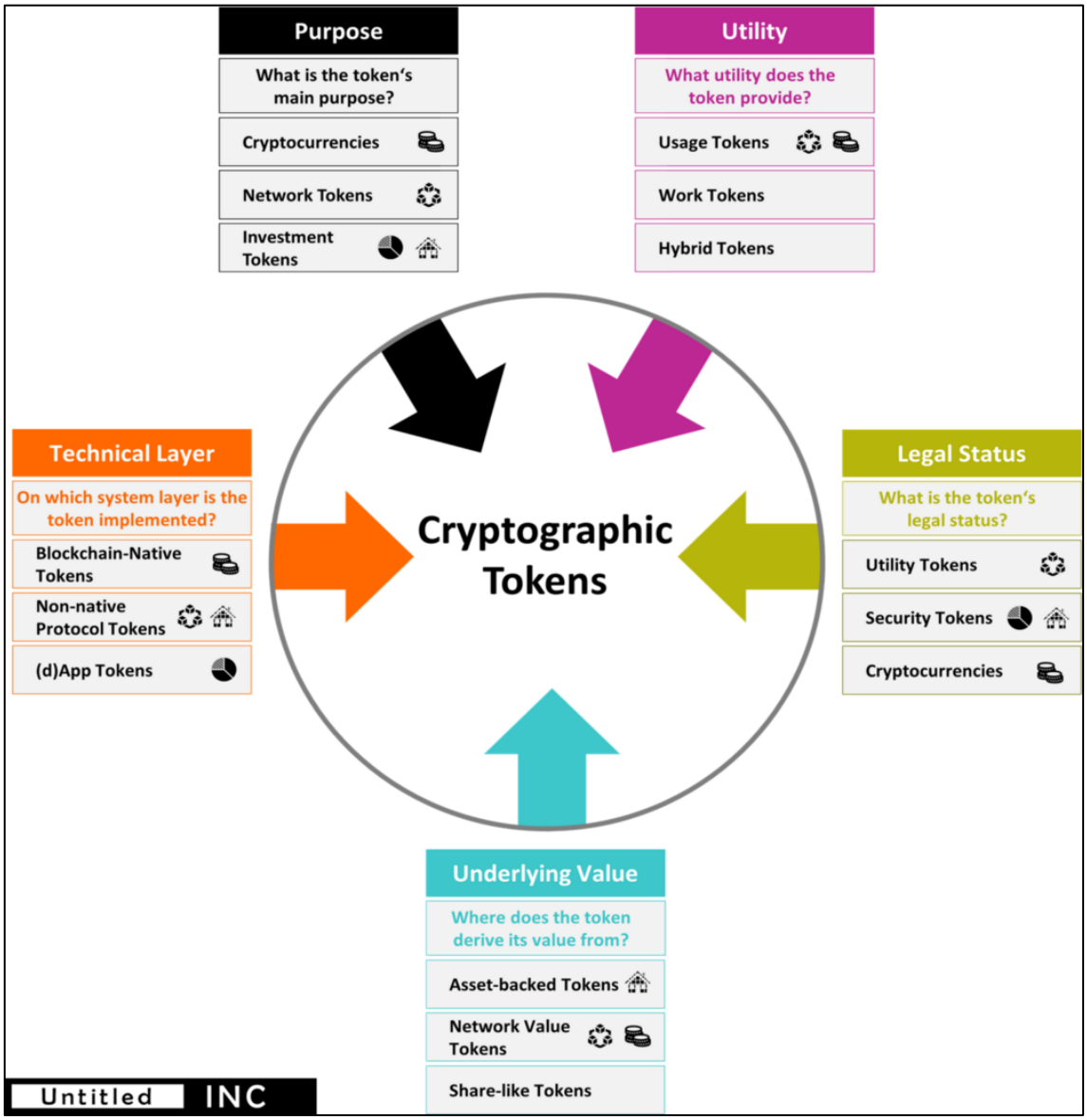


1.5.4 ‚The Token Classification Framework' von Untitled INC/Euler et al.

Ein kollaborativer Versuch einer Klassifizierung mit dem Titel *„The Token Classification Framework"* wird von Euler et al. (2018) als *„A multi-dimensional tool for understanding and classifying crypto tokens"* beschrieben (siehe Abbildung 11).[186]

[186] *„This is why we, the Untitled INC team, set out to develop a framework that a) reflects the various existing token types, b) allows to classify and analyze tokens in various relevant dimensions, and c) fosters a better, nuanced understanding of crypto tokens. Today, we are presenting the first iteration of the Token Classification Framework, the result of our effort."* (Euler et al. 2018)

Abbildung 11: Tokenvariablen von Untitled INC (Quelle: Euler et al. 2018)



Im Grundaufbau verwenden sie als Überbegriff nicht Kryptogeld(er), sondern ‚Cryptographic Tokens' (kryptografische [Wert-]Marken bzw. Symbole/Beweise), da die Verwendung als Geld nur eine von vielen möglichen Anwendungen der unterliegenden Blockchain-Technologie ist. Dass Krypto-Klassifikationsversuche nicht exklusiv auf den monetären oder auch nur ökonomischen Aspekt begrenzt sind und dementsprechend auch oft nicht auf den vorhandenen geldtheoretischen Grundlagen aufbauen, ist nicht untypisch. Insofern zeigt sich hier praktisch, was auch die informationswissenschaftliche Literatur betont, dass der fachliche Hintergrund und das Erkenntnisinteresse der Erstellenden als prägende Faktoren für eine Klassifikation nicht hoch genug eingeschätzt werden können.

Primär differenzieren Euler et al. fünf komplementäre[187] Dimensionen (frei übersetzt von mir): (1) ‚purpose' (Zweck), (2) ‚utility' (Nutzen), (3) ‚legal status' (rechtlicher Status), (4) ‚underlying value' (die Wertfundierung bzw. -deckung), (5) ‚technical layer' (technische Ausgestaltung).[188] Für jede dieser Dimensionen werden mögliche (hier basale kryptografische, nicht auf die monetäre Anwendung begrenzte) Merkmalsausprägungen ausgeführt (siehe Abbildung 12):

1. Zweck der Tokens können (a) Kryptogelder, (b) Netzwerk-Token, um ein Netzwerk zum Laufen zu bringen bzw. wachsen zu lassen, oder (c) Investitions-Token sein, um in Vermögenswerte zu investieren.[189]
2. Der Nutzen der Tokens kann sich zeigen in (a) usage tokens (Nutzen-Tokens), die einen Zugang zu Netzwerken oder Systemdienstleistungen ermöglichen, (b) work tokens (Arbeits-Tokens), die einen eigenen Beitrag zum System erlauben, sowie (c) hybrid tokens (Misch-Tokens aus beiden) sowie, aber nur nebenbei noch aufgeführt (d) Tokens ohne diese Funktionalitäten.[190]
3. Rechtlicher Status: Für die aktuell noch weitestgehend unregulierte Kryptoszene wird eine zunehmende rechtliche und regulatorische Einordnung erwartet. Vorläufig werden daher die Ausprägungen (a) utility token, (b) security tokens und (c) cryptocurrencies vorgeschlagen.[191]

---

[187] Also nicht ausschließend, sondern sich ergänzend (siehe auch Stichwort ‚Facettenklassifikation'): *„It's important to note that the dimensions are complementary. Most tokens can be assessed in all dimensions […]."* (Euler et al. 2018)

[188] *„After reviewing the current literature and analyzing dozens of whitepapers, we distilled five major dimensions which we wanted to reflect in the framework: a token's purpose, utility, legal status, it's underlying value and the technical layer it's implemented on."* (Euler et al. 2018)

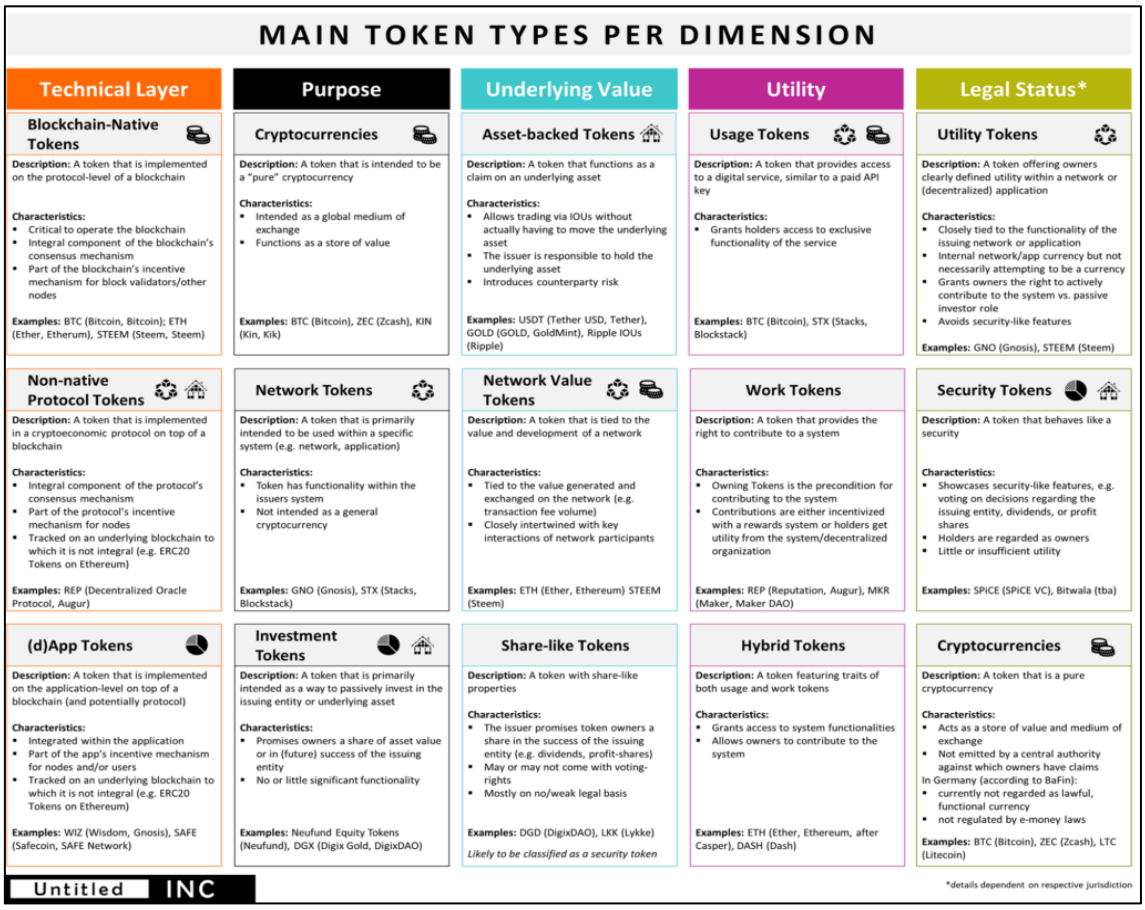
[189] *„Purpose. What is the token's main purpose? What is it designed to do? This dimension illustrates why the people who call any token a cryptocurrency err. Tokens can certainly be intended as a cryptocurrency. But often they are meant to enable a specific network and catalyze its growth (network tokens) or merely present a way to invest in an entity or asset (investment token)."* (Euler et al. 2018)

[190] „*Utility. The term ‚utility token' has become commonplace but there are various types. When looking at different tokens, you'll find many approaches to creating utility for token owners. But on an abstract level, there are two major ways to provide utility: by giving access to network or service features (usage tokens) or by allowing token holders to actively contribute work to the system (work tokens). Some tokens do both (hybrid tokens) and some tokens don't provide any utility at all."* (Euler et al. 2018)

[191] *„Legal Status. The legal perspective is extremely relevant as of now, so it is reflected in the framework. The category's content, however, is expected to change quite a bit in the upcoming months as it is a volatile environment and more regulation is expected to emerge. Moreover, every jurisdiction can differ. The general outline of the current state in multiple countries is that tokens which aren't clearly a utility token – i.e. a means to access features of a network/service – or which aren't a pure cryptocurrency can easily be classified as a security token by regulators. In some jurisdictions, such as Germany, there is some definition by regulators as to what constitutes a cryptocurrency. Several cases we found hover between two types, due to fact that current legal frameworks have been created before to-*

4. Wertfundierung ist den meisten Token zu eigen. Die Quellen unterscheiden nach (a) asset-backed tokens (vermögenswertgedeckte Tokens, die einen Anspruch auf reale Vermögenswerte ausdrücken), (b) share-like tokens (aktienartige Tokens, die anteiligen Besitz an etwas ausdrücken) und (c) network-value tokens, deren Wert sich nicht von einer Vermögenseinheit ableitet, sondern darauf bezieht, um selbst (An-)Teil am Token-Netzwerk zu haben).[192]

Abbildung 12: Tokentypologie von Untitled INC (Quelle: Euler et al. 2018)



Technisch kann die Token-Architektur auf Basis des Blockchain-Prinzips ebenfalls unterschiedlich ausgestaltet sein. Konkret als (a) blockchain-native tokens (der

kens existed and most haven't been updated so far." (Euler et al. 2018)

192 *„Underlying Value. Most tokens are created to have a monetary value. But the sources of their value differ considerably. Some basically work as IOUs to a real-world asset which they are tied to (asset-backed tokens). Others showcase stock-like properties as they are linked to the commercial success of the issuing entity. Those share-like tokens would be regarded as securities in most jurisdictions (actual enforcement by the regulator is a different subject). Finally, there are tokens which are tied to the value of a network, not a central entity (network value tokens). The latter might be the hardest to wrap one's head around and the most interesting value source at the same time."* (Euler et al. 2018)

Blockchain eigene Tokens), (b) non-native protocoll tokens (Tokens als Teil des Kryptoprotokolls über der Blockchain) und nicht zuletzt (c) d(App) tokens auf der Anwendungsebene.[193]

Wie gesagt spielen spezifisch geldtheoretische oder -politische Erwägungen keine gesonderte Rolle. Daher erwähnen die Autoren am Ende zwar noch zwei weitere Dimensionen, die sie zwar angedacht, aber aus *‚verschiedenen Gründen (noch) nicht‘* in ihre Klassifizierung integriert haben,[194] konkret:

5. ‚Issuance Approach‘ (‚Emissionsmethode‘), wo Euler et al. die Möglichkeiten (‚Initial Coin Offerings‘ und ‚Airdrop‘ etc.) sehen. Dieser Aspekt wurde weggelassen, weil sie (ich vermute: aus der Denktradition der Architektur von Bitcoin und seinen ersten Forks abgeleitet) von einer generell einmaligen Emission und dann von einem dauerhaften Verbleib der (Bestands-)Tokens in der Nutzenden-/Zirkulationssphäre ausgehen. Somit schreiben sie der Dimension ‚Emissionsmethode‘ kein *‚grundlegendes Charakteristikum‘* für die dauerhafte Systemfunktion zu.[195]
6. ‚Supply Structure‘ (Geldmengen-‚Angebot‘) in der die Ausprägungen (‚fixed‘, ‚inflated with cap‘, ‚inflated without cap‘) gesehen werden. Dieser Aspekt, wurde ebenfalls als vernachlässigbar eingeschätzt, weil es streng genommen kein Charakteristikum bzw. keine Dimension der hier untersuchten Tokens sei, sondern eine Dimension des Gesamtsystems.[196]

Es muss in einer monetär-ökonomischen Arbeit nicht ausführlich erläutert werden, dass diese beiden Aspekte grundlegend für jede Geldsteuerung sind und aus ökonomischer bzw. geldpolitischer Perspektive als höchst relevant anzusehen sind.

---

193 *„Technical Layer. Tokens can be implemented on different technical layers of blockchain-based systems: on the blockchain level as the chain’s native token (blockchain-native tokens), as part of a cryptoeconomic protocol that sits on top of the blockchain (non-native protocol tokens), or on the application level ((d)App tokens).“* (Euler et al. 2018)

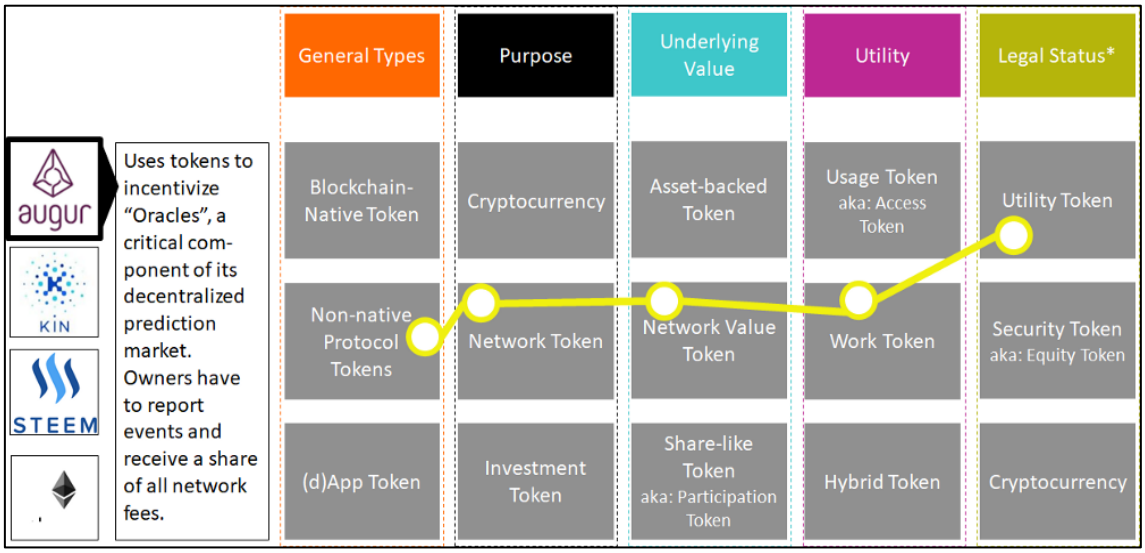
194 *„There are two potential dimensions which we thought about but eventually didn’t include in the framework: the Issuance Approach and Supply Structure.“* (Euler et al. 2018)

195 *„In the case of issuance (ICO, airdrop etc.) it’s only a one-off event that we didn’t regard as a fundamental characteristic of the token. It doesn’t influence how the token behaves long-term. Thus, we eventually decided against including it.“* (Euler et al. 2018) In seiner geldtheoretischen Nonchalance ist diese Einschätzung irritierend aus Sichtweise der Ökonomik (siehe die vielen Diskurse um u. a. Kreditgeldsteuerung oder Bestandsgeld).

196 *„In the case of supply (fixed, inflated with cap, inflated without cap), it’s dicier. On the one hand, it is very relevant when it comes to investment decisions. On the other hand, it’s not a characteristic of the token itself but rather a property of the overall system (which is why it’s part if the token layer in the DLT system layers model but not a token dimension). Depending on your feedback, we might rethink our decision, though.“* (Euler et al. 2018) Auch das ist aus ökonomischer Sichtweise eine verblüffende Entscheidung angesichts der andauernden geldtheoretischen Diskussionen um Geldmenge/-preis, Inflation etc. Hier zeigt sich der Unterschied zwischen den Perspektiven besonders deutlich.

Zudem werden exemplarische bestehende Kryptogelder (und sonstige token-basierte Systeme) klassiert bzw. den möglichen Ausprägungen Beispiele zugeordnet. Visualisiert ist hier in vorbildlicher Weise die eigentlich umgekehrte Entstehung: Erst durch Klassifizierung dieser exemplarischen Token(systeme) werden individuelle Ausprägungskombinationen darstellbar (siehe Abbildung 13). Durch ergibt sich auch eine Notation und Zitationsreihenfolge: *„As the first chart shows, you could call Augur's REP a Non-native-protocol-Network-Network-value-Work token that would likely classify as a utility token."* (Euler et al. 2018)

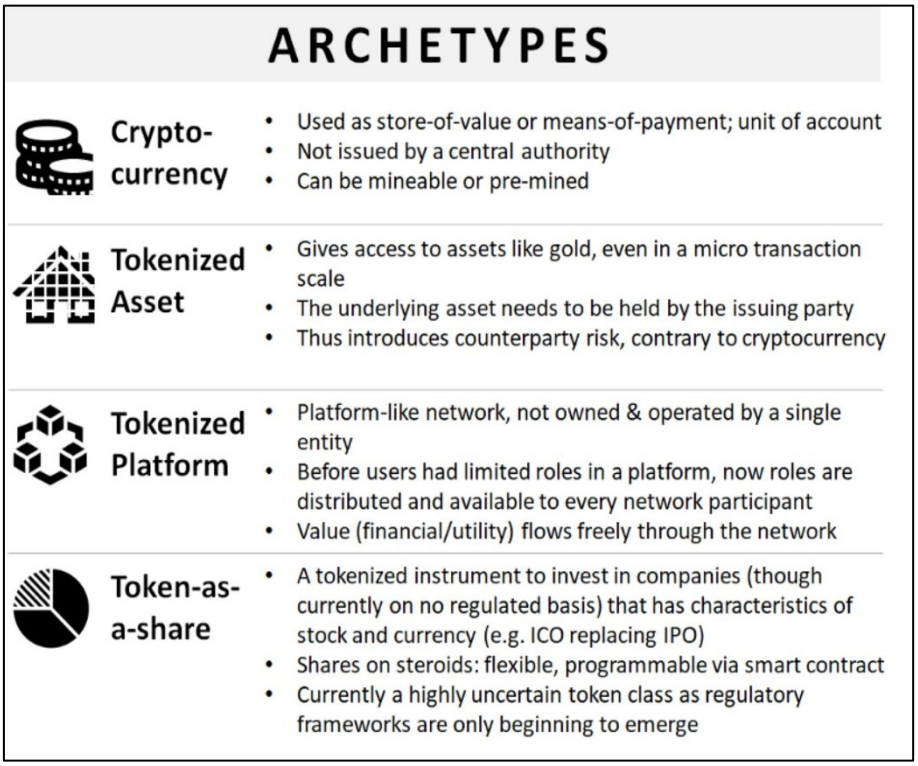
Abbildung 13: Kryptogelderklassierung von Untitled INC (Quelle: Euler et al. 2018)



Weiterhin betonen die Autoren (wie auch schon ausführlich Martignoni), dass sich durch wiederkehrende Kombinationen der Merkmalsausprägungen ‚Archetypes' (‚Idealtypen') abzeichnen.[197] Diese arbeiten sie heraus und zählen dabei typische Merkmale auf, die sie mit einem Symbol versehen. Konkret genannt werden: (a) ‚Cryptocurrencies', (b) ‚Tokenized Assets', (c) ‚Tokenizes Platform', (d) ‚Token-as-a-share' (siehe Abbildung 14).

[197] *„After using the framework to classify a fair number of tokens, some patterns emerged (unsurprisingly). As I said before, there are some rather obvious correlations between different token types. For instance, many network tokens (by purpose) will also be network value tokens, i. e. their value is tied to the value of the network they are used within. Similarly, an investment token will basically never be a network value token but either asset-backed or share-like. We looked at those patterns and derived some archetypes."* (Euler et al. 2018)

Abbildung 14: Tokenarchetypen von Untitled INC (Quelle: Euler et al. 2018)



Nicht zuletzt betten sie ihre Klassifikation von ‚architektonischen Ausgestaltungen' ein: Ein Token existiert nie für sich allein, sondern muss stets Teil eines ‚dezentralen Buchungssystems' (‚distributed ledger system') sein.[198] Zudem stellt die Systemebene der Tokens (‚token layer') selbst zwar das dynamische Element dar, sie ist jedoch zwischen der darunter liegenden (im Sinne von Voraussetzung) technischen Ebene (‚technology layer' mit Code, Algorithmen etc.) sowie der darüber liegenden (im Sinne von Begrenzung) verwaltenden Ebene (‚governance layer', der Besitzer von Tokens etc.). eingeordnet.[199]

[198] *„Crypto tokens don't exist in isolation but are only one component of a distributed ledger system."* (Euler et al. 2018)

[199] *„While tokens are an integral component of the system – as they are critical to establishing a cryptoeconomic dynamic – the token layer is only one of three system layers. The others are the governance and technology layer, which are connected by the token."* (Euler et al. 2018)

2 Methodologische Überlegungen zu einer geldparadigmenübergreifenden Wissensordnung

Im vorherigen Kapitel wurden aus verschiedenen Forschungsgebieten stammende Ansätze zu einer systematischen Klassifizierung des Phänomens Geld(systeme) skizzenhaft dargestellt. Auf diesen (lückenhaften) Querschnitt wird wie folgt aufgebaut: Bezüglich der bestehenden Klassifizierungen (bzw. der Arten von Methodiken, nach denen diese Klassifikationen erstellt sind) werden Errungenschaften, Limitationen und Potenziale aufgezeigt, die für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit relevant sind. Daraus werden methodische Idealansprüche an eine neue Systematik abgeleitet. Hierbei wird auch das Vorhaben eines grundlegenden Neuaufbaus einer systematischen Klassifizierung begründet.[200]

Auf dieser Basis wird die Entscheidung für eine generell nicht hierarchische, konkret facettierte Klassifikation getroffen und diese in ihren Grundzügen erläutert. In einem weiteren Schritt werden die in der Literatur gefundenen variierenden Methoden für facettiertes Klassifizieren zu einer eigenen Methodik synthetisiert. Diese Synthese wird dann noch reduziert auf die bisher noch nicht ausgeführten, für die Fragestellung aber sowohl relevanten als auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit leistbaren Arbeitsschritte.

2.1 Vorbemerkung: Informationswissenschaften als ‚Hilfswissenschaft' zu einer ökonomischen Fragestellung

Vorangestellt werden soll diesem Kapitel über methodologische Überlegungen und die Entwicklung (sowie die ansatzweise Anwendung) einer Methodik zur Klassifikation von Geld(systemen) die Bemerkung, dass nicht der Anspruch besteht, im Folgenden einen genuinen Beitrag zu den Informationswissenschaften, der Informatik, der Linguistik o. ä. zu leisten. Aus diesen Gebieten wurden lediglich basale Konzepte herangezogen und angepasst, um die Grundlage für eine umfassendere Übersicht von Geldsystemen und Geldtheorien zu schaffen. Dass die methodologischen Erörterungen einen relativ breiten Raum einnehmen, ist den methodischen Limitationen herkömmlicher Klassifikationsversuche geschuldet. Die vorliegende Arbeit kann primär als vertiefte Überlegung zur praktischen

---

[200] In Vorgriff auf die synthetisierte Methodik entspricht dies bereits einem ersten Arbeitsschritt für eine (Facetten-)Klassifikation – ausgehend entweder von dem Befund, dass für den konkreten Einordnungsbedarf eines Phänomens die existierenden Klassifikationen nicht ausreichen, oder wenn Probleme/Paradoxien in bestehenden Klassifikationen auftreten.

Übertragung einer hoffentlich gut fundierten Methodologie auf einen zu klassifizierenden sozial-ökonomischen Phänomen-Überbegriff gesehen werden.

Das Verständnis der methodologischen Feinheiten sowie die Übertragung und Anwendung dieser Klassifikationsmethoden erfolgen daher aus Sicht der genannten Disziplinen nur ansatzweise und nicht durchgängig mit der innerhalb dieser Disziplinen gebotenen methodischen Kompetenz und Präzision. Dennoch sollte anhand der hier erfolgenden rudimentären Adaption der Klassifikationsmethoden zumindest ersichtlich werden, welches Potenzial für die Ökonomik in einer methodologisch komplexeren Herangehensweise enthalten ist.

Die allgemeinen informationswissenschaftlichen sowie konkret klassifikatorischen Methoden, an denen sich hauptsächlich entlanggearbeitet werden soll, stammen aus dem Bereich der Ordnung von schriftlichen Wissensbeständen. Sie beziehen sich pfadabhängig eher auf Buchbestände (wie z. B. Bibliotheksordnungen) oder Textinhalte (Textanalysemethoden). Die hier schließlich konkret gewählte Methodik einer Facettenklassifikation weicht hier davon ab, weil sie v. a. bei kommerziellen Online-Shops eingesetzt wird, in denen Produkte primär verkaufsorientiert dargestellt werden sollen. Konkrete Produkte sind jedoch relativ ‚simple' Klassifikationsgegenstände, die sich von komplexen, vielfältigen sozialen Phänomen-Überbegriffen, wie eben Geld und Geldsystemen, unterscheiden. Dies macht bereits die Überlegungen hinsichtlich einer geeigneten methodischen Adaption zu einer Herausforderung. Eine für den Gegenstand ‚Geld' noch passendere Klassifikationsmethodik scheint derzeit nicht zu existieren, wobei entsprechende Konzepte oder Versuche am ehesten von funktionalen Synthesen aus z. B. dem kollaborativen Wiki-Prinzip, der ökonometrischen Modellierung und geeigneten Visualisierungen (in Form übersichtlicher Auswahlmenüs und dynamisch angezeigter Schaltkreise) zu erwarten wären.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Methode: Ein konkretes Verfahren bzw. Vorgehen, das systematisch angelegt ist, zumindest in intersubjektiv nachvollziehbarer Weise erfolgt und auf ein definiertes Erkenntnisziel gerichtet ist. Beispiele sind eine schrittweise Anleitung zur Klassifizierung (Klassifikationserstellung) oder das Vornehmen einer Klassierung (Einordnung von Untersuchungsgegenständen in eine bestehende Klassifikation).

Methodik: die Gesamtheit eines Methodenspektrums. Beispiele sind die angewandten Methoden zur Facettenklassifizierung oder, breiter gefasst, auch die spezifische Kombination der in dieser Arbeit verwendeten Methoden. Methodische Erwägungen beziehen sich auf die strategische und argumentativ begründete Auswahl einer oder mehrerer geeigneter oder zumindest aussichtsreich erscheinender Methode(n). Oftmals werden Methode und Methodik synonym verwendet, vgl. für die diffuse Definitionslage beispielsweise Halbmayer (2010). Aber auch bei der hier vorgenommenen separaten Definition beider Begriffe lassen sich ein fließender Übergang mit strittigen Grenzfällen und eine diskussionswürdige Begriffswahl an vielen Textstellen nicht vermeiden.

Methodologie: die Wissenschaft von den Methodiken und Methoden. Fassbar als ein Teilbereich der ‚Wissenschaft von der wissenschaftlichen Vorgehensweise selbst' bzw. als ‚Wissenschaft zweiter Ordnung'. Methodologische Überlegungen beziehen sich auf die Potenziale und Limitationen methodischer Erkenntnisgenerierung (Epistemologie) und die Strukturierung von Bezugssystemen (informationswissenschaftliche Ontologie).

2.2 Kritische Würdigung der Leistungen und Limitationen vorliegender Typen von Wissensordnungen zu Geld(systemen)

Vorangestellt sei nochmals, dass der Forschungsfokus der vorliegenden Arbeit auf einer Auswertung der methodisch anschlussfähigen bzw. aussichtsreichen Aspekte liegt und nicht auf der Bewertung von einzelnen inhaltlichen Kategorisierungen und Typologisierungen. Daher sollen auch keine Einzelfallbetrachtungen der existierenden Forschungsbeiträge vorgenommen, sondern diese nach übergreifenden methodischen Problemen und Potenzialen untersucht und ‚methodische Muster' herausgearbeitet werden. Bezüge auf einzelne konkrete Ordnungsschemata sind da-

her exemplarisch und referenziell auf generelle Aspekte zu verstehen und nicht als eine den Fallbeispielen individuell gerecht werdende Evaluation.

Zur Fehlstelle bezüglich funktional(istisch)er Gelddefinitionen der Neoklassik (wobei dies auch auf weite Teile des Postkeynesianismus zutrifft) sei zudem noch einmal angemerkt: In diesen Paradigmen werden die methodischen Herausforderungen einer kategorialen Differenzierung weitestgehend auf die Geldfunktionen verschoben, ohne aber weiterführende Ausarbeitungen zu bieten, weshalb an dieser Stelle keine nähere Auseinandersetzung mit ihnen erfolgt.

Folgender Frage soll daher hier nachgegangen werden: Welche übergreifenden Muster lassen sich in den bestehenden Methodiken detektieren? Vor allem sind es vier Hauptaspekte, die sich als methodische Probleme und Sackgassen bisheriger Klassifikationen von Geldsystemen identifizieren lassen und die im Folgenden diskutiert werden sollen.

2.2.1 Inkohärente Klassifikationsgegenstände als ungelöste Problematik

Vor der Auseinandersetzung mit der abstrakten Klassifikationsmethodik bzw. operativen Klassifizierung stellt sich die Frage nach einer klassifikationsgemäßen Auswahl der Untersuchungsgegenstände. Es hat sich gezeigt, dass in den meisten Klassifizierungsmethoden die empirischen Untersuchungsgegenstände (1) oft auf landläufiger Zuschreibung oder beliebiger Definition basieren und (2) relativ unaufbereitet, also unterscheidungslos, einklassiert werden. Bei simplen Objekten ist dies oft unproblematisch, hingegen ergeben sich bei komplexen, diffusen sozialen Gegenständen Schwierigkeiten bei der Klassierung, Auswertung und Vergleichbarkeit.

Konkret bedeutet dies: Wenn eine Klassifikation Gelder bzw. Geldsysteme umfasst (bzw. streng genommen: umfassen soll), die in sehr vielen Dimensionen dieser Klassifikation extrem unterschiedliche Werte annehmen (wie z. B. Euro versus antiker Münzenstandard versus neuestes Kryptogeld), so stellt sich die Frage, ob hier nicht ‚Äpfel mit Birnen (oder mit einem Schokoriegel, oder gleich einer ganzen Schokoladenfabrik) verglichen werden‘. An sich ist ein Vergleich wenig problematisch, es muss jedoch bedacht werden, welche Aussagekraft die Ergebnisse einer solchen ‚zu sehr pauschalisierenden‘ Klassifikation dann noch hätten. Weiterhin wäre zu untersuchen, woran man den Unterschied zwischen den ‚legitimen‘ und ‚illegitimen‘ der methodisch analogen Einklassierungen ausmachen könnte.

Diese Überlegungen sind nicht neu: Vor allem bei Degens und Martignoni (im deutschsprachigen Raum) sowie Blanc (im französischsprachigen Raum) finden sich Reflexionen zu den Herausforderungen einer Klassifikation von (Komplemen-

tär-)Geldern, die generelle Herausforderungen für alle Geldsystemklassifikationen darstellen. Von Degens werden einige der sich bei einer Typologisierung stellenden Fragen bzw. Herausforderungen benannt. Zunächst unterteilt er in (a) technische versus (b) funktionale Aspekte von Geldsystemen.[201] Dann thematisiert er die notwendige Begründung der angesetzten Kriterien (1) zur Typologisierung und (2) zur Erfolgsevaluation von Geldsystemen, die von Rahmenbedingungen und Zielsetzungen abhängen sollen.[202]

Dies stellt zwar einen guten Ausgangspunkt dar, es müssen jedoch noch weitere neuralgische Punkte diskutiert werden: Als generelle Herausforderung einer Klassifizierung von Komplementärgeldern zitiert Blanc aus dem Abschlussbericht einer 2006/7 eingesetzten Arbeitsgruppe. Diese setzte sich das Ziel, eine generelle Typologie und Terminologie für die Funktionsweise (‚Mechanik') von alternativen bzw. komplementären Tauschsystemen (was auch die Erfassung herkömmlicher Geldsysteme umfasste) zu entwickeln.[203] Zwar legte die Arbeitsgruppe am Ende keine Typologie vor,[204] sie formulierte jedoch zumindest einige konzeptionelle Rahmenbedingungen: Zunächst wurde zwischen (a) einer Typologisierung der einzelnen Komponenten von Tauschsystemen, die einen Vergleich der Komponenten erlauben, und (b) einer Typologisierung der Systeme selbst, um funktionierende Systeme zu identifizieren, unterschieden.[205] Dabei stellt sich hier zusätzlich die Frage

---

201 *„Bei einer solchen Auseinandersetzung sind zwei Dimensionen zu beachten. Eine Typologisierung verschiedener Geldmodelle kann sich anhand struktureller Merkmale der Erzeugung, Bereitstellung und Stabilisierung von Geld vollziehen. Außerdem können die Modelle hinsichtlich ihrer Eignung betrachtet werden, die klassischen und darüber hinausgehende Geldfunktionen zu erfüllen."* (Degens S. 52–53)

202 *„In Anbetracht der Fülle alternativer Geldkonzepte sind zwei Aufgaben zu bewältigen. Einerseits die Benennung von Kriterien zur Typologisierung der Geldformen, andererseits die Benennung von Kriterien zur Beurteilung des Erfolgs der Geldformen, der wiederum zum einen von faktischen ökonomischen Rahmenbedingungen abhängt, zum anderen von den jeweiligen Zielsetzungen, die mit der Formulierung der Geldvorschläge selbst einhergehen. Wie diese letztere Einteilung vorgenommen wird, richtet sich danach, welches Gewicht den jeweiligen Funktionen beigemessen wird."* (Degens S. 52–53)

203 *„In 2006, the Workgroup on Solidarity Socio-Economy supported by the Charles Léopold Mayer Foundation for the Progress of Humankind (FPH) set up a Social Money Workshop Facilitation Committee, whose coordination was assumed by Stephen DeMeleunaere. This committee attempted to explore ‚the Typology and Terminology used when discussing mechanisms' and intended to set ‚the outline of a common typology for the mechanisms of exchange systems' (DeMeleunaere and Blanc, 2007). The general conclusions are worth to be given here, because they help understand the basis on which a general typology should be built."* (Blanc 2011, S. 5)

204 *„The Social Money Workshop Facilitation Committee report itself failed to draw up ‚the outline of a common typology for the mechanisms of exchange systems', by proposing only a series of reflections with an account of a typology of items."* (Blanc 2011, S. 5)

205 *„First, a typology of items must be distinguished from a typology of systems. While the first one consists in a list of a series of elementary items of every system allowing to identify variations (for example, choices with regards to currency issuance backing), the second one consists in combining elementary items, thus identifying relevant systems. The problem is then to build relevant sets of items making a system."* (Blanc 2011, S. 5)

nach der Abgrenzung, d. h., welche konkreten Komponenten ein bestimmtes (Geld-)System ausmachen. Weiterhin sollte sich die Typologie nicht auf existierende Modelle beschränken, sondern offen bleiben für Innovationen.[206]

Zudem weist Martignoni (2011, S. 43) auf ein grundlegendes Problem hin, das bereits bei fast allen offiziellen Währungen (wie z. B. dem Euro) auftritt: Bei vielen, vor allem aber den großen Geldsystemen liegen Kombinationsformen vor. Beim Klassieren müssen dann für einen Aspekt (wie z. B. Materialität/Medium) ganze Bündel von zutreffenden Attributen einem einzigen Geldsystem zugeschrieben werden. Dadurch können kaum mehr Aussagen abgeleitet oder Vergleichbarkeit bezüglich der klassierten Untersuchungsobjekte gewährleistet werden.[207]

2.2.2 Inhärente Inkompatibilitäten zwischen monohierarchischen Geldklassifikationen

Die Fülle inhaltlicher Differenzierungen und weitsichtiger Aspekte in den Ordnungsansätzen speziell der ‚Historischen Schule der Nationalökonomie' sind eine detailliertere Auseinandersetzung wert. Hier angesprochen werden soll jedoch eine methodische Problematik, die die bereits angerissenen Klassifikationsversuche aus dieser Epoche m. E. entscheidend limitiert hat. Festzuhalten ist, dass das akademische Forschungsfeld ökonomischer Geldklassifikationen in der Tradition der Historischen Schule der Nationalökonomie weitgehend ruht, abgesehen von wenigen Ausnahmen.[208] Bei der vergleichenden Beschäftigung mit den verschiedenen Differenzierungsvorschlägen drängt sich die Frage auf, warum der damalige, so reichhaltige Diskurs in eine Sackgasse geriet und ob aus heutiger Sicht ein Weg aus dieser hinausführen könnte. Neben sicherlich weiteren relevanten Faktoren aus anderen Feldern, die hier nicht berücksichtigt werden sollen, [209] liegt die Annahme von methodischen Gründen für diese Sackgasse nahe. Nach einer kurzen Übersicht über die konkurrierenden inhaltlichen Argumentationen und Differenzierungsvorschläge scheint dafür ein genauerer Blick nicht auf die Unterschiede, sondern auf die übergreifenden Gemeinsamkeiten der angesprochenen Traditionslinien

---

[206] *„Third, a typology should not be built in order to classify observations – as a lepidopterist does; it should be flexible enough to let space for innovation through the development of new systems."* (Blanc 2011, S. 5)

[207] Zumindest bezüglich dieser Problematik wird in der vorliegenden Arbeit mit dem ‚Einzelgeld-Mischgeld-Konzept' ein vielversprechender Aufbereitungsalgorithmus für Geldsysteme entwickelt, was zumindest eine Teillösung darstellen sollte.

[208] Bereits kurz dargestellt wurde Greitens (2017) und seine Klassifikation von Geldtheorien. Vgl. zudem Reich (2017) mit dem Projekt einer Taxonomie von Geldsystemen sowie jüngst Hockett (2021) mit einem Ordnungsversuch.

[209] Ausgeklammert wurden an dieser Stelle nicht auszuschließende ‚diskursexterne' Gründe, z. B. die gestiegene Attraktivität anderer Forschungsfelder sowie die Dringlichkeit neuer Problemstellungen durch stetige Veränderung der realweltlichen Gegebenheiten.

vielversprechend. Eine verbreitete methodische Gemeinsamkeit in der methodischen Herangehensweise lässt sich m. E. als ein ‚diskursinterner' (Mit-)Grund für die Verödung des damaligen Diskurses ausmachen, und zwar die stetige hierarchische Unterteilung bzw. Differenzierung nach einer festgelegten Reihenfolge von Variablen. Hierbei handelt es sich um eine ‚monohierarchische' Differenzierungsabfolge ähnlich einem Entscheidungsbaum, also einer festgelegten Abfolge von Differenzierungen nach einem ersten Aspekt, dann eine Weiterdifferenzierung nach einem zweiten Aspekt usw. Ein solches Vorgehen liegt zwar intuitiv nahe, offenbart jedoch in diesem Zusammenhang mehrere systemische Nachteile.

Möglicherweise scheinen die nachfolgenden Ausführungen und Thesen eher trivial. Allerdings dürfte diese Grundausrichtung auf monohierarchische Klassifikationen vielleicht sogar der zentrale Grund dafür gewesen sein, warum der damalige Diskus in eine Sackgasse geriet (und heute nur noch in Nischen der akademischen Ökonomik diskutiert wird). Zur Veranschaulichung soll noch einmal exemplarisch auf Forstmann (1952) für einen dieser teilweise sehr ambitionierten hierarchischen Klassifikationsversuche verwiesen werden. Diese sind aufgrund der inhaltlichen Dichte und der vielen Referenzen und Querbezüge zu anderen Geldtheorien des damaligen Diskurses als Quelle für Kategorisierungen überaus wertvoll. Deutlich werden sollen daran jedoch primär die mit der methodischen Verengung zwangsläufig einhergehenden Schwierigkeiten, die sich schrittweise (mit jedem Differenzierungsgrad[210]) potenzieren, und zwar so lange, bis nach einigen Iterationen die Klassifikation bzw. das Klassifikationsergebnis zu unübersichtlich und in sich paradox wird und dadurch nicht mehr anschlussfähig und demnach auch für praktische Anwendungen kaum mehr attraktiv ist.

Hierzu sei ein Zitat von Forstmann angeführt, in dem er die mit seiner Klassifikation konkurrierenden Entwürfe kritisiert:

> *„Die vielfach unzureichende Erklärung – sowohl der einzelnen Arten des Geldes wie auch der aus verschiedenen Arten kombinierten Geldsysteme – liegt im Wesentlichen daran, daß der Gesichtspunkt, unter dem eine Klassifikation der verschiedenen Arten, in denen das Geld auftritt oder auftreten kann, vorgenommen wird, ein unrichtiger oder unzweckmäßiger war."* (Forstmann 1952, S. 19)

An diesem Zitat soll, unabhängig von seinem Aussagegehalt, die methodische Weichenstellung kritisch beleuchtet werden, die auch für die vorliegende Fragestel-

---

[210] Wenn bereits differenzierte Komponenten in einem weiteren Schritt weiter differenziert werden, läge es intuitiv nahe, von ‚Unterdifferenzierung' zu sprechen. Allerdings kann dies auch als ein ‚unzureichendes Differenzieren' gelesen werden, daher soll im Folgenden von dieser Begrifflichkeit abgesehen werden.

lung entscheidend ist. So betont Forstmann zwar zu Recht die Notwendigkeit von einer Reflexion über ‚das' Klassifikationsprinzip, aber dennoch müssen Klassifikationsprinzipien gewisse methodische Qualitäten erfüllen. Er nimmt dabei implizit an, dass es nur eine (und in dieser harten Formulierung nicht nur eine methodische, sondern auch nur eine korrekte inhaltliche) singuläre Hauptdifferenzierung gebe bzw. geben dürfe, sozusagen eine ‚Primärvariable'. Weil sich bei einem vielfältigen Gegenstand wie Geld augenscheinlich mehrere Aspekte anbieten, läuft ein Dissens um ‚die' richtige bzw. wichtigste Differenzierung fast automatisch auf einen Dissens hinaus, nach welchen Kriterien welche Primärvariable gewählt werden müsste, nach der konsequenterweise zuerst differenziert werden muss. An dieser Annahme sind m. E. mehrere Aspekte problematisch und nicht zielführend:

1. Wissenschaftstheoretisch ist generell infrage zu stellen, dass unter konkurrierenden, ihrem Wesen nach unvereinbaren Theorien (und nach ihnen aufgebauten Klassifikationen) ausschließlich eine einzige richtig sein könnte und alle anderen dementsprechend falsch sein müssten. Auch inkommensurable Theorien und Klassifikationen können (teil)akkurat und (teil)kompatibel sein und idealerweise (abzüglich ihrer falsifizierten Anteile) in eine größere Synthese einfließen. Die methodische Verengung auf ausschließlich monohierarchische Wissensordnungen (sprich: eine ‚Baumstruktur' mit einem einzigen Stamm, aus dem/auf den alle Äste/Wurzeln entspringen/zulaufen) ist an dieser Stelle unbegründet, praktisch unnötig und drängt sich angesichts des vielfältigen und ‚familienähnlichen' Untersuchungsgegenstandes ‚Geld' auch nicht auf. Im Gegenteil: Wenn in eine Klassifikationsmethodik, v. a. in die chronologische Abfolge von Differenzierungsschritten, mehr als die unbedingt nötigen theoretischen Vorannahmen einfließen, besteht die Gefahr, dass von Beginn an ein Tunnelblick entstehen kann, der einer ergebnisoffenen Forschung in Bezug auf alle potenziell relevanten Aspekte entgegensteht. M. E. sollten sich nicht anhand der Korrelations- und Kausalannahmen, die zwischen den Paradigmen umstritten sind, die beteiligten Variablen ausdifferenzieren, sondern umgekehrt: Zwischen den in der Klassifikation aufgegliederten Aspekten sollten sich erst die Korrelationen aufspannen lassen und die Kausalitätsannahmen getroffen werden.
2. Infrage gestellt werden muss, ob Versuche zu monohierarchischen Differenzierungen, die von einem singulären und universell entscheidenden Wesenskern des Überbegriffes ‚Geld' ausgehen, wirklich in empirischen Indizien begründet liegen. Vielmehr liegt die Annahme nahe, dass diese methodische und inhaltliche Entscheidung durch (es sei dahingestellt, ob implizite oder explizite) ontologische bzw. metaphysische Grundannahmen motiviert ist. Zumindest ist es überaus riskant, sämtliche weiteren Forschungsbemühungen darauf zu gründen.

Bereits aus methodischer Sicht muss also die weitgehend unreflektierte Annahme eines singulären Wesenskerns kritisch eingeschätzt werden, weil unvermeidbar eine Konkurrenzsituation zwischen den verschiedenen Geldtheorien und Geldklassifikationen entsteht.

3. Praktisch, also von der Anwendung her gedacht, bedeutet eine (ad hoc oder wie auch immer begründete) Entscheidung für eine der vielen möglichen (und mehreren aus verschiedenen Perspektiven durchaus plausibel erscheinenden) Hierarchisierungen von Variablen zur Differenzierung des Gegenstandes immer auch eine Festlegung auf eine singulär aufgeschlüsselte Herangehens- und Betrachtungsweise. Monohierarchische Geldklassifikationen sind jedoch in der Annäherung an den Untersuchungsgegenstand unflexibel. Somit stehen sie den unterschiedlichen Perspektiven und Erkenntnisinteressen der meisten potenziellen Nutzenden einer Wissensordnung entgegen. Und auch die von den Klassierenden eingepflegten Daten sind nicht für alle Nutzenden anschlussfähig. ‚Anwendungsfreundlicher' ist es, unterschiedliche Perspektiven so weit wie möglich als gleich ‚legitim' anzuerkennen und ihnen einen möglichst identischen, also insgesamt einen flexiblen, Zugang zur Wissensordnung zu ermöglichen.
4. Auffallend ist darüber hinaus das nutzungspraktische Problem der immer länger werdenden kombinativen Wortschöpfungsketten. Selbst im günstigsten Fall einer über mehrere Stufen identischen Differenzierungskombination bei lediglich abweichender Differenzierungsreihenfolge der Komponenten und leicht modifizierten Begrifflichkeiten für Differenzierungsschritte ergibt sich auch zwischen strukturell ähnlichen Klassifikationen eine Fülle qualitativ unterschiedlicher Notations-‚Sprachen', die bald nicht mehr freihändig, also ohne Übersetzungshilfe, untereinander abgeglichen bzw. ineinander übersetzt werden können.[211] Die ‚Übersetzung' einer Merkmalsausprägung in einer monohierarchischen Klassifikation in andere Klassifikationssysteme wird zunehmend schwieriger und unübersichtlich. Die Problematik verschärft sich durch mehrere Faktoren, unter anderen: (a) die zunehmenden Differenzierungsebenen (Komplexität und Länge der Notation), (b) die sich aus den jeweils inhaltlich verschiedenen Per-

[211] Wohlgemerkt geht es nicht nur um die unterschiedliche Reihenfolge bei der Notation. Diese ist nur dann ein Problem, wenn z. B. limitierte, physische (Bibliotheks-)Bestände (ein konkretes Buch in ein konkretes Regal) sortiert werden müssen. Bei komplett nicht physischen (Daten-)Beständen können die jeweils einzigartigen Kombinationen durchaus in beliebigen Notationsreihenfolgen (selbst wenn für den Menschen nicht mehr so intuitiv erfassbar) in ihrer Gesamtheit komplett dargestellt werden. Der kritische Punkt bleibt die sich aus den unterschiedlichen Theorieperspektiven und Differenzierungsreihenfolgen einschleichende unterschiedliche Benennung, v. a. aber die unterschiedliche definitorische Fassung von Differenzierungsschritten, eben ohne ein übergreifendes Framework, das eine automatisierte Übersetzungsmöglichkeit zwischen den variierenden Differenzierungsschritten erhalten würde.

spektiven ergebenden abweichenden Benennungen gleicher Differenzierungen. Vor allem aber ist (c) eine ‚Übersetzung' zwischen andersartig gegliederten Differenzierungen, die sich ohne eine klassifikationsübergreifende Koordination automatisch ergeben, nicht mehr ohne Weiteres möglich. Bereits die bei Forstmann nur angerissenen konkurrierenden, tendenziell untereinander inkompatiblen Hierarchisierungen der verschiedenen Klassifikationen stellen diesbezüglich ein warnendes Anschauungsbeispiel dar.

5. Es ergibt sich eine Komplexitätsproblematik bei der hierarchischen Kombination unterschiedlicher Logiken zu Idealtypen. Bereits Forstmann liefert ein warnendes Beispiel, welche begrifflichen Verrenkungen zu unternehmen sind, um etwas, das eigentlich über eine Kategorie (hier seine Form oder seinen Wert) definiert wurde, wie z. B. ‚Warengeld', als einen Grundtyp in ein Klassifikationssystem einzubauen, das sich davor und danach konsistent nach einer anderen Kategorie, hier der ‚Emissionsmethode', differenziert. Es kommt dann zu solchen verknüpfenden Schachtelkonstruktionen:

> *„Das Warengeld ist dadurch gekennzeichnet, daß die Geld schöpfende Stelle verpflichtet ist, jede ihr angebotene Menge des Geldstoffes zu einem festgesetzten Verhältnis in Geld umzuwandeln oder anders ausgedrückt zu einem festen Preis anzukaufen, aber auch zu einem solchen abzugeben. Ist diese Forderung nicht erfüllt, so handelt es sich auch nicht um Warengeld in dem hier allein interessierenden Sinne."* (Forstmann 1952, S. 87)

Und weiter:

> *„Der Unterschied des autonomen Geldes vom Warengeld liegt darin, daß die Geldschöpfung beim Warengeld für Rechnungen dritter und zwar auf Grund einer Verpflichtung zur Geldschöpfung gegen Einlieferung einer bestimmten Ware erfolgen muß, die Initiative zur Geldschöpfung also nicht bei der geldschöpfenden Stelle liegt, während beim autonomen Geld die Geldschöpfung auf Grund der Initiative der geldschöpfenden Stelle nach deren freiem Ermessen und zur Bezahlung beliebiger Waren erfolgt."* (Forstmann 1952, S. 80)

Unabhängig von den inhaltlichen Hypothesen in Forstmanns Ausführungen zeigen seine Erläuterungen, dass sich eine ‚emissionsbezogene' Definition eines ‚formorientierten' Begriffes schwierig gestaltet und solche Konstruktionen in einer Klassifikation vermieden werden sollten, falls simplere Alternativen mit gleichem Erkenntnispotenzial vorhanden sind.

Weiterhin zeigt sich, dass hier zwangsläufig zwei für sich legitime Grundlogiken inkompatibel sind: Erstens muss die methodisch motivierte Tendenz zur stringenten Unterteilung in Klassifikationen mit monohierarchischen Mehrfachdifferenzierungen

asynchron sein zu den zweitens aus ihrer empirischen Relevanz abgeleiteten (oder zumindest daran orientierten) ‚Idealtypen'. Denn diese teilen sich nach einem oder maximal zwei Primäraspekten auf, was auch für jeden weiteren Differenzierungsschritt gilt. Insofern lassen sich Warengeld, Fiatgeld etc. nicht stringent in einer einzigen monohierarchischen Klassifikation abbilden. Dies stellt nicht nur ein ästhetisches Ärgernis, sondern ein substanzielles Problem dar, wie u. a. an Forstmanns Bemühungen belegt wurde.

6. Eine monohierarchische Differenzierung lässt sich schwer oder gar nicht stringent über mehrere Stufen durchführen. Beispielsweise treten bei Forstmann Korrelationen auf, die nicht über Pfadabhängigkeiten oder zeitliche bzw. örtliche Moden erklärt werden können, sondern sich aufgrund funktionaler Aspekte der Form ergeben. In diesem Fall lässt sich die Form dann eben nicht als reiner ‚Schein' weitgehend ignorieren. Vielmehr müsste auch die ‚Form' eine eigenständige, gleichberechtigte Kategorie darstellen, genauso wie die ‚Schöpfungsart'. Damit würde jedoch argumentativ jegliche von Forstmann gewählte Differenzierungsreihenfolge hinfällig. Die Entscheidung wäre beliebig, da es immer gute Gründe für abweichende Priorisierungen anderer Einzelaspekte und daraus resultierender Differenzierungsreihenfolgen gibt. Aber auch diese sind mit steigendem Differenzierungsgrad dann wieder zunehmend schwerer ineinander übersetzbar. Qualitative Differenzierungsaspekte lassen sich nicht allein durch andere solche Aspekte definitorisch abgrenzen. Somit lässt sich eine monohierarchische, mehrfache Differenzierung in ihrem Verlauf zunehmend schwieriger stringent durchhalten (‚stringent' hier im Sinne von: ohne querverbindende bzw. überlappende nachgeordnete Differenzierungsebenen, die aus der Baumstruktur ausbrechen).

Als Zwischenfazit soll festgehalten werden: Für eine größtmögliche Unvoreingenommenheit darf erst nach einer so weit wie möglich ‚neutral', im Sinne von ‚a- bzw. prä-geldtheoretisch', gehaltenen Klassifikation dann auf dieser Basis eine Diskussion über und ggf. eine Berücksichtigung von Theorien/Kausalitäten stattfinden. Nur so sind eine maximal unvoreingenommene Forschung an und eine gegenseitige Anschlussfähigkeit/Kompatibilität von verschiedenen Forschungsansätzen möglich. Im Umkehrschluss lautet der Imperativ daraus: Ohne schwerwiegende Gründe sollte das Forschungsvorhaben methodisch nicht durch ein hierarchisches Vorgehen bei der Klassifizierung verengt werden. Lediglich bei einer sich zweifelsfrei aus der Sachlage (dem Klassifikationsziel, nicht dem Gegenstand) ergebenden monohierarchischen Differenzierungsreihenfolge sollte nach dieser dekliniert werden.

2.2.3 Beliebige Kategorisierung und vorschnelle Typologisierung

Jedoch ist die vorangehend analysierte Sackgasse monohierarchischer Klassifikationsversuche nicht zwangsläufig. Bei Klassifikationen jüngeren Datums, die unter den aufgeführten Komplementär- und Kryptogeldern überwiegen, stehen die verschiedenen Variablen zumeist ohne Hierarchierelation nebeneinander und können flexibel in verschiedenen Reihenfolgen kombiniert werden. Zudem liegt gerade bei Komplementärgeldern eine übergreifend sozialwissenschaftliche Perspektive vor, die nicht in disziplinärer Abgrenzung versucht, sich auf eine funktionalistische und im verkürzten Sinne ‚ökonomische' Perspektive zu verengen. Klassifikationen von Komplementärgeld fügen damit sowohl inhaltlich neue Aspekte als auch die Sensibilität für notwendige bis günstige Gelingensbedingungen von Geldsystemen hinzu.

Jedoch wird auch in der Literatur zu Alternativ- und Komplementärgeldern ein Defizit an systematischen, trennscharfen und praktischen Klassifizierungen insgesamt sowie im eigenen Forschungsgebiet gesehen.[212] Als eine Ursache wird, was noch stärker auf den noch jüngeren Bereich der Kryptogelder zutrifft, die schnelle technologische Entwicklung verantwortlich gemacht, die viele der alternativen Geldformen sowie den sie begleitenden juristischen, politischen und ideologischen Wandel erst ermöglichte.[213] Erschwerend kommt hinzu, dass die Motivation und Zielsetzung, wonach sich auch Klassifizierungen zumeist richten, für Komplementärgelder weiter gestreut sind als die herkömmlichen Geldfunktionen, was die Herausforde-

---

[212] *„Since the emergence of ‚CCs' [community/complementary currencies] thirty years ago, attempts to build typologies and to name things properly have always been disappointing, as if the very object of the analysis escaped from any rigid classification. Even the terms ‚complementary currency', ‚community currency' and many others are not considered similarly; as a result, there is no common typology shared by scholars, activists and observers, beyond a series of general considerations clearly distinguishing specific items between CC schemes."* (Blanc 2011, S. 4) *„Die Suche nach einer bestehenden Typologie von Geldsystemen, die auch für den Bereich der Komplementärwährungen anwendbar ist, bringt nicht sehr viele Resultate. Erstaunlicherweise wurde auch in der anerkannten Wirtschaftswissenschaft wenig über verschiedene Geld-Typen erarbeitet und eine vollständige Systematik über die Möglichkeiten der Architektur von Geldsystemen scheint bisher noch nicht zu existieren. Stattdessen wurden meist allein die Geldfunktionen im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang betrachtet. Mehr Grundlagen über verschiedene Geldsysteme sind im Bereich der Ethnologie und der Geschichtsforschung (Münzwesen) vorhanden. Diese lassen sich jedoch nicht ohne weiteres auf moderne Kredit- und Girogeldsysteme übertragen. In der entsprechenden Literatur im deutschsprachigen Raum finden sich einige einfache Einteilungen, Schemen oder Ordnungsraster für Komplementärwährungen. Zumeist sind sie Ableitungen der beiden im Folgenden vorgestellten Typologien des Regiogeld e. V. und von Lietaer/Kennedy. Weitere Ansätze stammen aus dem Bereich des ‚Freigeldes' also der Bewegung, die aus den geldreformerischen Bestrebungen von Silvio Gesell entstanden ist. Einzelne Ansätze kommen auch aus ethnologischer Richtung."* (Martignoni 2011, S. 39–40)

[213] *„A major problem that arises with regards to Ccs is the obsolescence of previous typologies, due to rapid innovation and the weakening of borders (technological, juristical, political, ideological …) that seemed unlikely to be broken down."* (Blanc, 2011 S. 4)

rung an ein universell nutzbares Ordnungsschema erhöht.[214] Hinzuzufügen ist, dass Alternativ- und Komplementärgelder ein von der akademischen Ökonomik bis auf wenige Ausnahmen kaum beachtetes Feld blieben. Es wurden also kaum professionelle Forschungskapazitäten dafür verwendet, weshalb sich viele der Beiträge auf Beiträge außerhalb der akademischen Ökonomik stützen. Es verbleiben daher zahlreiche Forschungsbedarfe, was auch in der herangezogenen Literatur im Komplementärgelder-Diskurs kommentiert wird:

Martignoni findet die von ihm rezensierten Typologien noch nicht überzeugend,[215] und zwar u. a. in Bezug auf die Überspezifität hinsichtlich einzelner Geldtypen. Er diagnostiziert eine nur eingeschränkte Anwendbarkeit, [216] eine ‚Beispielhaftigkeit' und daher fehlende Systematik/Einheitlichkeit,[217] Variablen ohne differenzierenden Beitrag,[218] Überschneidungen und Mehrfachbenennungen von Ausprägungen/Merkmalen,[219] die teils für praktische Anwendungen, nicht jedoch für die Klassifikation von Geld selbst geeignet sind,[220] fehlende Bewertungsschemata sowie Typologisierungen.[221] Martignoni schlussfolgert daraus, dass die meisten Ansätze

---

214 *„One could add that building a typology requires first to state the precise objectives of it; different objectives may lead to different typologies"* (Blanc 2011, S. 4) – so auch Martignoni (2011, S. 39)

215 *„Die bisher gefundenen Typologien befriedigen in vieler Hinsicht noch nicht."* (Martignoni 2011, S. 46)

216 *„Die Unterscheidung des Regiogeld e. V. bezieht sich auf die spezielle Situation und Problemstellung von Regiogeld und kann ebenfalls nicht auf alle Komplementärwährungen ausgedehnt werden."* (Martignoni 2011, S. 46)

217 *„Die Entscheidungsmatrix des Unterguggenberger Institutes zeigt wohl wichtige Unterscheidungsmerkmale auf, ist aber als erste Orientierungshilfe für Neugestaltung gedacht und nicht darauf ausgelegt, alle bestehenden Systeme einheitlich zuteilen zu wollen."* (Martignoni 2011, S. 46)

218 Argumentativ ist beizupflichten, wobei das gewählte Beispiel m. E. nicht stichhaltig scheint, denn viele Befürwortende von Komplementärgeld betonen ja gerade die komplementär designten funktionalen Stärken und Schwächen dieser Gelder: *„Als einzige hier behandelte Typisierung erhebt diejenige von Kennedy/Lietaer den Anspruch, umfassend verwendbar zu sein. Tatsächlich werden damit die meisten Fälle differenziert erfassbar. In die Haupteinteilung wurde neben dem Zweck auch noch ein Begriff ‚Funktion' eingeführt, der in die klassischen volkswirtschaftlichen Begriffe Zahlungsmittel, Wertmassstab, Tauschmittel, Wertaufbewahrungsmittel, differenziert wird. Diese Begriffe werden aber bereits für die Charakterisierung von Geld an und für sich verwendet. Jedes Geld kann alle diese Eigenschaften annehmen. Es ist deshalb nicht sinnvoll, sie zur Unterscheidung von verschiedenen Währungen zu verwenden (Neben den bereits oben gemachten Bemerkungen zu dieser Einteilung an und für sich)."* (Martignoni 2011, S. 47)

219 *„Auch sonst zeigen sich viele Überschneidungen und Mehrfachbenennungen."* (Martignoni 2011, S. 47) Wobei dies m. E. nicht automatisch an der Klassifizierungsmethodik im engeren Sinne liegen muss, sondern auch an einer unzureichenden Standardisierung des Untersuchungsgegenstandes zur Einklassierung.

220 Martignoni kommentiert zu Bodes Typologie: *„Diese Typologie basiert auf einem primär betriebswirtschaftlichen Grunddenken. In der Betriebswirtschaft wird Geld jedoch als Mittel immer vorausgesetzt. Somit ist sie schlecht geeignet als Unterbau für eine eigentliche Typologie. Die Einteilung hat jedoch einigen praktischen Nutzen und gibt wichtige Anhaltspunkte über die Einsatzart einer Währung."* (Martignoni 2011, S. 45)

221 *„Ein klares Bewertungsschema und eine Bezeichnung der verschiedenen Typen feh-*

keine Klassifikationen bzw. Typologien seien, sondern nur Charakterisierungen einzelner Gelder anhand prominenter Merkmale.[222]

Ähnlich urteilt Degens über die von ihm kommentierten Klassifikationsversuche, dass der Anspruch umfassender Anwendbarkeit[223] nur unvollständig erfüllt sei. Er benennt fehlende Trennschärfe, Überschneidungen sowie das Fehlen relevanter Variablen,[224] Überspezifität hinsichtlich einzelner Geldtypen, Variablen zum Kontext statt zum Kern des jeweiligen Geldes[225] oder sehr spezifische Fragestellungen.[226]

Ähnliches dürfte für die Bemühungen im Bereich der Kryptogelder gelten, wobei das Feld wohl noch zu jung für eine sachlich belastbare Bestandaufnahme ist. Auch wenn die Kritikpunkte der angeführten Literatur an den verschiedenen eigenen oder fremden Klassifikationen sehr unterschiedlich ausfallen, so lassen sich doch einige übergreifende Gemeinsamkeiten herauszustellen.

Erstens treffen m. E. viele der genannten Kritikpunkte auf substanzieller Ebene zu, bei einigen anderen ist jedoch vieles zu uneindeutig, sodass gefragt werden müsste: Wie wichtig sind diese Aspekte für eine zielführende Klassifikation? Und außer-

---

len." (Martignoni 2011, S. 47)

222 So zur bereits relativ detailliert ausgearbeiteten Klassifikation bei Kennedy u. Lietaer: *„Die Typisierung ist deshalb eher als Charakterisierung und Hilfe zur Erkennung verschiedener wichtiger Merkmale von Währungen zu sehen."* (Martignoni 2011, S. 47)

223 *„Als ein Ausgangspunkt für die Auswahl dieser Merkmale dienen verschiedene Versuche der Typologisierung von Komplementärwährungen. Kennedys und Lietaers Ansatz benennt fünf Kriterien: Zweck, Medium und Funktion der Währung, der Geldschöpfungsprozess und Mechanismen der Kostendeckung. Sie erheben den Anspruch, anhand dieser Kriterien und der jeweils möglichen Merkmalsausprägungen alle Formen von Währungen klassieren zu können."* (Degens 2013, S. 53) Zu bemerken ist hier, dass der Anspruch, alle Formen von Geldern klassifizieren zu können, zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine generelle Geldklassifikation ist.

224 *„Allerdings verbleibt die Abgrenzung wenig trennscharf, da die meisten Systeme Mischsysteme sind. Die Autoren berücksichtigen die klassischen in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur genannten Geldfunktionen und thematisieren nicht die Bedeutung der Gelder als soziale Beziehungen und vernachlässigen so ihre sozialen Funktionen."* (Degens 2013, S. 53) Weiter muss m. E. infrage gestellt werden, ob bzw. inwiefern das Vorhandensein von Mischsystemen gegen Klassifikationen an sich oder gegen genau diese Klassifikation spricht. Beides ist m. E. nicht der Fall.

225 *„Blancs Ansatz ist demgegenüber weniger umfassend insofern, als er aus einer Perspektive der Économie Sociale ausschließlich zivilgesellschaftlich begründete Komplementärwährungen einbezieht und weder staatliche noch privatwirtschaftlich-profitorientierte Währungen erfasst. Er identifiziert verschiedene Modi der Solidaritätskonstruktion und betont dadurch die außermonetären Merkmale von Währungen."* (Degens 2013, S. 53)

226 *„Greco zufolge lässt sich die ‚Architektur' einer Währung anhand dreier Fragen bestimmen: ‚Who is qualified to issue currency?', ‚On what basis should currency be issued?', ‚How much currency may be spent into circulation by each issuer?'. Martignonis Konzeption einer Typologie zivilgesellschaftlicher Komplementärwährungen baut auf Grecos Überlegungen auf und stellt die Ausprägungen des Vertrauens der Austauschpartner untereinander in den Mittelpunkt. Diese sieht er als entscheidende Dimension, anhand derer die konkrete Ausgestaltung ausgerichtet sein sollte. Diese Perspektive zielt letztlich auf eine Erfolgsmessung von zivilgesellschaftlichen Komplementärgeldorganisationen ab."* (Degens 2013, S. 53)

dem: Wurden lediglich ungünstige Beispiele gewählt? Bevor eine Zielstellung oder Methode verworfen wird, sollte dies gesondert betrachtet werden. Weiterhin: Für einen breiteren sozioökonomischen Anspruch erwecken viele der hinzugefügten Kategorien einen beliebigen und wenig greifbaren Charakter (angefangen bei der Operationalisierbarkeit). Dies ist jedoch nicht zwangsläufig auf die genannten Aspekte zurückzuführen, sondern auf deren Beschränkung und die Ausblendung von vielen weiteren potenziell relevanten Aspekten. Nicht zuletzt erfolgt die zunächst beliebig erscheinende Limitation auf wenige Variablen aus nachvollziehbaren Gründen der Handhabbarkeit der Klassifizierung und des Datenzugangs für die Klassierung. Dazu möchte ich vorausgreifend anmerken, dass mit einem anderen methodischen Ansatz die Zwangsläufigkeit einer restriktiven Einschränkung auf konkrete Variablen und Variablenausprägungen ggf. nicht gegeben wäre, sondern diese Entscheidung aus der Produktion der Klassifikation an die Nutzungsseite ausgelagert werden könnte, beispielsweise indem die Nutzenden bezüglich der Kategorien mehr Freiraum bei der Relevanzentscheidung hätten sowie bei der Einpflege von Daten mehr dezentrale Möglichkeiten zugelassen würden.

Zweitens ist zu konstatieren, dass auch die von Martignoni und Degens selbst vorgelegten weiterentwickelten Klassifikationsvorschläge einigen der von ihnen selbst aufgeführten Kritikpunkte nicht standhalten. Es bleibt weiterhin offen (auch bezüglich des Anspruchs der vorliegenden Arbeit), ob solche formulierten ‚Wunschlisten' an die Klassifikation eines sozialwissenschaftlichen Gegenstandes überhaupt realisierbar sind. Bei Blanc finden sich viele interessante Aspekte und Differenzierungsansätze wie die systematische Kategorisierung der möglichen Beziehungen zwischen verschiedenen Geldern (vor allem der etablierten staatlichen Währungen mit den Gemeinschafts- und Komplementärgeldern). Ohne zu viel vorwegzugreifen, wäre dies für die vorliegende Arbeit erst dann relevant, wenn bereits eine universelle Klassifikation vorläge und auf ihrer Basis nun die Dynamiken einzelner Geldsysteme in ihrem Zusammenspiel innerhalb von Mischgeldern sowie das Zusammenspiel zwischen mehreren Mischgeldern untersucht werden sollten. Allerdings wird auch von Blanc relativ schnell eine kombinative Typologisierung angestrebt, m. E., bevor alle relevanten Geldsystemkomponenten dafür systematisch herausgearbeitet sind. Dadurch wirken manche typologischen Kombinationen vorschnell; sie überschneiden sich teilweise oder decken nicht alle möglichen Ausprägungen ab. Dies ist eine Lückenhaftigkeit, die er auch selbst als weiteren Forschungsbedarf thematisiert.

Ohne die beeindruckende Aufbereitung und Analyse Martignonis schmälern zu wollen, ist m. E. fraglich, ob die von ihm herausgearbeiteten Metatypen schon feingliedrig genug sind, um mit der Zielstellung ‚operativer Erfolg' zu korrelieren. Die

Limitation (s)einer Komplementärgeldklassifikation läge dann nicht nur an der empirischen Begrenzung auf wenige dauerhaft umsatzstärkere Regio- oder Komplementärgelder.[227] Als Gegenprobe könnten alle sonstigen großen Geldsysteme dienen, bei denen die empirische Beschränkung der Fallbeispiele nicht gelten und seine Methodik nicht auf diese Limitation stoßen würde. Martignonis systematischer[228] Vorgehensweise, seiner Vision und seinem Anspruch an die Zielstellung[229] möchte ich hingegen beipflichten und zwei Erweiterungen vorschlagen: Erstens darf sich eine solche Klassifikation nicht auf Regional- und Komplementärgelder beschränken; sie könnte durch eine Ausdehnung auf sämtliche Gelder sogar profitieren (breitere Datenbasis, mehr geldpolitische Optionen). Zweitens zeigt sich m. E., dass die von ihm kreativ kombinierten Idealtypen noch zu grobkörnig ausfallen. Die Aufschlüsselung in Variablen sollte noch breiter und tiefer erfolgen, damit sozusagen die Klassifizierung der Verlockung einer vorschnellen Typologisierung widerstehen kann. Dafür werden in der vorliegenden Arbeit die methodologischen Grundlagen weitergedacht und -entwickelt.

Zusammenfassend: Auch bei nicht hierarchischen Klassifikationen mit nebeneinanderstehenden Variablen/Kategorien besteht die Problematik einer beliebigen Auswahl von nicht direkt vergleichbaren bzw. diffus bleibenden Differenzierungen. Zudem verleitet ein zu sehr auf die Anwendung fokussiertes Vorgehen zu einer unsystematischen Methodik und zu grobschlächtigen und damit nur bedingt nutzbaren Typologien. Jede einzelne Spezialklassifikation bleibt in ihrer Beliebigkeit wenig attraktiv für Nutzungszwecke außerhalb der originär eingenommenen Erkenntnis-

---

227 *„Die im ersten Teil ausgearbeitete Typologie der Komplementärwährungen ist primär als Konzeptionshilfe und Grundlage der Architektur von Komplementärwährungen zu verstehen. Sie wird bei der Bestimmung von Erfolgsfaktoren für Komplementärwährungsorganisationen vorerst nicht berücksichtigt. Die Verbindung von Währungsform und Organisationsform müsste dazu weiter untersucht werden. Ausserdem müsste eine Untersuchung möglichst alle der 16 vorgeschlagenen Typen in mehreren Beispielen erfassen können, um aussagekräftig zu sein.“* (Martignoni 2011, S. 67)

228 *„Insofern sind die bisher betrachteten Typisierungen nicht befriedigend und erlauben noch keine einfachen Vergleiche. […] Es wird nun versucht, diese Nachteile zu umgehen, indem zuerst die Grundlage eines bestimmten Geldverständnisses erarbeitet wird. Daraus können anschliessend verschiedene Merkmale abgeleitet und im dritten Schritt zueinander in Bezug gesetzt werden. Ziel ist eine möglichst klare Differenzierung verschiedener Währungen zu ermöglichen. Bei einer Häufung von ähnlichen Attributen bei verschiedenen Währungen kann schließlich von einem bestimmten Typ gesprochen werden.“* (Martignoni 2011, S. 47)

229 *„Nach Durchlaufen dieses Klassifizierungsprozesses stellt sich nun nochmals die Frage, ob wirklich etwas gewonnen wurde. Kann damit eine neue Sichtweise eröffnet werden? Nach Ansicht des Autors ist das möglich, denn die hier vorgestellte Typologie beruht auf einem begrifflich konsistenteren Fundament als bisherige Einteilungen. […] Somit ist es ein Beitrag zur laufenden Diskussion einer neuen Betrachtung von Währungen und Geld auch innerhalb der Wirtschaftswissenschaften. Bei einer Neukonzeption einer Währung kann mit Hilfe des Rasters besser reflektiert werden, welches Fundament gewählt werden soll. Auch dazu könnte die Typologie, quasi als Variante eines systematisch hergeleiteten morphologischen Kastens, gute Dienste leisten.“* (Martignoni 2011, S. 63)

perspektive. Eine ‚Übersetzbarkeit' für anders-paradigmatische Perspektiven ergibt sich nicht von selbst, nicht einmal ihre prinzipielle Realisierbarkeit ist belegt (aber auch nicht ausgeschlossen).

2.2.4 Sozioökonomische Blindstellen und geldtheoretische Engführungen

Naturgemäß erschließen Klassifikationen von E-Geldern und VC-/Kryptogeldern inhaltlich eine technisch neue Kategorie von Geldern und zeichnen sich durch eine geldtheoretisch unorthodoxe bzw. weniger ‚voreingenommene' Perspektive aus (was, wie gezeigt wurde, Stärken und Schwächen hat). Über die bereits bei Klassifikationen von Komplementärgeld generell nicht hierarchische Herangehensweise hinaus fügen die untersuchten modernen Geldformen eine weitere Flexibilität bezüglich der Kombination von Variablen hinzu. Weiterhin zeichnen sie sich häufiger durch grafisch innovativere Darstellungsformen und teilweise durch Andeutungen von automatisierten Datenbankanwendungen aus.

Besonders interessant für die vorliegende Arbeit scheint mir an einem Klassifikationstyp, wie er z. B. bei Bech und Garratt zu finden ist, dass nicht nur keine Festlegung auf ein festes Set (a) an Variablen getroffen wird, sondern darüber hinaus (b) auch keine fixe Anzahl bzw. kein festes Set an Variablenkonstellationen für die Typologisierung verwendet wird. Vielmehr können eine bis mehrere Variablen zur Einteilung beliebig ‚nach Bedarf hinzugeschaltet' werden. Dies kommt zwar bereits in einigen vorhergehenden Klassifikationen vor, wird hier jedoch eben nicht als ‚Fehlstelle' konzeptualisiert. Weiterhin erweist sich die Visualisierung über Venn-Diagramme als äußerst hilfreich, sowohl um kategoriale Überschneidungen als auch kategoriale Kombinationen von mehr als zwei Kategorien präzise darzustellen. Auch das ‚Conceptual Framework for Legal and Risk Assessment of Crypto Tokens' des MME ist methodisch interessant. Bei Euler et al. (2018) finden sich die hier besonders relevanten methodischen Aspekte noch strukturierter und detaillierter ausgearbeitet: Darüber hinaus methodisch sowie hinsichtlich der intuitiven und übersichtlichen Darstellungsform vielversprechend sind die individuellen Ausprägungsmuster der Untersuchungseinheiten zu einem individuellen Merkmalsprofil.

Einen großen Nachteil für die vorliegende Fragestellung stellen die geldtheoretische Blindstelle sowie die oft auf die modernen Geldarten m. E. unnötig eingeschränkte Erfassungsreichweite dar: Die Klassifikationen sind zumeist stark auf den technisch und unternehmerisch direkt relevanten Bereich von Blockchain und Kryptogeldern verengt. Für die Geldsteuerung relevante Kategorien der herkömmlichen ökonomischen Klassifikationen werden (teilweise bewusst) vernachlässigt. Auch fehlen die in den sozioökonomisch breiter angelegten Klassifikationen von

Komplementärgeld berücksichtigten holistischen Kategorien. Weiterhin bestehen auch hier die bereits beschriebene mangelnde ‚Anschlussfähigkeit' und damit potenzielle Unübersetzbarkeit konkurrierender Klassifikationen ineinander. Dies verringert auch bei den E-Geld- und VC-/Kryptogeldklassifikationen die Attraktivität der vorgelegten Ansätze, v. a. auch für nicht originäre Anwendungsgebiete.

2.3 Das Anforderungsprofil einer universellen Wissensordnung zu Geld(systemen)

2.3.1 Limitationen der etablierten Wissensordnungen als akkumulierter Problemkomplex

Laut einschlägiger[230] methodischer Vorgehensweisen, die im Folgenden noch näher beschrieben werden, gilt als Begründung des Aufwands für einen neuen Klassifikationsversuch, wenn ein konkreter Einordnungsbedarf für ein Phänomen besteht, jedoch (a) die existierenden Klassifikationen dazu nicht ausreichen oder (b) inhärente Probleme/Paradoxien in den bereits bestehenden Klassifikationen auftreten. Vorangehend wurden die bestehenden Klassifikationstypen exemplarisch besprochen und einige der mir zentral erscheinenden Stärken und Schwächen, die in einigen (bzw. teilweise auch allen) identifizierten Klassifikationen auftreten, zusammengefasst. Nun sollen in Listenform Problemkomplexe als eine Bestandsaufnahme hinsichtlich zentraler Herausforderungen für neue Klassifikationsversuche kondensiert werden:

1. oft tendenziell verengte Abgrenzung des Gegenstandsbereichs ohne zielführende Auswahl sowie Aufbereitung der potenziell (ein)klassierbaren Gegenstände, womit deren klassifikatorische Vergleichbarkeit nicht sichergestellt ist,
2. eine ‚ad hoc' (also nicht lediglich axiomatisch, sondern unsystematisch) vorgenommene und oft inkonsistente Methodik der kategorialen Differenzierung[231]

---

[230] *„1. Stufe: Problem des Motivs, Bedarfs und des Ziels: Hier wird erörtert, für welchen Bereich und zu welchem Zweck das System erstellt werden soll und ob es schon eine Klassifikation zu diesem Sachverhalt gibt."* (Informationswissenschaften-Wiki 2009) Vorgreifend auf die im Laufe der Arbeit synthetisierte Facettenklassifikationsmethodik stellen die vorangegangene Übersicht sowie die Zusammenfassung in diesem Abschnitt zusammen bereits den ersten Arbeitsschritt dar.

[231] Das heißt, das Prinzip und/oder die konkrete klassifikatorische Unterteilung erfolgen nicht nach einer nachvollziehbaren Methodik, sondern lediglich nach einer bestenfalls relevanzgeleiteten Argumentation. Das erscheint zunächst nicht gravierend, wenn die Klassifikation für den angestrebten Zweck nützlich ist. Allerdings haften diesen Formen eine unreflektierte Beliebigkeit und damit Einseitigkeiten sowie Unvollständigkeiten an, welche sie als Übersichtsinstrumente tendenziell unzuverlässig machen. Zudem bleibt die Anwendung zumeist auf einige wenige verwandte Nutzungsintentionen beschränkt.

mit tendenziell mangelnder Trennschärfe und Lückenhaftigkeit der gewählten Variablen und Ausprägungen,

3. ein fixes, nur umständlich erweiterbares oder stärker differenzierbares Set von inhaltlichen Variablen und Ausprägungen zur Unterscheidung, wodurch sich ein (eventuell unnötig) eingeschränkter Beschreibungsgrad (Differenzierungstiefe und Erfassungsbreite) ergibt,
4. eine fixe Anzahl von Differenzierungsebenen und damit verbunden willkürliche, nicht stringente Kombinationen zu einer dadurch beliebig bleibenden und tendenziell inkonsistenten Typologisierung,[232]
5. eine unnötig (und sich nicht als notwendig erschließende) fixierte Reihenfolge von hierarchisierten (Unter-)Differenzierungen,
6. eine Vermischung der Klassifikationsdifferenzierungen mit paradigmatischen Annahmen bzw. ‚Theorien', [233] wodurch sich die Inkompatibilität mit anderen Klassifikationen zumindest erhöht bzw. teilweise dadurch erst zwangsläufig wird,
7. bezüglich des Untersuchungsgegenstandes die Tendenz zur Reduktion auf einen reinen Geldfunktionalismus oder aber zu Klassifikationsversuchen von nicht aufbereiteten Geldkonglomeraten (wie empirisch vorliegenden Mischgeldern) oder zu abstrakten Idealtypen (welche stets unvollständige Beschreibungen darstellen und/oder kaum empirisch überprüfbar sind),
8. mangelnde Anwendungsfreundlichkeit, beispielsweise durch schwierige technische Handhabbarkeit, fehlende bzw. nicht intuitive Visualisierung etc.

---

[232] Problematisch ist weniger das zu einseitige oder zu grobkörnige Typologisieren, was oft weniger auf die gewählte Methodik als auf einen Mangel an Kapazität zur Datenerhebung und -einpflege zurückgeführt werden kann, sondern das inkonsistente Typologisieren über verschiedene Dimensionen hinweg: Beispielsweise werden ‚Fiatgeld', ‚Kreditgeld' und ‚Warengeld' zwar oft mittels des Differenzierungsaspektes der Deckung/Besicherung eines Geldes als gleichrangige Varianten ins Feld geführt. Bei näherer Betrachtung beziehen sich diese drei Kategorien jedoch auf (bzw. ergeben sich durch) jeweils unterschiedliche Differenzierungsaspekte, nämlich Materialität, Deckung oder Emission (sowie weitere Differenzierungskategorien). Somit stehen sie kategorial ‚quer' zueinander und können sich auch durchaus überlappen (z. B. Kreditwarengeld oder Kreditgeld, das je nach Auflagen in der Praxis teilweise dem Fiatgeld entspricht, etc.). Zudem werden andere für die genannte Fragestellung relevante Aspekte (wie z. B. die Frage der Knappheit) nicht explizit berücksichtigt und es zeigen sich Lücken zwischen den Kategorien. Wo könnten beispielsweise bei diesen drei Geldarten weitere Typen, wie u. a. Vollgeld oder Bitcoin etc., sinnfällig und vor allem trennscharf eingeordnet werden? Dies ist das klassifikatorisch gravierendere Problem, siehe auch bei jüngeren Ordnungsversuchen u. a. von Hockett (2021).

[233] Fließt bereits zu viel paradigmenspezifische Geldtheorie (z. B. Korrelations- und Kausalannahmen) in eine Klassifikation ein, wird diese weniger anschlussfähig für andere Paradigmen bzw. werden umgekehrt auch andere Paradigmen weniger gut darstellbar in der gewählten Klassifikationsschematik. Dies kann sinnvoll sein für einen innerparadigmatischen Überblick, also für die paradigmatische Binnensicht, nicht jedoch für die Verortung von und den Vergleich zwischen (oder gar die Synthese von) verschiedenen Geldparadigmen.

Auf Basis dieser Problemkomplexe kann positiv gewendet formuliert werden: Was sollen konkrete Prinzipien und Zielsetzungen (und damit gleichzeitig ein Prüfmaß) für nachfolgende methodologische Überlegungen und konkrete methodische Konzeptionen sein?

2.3.2 Methodisches Anforderungsprofil bzw. Leitbild einer universellen Wissensordnung zu Geld(systemen)

Auf Basis der akkumulierten Limitationen der untersuchten Klassifikationen aus den verschiedenen Feldern sollen folgende methodische Ideale bzw. Prinzipien als inhaltlich-praktisches Leitbild (bzw. idealisierte Zielstellung)[234] zu einer möglichst universellen Klassifikation angesetzt werden:

1. Eine präzise Fassung, wo nötig auch standardisierte Aufbereitung (‚Kohärentmachung'), der Klassifikationsgegenstände (ggf. trotz ihrer unscharfen Definition), um klassifikatorische Vergleichbarkeit sicherzustellen: Dies impliziert eine Unterscheidung von Naturtypen vs. Idealtypen, von Systemen vs. Systemkomponenten sowie einen stringenten Umgang mit systemischen Misch- bzw. Kombinationsformen.
2. Eine systematische Differenzierungsmethodik mit inhärenter Trennschärfe und Lückenlosigkeit. Die Methodik soll nicht in einem lediglich intuitiv-plausiblen bzw. pragmatischen Denkvorgehen bestehen, sondern es sollen nachvollziehbare, dokumentierte Zwischenschritte zum (stets vorläufigen, niemals finalen) Klassifizierungsergebnis führen.
3. Es soll keine weitere, lediglich inhaltlich-spezialisierte (oder gar beliebige) Klassifikation vorgelegt werden. Stattdessen sollen Kriterien für und die methodische Hinleitung zu einer möglichst voraussetzungslosen Systematik erarbeitet werden. Diese soll über ein erweiterbares und tiefer differenzierbares Set von inhaltlichen Variablen und Ausprägungen eine maximale Differenzierungstiefe und Erfassungsbreite erreichbar machen.[235]

---

[234] Vorgreifend auf die erst im weiteren Verlauf vorliegender Arbeit synthetisierte Facettenklassifikationsmethodik stellt dies bereits Arbeitsschritt Nr. 2 dar.

[235] Um die Attraktivität der Klassifikation für verschiedene Perspektiven und möglichst viele potenzielle Nutzungszwecke zu erhöhen, sollte die universelle Anschlussfähigkeit mitgedacht werden. Unter anderem sollten inhaltliche Differenzierungsentscheidungen in einem konsistenten, aber flexiblen und erweiterbaren Schema erfolgen und untereinander übersetzbar bleiben. In den Informationswissenschaften selbst findet sich oft der Hinweis (teils als ‚erstes Klassifizierungsgesetz' bezeichnet), dass es ‚die eine' Klassifikation nicht gibt, sondern nur jeweils für einen spezifischen Zweck geeignete. Gleiche Schlussfolgerungen lassen sich auch konkret für die Herausforderung der Klassifikation von Geldern belegen (u. a. Blanc, bezeichnenderweise zum sehr breiten Feld von Komplementärwährungen). Angepasst werden soll dies insofern, als die angestrebte Universalität der Geldklassifikation

4. Ein reflektierter und systemischer Umgang bei der Aufteilung von Differenzierungsebenen sowie eine äußerst vorsichtige, stets vorläufige Typologisierung (und nur dort, wo diese aussagekräftig und konsistent ist) sind geboten.
5. Es wird keine hierarchische Klassifikation (siehe u. a. das Beispiel Forstmann) angestrebt, sondern eine Klassifikation in Richtung einer ‚multidimensionalen' Herangehensweise (siehe u. a. Beispiele Martignoni, Euler et al.) oder einer alternativen, ebenfalls nicht hierarchischen Methodik.
6. Eine Vermischung von Klassifikationsdifferenzierungen mit Paradigmen (hier: Geldtheorie) soll vermieden werden, stattdessen soll der Aufbau der Klassifikationsbasis über theoretisch möglichst unumstrittene (‚prä- bzw. a-paradigmatische') Variablen und Ausprägungen erfolgen. Dementsprechend sollte die Möglichkeit zur Darstellung der Paradigmen (hier: Geldtheorien) auf Basis der Klassifikation, konkret anhand der Korrelations- und Kausalitätsannahmen zwischen den Variablen und Ausprägungen der Klassifikation, gegeben sein.[236]
7. Eine Reduktion auf einen reinen Geldfunktionalismus, große Geldkonglomerate oder zu abstrakte Idealtypen ist zu vermeiden: Dies impliziert die Notwendigkeit einer Aufspaltung von ‚Mischgeldern' in die einzelnen ‚Geldarten' (und ggf. dieser wiederum in einzelne ‚Geldkomponenten') sowie darüber hinaus die Erfassung (bzw. Modellierung), an welchen Geldfunktionen welche Komponenten zu welchen Anteilen kausal beteiligt sind.
8. Nutzung der heutigen informationstechnischen und darstellerischen Möglichkeiten für eine bestmögliche Anwendungsfreundlichkeit und eine intuitive Erfassbarkeit von Klassifikation und Modellierung.

Absehbar ist, dass diese Prinzipien bereits jeweils für sich allein genommen eine große Herausforderung darstellen und sich in ihrer Summe kaum alle gleichzeitig realisieren lassen, wodurch auch der folgende Versuch dieser Liste nicht gerecht werden kann. Es handelt sich damit eher um ein Leitbild als um eine vollumfängliche Zielsetzung.

---

sicher nicht zu einer/m einzig möglichen Klassifikationsmethode und -ergebnis führen wird, allerdings die Klassifikation selbst für möglichst viele Klassifikationszwecke offen und anschlussfähig sein soll, also ihr ‚Zweck' eben gerade eine breite Offenheit und Anschlussfähigkeit ist – und dies insofern ein durchaus ‚hartes' Beurteilungskriterium darstellt.

[236] Ein konkretes (zumeist: geldtheoretisch eingefasstes) Erkenntnisinteresse ist zwar motivierend und kann als Prüfstein für die Funktionalität der Klassifikation dienen, die methodologischen Überlegungen und methodischen Ergebnisse der Klassifikation sollten jedoch auch für sich allein stehen können, ohne den inhaltlichen (hier: geldtheoretischen) Kontext.

2.3.3 Begründung eines methodischen Neuaufbaus anstelle einer Synthese bestehender Wissensordnungen

Das mit dem Titel dieses Abschnitts angesprochene Vorgehen ergibt sich zwangsläufig aus den vorangegangenen Abschnitten. Als eine grundlegende methodische Weichenstellung des mit der vorliegenden Arbeit verfolgten Forschungsprojektes soll es jedoch nochmals explizit gemacht und kurz begründet werden.

Eine systematische und transparente Synthese der als vorteilhaft eingeschätzten methodischen und auch inhaltlichen Bestandteile der in Kapitel 1 angeführten Klassifikationstypen wäre an dieser Stelle zwar ein sinnfälliger, vielleicht sogar aussichtsreicherer Beitrag (und entspräche auch dem „normalwissenschaftlichen“ Vorgehen à la Fleck/Kuhn). Dieses Vorgehen wurde bereits mehrfach in verschiedenen Geldbereichen versucht: u. a. von Forstmann für den Diskussionsstand zu Zeiten der Historischen Schule der Nationalökonomie oder jüngst von Degens für den Unterbereich der Komplementär- und Alternativgelder. Allerdings sprechen m. E. mehrere Gründe gegen diese Vorgehensweise. Einige wurden bereits genannt, sollen aber noch einmal in prägnanter Listenform aufgeführt werden:

- Nützlich erscheinende Komponenten verschiedener vorliegender Klassifikationen dürften untereinander nicht vollumfänglich kompatibel sein (was sich ggf. erst nach einem unangemessen hohen Arbeitsaufwand zeigen würde, also ein schlecht abschätzbares Risiko darstellt).
- Selbst wenn die vorangehend infrage gestellte Kompatibilität herbeiführbar wäre: Ohne eine eigene, stringente Systematik bei der Rekombination der Komponenten zu einer neuen Klassifikation bestünde der Kritikpunkt an der ‚ad hoc‘ (also unsystematisch) erfolgenden methodischen Herangehensweise fort. Damit würden nach wie vor eine beliebige Festlegung und damit unnötige und potenziell irreführende Verengung der Kategorien vorgenommen.
- Unklar wäre, ob sonstige relevante Aspekte existieren, aber weiterhin ausgeklammert blieben (klassifikatorische Unvollständigkeit), und zwar aus mehreren Gründen: Entweder weil diese Aspekte (a) in dieser Form bisher noch überhaupt nicht klassifikatorisch erfasst wurden, (b) in den jeweils herangezogenen Klassifikationen zufällig nicht enthalten sind, oder (c) zwar vorhanden sind, aber aus der Perspektive der/des Klassifizierenden nicht als ausreichend relevant identifiziert würden bzw. nicht die gebührende systematische Berücksichtigung für potenzielle klassifikatorische Nutzungszwecke fänden.

Mit dieser Begründung soll im Folgenden ein grundlegender Neuaufbau einer Klassifikationsmethodik gewagt werden.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Klasse (bzw. **Kategorie**): generell meint dies eine Menge von Untersuchungsgegenständen, die sich dadurch auszeichnet, dass sie ein oder mehrere Merkmalsausprägung(en) gemeinsam haben und über diese definierbar sind. Auch Stock und Stock fassen enger, wenn auch abweichend als *„besondere Form von Allgemeinbegriff innerhalb einer Wissensdomäne. Eine Kategorie steht auf der höchsten Abstraktionsebene und umfasst ein Minimum an Merkmalen (z. B. Raum, Zeit). Kategorien fundieren Facetten“* (Stock u. Stock 2014 [2008], dortiges Glossar S. 412 f.). Hier jedoch soll die Definition des Minimums, also die Beschreibung von genau einer singulären kleinsten Merkmalsausprägung, dem in der Facettenklassifikation etablierten Begriff ‚Dimension' überlassen bleiben. Während Dimensionen und Basiseinheiten das Differenzierungsminimum durch eine einzige kleinste Merkmalsausprägung beschreiben, wird mit Klasse oder Kategorie die Menge aller durch mehrere gemeinsame kleinste Merkmalsausprägungen verbundenen Untersuchungsgegenstände gefasst. Nach der hier verwendeten Methodik beschreibt dies alle zwischen Dimensionen und Basiseinheiten liegenden unvollständig differenzierten bzw. aggregierten Mengen von Entitäten.

(Ein-)Klassierung: (Tätigkeit der) Einsortierung bzw. Eingliederung der Untersuchungseinheiten in eine bestehende Klassifikation. Dabei wird für die Untersuchungseinheiten bei allen (bzw. praktisch betrachtet bei zumindest den für die jeweiligen Einklassierenden relevanten) Facetten abgeprüft, welche(r) Focus(se) zutreffen und welche nicht. Als Ergebnis ergibt sich für alle Untersuchungseinheiten eine charakteristische Kombination (‚Muster') von zutreffenden Fokussen.

Klassifikation: Bezeichnung des Ordnungsschemas bzw. der Struktur, nach der die Untersuchungsgegenstände systematisch (ein)sortiert (hier: klassiert) werden.

Klassifizierung: (Tätigkeit der) Erstellung des Ordnungsschemas bzw. der Systematik, also der Aufbau der Methodik der Klassifikation. Für häufige Missverständnisse ist verantwortlich, dass alltagssprachlich oft ‚Klassifizierung' verwendet wird für die Tätigkeit der ‚Klassierung', also die Einsortierung von Untersuchungsgegenständen in eine Klassifikation. Weil diese begriffliche Trennung an manchen Stellen eine präzisere Beschreibung erlaubt, soll sie hier dennoch verwendet werden. Zur Vermeidung von Missverständnissen wird jedoch in einigen Fällen auf Doppelverwendungen zurückgegriffen, wie z. B. bei ‚Klassifizierungsmethodik', wo in ‚Klassifizierung' die ‚Methodik' eigentlich schon enthalten

2.4 Abwägung aussichtsreicher Wissensordnungstypen und Entscheidung für eine nicht hierarchische, facettierte Klassifikation

Nachdem die Limitationen (bezüglich Systematik, Differenziertheit und/oder Reichweite) der bisherigen Geldklassifikationen angerissen wurden und die Sinnhaftigkeit eines grundlegenden Neuansatzes herausgearbeitet wurde, stellt sich die Frage, auf welche Weise eine möglichst sowohl systematischere, differenziertere, trennschärfere, umfassendere und flexibel ausbaubare Übersicht über ‚Geldsysteme' angegangen werden kann.

Eine Ahnung von der Bandbreite der zur Verfügung stehenden, themenunspezifischen Methoden vermittelt eine systematisierte Übersicht über gängige Systematiken und Konzepte der Informationserschließung in der Informationswissenschaft.[237] Ausgehend von der Beschaffenheit des Untersuchungsgegenstandes sowie den Limitationen bisheriger Systematisierungen soll im Folgenden eine aussichtsreiche Methodik argumentativ eingegrenzt werden.

Im Falle eines sozialwissenschaftlichen Metabegriffs zu einem multidimensionalen und vielschichtigen Phänomenbereich gestaltet sich eine fundierte Entscheidung für eine Methodik schwierig.[238] Auch determiniert die disziplinäre Prägung des Forschenden eine nicht zu unterschätzende Pfadabhängigkeit: In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen sind unterschiedliche Konzepte und Begriffssysteme historisch gewachsen und werden unterschiedlich gefasst. Auch wenn (bzw. gerade weil) die Analyse von präziser und trennscharfer Differenzierung lebt, ist eine Diskussion über methodische Begrifflichkeiten und Definitionen nötig, darf jedoch auch nicht zum Selbstzweck werden.[239] Die im Folgenden gewählten Konzepte sowie Definitionen von Begrifflichkeiten sollen daher als funktionale, potenziell austauschbare Arbeitshilfen für eine mittelbar ökonomisch motivierte Fragestellung interpretiert werden.

Zu Beginn stellt sich die (überdisziplinäre und ontologische) Frage, inwiefern die Systematisierung von Geldsystemen eher ‚naturwissenschaftlich' (z. B. als Taxonomie, natürliche Klassifikation), eher ‚sozialwissenschaftlich' (z. B. als Typologie, künstliche bzw. synthetische Klassifikation) oder als ein Hybrid beider Vorgehens-

---

237 Siehe z. B. Thesaurus Informationserschließung (2004), sozusagen eine ‚Wissensordnung über Wissensordnungen' bzw. ‚Wissensordnung zweiter Ordnung'.

238 Hierzu wiederum kritisch Brodbeck (2009).

239 Es gilt der in verschiedenen Variationen verwendete Leitspruch: *„I am less concerned about the labels than I am about the distinctions"*, hier zitiert nach Snowden (2011).

weisen angegangen werden sollte. Dabei kommt erschwerend hinzu, dass diese Begrifflichkeiten in der Literatur äußerst inkonsistent verwendet werden.[240]

Da die Ökonomie durchweg eine Sozialwissenschaft und Geld sowohl materiell als auch insbesondere funktional ein zivilisatorisches Konstrukt ist, fällt die Entscheidung eindeutig aus: Geld konstituiert sich sowohl als soziales Phänomen/Institution bzw. sozialer Tatbestand (vor allem in seinen Akzeptanzgründen, Funktionen und sozialen Wechselwirkungen) als auch als ‚handfestes', messbares Artefakt (vor allem in seiner ‚Gegenständlichkeit', was auch den Code für elektronisches Geld einschließt, sowie in manifesten realwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Geldwirtschaft). Daher sollen in der vorliegenden Arbeit an Stellen, wo dies möglich und sinnvoll ist, sozialwissenschaftliche Konzepte, Formulierungen und Begrifflichkeiten genutzt werden.[241] Dabei erweist sich die Grenzziehung im Folgenden nicht immer als scharf, da hauptsächlich die allgemeinste methodische Ressource, konkret die ‚Klassifikation', verwendet werden soll, die sowohl in den Natur- als auch den Sozialwissenschaften Verwendung findet.

Nach in der informationswissenschaftlichen Literatur vorherrschender Auffassung können grundsätzlich zwei idealtypische, gegensätzliche Klassifikationstypen unterschieden werden:

1. ‚hierarchische Begriffsordnungen/Klassifikationen', die vom Allgemeinen bis zum Besonderen gehen und in denen zumeist feste, ‚präkombinierte'[242] Begriffskonstellationen vorliegen,
2. ‚nicht hierarchische Begriffsordnungen' (‚analytisch-synthetische Klassifikation' genannt), die vom Besonderen auf das Generelle schließen lassen und bei denen die Einzelbegriffe erst bei Verwendung der Klassifikation individuell ‚postkombiniert'[243] werden.

---

[240] Erschwert wird die Differenzierung durch unterschiedliche Verwendungen der Begrifflichkeiten in Disziplinen und Schulen. Teils dient ‚Klassifikation' als Oberbegriff, teils wird der Begriff synonym zu ‚Taxonomie' verwendet sowie in einigen Fällen (differenziert in natürliche vs. künstliche Klassifizierung) sogar synonym für beides. Stock und Stock wiederum definieren: *„Klassifikation: Wissensordnung, die Begriffe (Klassen) durch nicht-natürlichsprachige Notationen bezeichnet und die Hierarchierelation einsetzt."* (Stock u. Stock 2014 [2008], 412 f.). Hier wird nun zusätzlich ‚Klasse' synonym zu ‚Begriff' verwendet wird, statt wie alltagssprachlich und in anderen Disziplinen synonym zu ‚Kategorie'. Auch deshalb soll es mehr um die Differenzierungen als die Benennungen gehen.

[241] Für eine kritische Sicht auf diesen Komplex siehe u. a. Brodbeck (2009).

[242] Präkombination: *„[…] die Begriffe sind bereits in der Wissensordnung als Einheit verschweißt und können auch nur in dieser Form benutzt werden, und zwar sowohl beim Indexieren als auch beim Recherchieren."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 72)

[243] Postkombination: *„Belässt man in der Wissensordnung die Begriffe so einfach wie möglich, so liegt eine ‚Postkoordination' vor. Man kann nur dann die Komponentenzerlegung durchführen, wenn sichergestellt ist, dass die Kombination der Einzelbegriffe stets den korrekt zusammengesetzten Begriff ergibt."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 72)

Spree (ähnlich Roloff[244]) unterscheidet zudem eine zusätzliche Mischform aus beiden Typen[245] und charakterisiert[246] (wenn auch unter Vorbehalt von Ausnahmen von der Regel)[247] grundlegend:

1. ‚präkombinierte' Klassifikationssysteme, in welchen *„begriffliche Präkombinationen prinzipiell als Klassen zugelassen werden können"*[248] mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen,[249]
2. ‚analytisch-synthetische' Klassifikationssysteme, oft Facettenklassifikationen,[250]

---

244 *„Während beim Klassifizieren eines Werkes in den traditionellen hierarchischen bibliothekarischen Systemen der logische Weg vom Allgemeinen zum Besonderen beschritten wird, um das Werk im Katalog auffindbar zu machen, während beim Schlagwortkatalog ein markanter, kürzestmöglicher sprachlicher Ausdruck für den Inhalt eines Werkes gesucht und als Leitbegriff eines formal geordneten Katalogs genommen wird, um das Werk aufzufinden, ist es bei der koordinierenden Sachkatalogisierung der Vorgang der analytischen Bestimmung der inhaltlich wesentlichen Komponenten und ihrer Umsetzung in eine festgelegte Symbolik (Notation), der den eigentlichen Erschließungsvorgang ausmacht."* (Roloff 1976, S. 194)

245 *„Betrachtet man Klassifikationssysteme auf Grundlage der verwendeten Strukturierungsmittel, die für ihre Gestaltung eingesetzt wurden, so lassen sich unterscheiden: [a] Präkombinierte Klassifikationssysteme, [b] Klassifikationssysteme mit (allgemeinen) Schlüsseln, [c] Facettenklassifikationen (analytisch-synthetische Klassifikationssysteme). Prinzipiell gibt es keinen notwendigen Zusammenhang zwischen diesen Typen und dem jeweiligen Verwendungszweck."* (Spree 2003, S. 1)

246 *„Im präkombinierten Klassifikationssystem bleiben also begriffliche Präkombinationen erhalten und werden zu Klassen. In Klassifikationssystemen mit Schlüsseln werden bestimmte Präkombinationen (solche mit sehr allgemeingültigen Aspekten) aufgelöst und in den Facettenklassifikationen versucht man, nur noch Klassen zu ordnen, die in einem gewissen Sinn als elementar angesehen werden können. Erst bei der Beschreibung des Inhalts eines Dokumentes werden wieder in einem gewissen Sinn Präkombinationen synthetisiert."* (Spree 2003, S. 11)

247 *„Man kann leider nicht sagen, daß man jedes Klassifikationssystem eindeutig einem der 3 genannten Typen zuordnen kann; es lassen sich vielmehr verschiedene Vermischungen beobachten: so kann ein präkombiniertes Klassifikationssystem über Schlüssel verfügen (z. B. die SfB) oder ein Klassifikationssystem mit Schlüsseln kann präkombinierte Klassen aufweisen (z. B. die Dezimalklassifikation)."* (Spree 2003, S. 1)

248 Wobei diese Präkombination nicht begrifflich gefasst sein muss, siehe u. a.: *„Daneben gibt es durchaus verschiedene Varianten, begriffliche Präkombinationen auszudrücken. So werden beispielsweise in manchen Klassifikationssystemen Präkombinationen nicht explizit durch die Klassenbenennung sichtbar gemacht[,] sondern müssen aus der Anordnung, d. h. in der Regel durch die Subordination abgeleitet werden (die begriffliche Bedeutung der übergeordneten Klasse wird auf die subordinierte Klasse übertragen)."* (Spree 2003, S. 2)

249 *„Vorteil der präkombinierten Klassifikationssysteme ist zunächst ihre Eignung für die physische Bestandsordnung (Aufstellung). Nachteile sind in der Regel die schwer zu durchschauenden (weil nicht immer gleichartig angewendeten) Gesichtspunkte, die zur Ausbildung der verschiedenen Subordinationen geführt haben. Dies hängt sehr stark davon ab, wie stark das Ausmaß begrifflicher Präkombinationen ist. Weitgehende und in allen Kombinationen durchgeführte Präkombination vergrößert die Zahl der Klassen und trägt so möglicherweise auch zur Unübersichtlichkeit bei. Hinzu kommt die prinzipielle Beschränkung, den Inhalt eines Dokumentes spezifisch auszudrücken. Hieraus resultieren sowohl Unsicherheiten (und damit Inkonsistenzen) bei der Zuordnung von Notationen zu Dokumentinhalten als auch Schwierigkeiten für den Literatur suchenden Benutzer eines solchen Systems, sein sachliches Suchinteresse in die richtige Notation umzusetzen."* (Spree 2003, S. 12)

250 *„Für die Anordnung als Facettenklassifikation würde man möglichst alle begrifflichen Präkombinationen auflösen und nur die entstehenden begrifflichen Bestandteile gemäß*

3. ‚hybride' Klassifikationssysteme, ebenfalls weitgehend präkombinative, aber um generelle Aspekte ergänzte Klassifikationssystem[e] mit (allgemeinen) Schlüsseln[251] mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen.[252]

Als bloße Entscheidungsgrundlage für die grundlegende Weichenstellung ist obige Differenzierung bereits ausreichend, zur Vertiefung folgen an dieser Stelle noch Ausführungen zur Facettenklassifikation.

Die systemischen Nachteile von bereits vorliegenden, für spezifische Zwecke sicherlich geeigneten, aber für eine umfassendere Anwendbarkeit eher eingeschränkt nutzbaren hierarchischen Systematisierungen von Geld wurden bereits diskutiert. Zudem legte die Übersicht über bestehende Klassifikationsversuche des Forschungsobjektes ‚Geld' nahe, dass sich kein streng hierarchischer Pfad durch alle Dimensionen (von der physischen Form über die sozialen Akzeptanzgründe bis hin zu den geleisteten Geldfunktionen etc.) ziehen lässt, sondern vermutlich zumindest einige der verschiedenen Aspekte qualitativ nebeneinander stehen werden, was zunächst Gleichrangigkeit oder -wertigkeit implizieren würde, oder anders ausgedrückt einer Nominalskala entspräche.

Für solche Fälle von mehreren grundlegend verschiedenen Aspekten[253] mit ‚zweifelhafter Sortierbarkeit' legt die Literatur dementsprechend nahe,[254] eine nicht hie-

---

transparenter Relationierung anordnen. Für diese Subordinierung greift man auf generische oder auf partitive Relationen zurück, um intersubjektiv einsichtige Hierarchien herzustellen. Eine generische Relation besteht dabei zwischen Ober- und Unterbegriffen in dem Sinn, daß ein Unterbegriff über alle Merkmale seines Oberbegriffs plus eines zusätzlichen verfügt (Vogel – Singvogel – Meise). Eine partitive Relation besteht zwischen einem Ganzen und seinen Teilen und ist am einfachsten bei Begriffen der materiellen Welt nachzuvollziehen (Tisch – Tischplatte). Die Gleichordnung von Klassen wird ebenfalls nach möglichst intersubjektiv akzeptierten Regeln vorgenommen." (Spree 2003, S. 8)

[251] *„Will man die vorgegeben Sachverhalte als Klassifikationssystem mit Schlüssel anordnen, so wird man die enthaltenen allgemeinen Aspekte in einer getrennten Abteilung als Schlüssel zusammenstellen. Andere begriffliche Präkombinationen können erhalten bleiben. Als allgemeine Aspekte haben besondere Bedeutung: Geographika; Zeit; Form. […] Spezifische Dokumentinhalte können in einem Klassifikationssystem mit Schlüsseln unter Zuhilfenahme der Schlüsselnotationen präziser zum Ausdruck gebracht werden."* (Spree 2003, S. 6)

[252] *„Vorteile der Klassifikationssysteme mit Schlüsseln sind die verbesserten Möglichkeiten zum Ausdrücken spezifischer Dokumentinhalte. Nachteilig ist bei zunehmender Zahl der Schlüssel die ebenfalls zunehmende Länge der Notationen. Ab einer gewissen Zahl von Schlüsseln ist keine gute Eignung solcher Systeme für den Einsatz als Aufstellungssystematik mehr gegeben. Dafür erhöht sich die Eignung für eine differenzierte Katalogerschließung. Die Grenzen der koextensiven Inhaltsbeschreibung bei mangelnder Aufhebung begrifflicher Präkombinationen wurden oben dargestellt."* (Spree 2003, S. 6–7)

[253] *„Eine facettierte Begriffsordnung arbeitet nicht mit genau einem System von Begriffen, sondern mit mehreren. Entscheidend für die Konstruktion von facettierten Systemen ist, ob mehrere grundlegende Kategorien in der Wissensdomäne vorkommen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 273)

[254] *„Kwasnick (1999) identifiziert vier klassifikatorische Strukturen: Hierarchien, Bäume, Paradigmen, und Facetten. Wenn eine der ersten drei brauchbar ist, benutzen Sie diese. Wenn*

rarchische, analytisch-synthetische Begriffsordnung zu nutzen, wofür dann konkret die Facettenklassifikation als Methodik vorgeschlagen wird.

Als flankierende Anmerkung lässt sich zudem festhalten: Ob es am Ende bei einer nicht hierarchischen Klassifikation bleiben wird oder sich perspektivenübergreifend hierarchisch darstellbare Elemente finden, muss sich zwar erst noch zeigen. Dies kann jedoch nur herausgefunden bzw. entschieden werden, wenn nicht bereits methodisch implizit eine oder mehrere hierarchische (Baum-)Strukturen dem Untersuchungsgegenstand ‚übergestülpt' werden bzw. dieser in das angenommene hierarchische Raster ‚gepresst' wird. Thesenartig zusammengefasst: Selbst für den (hier nicht vorliegenden) Fall, dass eine hierarchische Klassifikation logisch und/oder empirisch nahe läge, sprächen mindestens zwei Gründe für ein zunächst möglichst nicht hierarchisches (facettiertes) Vorgehen: (1) Die unterliegende Hierarchie muss möglichst neutral belegt werden (über Korrelationen etc.), bevor sie in die Klassifikation selbst einfließt. (2) Für die anschließende Übersetzung (Wissensübertragung, -ergänzung) auf andere Paradigmen ist es sinnvoller, wenn die Klassifikation möglichst atheoretisch gehalten wird.

Damit sollte die Entscheidung für die Facettenklassifikation als Methodik für die folgenden konzeptionellen Arbeiten ausreichend begründet sein, sodass auch den exemplarischen Beispielen der bereits angeführten nicht hierarchischen Klassifikationen gefolgt werden kann.

2.5 Die Facettenklassifikation

2.5.1 Grundlagen der Facettenklassifikation

Der Literatur zufolge wurde die Facettenklassifikation[255] von Shiyali Ramamrita Ranganathan[256] erfunden. Später wurde sie von u. a. der Classification Research

---

ein anderes Ordnungsprinzip funktioniert – wie eine Zeitachse oder das Sortieren nach Größe – verwenden Sie es. Das Design der Klassifikation muss ihrem Zweck folgen, und verschiedene Dinge können unterschiedlich zu verschiedenen Zwecken klassifiziert werden, und unterschiedliche Strukturen erfordern. Wenn alle genannten Strukturen ungenügend erscheinen, betrachten sie Facetten." (Denton 2005 [2003]) Interessant ist hier, dass die Facettenklassifikation als eine Art Notlösung präsentiert wird, ohne dass dies näher erläutert wird.

[255] Definition nach Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Facettenklassifikation: Kombination der Konstruktionsprinzipien von Notation, Hierarchie und Citation Order aus der Klassifikation mit dem Prinzip der Facettierung."* Vgl. auch Wilson (2009): „Faceted Classification: In a faceted classification model, a resource is classified under one *heading from each facet that applies to it. A resource does not have to be classified at all in a given facet, if that facet's method of classification doesn't apply to the resource. The wine demo uses the classification model, which is why one wine cannot be from two regions, have two prices, etc."*

Group sowie Vickery[257] methodisch weiterentwickelt und neuerdings von u. a. Wilson[258] vermehrt auf kommerzielle Internetanwendungen übertragen.[259] Die Facettenklassifikation ist die grundlegendste, maximal dekonstruierte Form[260] einer Klassifizierung. Sie stellt unterschiedliche Perspektiven auf bzw. Aspekte von den zu klassifizierenden Untersuchungsgegenständen[261] dar, und zwar autonom. Ein konkreter, klassierter Gegenstand wird also durch ein spezifisches Set von Variablenausprägungen definiert, die in zufälliger Reihenfolge nebeneinanderstehen, deren Verhältnis untereinander also nicht fixiert oder hierarchisiert wird. Räumlich bzw. ins Grafische übertragen stehen die Variablen oft unverbunden nebeneinander[262] und damit in optischer Abgrenzung zu den gern vertikal verbunden dargestellten hierarchischen Verhältnissen (wie sie bei vielen anderen traditionellen Wissensordnungen vorliegen).

---

256 *„Der Nestor der indischen Bibliothekare, Shiyali Ramamrita Ranganathan, entwickelte seit 1925 an der Universitätsbibliothek in Madras eine Klassifikation, die er zum ersten Male 1933 veröffentlichte […]. Ranganathan nannte sie nach einem für das gesamte Verfahren charakteristischen Bestandteil der Notation, dem Doppelpunkt (englisch: colon), Colon-Klassifikation. Sie stellt den konsequenten und bis ins einzelne durchgeführten Versuch dar, die Eindimensionalität eines universalen hierarchischen Systems durch die multidimensionale Methode einer analytisch-synthetischen Klassifikation zu ersetzen.“* (Roloff 1976, S. 195–196)

257 *„Die Facettenklassifikation hat sich aus der Colon-Klassifikation Ranganathans sowie aus anderen Ansätzen entwickelt und ist das Ergebnis von Studien und Versuchen einer Gruppe britischer Bibliothekare und Dokumentalisten, der 1952 begründeten ‚Classification Research Group‘ (CRG). […] Der zusammenfassenden Darstellung des Prinzips durch Vickery folgte sodann, ebenfalls durch Vickery, eine praktische Anleitung […]“* (Roloff 1976, S. 203)

258 Für eine anschauliche Einführung in das Grundprinzip der Facettenklassifikation mit Schwerpunkt auf der Online-Anwendung siehe Wilson (2006).

259 Seit dem Aufkommen von ‚eBay‘ wohl einer breiten Masse von Internetnutzenden nicht ungewohnt, wie vor über 10 Jahren bereits angemerkt wurde: *„The study finds that faceted systems are now very common, with a major increase in their use over the last 15 years. Most LIS subject indexing tools (classifications, subject heading lists and thesauri) now demonstrate features of facet analysis to a greater or lesser degree. A faceted approach is frequently taken to the presentation of product information on commercial web sites, and there is an independent strand of theory and documentation related to this application. There is some significant research on semi-automatic indexing and retrieval (query expansion and query formulation) using facet analytical techniques.“* Brougthon (2006, S. 49)

260 *„A faceted classification takes the idea of analytico-synthesis to its logical conclusion, and deconstructs the vocabulary of the classification into its simplest constituent parts.“* (Broughton 2015, S. 37)

261 Definition nach Wilson (2009): *„Resource: An object (document, person, consumer item, etc.) you want to find by navigating a FacetMap. A resource falls under one or more headings, which is how users find it. In the wine demo, bottles of wine are the resources.“*

262 ‚Nebeneinander‘ im Sinne von gleichberechtigt, ohne feste Hierarchie der einzelnen Aspekte. Siehe Stock u. Stock (2014 [2008], S. 274) abgrenzend, da in *„präkombinierten Klassifikationssystem auch Klassen mit mehr als einem elementaren Bestandteil bereits fertig kombiniert aufgelistet werden, wohingegen bei Verwendung der Facettenklassifikation die Klassen, die aus mehreren Bestandteilen bestehen, erst durch die Synthese geschaffen werden.“*

Mit der Facettenklassifikationsmethodik geht ein eigenes Vokabular einher, das insbesondere die Begriffe ‚Facette' und ‚Focus' anstelle der in den Sozialwissenschaften geläufigeren Begriffe ‚Variable' und ‚Variablenwert' bzw. ‚Merkmal' und ‚Merkmalsausprägung' verwendet. Als begrifflicher Ursprung bzw. veranschaulichende Metapher wird auf das Facettenauge von Insekten verwiesen, deren Bild der von ihnen betrachteten Objekte sich ebenfalls aus mehreren Einzelbildern (Facetten) zusammensetzt.[263]

Diese ‚Facetten'[264] stellen Variablen dar, die (wie auch bei einer hierarchischen Klassifikation) potenziell zutreffen können, aber nicht müssen: Ob und wie genau ein betrachteter Untersuchungsgegenstand diese Variable aus- bzw. erfüllt, wird erst durch konkrete Variablen- bzw. Merkmalsausprägungen bestimmt. Diese einzelnen möglichen Ausprägungen werden ‚Focus' (manchmal auch ‚Heading' oder ‚Isolat' genannt).[265] Hat eine Facette nur einen einzigen Focus, handelt es sich um eine ‚Konstante' und hat in dieser Klassifikation keinen zusätzlichen Erklärungswert. Wiederum metaphorisch kann jeder einzelne Focus als punktueller Lichtstrahl gesehen werden, mit dem jeweils eine ganz spezielle, isolierte Seite des Gegenstandes beleuchtet wird, die sonst von keinem anderen Focus erfasst wird. Beziehungsweise, um in der Augen-Metapher zu bleiben, ist es physikalisch umgekehrt: Von einem punktuellen Bereich des Objekts wird Licht reflektiert, das genau in das (Facetten-)Auge der/des Betrachtenden fällt.[266] Dementsprechend kann sich in ei-

---

263 Siehe Roloff: *„Da das auf diese Weise gewonnene Gesamtsymbol für den Inhalt des zu erschließenden Werkes ein weitgehend genaues, aber aus einer ganzen Anzahl von verschiedenen Komponenten (die aus verschiedenen Betrachtungsweisen gewonnen wurden) bestehendes Gesamtbild vermittelt, hat man dies mit dem Sehbild des Insektenauges vergleichen, das sich ja aus einer großen Zahl von Teilbildern, den sogenannten ‚Facetten', zusammensetzt, spricht also von einer ‚Facetten-Klassifikation' […]."* (Roloff 1976, S. 195)

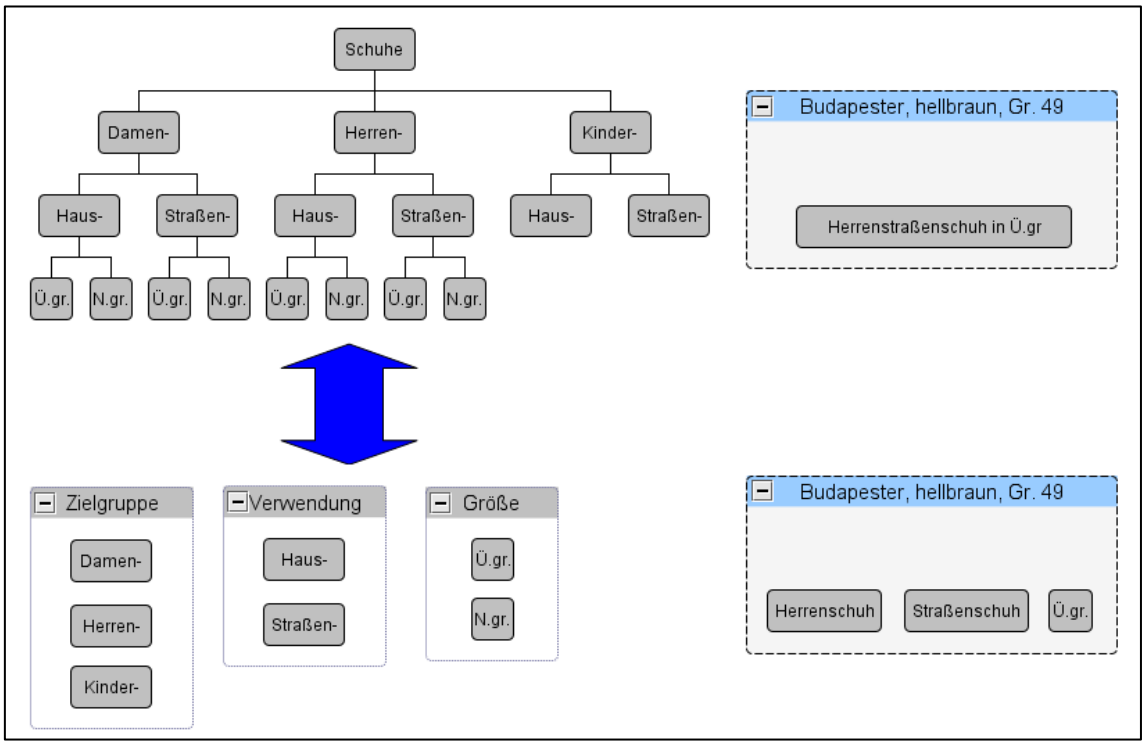
264 Definition nach Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Facette: Teilbegriffsordnung einer umfassenden Begriffsordnung, die als Ergebnis einer Facettenanalyse als Spezifizierung einer Kategorie entstanden ist."* Definition nach Wilson (2009) *„Facet: a group of headings which all define a certain method of classification. That is, a facet is a way in which a resource can be classified; for example, classified by color, classified by geography, classified by subject, etc. The wine demo uses three facets: Varietal, Region, and Price."*

265 Definition nach Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Fokus: Terminologisch kontrollierter Einfachbegriff in einer Facette."* Definition nach Wilson (2009): *„Heading: A classification that any given resource may have. In the wine demo, the heading ‚White Zinfandel' (in the facet ‚Varietal') applies to the Beringer 2000 White Zinfandel, and applies to other wines as well."* Definition nach Roloff (1976, S. 195): *„dabei wird der Name ‚Facette' für die Symbolgruppe verwendet, von der jeweils ein Symbol (‚Isolat') zur Inhaltsbeschreibung herangezogen wird. Denn wie bei einer hierarchischen Klassifikation das Gesamtgebäude dieser Klassifikation vollständig ausgearbeitet vorliegt, in das das jeweils zu klassifizierende Objekt eingeordnet wird, so sind hier die zur Bestimmung jedes einzelnen zu klassifizierenden Objektes benötigten Symbole zu Symbolgruppen zusammengefaßt. Dies sind Listen von Begriffen, die jeweils zu einer einheitlichen Kategorie gehören, Listen die bisweilen recht umfangreich sind."*

266 Siehe Roloff (1976, S. 198): *„Da nun jeder Begriff in einer Facette den analytischen Weg der Erkenntnis wie durch einen Brennpunkt auf das zu erschließende Objekt ausrichtet, nannte Ranganathan ihn zunächst ‚focus' Insofern aber jeder ‚focus' eine einzelne, durch ihn iso-*

ner facettierten Wissensordnung für jede einzelne Facette ein unterschiedliches Vokabular ergeben, um die Focusse (verschiedenen Ausprägungsmöglichkeiten) innerhalb der Facette zu fassen.[267] Von jeder Facette können nun ein oder mehrere[268] zutreffende Focusse ausgewählt werden, was beliebige Kombinationen zulässt und damit idealerweise jede Entität präzise klassifizierbar macht als eine spezifische Konstellation von Focussen.

Abbildung 15: Beispiel hierarchische vs. facettierte Klassifikation (Quelle: Wikimedia Commons 2013)



lierte Seite jenes Sachbegriffs charakterisiert, wird meist von einem ‚isolierten' (isolate) Focus oder auch nur von einem ‚isolate' gesprochen. Die „Isolaten" sind also die einzelnen in Facetten zusammengeordneten, der Kennzeichnung einer bestimmten Seite einer Sache dienenden Begriffe." Spezifischer bei Stock u. Stock (2014 [2008], S. 275): *„Die Kategorien, die in der Folge zu Facetten werden, bilden in sich homogene Begriffsordnungen, wobei die Facetten untereinander disjunkt sind. Ein Begriff wird demnach eindeutig genau einer Facette zugeordnet. Die Begriffe sind i. d. R. Einfachklassen, auch Foci genannt, d. h. sie bilden keine zusammengesetzten Begriffe. Bei der Definition der Foci gilt es, terminologische Kontrolle (Homonymie, Synonymie) zu betreiben. Innerhalb ihrer Facette kommen bei den Foci die bekannten Relationen – insbesondere die Hierarchie – zum Einsatz."*

267 *„Eine facettierte Begriffsordnung arbeitet nicht mit genau einem System von Begriffen, sondern mit mehreren. Entscheidend für die Konstruktion von facettierten Systemen ist, ob mehrere grundlegende Kategorien in der Wissensdomäne vorkommen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 273)

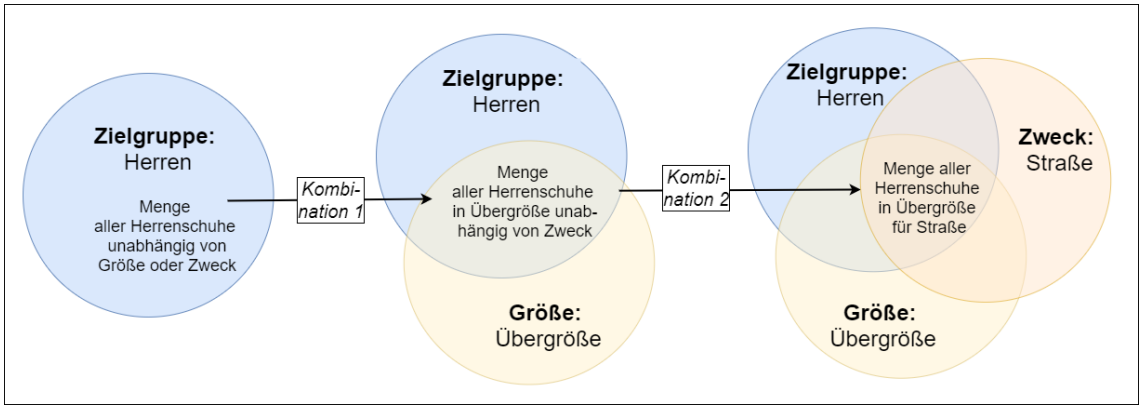
268 Denn es können für eine Entität durchaus gleichzeitig mehrere Focusse aus einer einzigen Facette zutreffen, solange es sich nicht um sich gegenseitig ausschließende Focusse handelt.

Abgrenzung: Die Facettenklassifikation unterscheidet sich somit von ähnlichen Konzepten, beispielsweise der Nutzung von ‚Schlagworten' (englisch: ‚Tags'),[269] wobei die Schlagworte als beschreibende Überbegriffe zumeist ohne klare Relation nebeneinanderstehen, oder von ‚Stichworten',[270] die als Begriffe in den zu klassifizierenden Dingen (hier meist Texten) selbst wörtlich vorliegen und in Stichwortverzeichnissen oder in Suchfunktionen digitaler Textverarbeitungsprogramme Verwendung finden.

Gegenübergestellt sei in Abbildung 15 eine hierarchische (oberer Bildteil) und eine facettierte (unterer Bildteil) Klassifikation anhand des beispielhaften Klassifikationsgegenstandes ‚Schuhe' und der darauf angewendeten Variablen/Facetten ‚Zielgruppe', ‚Verwendung', ‚Größe' sowie jeweils zwei bis drei Ausprägungen/Focussen.[271] Hier wären also die ‚Verwendung' eine Variable/Facette und die ‚Hausschuhe' und ‚Straßenschuhen' ihre beiden Ausprägungen/Focusse.

Veranschaulicht werden kann eine Facettenklassifikation auch mittels eines Mengen- bzw. Venn-Diagramms. In Abbildung 16 ist aus dem vorherigen Schuhe-Beispiel für die drei Variablen eine zweifache Kombination zu einer der möglichen Ausprägungen visualisiert, die Facetten jeweils als Kreis (Menge) und ihre Focuskombinationen als Überlappungen (Schnittmengen der drei Kreise):

Abbildung 16: Venn-Diagramme einer schrittweisen Facettenkombination (eigene Darstellung)



Während in einer hierarchischen Klassifikation die Merkmalskombination nur über eine feste Reihenfolge erreicht werden kann (siehe im vorangegangenen Schuhe-Beispiel: erst ‚Zielgruppe', dann ‚Verwendung' und dann ‚Größe'), ist in der Facet-

269 Definition nach Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Schlagwort. Vorzugsbezeichnung oder Ansetzungsform in der Nomenklatur. Normierter natürlichsprachiger Begriff oder […] eindeutige Nummer, die […] eindeutig identifiziert."* Nähere Erläuterung der Unterschiede sowie eine weitere Definition bei Wilson (2009): *„Tagging: This is a loose categorization model in which a resource may be tagged with any number of headings from each facet."*

270 Definition nach Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Stichwort: Wort, das im Text belegt ist."*

271 Die m. E. präziseste und übersichtlichste grafische Gegenüberstellung findet sich in Wikimedia Commons (2013).

tenklassifikation nicht festgelegt, über welche Reihenfolge der Merkmalskombination die Kombination eingekreist bzw. die Schnittmenge differenziert wird. Es führen verschiedene Kombinationsreihenfolgen zum gleichen Ziel, so wie ein Punkt in einem zweidimensionalen Koordinatensystem, der entweder zuerst über die x- oder zuerst über die y-Achse eindimensional angesteuert werden und dann komplementär durch die jeweils noch fehlende (x- bzw. y-)Dimension vollständig erreicht werden kann. Im Beispiel mit drei Dimensionen ergibt sich die Anzahl von 3! (Fakultät) ist gleich 6 möglichen Wegen.

Der große Vorteil dieser Variabilität liegt darin, dass die Facettenkombination, indem sie alle möglichen Kombinationen und Kombinationsreihenfolgen zulässt, eine einfache Eingrenzung aller möglichen Teilmengen eröffnet – ganz im Gegensatz zur hierarchischen Klassifikation. Dies mag zwar bei diesem simplen Beispiel mit drei anschaulichen Variablen trivial anmuten, jedoch lässt sich am Beispiel obiger fixierter hierarchischer Klassifikation z. B. die Menge ‚aller Schuhe in Übergröße' nicht als eigene Teilmenge darstellen, und ihre Definition macht in dieser hierarchischen Klassifikation eine kompliziertere Eingrenzung nötig: So müssen die (nach Zielgruppe und Gebrauchsart der Schuhe) vordifferenzierten verschiedenen Teilmengen in Übergrößenschuhen zusammengeführt werden. Die Menge aller Übergrößenschuhe ergäbe sich aggregiert aus: ‚Damen-Haus-Übergröße', ‚Damen-Straßen-Übergröße', ‚Herren-Haus-Übergröße' und ‚Herren-Straßen-Übergröße'. Komplexer wäre der Fall noch, wenn Kombinationen gewählt werden, in denen bestimmte Merkmale vorliegen, aber andere nicht vorliegen sollen. Bei Klassifikationen mit weit mehr als nur drei Kategorien kann dies schnell unübersichtlich werden. Hingegen lassen sich in der Facettenklassifikation alle möglichen Kombinationen direkt als konsistente Teilmenge fassen.

Methodologisch können weiterhin Klassifikationen danach unterschieden werden, ob sie die Spezifizierung der Beziehungen bzw. Bezüge der Komponenten als eine Information in ihrem Grundschema haben oder nicht.[272] Der zweite Fall liegt u. a.

---

[272] Nach Stock u. Stock 2014 [2008], S. 68 f. wird in der Informationswissenschaftlichen Literatur diesbezüglich unterschieden zwischen paradigmatischen Relationen (Art des Zusammenhangs präzisiert, z. B. Hierarchie der Unterklassifizierungen) versus syntagmatische Relationen (gemeinsames Auftreten in Gegenstand, aber Relation untereinander nicht beschrieben). Siehe auch Gantert (2007, S. 12–13): *„Präkombination: Hier werden bereits bei der Ansetzung von Schlagwortsätzen (Ansetzungsformen) verschiedene Worte zu festen, präkombinierten Schlagwörtern verbunden: Italienischer Wein – Französischer Wein – Italienische Oliven – Französische Oliven – Italienische Äpfel – Französische Äpfel – Italienische Birnen – Französische Birnen (acht Gegenstände, acht Deskriptoren). Bei der Postkombination/Postkoordination werden die Gegenstände durch die Kombination von Einzelschlagwörtern beschrieben. Die sinnvolle Kombination findet hier erst bei der Recherche statt. – Italien ; Wein – Frankreich ; Wein – Italien ; Olive – Frankreich ; Olive – Italien ; Apfel – Frankreich ; Apfel – Italien ; Birne – Frankreich ; Birne (hier werden acht Gegenstände mit sechs Deskriptoren beschrieben: Italien, Frankreich, Wein, Olive, Apfel, Birne)."*

bei einer Facettenklassifikation vor. Wird der Bezug der Focusse aufeinander nicht in der Klassifikation geklärt, sind systematische (und damit auch inhaltliche) Mehrdeutigkeiten nicht ausgeschlossen. Mehrere verschiedene Phänomene würden ggf. als identisch klassiert werden, bzw. wäre umgekehrt der Sinn einer klassifizierten Kombination nicht mehr eindeutig für einen spezifischen Gegenstand rekonstruierbar. Beispielsweise würde nicht differenziert zwischen Subjekt und Objekt einer Aktion, was zumeist einen deutlichen Unterschied macht (siehe das bekannte ‚Hund beißt Mensch' versus ‚Mensch beißt Hund'). Auch in den meisten Sprachen werden die Komponenten (Subjekt, Objekt, Prädikat etc.) nicht einfach beliebig in den Sätzen aufgereiht, sondern ihr Bezug wird durch Reihenfolge (und Modifikationen an z. B. den Wortendungen) präzisiert. Auch in der Facettenklassifikation darf dies nicht unspezifiziert bleiben. Dies lässt sich in einem zusätzlichen Informationsschritt genauer fassen, u. a. durch Funktionsdeskriptoren,[273] Verbindungsanzeiger,[274] und/oder Positionszuordnungen (die ähnlich zu den oben bereits aufgeführten Frage-/Checklisten ausfallen).[275] Da dies jedoch auch bei hierarchischen Klassifikationen mit eingearbeitet werden muss, stellt dies eine generelle Herausforderung dar und kein Argument gegen die Nutzung einer Facettenklassifikation.

---

[273] *„Eine weitere Methode, einen Deskriptor weiter zu charakterisieren, ist die Verwendung eines Funktionsdeskriptors oder Rollenindikators. So kann Stahl in verschiedenen Zusammenhängen betrachtet werden. Z. B. Stahl (als Ausgangsprodukt), Stahl (als Zwischenprodukt),Stahl (als Endprodukt); Titel: Der Stahlverbrauch in der Automobilindustrie. = Automobilindustrie; Stahl (Ausgangsprodukt).“* (Gantert 2007, S. 17)

[274] *„Eine weitere Methode, logische Zusammenhänge zu verdeutlichen, besteht in der Verwendung von Verbindungsanzeigern. Deskriptoren, die inhaltlich zusammengehören, werden mit denselben Ziffern bezeichnet: Titel: Überziehen von Stahlrohren mit Zink = Überziehen (1), Stahl (2), Rohr (2), Zink (1).“* (Gantert 2007, S. 17)

[275] *„Bei der Positionszuordnung gibt es eine feste Liste von Zuordnungsziffern, die die Deskriptoren genauer charakterisieren. Die Funktion ist ähnlich wie bei den Funktionsdeskriptoren, aber numerisch und nicht verbal gelöst, daher nicht so flexibel: 1. logisches Subjekt der Handlung, 2. Merkmale des Subjektes der Handlung, 3. Handlung, 4. Charakter (Merkmale) der Handlung, 5. Zeit der Handlung, 6. Ort der Handlung, 7. Objekt der Handlung, 8. Merkmale des Objekts der Handlung, 9. Ziel der Handlung, 10. […].“* (Gantert 2007, S. 18)

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Dimension, generelle: Maximaler Abstraktionsgrad eines Aspektes, mit dem die Untersuchungsgegenstände gefasst werden können. Diese kleinstmöglichen Aspekte stehen untereinander in einem sich gegenseitig ausschließenden Verhältnis. Nach Ranganathans klassischer Doppelpunkt-Klassifikation (der Grundlage heutiger Facettenklassifikationen) lassen sich fünf universelle Dimensionen bzw. Perspektiven auf eine Sache fassen, im Einzelnen: Persönlichkeit, Materie, Energie, Raum, Zeit (PMEST). In dieser Arbeit wurden ‚konkrete Dimensionen' erarbeitet und verwendet, siehe gleichnamiges Stichwort weiter unten.

Entität (bzw. **Untersuchungsgegenstand**): Fachbegriff der Facettenklassifikation für die einzelnen zu klassierenden Objekte. Synonym zu dem aus der Perspektive der Klassifikation definierten Begriff **‚Merkmalsträger'** als dem (meist) beobachtbaren oder zumindest beschreibbaren Untersuchungsgegenstand, der klassiert werden soll bzw. für den die Klassifikation primär erstellt wird.

Facette: in der Facettenklassifikation synonym verwendet zu den etablierten Begrifflichkeiten ‚Variable' bzw. ‚Merkmal'.

Focus: in der Facettenklassifikation synonym verwendet zu den etablierten Begrifflichkeiten ‚Variablenwert' bzw. ‚Merkmalsausprägung'. Focusse werden auch als ‚Einfachklassen' bezeichnet, weil alle Entitäten mit einem bestimmten Focus also genau eine gemeinsame Merkmalsausprägung haben und mithilfe dessen zu einer Klasse bzw. Kategorie zusammengefasst werden können. Das methodische Konzept hier in der altmodischen Schreibweise mit ‚c' in Abgrenzung gegenüber dem ebenfalls verwendeten generellen Begriff ‚Fokus' mit ‚k' (im alltagssprachlichen Sinne einer speziellen Perspektive in eine Richtung bzw. gesonderten Betrachtung eines eingegrenzten Bereichs).

2.5.2 Überwiegende Vorteile und lediglich relative Nachteile einer Facettierung

Um die Entscheidung für eine Facettenklassifikation erneut zu prüfen, sollen explizit ihre methodischen Vor- und Nachteile aufgeführt und abgewogen werden:

Vorteilhaft an der Facettenklassifikation ist die benutzungsfreundliche,[276] vielen hierarchisch nicht leicht sortierbaren Gegenständen angemessenere,[277] freie Zu-

[276] Vorteile bei Darstellung/Nutzung online: *„Da ein Nutzer die gewünschten Begriffe aus den einzelnen Facetten jeweils getrennt suchen und eintragen (bzw. markieren) muss, entsteht nach dem Übermitteln des ersten Suchargumentes die Möglichkeit, dem User in den verblei-*

gänglichkeit der Klassifikation für die Nutzenden. Diese können jede der vorhandenen Facetten in selbst gewählter Reihenfolge ansteuern.[278] Dabei bietet es sich für den praktischen Gebrauch an, eine fixe Zitierreihenfolge zu vereinbaren, die jedoch eben keine echte Hierarchisierung der Facetten darstellt, sondern beliebig ist und variierbar bleibt. Zudem ist ihre gute Anschlussfähigkeit bzw. Kompatibilität hervorzuheben: Denn anschließend kann die entstandene facettierte Wissensordnung noch mit weiteren, auch anderen Systematiken für eine umfassendere Wissenserschließung kombiniert werden.[279] Gerade durch die fehlende fixe Konnektivität der Facetten untereinander können sich überraschende Querverbindungen bei der Klassifizierung sowie Nutzung der Klassifikation ergeben.[280] Nicht zuletzt zeigt sich im Vergleich, dass gerade bei multiplen und komplexeren Kombinationen der Kom-

---

benden Facetten nur noch solche Begriffe anzuzeigen, die syntagmatisch mit dem ersten verknüpft sind. […] solche kontextspezifische Suchtermauswahl ermöglicht zudem ein aktives Browsen, weiß doch der Nutzer bereits beim Öffnen einer Facette, welche weiteren Suchargumente (mit welchem Treffermengen) zur Verfügung stehen." (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 284) Vgl. danach ebd. S. 285–286 über digitale Aufstellsystematik und dynamisierte Klassierung (z. B. in Tabellenform zwei Facetten für heuristische Informationen über das thematische Umfeld).

277 Denn laut Spree (2003, S. 5–6): *„Als nächstes kann man festhalten, daß die Klassen eines präkombinierten Klassifikationssystems in der Regel nicht alle speziellen Dokumentinhalte adäquat (koextensiv) wiedergeben können. Hierbei sind mehrere Fälle denkbar: 1. Der Dokumentinhalt ist eindeutig spezieller als eine Klasse. 2. Der Dokumentinhalt enthält Aspekte, die in mehreren Klassen des Systems wiedergegeben werden. […] In der konkreten Anwendung einer Aufstellungssystematik wird man sich also für eine Klasse entscheiden müssen – man versucht, die bestpassende zu nehmen. Falls es mehrere bestpassende gibt, wird der Fall noch schwieriger; ein Fall, er bei Aufstellungssystematiken gar nicht selten vorkommt. Die Entscheidungen sollten immer konsistent getroffen werden, damit entsprechende Literatur an ein und derselben Stelle zu finden ist. Für einen suchenden Benutzer ist ja ebenfalls nicht unmittelbar klar, welche Entscheidung getroffen wurde. Kommen viele spezielle Dokumente in einer Klasse zusammen, so ist nicht auszuschließen, daß das Ergebnis für einen Benutzer ohnehin nicht mehr nachvollziehbar anmutet."*

278 Siehe Stock u. Stock (2014 [2008], S. 274): *„Die Ausdrucksstärke einer facettierten Begriffsordnung ergibt sich durch die Kombinationsmöglichkeiten: Letztlich kann ja jeder Begriff jeder Facette mit jedem Begriff aller anderen Facetten in Zusammenhang gebracht werden. Damit wird – bei in der Regel weitaus weniger Begriffsmaterial in den Facetten – die Menge der synthetisierbaren Begriffe größer als in vergleichbaren nicht-facettierten Wissensordnungen."*

279 Stock u. Stock (2014 [2008], S. 274): *„Das Prinzip der Facettierung arbeitet unabhängig von der Methode der Wissensrepräsentation, möglich sind also facettierte Klassifikationssysteme – die häufigste Variante – genauso wie facettierte Nomenklaturen, facettierte Thesauri und facettierte Ontologien."*

280 So zumindest interpretiere ich diese Stelle: *„Vorteil der Facettenklassifikation ist die transparente begriffliche Strukturierung und die weitgehende Möglichkeit zur koextensiven inhaltlichen Dokumentbeschreibung. Der größte Nachteil ergibt sich aus der Länge der synthetisierten Notationen, die Facettenklassifikationen in der Regel für die Dokumentaufstellung ungeeignet sein lassen. In Bibliographien sind sie erfolgreich zum Einsatz gekommen und es lassen sich durch die exakte Inhaltsbeschreibung möglicherweise interessante Retrievalverfahren ableiten."* (Spree 2003, S. 12)

ponenten in einem Datensatz eine hierarchische Klassifikation exponentiell ausufert, während eine nicht hierarchische länger beherrschbar bleibt.[281]

Folgende Nachteile der Facettenklassifikation werden in der Literatur genannt: (1) eine schwierige Entscheidung für relevante Facetten, (2) fehlende fixe Bezüge zwischen den einzelnen Facetten (die ggf. durch ein zusätzliches Informationssystem definiert werden müssen) sowie (3) Schwierigkeiten, eine mehrdimensionale Erfassung zu visualisieren.[282] Diese angeblich spezifisch auf eine Facettierung zutreffenden Nachteile sollen hier infrage gestellt und dabei teils relativiert und teils sogar in Vorteile uminterpretiert werden:

1. Die schwierige Entscheidung für relevante Facetten trifft ebenso auf die Auswahl relevanter Klassen bei hierarchischen Klassifikationen zu. Dort kommt sogar noch die Herausforderung der Entscheidung für eine fixe Hierarchie hinzu, insofern ist also das Gegenteil der Fall.
2. Die zunächst fehlenden Bezüge zwischen den Facetten können später hergestellt werden bzw. sich sogar erst aus der Klassifizierung ergeben. Es wäre sowohl schwieriger als auch fehleranfälliger, wenn diese sogleich in einem verfrühten Arbeitsschritt in die Klassifikation einfließen würden.
3. Eine Facettierung kann jederzeit als beliebige hierarchische Anordnung visualisiert werden, sie ist aber nicht auf eine bestimmte Version davon festgelegt. Insofern trifft auch dieses Argument nicht zu.

Es lassen sich somit auch nach eingehender Prüfung keine guten Gründe finden, die gegen die Wahl einer facettierten Methodik sprechen würden.

2.6 Synthese verschiedener Methodiken für facettiertes Klassifizieren

In der Literatur finden sich verschiedene Anleitungen bzw. Abfolgen von Arbeitsschritten zur Erstellung einer Facettenklassifikation. Die von mir exemplarisch her-

---

281 *„Präkombination: Bei diesem Verfahren schwillt die Zahl der nötigen Deskriptoren enorm an (um eine Million verschiedene Sachverhalte/Gegenstände zu beschreiben, benötigt man eine Million Deskriptoren). Postkombination: Auf diese Weise kommt man mit deutlich weniger Deskriptoren aus (mit 100 Deskriptoren lassen sich 1003, also eine Million Kombinationen herstellen).“* (Gantert 2007, S. 12–13)

282 *„Kwasnick verzeichnet drei Hauptprobleme: ‚die Schwierigkeit, die richtigen Facetten zu wählen; die fehlende Möglichkeit, die Beziehungen zwischen ihnen auszudrücken; und die Schwierigkeit, alles zu visualisieren […]‘ Die Schwierigkeit der Visualisierung betreffend bemerkt Kwasnick: ‚Informationstechnologie lässt auf neue, multidimensionale Visualisierungsmöglichkeiten und auf die Entwicklung computergestützter Wege hoffen, Muster und Anomalien zu entdecken, die vielleicht zu neuen Kenntnissen führen können.‘ Wir werden sehen, dass das Web dieses Versprechen erfüllt.“* (Denton 2005 [2003])

angezogenen fünf Anleitungen sind von bzw. aus: Roloff (1976), Informationswissenschaft-Wiki,[283] Denton,[284] LOOP[285] und Spiteri (zitiert ebenfalls nach Denton).[286] Sie ähneln sich grundsätzlich und sind in vielen Bereichen sogar identisch,[287] unterscheiden sich jedoch in manchen Bereichen im Detail und in der Schwerpunktsetzung. Durch die teils verschiedenartig gefassten Arbeitsschritte der einzelnen Anleitungen überlappen sich diese einerseits teilweise, andererseits decken sie Lücken in anderen Anleitungen auf.[288] Da keine der hier erfassten Anleitungen sämtliche der relevant erscheinenden Arbeitsschritte vollständig und gleich differenziert abdeckt, soll im Folgenden eine Nebeneinanderstellung erfolgen und eine komplettierende Synthese der verschiedenen Arbeitsschrittabfolgen versucht werden. Das Ergebnis soll eine möglichst umfassende und detaillierte Gesamtanleitung sein.

2.6.1 Etablierte Arbeitsschritte zur Erstellung einer Facettenklassifikation

In Tabelle 16 sind (in den Zeilen) die chronologischen Arbeitsschritte von (in je einer Spalte) verschiedenen Methoden zur Erarbeitung einer Facettenklassifizierung gegenübergestellt. In der Spalte ganz rechts wurde eine Synthese aus den unterschiedlichen Methoden erarbeitet. Dabei werden alle Arbeitsschritte mit ausführlichen Belegzitationen unterlegt.

---

283 Informationswissenschaft-Wiki (2009).

284 Denton (2005 [2003]) führt sieben Schritte auf, die auf den vier Schritten von Vickery (1960) fußen.

285 LOOP (2015 [2012]) ist von Denton (2005 [2003]) übernommen, allerdings einfacher formuliert – und wegen dieses zusätzlichen Nutzens hier aufgeführt.

286 Ebenfalls in Denton (2005 [2003]) wird von Spiteri (1998) eine weitere Methodik aufgeführt.

287 Grundlegende Abfolge ist wie Spree (2010) kurz skizziert: *„Objekte/Dokumente sammeln; Objekte auflisten – Eigenschaften bestimmen (Facettenanalyse); Merkmale gruppieren – Facetten bilden; Foci innerhalb der Facetten ordnen; Hinzufügen einer Notation; Festlegung einer Citation Order; Testen – Klassifizieren von Beispieldokumenten.“*

288 So z. B.: Denton (2005 [2003]): *„Mein Verfahren, um ein Facetten-Klassifikationssystem zu machen, ordnet die Schritte von Vickery um, und trägt zum Anfang und Schluss etwas bei, um es von Vorne bis Hinten [sic!] zu komplettieren.“*

Tabelle 16: Synthese von Anleitungen zur Facettenklassifikation (eigene Darstellung)

Anleitungen zur Erstellung einer Facettenklassifikation					**eigene Synthese**
Roloff 1976	**Informationswissenschaft-Wiki**	**Denton**	**LOOP**	**Spiteri (nach Denton)**	**(Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen)**
	1. Motiv, Bedarf und Ziel und ob schon geeignete Klassifikation existiert[289]				1. Identifikation Probleme mit bestehenden Klassifikationen oder Klassierungsbedarf für neue Phänomene
					2. Ansprüche an neue Klassifikation
Standpunkt des Benutzenden entscheidend[290]	2. Abgrenzung von System und Umwelt[291]				3. Eingrenzung Gegenstand(sbereich)
Querschnitt, Überblick über Spezialgebiet[292]		1. Sammlung von Entitäten[293]	1. Sammlung: (repräsentative) Entitäten/Instanzen[294]		4. Sammlung Entitäten/Instanzen

289 *„1. Stufe: Problem des Motivs, Bedarfs und des Ziels: Hier wird erörtert, für welchen Bereich und zu welchem Zweck das System erstellt werden soll und ob es schon eine Klassifikation zu diesem Sachverhalt gibt.“* (Informationswissenschaft-Wiki, 2009)

290 *„Das gewählte Gebiet muß vom Standpunkt des Benutzers aus eine Einheit darstellen, nicht jedoch vom Standpunkt des Systems aus […].“* (Roloff 1976, S. 204)

291 *„2. Stufe: Problem der Erstreckung sowie der Abgrenzung von System und Umwelt: Diejenigen Sachverhalte, die zur Klassifikation gehören, sollen von denen, die nicht dazugehören, eindeutig abgegrenzt werden.“* (Informationswissenschaft-Wiki, 2009)

292 *„Diese Arbeit beginnt damit, daß sich der Konstrukteur der Facettenklassifikation mit derjenigen Literatur beschäftigt, die grundlegende Kenntnisse und einen Querschnitt, einen Überblick über das Spezialgebiet vermittelt, und zwar unter dem Gesichtspunkt der Gewinnung von Kategorien für die Facettenbildung.“* (Roloff 1976, S. 204)

293 *„1. Sammlung (ggf. repräsent. Stichprobe) von Entitäten (Beispielfälle, die abgedeckt werden sollen).“* (Denton 2005 [2003])

294 *„1. Sammlung: Stellen Sie – analog zum Card Sorting – eine repräsentative Menge an Entitäten (Instanzen) zusammen.“* LOOP (2015 [2012])

Anleitungen zur Erstellung einer Facettenklassifikation					eigene Synthese
Roloff 1976	**Informationswissenschaft-Wiki**	**Denton**	**LOOP**	**Spiteri (nach Denton)**	**(Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen)**
Schatz von Begriffen („Thesaurus“)[295]		2. Entitätsauflistung (und Konzepte aufbrechen)	2. Entitätsauflistung: Eigenschaftsbeschreibungen in einzelne Begriffe aufbrechen[296]	Unterscheidung: unterschiedliche Bestandteile von Facetten[297]	5. Herausarbeitung idealtypischer Bausteine über wiederkehrende Verschiedenheiten
(„Thesaurus“) dann in Facetten zu fassen[298]		3. Facettenentwicklung[299]	3. Facettenentwicklung: wiederkehrende Eigenschaften[300]		6. induktive (inhaltliche) Facettenentwicklung
Doppelpunkt-Klassifikation, eigene Beispiele[301]		Doppelpunkt-Klassifikation, BC2, Vickery, eigene Beispiele[302]			7. deduktive Ergänzung durch inhaltliche ‚Checklisten‘ mit Dimensionen für potenzielle Facetten

295 *„Man gewinnt auf diese Weise einen Schatz von Begriffen (‚Thesaurus‘).“* (Roloff 1976, S. 204)

296 *„2. Entitätsauflistung: Erstellen Sie ein Verzeichnis der Entitäten, wobei Sie Eigenschaftsbeschreibungen in ihre einzelnen Begriffe aufbrechen.“* LOOP (2015 [2012])

297 *„a) Unterscheidung: ‚um eine Entität in ihre Bestandteile zu zerlegen, ist es wichtig, Unterscheidungsmerkmale zu verwenden (d. h. Facetten), die sich deutlich innerhalb der Bestandteile unterscheiden. Zum Beispiel, Menschen nach Geschlecht einzuteilen.‘“* (Spiteri 1998, S. 5, zitiert nach Denton (2005 [2003])

298 *„[…] (‚Thesaurus‘), der dann in Facetten zu fassen ist.“* (Roloff 1976, S. 204)

299 *„3. Facettenentwicklung: (Kategorisierung der Grundbegriffe/Foki, nach sich ergänzenden & ausschließenden Facetten (Idee-Ebene).“* (Denton (2005 [2003])

300 *„3. Facetten-Entwicklung: Ermitteln Sie Eigenschaften, die über alle Entitäten hinweg immer wieder auftauchen, und legen Sie diese als Facetten vorläufig fest.“* LOOP (2015 [2012])

301 *„Ranganathans Ansicht, daß alle Möglichkeiten, Facetten zu bilden, auf die 5 Kategorien Zeit, Raum, Energie, Material und Individualität zurückzuführen seien, hat sich in der Praxis als nicht ausreichend erwiesen. Es ergeben sich weitere Kategorien, z. B.: Substanz, Produkt – Organ – Bestandteil – Struktur, Organisation – Form – Eigenschaft – Apparatur, Werkzeug – Objekt der Tätigkeit – Aktion, Arbeitsvorgang – Prozeß – Handelnde Komponente – Analyse – Synthese. […] Zahl und Art der benötigten Facetten ergeben sich also aus den spezifischen Gegebenheiten des Fachgebiets selbst.“* (Roloff 1976, S. 203–205)

302 *„[…] zwei der drei bekanntesten facettierten Universalklassifikationssysteme ansehen: die Doppelpunkt-Klassifikation (Colon Classification) und die zweite Auflage der Bliss Bibliographic Classification (BC2).“* (Denton (2005 [2003]) Vgl. auch Vickerys Sammlung und Beispiele in Denton (sowie

Anleitungen zur Erstellung einer Facettenklassifikation					eigene Synthese
Roloff 1976	**Informationswissenschaft-Wiki**	**Denton**	**LOOP**	**Spiteri (nach Denton)**	**(Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen)**
					8. Ergänzung durch Teile bestehender Klassifikationssysteme zum Thema
	3. gleichmäßige Ausdifferenzierung von System und Benennungen[303]	4. Facetten-Arrangement (Zuordnung einzelner Focusse zu Facetten)	4. Facetten-Arrangement: Entitätsbegriffe den ermittelten Eigenschaften zuordnen[304]		9. Komplettierung von Facetten und dazugehörigen Focussen (sowie kontrolliertem Vokabular)
	4. Trennschärfe, Klassengrenzen und Intersubjektivität[305]		Testklassifikation[306]	Grundsätze: Unterscheidung, Relevanz, Bestimmbarkeit, Dauerhaftigkeit, Homogenität, Ausschließung, Grundkategorien[307]	10. Prüfung der theoretischen Zulässigkeit von Facetten und Focussen

nicht relevante, fachspezifische Listen).

303 *„3. Stufe: Problem der gleichmäßigen Ausdifferenzierung des Systems und der Benennungen.“* (Informationswissenschaft-Wiki, 2009)

304 *„4. Facetten-Arrangement: Ordnen Sie die Begriffe der einzelnen Entitäten den ermittelten Eigenschaften zu. Bleiben Begriffe übrig? Lässt sich für diese eine zusätzliche Facette sinnvoll einrichten oder eine bestehende sinnvoll erweitern?“* LOOP (2015 [2012])

305 *„4. Stufe: Problem der Trennschärfe in Bezug auf Klassengrenzen und Intersubjektivität […] sollen trennscharf und für andere nachvollziehbar sein.“* (Informationswissenschaft-Wiki, 2009)

306 *„Lässt sich jede Entität über eine Kombination von Facettenausprägungen finden? Falls nicht, nehmen Sie entsprechende Anpassungen (Umbenennung, Erweiterung, Zusammenfassung) der Facetten vor.“* LOOP (2015 [2012])

307 *„Grundsätze für die Wahl von Facetten: (a) Unterscheidung: ‚um eine Entität in ihre Bestandteile zu zerlegen, ist es wichtig, Unterscheidungsmerkmale zu verwenden (d. h. Facetten), die sich deutlich innerhalb der Bestandteile unterscheiden‘. Zum Beispiel, Menschen nach Geschlecht einzuteilen. (b) Relevanz: ‚bei der Wahl der Facetten, die die zu betrachtenden Dinge einteilen sollen, ist es wichtig sicherzustellen, dass die Facetten Zweck, Thema, und Umfang des Klassifikationssystems widerspiegeln‘, (c) Bestimmbarkeit: ‚es ist wichtig Facetten zu wählen, die definiert sind und*

Anleitungen zur Erstellung einer Facettenklassifikation					eigene Synthese
Roloff 1976	**Informationswissenschaft-Wiki**	**Denton**	**LOOP**	**Spiteri (nach Denton)**	**(Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen)**
Anordnung der Isolate innerhalb der Facetten[308]		finale Facettenordnung: klassifikatorische (Unter-)Struktur[309]	Ausprägungen einzelner Facetten ideal anordnen[310]		11. (Unter-)Klassifizierung der Facetten
Festlegung der Notation[311]		5. Zitierreihenfolge (Notationsebene, für schriftliche	5. Zitierreihenfolge: Reihenfolge Facetten festlegen für Nutzung	relevante[312] und konsistente Folge,[313] Notationsebene	12. Zitierreihenfolge und Notation

nachgeprüft werden können', (d) Dauerhaftigkeit: Facetten sollten ‚dauerhafte Eigenschaften der zu teilenden Entität darstellen', (e) Homogenität: ‚Facetten müssen homogen sein', (f) Gegenseitiges Ausschließen: ‚Facetten müssen ‚gegenseitig ausschließend sein', ‚jede Facette muss ein einziges Unterscheidungsmerkmal vertreten', (g) Fundamentale Kategorien: ‚es gibt keine allen Themen zugrundeliegenden Kategorien, und … Kategorien sollten auf der Natur des zu klassifizierenden Subjekts beruhen.'" (Spiteri 1998, zitiert nach Denton (2005 [2003])

308 *„Das nächste Problem betrifft die Anordnung der Isolaten innerhalb der Facetten. Hier gilt im Prinzip das gleiche wie für die Reihenfolge der Facetten selbst: das Wichtigste zuerst. Doch sind auch die hierarchische Anordnung oder andere Grundsätze anwendbar, etwa die Reihung vom Einfachen zu Komplizierten, nach historisch-evolutionistischen oder nach räumlich -geometrischen Gesichtspunkten. Wenn keine sachliche Anordnung möglich ist, bleibt das Alphabet als Ordnungsmittel."* (Roloff 1976, S. 206)

309 *„finale Facettenordnung: (einschließlich Entscheidung für kontrolliertes Vokabular, sowie individuelle klassifikatorische (Unter-)Struktur für jede Facette festlegen)."* (Denton 2005 [2003])

310 *„Überlegen Sie sich darüber hinaus, wie die Ausprägungen jeder einzelnen Facette am besten angeordnet werden können, z. B. als Liste oder Hierarchie."* LOOP (2015 [2012])

311 Roloff (1976, S. 199): zur „Classification Research Group": *„Das letzte, für die Wirksamkeit der Facettenklassifikation jedoch ausschlaggebende Festlegung ist die der Notation. Bei einer voll ausgebauten Facettenklassifikation müssen Indikatoren und Repräsentanten als Notationsbestandteile deutlich voneinander getrennt werden. Indikatoren werden benötigt zur Kennzeichen von – allgemeinen Unterabteilungen – Beziehungen – Facetten, – im Bedarfsfalle auch für Unterabteilungen innerhalb der Facetten und Einschiebungen von Symbolen aus fremden Systemen, während Repräsentanten lediglich zur Wiedergabe der Isolaten benötigt werden. […] Zur Verfügung stehen im wesentlichen folgende Symbolgruppen: [a] Großbuchstaben oder [geschweifte Klammer] Kleinbuchstaben des lateinischen Alphabets, [b] arabische Zahlen (einzeln, zu mehreren im Sinne der Dezimalteilung oder – seltener – im Sinne der Potenzierung), [c] Satzzeichen."* (Roloff 1976, S. 206)

312 *„a) Relevante Abfolge: ‚die Zitierreihenfolge der Facetten [und Fokusse] sollte für Natur, Thema, und Umfang des Klassifikationssystems relevant sein". Vorschläge: zeitliche Reihenfolge, alphabetische Reihenfolge, räumliche oder geometrische Ordnung, vom Einfachen zum Komplexen, vom Komplexen zum Einfachen, kanonisch, zunehmende oder abnehmende Menge.'"* (Spiteri 1998, zitiert nach Denton 2005 [2003])

313 *„b) Konsistente Folge: ‚sobald eine Zitierreihenfolge von Facetten für ein Klassifikationssystem etabliert worden ist, sollte sie nicht modifiziert werden solange es keine Änderung im Zweck, Thema, oder Umfang des Systems gibt.'"* (Spiteri 1998, S. 7–8, zitiert nach Denton 2005 [2003])

Anleitungen zur Erstellung einer Facettenklassifikation					eigene Synthese
		Reihenfolge)		(Synonym, Homonym, Gastfreundschaft, Ablage Reihenfolge)[314]	
Roloff 1976	**Informationswissenschaft-Wiki**	**Denton**	**LOOP**	**Spiteri (nach Denton)**	**(Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen)**
		6. Klassifikation aller Entitäten[315]	6. Klassifizierung[316]		13 Vollständige Klassierung
Beziehungen verwandter/fremder Begriffe[317]					14 Untersuchung Querverbindungen (Abhängigkeiten und Zielkonflikte)

[314] *„Notationsebene: (a)Synonym: ‚jedes Subjekt kann nur durch eine einzige Klassen-Nummer dargestellt werden', (b) Homonym: ‚jede Klassen-Nummer kann nur ein einziges Subjekt darstellen', (c) Gastfreundschaft: ‚Die Notation sollte das Hinzufügen neuer Subjekte, Facetten und Fokusse, ins Klassifikationssystem jeder Zeit erlauben', (d) Ablage Reihenfolge: ‚[…] ein Notationssystem sollte die Ablageordnung von Subjekten widerspiegeln. Dieser Typ der Notation würde die Zitierreihenfolge widerspiegeln, die dem Klassifikationssystem unterliegt.'"* (Spiteri 1998, S. 20 zitiert nach Denton 2005 [2003])

[315] *„6. Klassifikation aller Entitäten (durch ja/nein jeweilige Fokusse in jeweiligen Facetten)."* (Denton 2005 [2003])

[316] *„6. Klassifizierung: Führen Sie die Klassifizierung aller vorliegenden Entitäten mit dem erstellten Klassifikationssystem durch."* LOOP (2015 [2012])

[317] *„Schließlich kommt eine Begriffsreihe hinzu, die, aus den ‚Phasen' der Colon-Klassifikation entwickelt, die Beziehungen zu verwandten oder fremden Sachbegriffen verdeutlicht. solche Beziehungen sind unter anderem: Wirkung auf – Vergleich mit – Verbindung zu – Ausrichtung auf."* (Roloff 1976, S. 205)

2.6.2 Methodische Begründungen der vorgenommenen Synthese

Bei der Darstellung der verschiedenen Methodenvarianten wurde auf diverse gesetzte Prüf- und Wartungsschleifen, Test(klassifikationen), Fehlersuchen etc. verzichtet.[318] Diese sind m. E. nach einerseits keine eigenständigen, qualitativen Arbeitsschritte, sondern sollen lediglich bei anderen Arbeitsschritten sicherstellen, dass diese akkurat und fehlerfrei umgesetzt werden. Als flankierende Arbeitsschritte sind diese Prüfungen und Tests andererseits sogar nach jedem einzelnen Arbeitsschritt empfehlenswert. Deshalb wäre es müßig, sie nach jedem einzelnen Arbeitsschritt aufs Neue zu vermerken. Außerdem, wie bereits zu Beginn vorliegender Arbeit ausgeführt wurde, verläuft die Forschungspraxis selten linear, sondern zumeist in einer ‚hermeneutischen Spirale', also immer wieder zurückgreifend auf frühere Arbeitsschritte und diese auf Basis des neuen Kenntnisstandes überarbeitend.

Zudem wurden meinerseits dezidiert zwei neue Arbeitsschritte eingefügt, die nicht in der Übersicht enthalten waren, mir jedoch sinnfällig erscheinen:

1. die Formulierung von Ansprüchen an die neue Klassifikation, um eine gewisse Überprüfbarkeit zu gewährleisten, inwiefern die sonst implizit bleibenden Erwartungen und Zielstellungen erfüllt werden konnten,
2. die Ergänzung der neu entwickelten Klassifikation ggf. durch brauchbare Teile bestehender Klassifikationssysteme zum Gegenstandsbereich. Dies muss nicht in jedem Fall angestrebt sein (siehe 1.), trotzdem dienen diese zumindest als nachträglich anwendbare Prüfsteine zur Begutachtung der Leistungsfähigkeit der neuen Klassifikation relativ zu den bereits bestehenden.

Der zweite Punkt und seine Einsortierung zwischen die benachbarten Arbeitsschritte wird wie folgt begründet: Auf dem Weg zu einer umfassenden Facettierung sind drei verschiedene methodische Arbeitsschritte bzw. Methoden zur Kategorienerzeugung bzw. Facettierung möglich, oben als Nr. 6 bis Nr. 8 durchnummeriert. Zur gewählten Reihenfolge der Verfahren sei kurz methodisch erläutert: Im üblichen ‚normalwissenschaftlichen' Forschungsprozess (Fleck/Kuhn) wird auf dem letzten

---

[318] *„7. Durchsicht, Prüfung und Wartung: Tritt bei der Durchführung von Schritt 6 ein Problem auf, gehen Sie im Prozess zurück zu dem Schritt, der das Problem zu lösen vermag. Ggf. haben sich Ausprägungen von Facetten als unpassend erwiesen oder es sind Ausprägungen übersehen worden (weiter mit Schritt 4), ggf. sind die Facetten selbst noch nicht zueinander stimmig (weiter mit Schritt 3). Auch nachdem Ihre Facettenklassifikation in Betrieb gegangen ist, ist die Arbeit nicht komplett getan: Analog zur hierarchischen Klassifikation muss auch die Facettenklassifikation an neue Entwicklungen angepasst werden, z. B. durch Hinzufügen neuer Facetten und Ausprägungen, um auch neue Entitäten adäquat klassifizieren und damit deren Auffindbarkeit sicherstellen zu können."* LOOP (2015 [2012])

Stand der Forschung aufgebaut und der aktuelle Wissensstand schrittweise um neue Erkenntnisse korrigiert bzw. erweitert. Bei diesem kleinschrittigen Vorgehen werden die Grundannahmen bzw. das ‚Paradigma' jedoch selten infrage gestellt. Die Chance, fundamentale Alternativen außerhalb des bestehenden Paradigmas zu finden, erhöht sich hingegen durch eine zunächst möglichst unvoreingenommene und exemplarische (sozusagen: induktive) Annäherung an den Untersuchungsgegenstand.[319] Somit begründet sich auch die Reihenfolge der Arbeitsschritte: Erst nach einem ersten ‚offenen, assoziativen Brainstorming' (Nr. 6) empfiehlt es sich methodisch, daran anschließend sukzessive etablierte Kenntnisse einzubeziehen. Diese Schritte des Abgleichs und des ‚komplementären Auffüllens' der in (Nr. 6) vorgenommenen möglichst unbeeinflussten Sammlung können methodisch dann über zwei Stufen verlaufen: Indem generelle Checklisten mit Dimensionen (und Hilfsaspekten) zur Differenzierung herangezogen werden (Nr. 7), um schließlich die themenspezifisch ggf. bereits etablierten Facetten und Konzepte und damit auch den normalwissenschaftlichen Stand der Disziplin bzw. Forschungsrichtung (Nr. 8) mit einzubeziehen und ggf. angepasst einzugliedern. Durch Letzteres wird erst die Anschlussfähigkeit (also eine ‚Übersetzungshilfe' bzw. informationswissenschaftlich gesprochen: ‚transitive Schnittstelle') des neuen Konzepts an die bestehenden Konzepte ermöglicht – sofern dies bei unterschiedlichen Paradigmen überhaupt möglich ist, was jedoch bei den hier im Fokus stehenden Klassifikationen meiner Einschätzung nach prinzipiell erreichbar scheint.

Dieses dreistufige Verfahren sollte weiterhin idealerweise nicht in einer einzigen Abfolge stattfinden, sondern möglichst iterativ, also in einem ‚hermeneutisch-spiralförmigen' Vorgehen. Streng genommen könnte nach jedem sozusagen durch deduktive ‚Hilfestellung' (Arbeitsschritte Nr. 7 und Nr. 8) gewonnenen zusätzlichen konzeptuellen Input erneut eine induktive Assoziationsschleife (also Nr. 6) eingelegt werden, um den jeweils neuesten Erkenntnisstand möglichst unvoreingenommen auf neue Erkenntnisse zu prüfen.[320] Wie auch bei der Sammlung von Entitäten bietet sich aus methodischen Gründen also ein iteratives, mehrstufiges Verfahren an, bei dem zunächst (Nr. 6) von möglichen Vorkenntnissen weitestgehend abstrahiert eine ‚induktive' Mustererkennung aktiviert wird und erst dann (Nr. 7) ‚deduktiv' ge-

---

[319] Siehe z. B. Stock u. Stock (2014 [2008], S. 30 f.) zu Kuhns (der eigentlich aufbaut auf Fleck) Konzept von normalwissenschaftlichem Wissen(schaffen) im Paradigma vs. Umbrüche bzw. wissenschaftliche Revolutionen, weil alte und neue Paradigmen per se logisch nicht vereinbar (inkommensurabel) seien.

[320] Die Begriffe ‚induktiv' und ‚deduktiv' werden hier in einem sehr eingegrenzten konzeptuellen Sinne verwendet, der sich vor allem darauf bezieht, ob vom konkreten Einzelnen zum generellen Abstrakten gearbeitet wird oder in umgekehrte Richtung.

nerell-methodische Konzepte sowie schließlich (Nr. 8) ‚deduktiv' fachspezifisches Wissen hinzugenommen werden. Von den drei Vorgehensweisen soll der zweiten Option (Nr. 7) hier besonders viel Raum eingeräumt werden, da für Nr. 6 bereits ihre Prägung durch Vorwissen, ihre Beliebigkeit und ihre Unvollständigkeit herausgestellt wurden sowie die Sichtung für Nr. 8 ergeben hat, dass gerade die klassischen Klassifikationen weitgehend hierarchisch-theoretisch ‚kontaminiert' und die nicht hierarchischen überwiegend ohne explizite Systematik sind.

2.6.3 Zusammenfassung der synthetisierten Methodik

Die in der rechten Spalte von Tabelle 16 erstellte Synthese umfasste im Kern 13 Arbeitsschritte, die hier noch einmal in Kürze dargestellt werden sollen:

Zunächst sollen (1) die Probleme mit bestehenden Klassifikationen bzw. der Klassifizierungsbedarf für neue Phänomene festgestellt und (2) Ansprüche an eine neue Klassifikation definiert werden. Danach sollen (3) der Gegenstand(sbereich) eingegrenzt und (4) ‚Exemplare' des Gegenstand(sbereich)es (Entitäten/Instanzen) gesammelt werden. Aus einer Analyse dessen sollen (5) idealtypische Bausteine über wiederkehrende Verschiedenheiten der Exemplare herausgearbeitet werden. Nach einer (6) freien und möglichst unvorbelasteten (also idealerweise induktiven) Facettenentwicklung werden diese (deduktiv) ergänzt einerseits (7) durch den Abgleich mit inhaltlichen ‚Dimensionen-Checklisten' für potenzielle Facetten sowie andererseits (8) durch Teile bestehender Klassifikationssysteme zum Gegenstandsbereich. Die entstandenen Facetten werden dann (9) systematisch komplettiert mit einer angemessenen Breite an Focussen und beiden wird ein kontrolliertes Vokabular zugeordnet. Es erfolgt nun (10) die Prüfung der theoretischen Zulässigkeit der Facetten und Focusse, wie auch eine (11) Unterklassifizierung der Facetten und Focusse (auch im Hinblick auf innere Kohärenz). Abschließend wird eine (12) Zitierreihenfolge und Notation für Facetten und Focusse festgelegt, bevor dann (13) die vollständige Klassifizierung beginnen kann.

Aus der entstandenen Klassifikation können dann als Arbeitsschritt (14) Querverbindungen (z. B. Abhängigkeiten und Zielkonflikte) untersucht werden etc., dies geht jedoch über die eigentliche Klassifikation und das Klassieren hinaus und bedeutet bereits ein analytisches Arbeiten auf Basis der Klassifikation. Hier eine tabellarische Zusammenfassung der 13 + 1 Arbeitsschritte einer synthetisierten Facettenklassifikation:

Tabelle 17: Übersicht synthetisierte Anleitung Facettenklassifikation (eigene Darstellung)

Synthese der Methodiken der vorliegenden Anleitungen
1. Identifikation Probleme bestehender Klassifikationen oder Klassierungsbedarf
2. Ansprüche an neue Klassifikation 3. Eingrenzung Gegenstand(sbereich)
4. Sammlung Entitäten/Instanzen
5. Herausarbeitung idealtypischer Bausteine über wiederkehrende Verschiedenheiten 6. induktive (inhaltliche!) Facettenentwicklung
7. deduktive Ergänzung durch ‚Checklisten' mit Dimensionen 8. Ergänzung durch Teile bestehender Klassifikationssysteme 9. Komplettierung von Facetten und Focussen (+ kontrolliertem Vokabular)
10. Prüfung der theoretischen Zulässigkeit von Facetten und Focussen 11. (Unter-)Klassifizierung der Facetten
12. Zitierreihenfolge und Notation
13. Vollständige Klassierung 14. Untersuchung Querverbindungen (Abhängigkeiten und Zielkonflikte)

2.7 Reduktion der synthetisierten Facettierungsmethodik auf durchführbare und relevante Arbeitsschritte

Die im Vorangegangenen synthetisierte, bislang noch abstrakte Methodik sollte nun im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand Geld konkretisiert und detaillierter ausgearbeitet werden.

Allerdings hat sich auch die synthetisierte Methodik aus den verschiedenen Anleitungen bezüglich ihrer konkreten Arbeitsschritte als teilweise lückenhaft und teilweise nicht umsetzbar erwiesen: Einerseits kann auch diese ausführlichere Methodiksynthese streckenweise nur vor dem Hintergrund subjektiver Entscheidungen ausgeführt werden. Zudem können die damit verbundenen Arbeitsschritte teilweise praktisch nicht umgesetzt werden, entweder weil sie nicht den realen Forschungsnotwendigkeiten entsprechen oder weil singuläre Arbeitsschritte zu voraussetzungsvoll oder gar tautologisch bzw. paradox sind. Andere wiederum haben sich als nicht relevant für die verfolgte Zielstellung erwiesen.

Die abstrakte Methodensynthese muss (wohl generell für sozialwissenschaftliche Gebiete, aber auf jeden Fall mindestens für den Forschungsgegenstand Geld) daher weiter an die vorliegenden Herausforderungen angepasst werden. Durch nötige Reduktion leidet auch die angestrebte Stringenz der Methodik. Nichtsdestotrotz soll

sich jedoch so weit wie möglich an den methodischen Arbeitsschritten ‚entlanggehangelt' werden, um überhaupt einen intersubjektiv nachvollziehbaren roten Faden für die Genese der weiteren Überlegungen und Erkenntnisse zu erhalten. Die konkreten Entscheidungen der einzelnen Reduktionen der Methodik möchte ich im Folgenden aufführen und begründen.

2.7.1 Begründung der Reduktion durch Zielsetzung und verschiedene Restriktionen der Forschung

Aufgrund sowohl der Zielsetzung als auch verschiedener Restriktionen wurde von der idealtypischen Synthese für die weiteren Arbeitsschritte wieder abgewichen. Die Änderungen werden im Folgenden einzelnen aufgeführt und erläutert:

1. Die Reihenfolge der Arbeitsschritte muss sich nach den Vorarbeiten richten: Der Aufbau dieser Arbeit bringt es mit sich, dass einige der genannten methodischen Arbeitsschritte bereits vorweggenommen wurden, also vor der synthetisierten Methodik stattfanden. Diese vorgezogenen Arbeitsschritte sind jedoch erstens im Hinblick auf Klassifikationen von genereller Natur (also nicht auf die spezielle Methodik der Facettenklassifikation begrenzt), zweitens scheint die exakte Abfolge dieser ersten Arbeitsschritte nicht substanziell für das Ergebnis der Facettenklassifikation (hermeneutischen Spirale). Erneut soll an dieser Stelle darauf verwiesen werden, dass hier ein Spagat zwischen einer ‚idealtypischen Darstellung einer stringenten Methodik' sowie der ‚geglätteten Dokumentation einer sprunghaften Abfolge in der realen Forschungspraxis' versucht wird.

2. Eine Facettierung durch intuitiv-unvorbelastete, rein analytische Gruppierung nach ‚offensichtlich' übergreifenden Eigenschaften der Entitäten (ursprünglich Arbeitsschritt 6) ist nicht möglich: Im konkreten Fall wurde im ersten Abschnitt dieser Arbeit (sozusagen ‚normalwissenschaftlich lehrbuchmäßig') der wissenschaftliche Wissensstand recherchiert. Damit liegt ein basaler Überblick über den Bestand an Klassifikationen vor. Allerdings ist die Einnahme einer methodisch erwünschten neutralen Perspektive unmöglich, weil diese notwendigerweise mit dem fachlichen Vorwissen des Forschenden ‚kontaminiert' ist. Weder die erarbeitete Literaturübersicht noch die hier vorgenommenen konzeptuellen Vertiefungen zu methodischen Zielvorgaben können an diesem Punkt ausgeblendet werden. Das konkrete Vorgehen kann damit nicht einer ergebnisoffenen, schrittweisen Umsetzung der methodischen Anleitung gerecht werden, sondern entspricht eher einem Remix von konzeptionellen Artefakten aus vorhandenen Klassifikationen nach den damit verwobenen subjektiven Assoziationen.

Sinnvoll wäre die explizite und umfassende Ausführung dieses Schrittes nur bei inhaltlich weniger vorbelasteten bzw. ‚thematisch neutralen' Klassifizierenden, die sich einem ihnen unbekannten Gegenstand erstmals systematisch nähern und diesen Prozess schrittweise kohärent dokumentieren können. Insofern soll die hier methodisch zunächst vorgesehene (individuell-beliebige) ‚Brainstorming-Ressource' nicht isoliert dokumentiert bzw. nur simuliert, sondern zugunsten einer ausführlicheren Darlegung der Herleitungen übersprungen und deren Ergebnisse schrittweise argumentativ erarbeitet werden. Damit wird allerdings die synthetisierte methodische Vorgehensweise obsolet. Wohlgemerkt wird nur die gewählte Reihenfolge von methodisch separierten Forschungsschritten hinfällig, nicht jedoch die gewählte methodische Struktur der Facettenklassifikation.

3. Eine Übernahme der Facetten und Focusse aus existierenden Klassifikationen (alter Arbeitsschritt 8) wird nicht geleistet: Schließlich ließen sich die autonom entwickelten Facetten und Focusse mit dem fachspezifischen Wissensstand ergänzen. Genauso wie Gelder bzw. ihre Komponenten klassifikatorisch erfasst bzw. dargestellt werden können, müssten auch vorhandene Kategorien sich darin weitgehend abbilden lassen, sofern diese logisch konsistent und definitorisch präzise sind. Zudem müssten sich die verschiedenen – bislang relativ unvereinbar erscheinenden – Klassifikationen mit einem eindeutigen, automatisierbaren Algorithmus zur universellen Klassifikation dann auch gegenseitig ineinander übersetzen lassen. Nicht zuletzt würde dies auch die ‚Gegenprobe' darstellen, ob alle sinnfällig erscheinenden Facetten bereits etabliert sind, bzw. ob (und ggf. warum) eine technisch mögliche und potenziell funktionale Option bislang nicht von den etablierten Klassifikationen abgedeckt wird. Eine exemplarische vollständige ‚Übersetzung' einer der bestehenden Klassifikationen in die entstehende Facettenklassifikation wäre an dieser Stelle sowohl anschaulich als auch sinnfällig, muss aus Kapazitätsgründen jedoch künftiger Forschung überlassen bleiben. Der Fokus vorliegender Arbeit soll primär auf der Entwicklung eines universellen, funktionalen Klassifizierungsframeworks liegen – komparative Analysen der Dogmenhistorie können hier nicht zusätzlich geleistet werden.

4. Es zeigte sich im Forschungsverlauf, dass die erarbeiteten Zielstellungen bzw. Idealanforderungen an eine neue Geldklassifikation eine tiefere methodologische Auseinandersetzung nötig machen. Dies ist im Rahmen der gegebenen Kapazitäten nur begrenzt erreichbar bzw. umsetzbar. Insofern musste von den synthetisierten Arbeitsschritten abgewichen werden. Das führt dazu, dass vor allem die Ar-

beitsschritte (alte Nummerierung 9 bis 13) nicht in dieser Reihenfolge angegangen und dann auch nur teilweise anstatt vollständig ausgeführt werden können.

5. Es ist ein Kompromiss zu finden zwischen der Dokumentation der hermeneutischen Forschungspraxis (relevant für eine transparente Ergebnisgenese) und der nachträglichen Aufbereitung methodisch aufeinander aufbauender Arbeitsschritte (relevant für eine bessere Nachvollziehbarkeit und eine hohe Falsifizierbarkeit). Dieser Punkt ist jedoch methodisch so grundlegend, dass er der vorliegenden Arbeit bereits in der Einleitung vorangestellt wurde.

2.7.2 Reduzierte Arbeitsschritte für die Erstellung einer Facettenklassifizierungsmethodik für Geld(systeme)

Insgesamt wirkt die synthetisierte Methodik in ihrer Abfolge verschiedener Arbeitsschritte zunächst plausibel und machbar, erweist sich jedoch beim praktischen Versuch im Hinblick auf viele Aufgaben als unzureichend, von Vorwissen abhängig oder paradox bzw. schlicht praktisch nicht durchführbar. Die im Vorangegangenen synthetisierte Methodik kann daher nicht eins-zu-eins abgearbeitet, sondern muss modifiziert und reduziert werden, um sie auf entscheidende Bausteine zu konzentrieren. Zusammenfassend noch einmal die fünf Gründe, die in der vorangegangenen Begründung herausgearbeitet wurden:

1) Einige Schritte (Nr. 1 und 2, sowie Übersicht über 8) wurden bereits vorgezogen, weil sie sich nicht nur in der Facettenklassifizierung finden, sondern generell zum standardwissenschaftlichen Vorgehen gehören.
2) Dadurch sind zwar einige Arbeitsschritte bereits erledigt (Nr. 1 und 2), andere jedoch nicht mehr sinnvoll möglich: Ein unvoreingenommenes Sammeln einer möglichst umfassenden Bandbreite von Exemplaren (Nr. 4) sowie die Suche nach Mustern bzw. ‚übergreifenden Bausteinen' darin (Nr. 5) sind nicht mehr unvoreingenommen durchführbar, weil durch die vorangegangene Analyse bestehender Klassifikationen (siehe Nr. 8) bereits eine intensive Vorprägung des Untersuchenden stattgefunden hat.
3) Weiterhin hat sich angeboten, die Schritte 4 und 5 in ihrer Reihenfolge zu vertauschen, also die pro forma und für die eigene Erfolgskontrolle gedachten Kriterien zur Auswahl einer aufschlussreichen Bandbreite erst nach den Bausteinen, jedoch (sozusagen als Überleitung) vor dem Hauptblock mit der deduktiven Methodik (hier noch: Nr. 7) abzuhandeln.
4) Im Sinne einer stringenten Systematik ist der Schritt einer Komplementierung durch etablierte Facetten (Nr. 8) methodisch nicht sinnfällig. Es bietet sich maximal eine Kontrastierung der grundlegend aufgebauten Systematik

mit dem etablierten Stand an. Konkret also, ob und wenn ja die etablierten Variablen warum genau nicht mittels der gewählten Methodik systematisch als Facetten herleitbar sind und ggf. wie diese durch methodische Adaption kompensiert werden.

5) Aus Kapazitätsgründen ist im Rahmen dieser Arbeit weder eine komplette Facettierung (Nr. 9 und 11) noch eine vollständige Klassierung (Nr. 13) möglich.

Im Folgenden sollen insofern nur jene methodischen Arbeitsschritte der modifizierten Liste vollzogen werden, die nicht bereits erledigt wurden und die für den Fokus der vorliegenden Arbeit relevant sowie kapazitätsmäßig und methodisch leistbar sind. Damit verbleiben für das weitere Vorgehen folgende Schritte, die auch neu durchnummeriert werden (siehe Tabelle 18):

Tabelle 18: Auflistung reduzierter Arbeitsschritte zur Facettierungsmethodik (eigene Darstellung)

Noch nicht erledigte, aber relevante Arbeitsschritte:
1. eine präzisere Eingrenzung des Gegenstandsbereichs (alte Nr. 3)
2. die Identifikation wiederkehrender Entitätsbausteine (als Teil von alter Nr. 5)
3. (dann erst) die Sammlung von Entitäten (alte Nr. 4)
4. der Versuch einer systematischen Herausbildung von Facetten und Focussen anhand von Dimensionschecklisten (alte Nr. 7) und ihrer Weiterentwicklung
5. ggf. eine Prüfung der theoretischen Zulässigkeit von Facetten und Focussen (alte Nr. 10) und ggf. eine Probe-Klassierung (alte Nr. 13)
6. schließlich Überlegungen zur Notation (alte Nr. 12)
7. über die Klassifikation hinausreichende Überlegungen, u. a. zu Querverbindungen (alte Nr. 14), aber auch in Richtung konkreter Anwendungen

Dabei werden die systematische Methodik (hier Nr. 4, alte Nr. 7) sowie die analytische Nutzung der Klassifikation (hier Nr. 7, alte Nr. 14) einen deutlich größeren Raum einnehmen, als ihr Stellenwert in der Literatur üblicherweise vorsieht.

3 Methodik zu einer systematischen Facetten-klassifizierung für Geld(systeme)

3.1 Fassung des Phänomenbereichs Geld(systeme) und Aufbereitung der Untersuchungseinheiten

3.1.1 Relevanz einer Analyse funktionaler Komponenten unabhängig vom Zirkelschluss funktional(istisch)er Definitionen

Für die der vorliegenden Arbeit zugrunde liegende Zielstellung ist eine sehr weite funktionsorientierte Fassung des Untersuchungsgegenstandes angebracht,[321] und zwar eine Betrachtung auf Basis dessen, dass mit steigender Zahl wirtschaftender Subjekte und/oder steigendem Umfang der Arbeitsteilung von Gesellschaften sich auch stetig steigende Voraussetzungen im Hinblick auf die innere Organisation dieser Gesellschaften ergeben. Für ein Gelingen von arbeitsteiliger und dezentral gesteuerter Produktion stellen sich Koordinationsprobleme in Bezug sowohl auf die Allokation von Produktionsfaktoren als auch Distribution von produzierten Gütern. Diese machen eine verbindliche Kommunikation individueller und/oder institutioneller Zugriffs- oder Verfügungsrechte in vertikaler Richtung nötig, aus denen sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zu einem gewissen Grade intertemporale Verbindlichkeiten und Forderungen auf horizontaler Ebene ergeben. Dieses wiederum begünstigt die Herausbildung eines oder mehrerer gesamtgesellschaftlicher Verrechnungssysteme bzw. potenziell auch ganz anders gelagerter und damit auch völlig anders gearteter Mechanismen, die diese Funktionen leisten. Hier soll es jedoch um das etablierte und zumindest kontemporär dominierende Instrument ‚Geld' gehen.

So gefasst ist Geld ein sich wandelnder Überbegriff für die technisch-organisatorische Lösung eines gesellschaftlichen Koordinationsproblems. Neben Zufällen in seiner Entwicklung und beharrlichen Pfadabhängigkeiten ist seine Form orientiert an den jeweiligen sozialen Steuerungsbedarfen und limitiert durch die jeweiligen technischen Gegebenheiten. Daraus ergibt sich, dass eine maximal breite Fassung des Untersuchungsgegenstandes (Geldentitäten sowie Geldkomponenten) vorzuziehen ist, damit sowohl die meisten der bereits vorliegenden Gelddefinitionen umfasst werden als auch der Verlauf des Grenzgebietes deutlich wird, jen-

---

[321] Reich (2017a, S. 3) merkt dazu an: *„In a rather narrow interpretation of these functions, every kind of liability, ‚token', or ‚ticket' (thus all generally acceptable means of payment) is money; their quantity is hence the quantity of money."*

seits dessen der Begriff ‚Geld' zunehmend überdehnt und das Konzept nicht mehr tragfähig für eine ausreichende Beschreibung und Abgrenzung ist.

Zunächst soll jedoch eine definitorische Streitfrage aufgegriffen werden: Als kleiner Exkurs ist hier auf einen gegenüber dem geldtheoretischen Hauptstrom erhobenen Einspruch einzugehen, nach welchem eine funktional(istisch)e Definition (also die Erklärung eines Phänomens ausschließlich mithilfe seiner Wirkung, und damit auf sich selbst rückgekoppelt) eine unzulässige Tautologie bzw. ein argumentativ nichtssagender Zirkelschluss sei.[322] Dieser Kritik entgegnet z. B. Schilcher, dass vonseiten der Kritisierenden bislang ebenfalls keine Lösung für dieses Problem angeboten worden sei, da auch deren alternative Definitionen von Geld mehr oder weniger indirekt auf eine oder mehrere der Geldfunktionen zurückführen würden. Er setzt somit geschickt auf eine Umkehr der Beweislast.[323]

Ich möchte diesbezüglich folgende Argumentationen ins Spiel bringen, die die hier getroffenen methodischen Entscheidungen nachvollziehbarer machen sollen:

Als erster Argumentationsstrang soll aufgeführt sein, dass es im menschlichen Wirkungsbereich bezüglich der ‚nicht natürlichen' Phänomene (also vor allem der sozialen und künstlichen, d. h., der gesellschaftlichen Tatbestände, Institutionen und Artefakte etc.) nur wenige gibt, die sich ausschließlich entweder durch ihre Form bzw. Struktur oder aber durch ihren Sinn bzw. Zweck fassen ließen, sondern dass überwiegend ein wechselseitiger Bezug vorliegt. Die von Schilcher geschilderte und auch von den Kritisierenden verwendete Analogie eines Automobils zeichnet sich dabei nicht ausschließlich durch dessen Funktionalität aus (‚Welchen Nutzen?': hier mögliche Mobilität bzw. Transport von A nach B), sondern eben zusätzlich durch substanzielle Komponenten für diese Funktionalität (‚Wie?': hier über das Zusammenspiel von Motor, Getriebe, Rädern etc.). Wäre ein Auto ausschließlich über seine Transportfunktion definiert, könnten u. a. auch Fahrräder, Motorräder, Flugzeuge, Boote, Raketen etc. leicht darunterfallen. Hierfür ist ‚Transportmittel' genau jene abstrakte Überkategorie, die eben genau nur auf der Frage ‚Welchen Nutzen?' (also der Funktion) gründet. Hingegen ist ‚Auto' (wie die anderen genannten konkreten Materialisationen) eine von mehreren realen Unterkategorien von ‚Transportmittel', die durch Differenzierung des (praktisch-technischen) ‚Wie?' erzeugt werden. Ein Auto etwa zeichnet sich konkret dadurch aus, dass es

---

322 Bereits Schilcher (1958, S. 14): *„Man glaubte, von dieser Frage aus die funktionale Gelddefinition überhaupt aus den Angeln heben zu können, indem man mit aller Schärfe versuchte, ihr etwa in der Formulierung ‚What functions as money is money' einen unzulässigen Zirkelschluß nachzuweisen."*

323 Schilcher (1958, S. 15) schlussfolgert nach einigen angeführten Beispielen: *„Es handelt sich auch hier, wie in anderen Fällen der Gelddefinition, um mehr oder weniger scharfsinnige, mehr oder weniger verdeckte Umschreibungen von Geldfunktionen."*

diese Transportleistung mithilfe von einem Motor, vier Rädern etc. bewerkstelligt. Es handelt sich sowohl beim Phänomen als auch beim Begriff um eine wechselwirkende Ko-Evolution mit ‚spiralförmig' verlaufender Kausalität zwischen Funktion und Gestalt/Struktur – und Benennung.

Diese Analogie zeigt m. E. auf, dass das aufgeworfene Problem kein im engeren Sinne geldtheoretisches Problem ist, sondern genereller erkenntnistheoretischer Natur. Daher sollte es auch auf dieser Ebene behandelt und (pragmatisch) gelöst werden, nicht erst dann, wenn es vermischt mit arbiträren Inhalten (wie hier zufällig Wirtschaft, Geld etc.) vorliegt. Als Fundament der weiteren Ausführungen bleibt die erkenntnistheoretisch basale These mitzutragen: Es ist den Geistes- und Sozialwissenschaften trotz ontologischer und epistemologischer Probleme mit ihren teils hochabstrakten ‚Gegenständen' generell möglich, diese zumindest in ihrer gesellschaftlichen Manifestation und Wirkung ausreichend genau zu (er)fassen und zu analysieren. Deshalb dürfen generelle Einwände gegenüber einer Erfassung des ‚Wesens' der Untersuchung eines dieser sozialen Phänomenbereiche, wie hier eben ‚Geld', nicht im Wege stehen.

Zweitens lässt sich im Anschluss hieran argumentieren, dass Geld als Konzept tatsächlich nicht nur über seine Funktion gefasst, sondern auch über seine charakteristische Struktur (mit)definiert wird: Als Obergrenze lässt sich in der schon bemühten Analogie der rein funktional-abstrakte Überbegriff ‚Transportsystem' nennen, der ausschließlich auf seine Funktion, den Transport von Gütern zu ermöglichen, bezogen ist (eben unabhängig von seiner konkreten technischen und sozialen Ausgestaltung). Analog dazu wäre m. E. ein funktional-abstrakter Überbegriff ‚Verrechnungssystem' o. ä. zu setzen, dem ebenfalls allein eine funktionale Definition zugrunde liegt. In der Analogie bleibend läge ‚Transportmittelsystem' näher, weil dies bereits auf innerhalb des Systems transportierende Komponenten hinweist. Oder noch genauer: ein ‚System autonomer Transportvehikel', was Systeme mit autonomen Vehikeln (wie Flugzeug, Auto, Fahrrad, Boot) von solchen ohne autonome Vehikel separiert (wie z. B. Seilbahn oder Förderband, die ihre Transportfunktion ohne Autonomie der Vehikel bewerkstelligen). Analog steht Geld als systemischer Überbegriff für die Erfüllung einer generellen Verrechnungsfunktion. Gleichzeitig liegt es z. B. als einzelne Geldeinheiten vor (sei es materiell, symbolisch oder digital), im Unterschied z. B. zu einer zentralen Datenbank, die nach einem Algorithmus Güter zuweist und somit zumindest prinzipiell, auch selbst wenn damit noch nichts über die konkrete Performance gesagt ist, eine ähnliche Zuteilungs- und Verrechnungsfunktion wie Geld leisten könnte. Oder aber, wenn man

den systemischen Charakter der Bereitstellung und Organisation der Vehikel betonen will (wie z. B. das Einkaufswagensystem eines Supermarktes im Gegensatz zu einer Menge selbst gebauter Lastenräder), bietet sich der Begriff ‚Geldsystem' an, um emittierte und gesteuerte Geld(systeme) abzugrenzen von z. B. Gold als nicht emittiert und nicht reguliert umlaufendes Geldgut.

Je nach Engführung der Definition von ‚Geld' als Metabegriff könnte auch argumentiert werden, dass einer seiner Unterbegriffe besser geeignet sei, um die Relationen zu beleuchten, analog zum Transportvehikelsystem also ein Vehikel, wie z. B. konkret das oben genannte Auto. Die Definition von Auto ist ebenfalls stark durch seine Transportfunktion und eben seinen Vehikeleigenschaften charakterisiert. Darüber hinaus sind allerdings weitere strukturelle Merkmale definiert, die den Definitionsgegenstand näher eingrenzen: beispielsweise der mobilitätsbezogene Kontakt zur Umwelt über vier (statt z. B. zwei) Räder (statt z. B. Kufen) auf festem Untergrund (statt z. B. über Wasser). Genauso möchte man beim Auto im Unterschied zum abstrakteren ‚vierrädrigen Gefährt' den Motor zur eigenständigen Fortbewegung betonen (etwa in Abgrenzung zu Pferdekutschen, Kinderwägen etc.). Analog zu gleichartigen Abgrenzungen im Geldbereich wäre dies, wenn man nur ‚moderne' (im Sinne von u. a. klar definierte und systemisch organisierte) Formen als Gelder zählen und diese damit von ‚primitiven' Geldern (im Sinne von überwiegend symbolisch-rituell genutzten, dann lediglich Vorformen von Geld) unterscheiden wollte. Allerdings bleibt ‚Geld' noch etwas unbestimmter als das Beispiel ‚Auto'. Dabei könnte man argumentieren, dass Geld in der Vergangenheit auch viel enger als Münzen und Schuldbriefe gefasst werden konnte, man vielleicht sogar den Eingrenzungsgrad eines Begriffs (bzw. dynamischer: dessen Veränderungsrate) als einen Indikator für technische Innovationen in einem Bereich werten könnte. Aber selbst wenn der Zwischenbereich fließende Grenzen hat, gibt es eine konzeptuelle Untergrenze, soll der Geldbegriff nicht zu sehr verengt sein und seinen Charakter als Überbegriff verlieren. Dies gilt sowohl beim Auto im Hinblick auf einen bestimmten Autotyp (z. B. Elektroauto) als auch beim Geld im Hinblick auf einen bestimmten Geldtyp (z. B. Kryptogelder). Von daher werden unnötig einseitige und überpräzise Definitionsversuche ihren angestrebten definitorischen Zweck verfehlen müssen. Es spricht allerdings nichts gegen differenzierende Begriffskomposita, im Gegenteil: So wie Autoleasingfirmen in der Regel eine ganze Palette verschiedener Autotypen anbieten, bietet ein Geldemittent (wie die Europäische Zentralbank) von der gleichen Geldart ebenfalls mehrere Typen oder Unterformen an (Münzen, Scheine, Zentralbankgeld). Ebenso kann ein Autoverleih mit einer Transporterflotte analog zu einem konkreten Geldsystem (z. B. einem Regionalgeld) und seinen zur Verfügung stehenden Geldeinheiten betrachtet werden. Die hier skizzierten und

häufig verwendeten Analogien werden im Folgenden tabellarisch aufgeführt (Tabelle 19 und 20).

Die erste Geldanalogie bezieht das Systemische auf die Infrastruktur, konkret die Verkehrsinfrastruktur für autonome Vehikel (wie z. B. Straßennetz für Autos):

Tabelle 19: Verschiedene Geldbegriffe in Analogie zu Transportbegriffen (eigene Darstellung)

Geldbegriff	**Analogie** (Transportsektor)
Verrechnungssystem	Transportsystem
Geld(system)	Transportvehikelsystem
Geld(einheit)	Transportvehikel im System
‚moderne' vs. ‚primitive' Geld(systeme)	z. B. Autobahn vs. Trampelpfad
‚moderne' vs. ‚primitive' Geld(einheiten)	z. B. Auto vs. Handkarren

Die zweite Geldanalogie bezieht das Systemische nicht auf die Infrastruktur für eine Vehikel, sondern auf eines dieser Vehikel selbst, konkret Transportvehikel (wie z. B. LKW, Schiff):

Tabelle 20: Verschiedene Geldsteuerungsbegriffe in Analogie zu Wassertransportbegriffen (eigene Darstellung)

Geldbegriff	**Analogie** (Beispiel Seefahrt)
Geld (Überbegriff)	Seefahrt (Überbegriff)
Geld(system)	Schiff (in seiner Funktionalität)
Geldcharakteristika	Systemisch (hier v. a. physisch) essenzielle Teile (für Schiffsleistungen)
Geldfunktion(en)	Leistung(en) des Schiffes (Geschwindigkeit, Ladekapazität, Komfort etc.)
Geldsteuerung(stechniken)	Steuerrad, Ruder etc. (Komponenten zur Kontrolle des Kurses)
Geldsteuerung	Setzen und Halten eines Kurses
Geldpolitik	Planen und Vorgehen der steuernden Person (warum wird welcher Kurs angesteuert?)

Aber auch und vielleicht gerade an dem Punkt, an dem solche Analogien ‚überreizt' werden, liegt ein großes Erkenntnispotenzial. Bruchkanten des ‚Nicht-mehr-Analogen' zeigen gerade die qualitativen Unterschiede auf, unabhängig vom lediglich ‚quantitativ' verschiedenen Vorliegen auf unterschiedlichen Ebenen oder Bereichen.

Unabhängig von der obigen Argumentation und den dortigen Begriffsbestimmungen lässt sich für die weitere Vorgehensweise – verbunden mit einem Imperativ für die geldtheoretischen Hauptströme – festhalten: Selbst eine ausschließlich funktio-

nal(istisch)e Sicht auf Geld entbindet nicht von einer genauen Analyse und systematischen Klassifizierung der diesen Funktionalitäten unterliegenden (bzw. sie voraussetzenden und ggf. einschränkenden) sonstigen funktionellen Geldkomponenten und strukturellen Geldcharakteristika.[324]

Dass selbst bei einer rein funktionalen Definition von Geld über die funktionalen Komponenten hinaus auch die Klassifizierung seiner nicht funktionalen Aspekte ein vielversprechendes Unterfangen bleibt, veranschaulicht wiederum die bereits verwendete Verkehrsanalogie: Auch wenn (1) man ‚Transportmittel' rein funktional (also über die ‚Funktion des Transports von A nach B') definiert, oder aber wenn (2) sämtlichen strukturell ausdifferenzierten Komponenten (Flügel, Räder, Motor etc.) ein unterscheidbarer Grad von Funktionalität zugeschrieben wird, so bleibt eine systematische Erfassung der notwendigen Komponenten und ihrer technischen Umsetzungsmöglichkeiten für die Produktion eines konkreten Transportsystems bzw. Transportvehikelsystems erforderlich. Denn selbst wenn z. B. zwei Reifentypen exakt die gleiche Funktionalität aufweisen (Straßenlage, Abrieb etc.), so sind aus der für die Bereitstellung von Autos unumgänglichen produktionsbezogenen Sichtweise weitere diesbezügliche Faktoren relevant, beispielsweise zu welchen Kosten die beiden funktional indifferenten Räder jeweils produziert werden können, welche Farbe präferiert wird etc.

Als Zwischenfazit bzw. These lässt sich formulieren: Unabhängig von der Frage, ob eine rein funktionale Definition zulässig und zielführend ist, bleibt eine umfassende Analyse von Geld (einschließlich seiner technisch-funktionalen Komponenten und Charakteristika) sowohl möglich als auch wissenschaftlich ‚legitim' und nicht zuletzt unumgänglich für die gezielte Forschung zu geldpolitisch-praktischen Erfordernissen. Die Unterbegrifflichkeiten von Geld(systemen) müssen dabei für die weiteren Schritte nicht notwendigerweise präzise ausdefiniert sein, zur Klassifizierung und Einklassierung genügen zunächst basale Begriffsfassungen (siehe den folgenden Glossarauszug).

---

[324] Degens (2013, S. 59) zu diesem eigentlich augenscheinlichen Zusammenhang: *„Nach der Diskussion der verschiedenen Geldfunktionen wird nun der technische Umgang mit den Erfordernissen der Bereitstellung, Verwaltung und Stabilisierung von Geldern thematisiert. Unterschiedliche Entscheidungen hinsichtlich dieser Strukturmerkmale beeinflussen das Potenzial einer Währung, die genannten Funktionen zu erfüllen."*

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Geld: Der vielseitige und multidimensionale Phänomenbereich, der mit dem konzeptuell vielschichtigen Metabegriff ‚Geld' überschrieben ist, soll bewusst so breit und damit ohne trennscharfe Abgrenzung von seinen Phänomenrandbereichen gehalten werden. Zum gezielten Fassen einzelner Phänomenbereiche wird mit begrifflichen Zusätzen, sowohl etablierten (wie z. B. Geldeinheit, Geldsymbol, Geldsystem) als auch mit eigenen Ergänzungen des begrifflichen Repertoires (wie z. B. Einzelgeld vs. Mischgeld, Definitionen siehe unten), präzisiert.

Geldcharakteristikum, funktionales: phänomenologische Eigenart, die in Geldern mit bestimmten zugeschriebenen Geldfunktionen auftritt (genauer: korrelierend mit den jeweils unterliegenden funktionalen Geldkomponenten). Umgekehrt deuten bestimmte Charakteristika von Geldern auf Funktionen hin, die bereits anderen Geldern mit gleichen oder ähnlichen Charakteristika zugeschrieben werden.

Geldfunktion: gesellschaftliche und ökonomische Zwecke, die dem Geld zugeschrieben bzw. von diesem erwartet werden.

Geldsystem: Sollen das Ineinandergreifen der technischen Komponenten und die emergenten, zu einem gewissen Grad selbststabilisierenden Eigendynamiken betont werden, liegt die Verwendung des etablierten Begriffszusatzes ‚System' nahe. Vor allem relevant ist hier, dass durch das grundlegende ‚Design' bzw. die ‚Struktur' oder ‚(Aus-)Gestaltung' eines Geldsystems der Korridor an Handlungsoptionen festgelegt wird, in dem eine effektive Geldsteuerung möglich ist. System kann sich dabei auf funktionale Bezugssysteme innerhalb eines Einzelgeldes oder zwischen verschiedenen Geldern (entweder verschränkt als Mischgelder und/oder getrennte Einzelgelder in komplementären, konkurrierenden Beziehungen etc. im gleichen Szenario) beziehen.

Währung: Der Begriff ‚Währung' ist zwar als Synonym für ‚Geld' verbreitet, hier soll jedoch von Währungen ausschließlich bei denjenigen Geldern die Rede sein, die (a) in einer (staats)rechtlich-territorialen Form vorliegen und/oder bei denen (b) die (ebenfalls: staatlich-territoriale) außenwirtschaftliche Komponente betont werden soll. Jedoch steht keine davon im Fokus dieser Arbeit, weshalb der Begriff weitgehend ausgespart bleibt.

3.1.2 Konzepte zur Eingrenzung von Geld(systemen) und Umgehung der Trennschärfeproblematik solcher Metabegriffe

Ein in der Literatur betonter Arbeitsschritt in der zuvor synthetisierten Anleitung für eine Facettenklassifikation besteht darin, den Gegenstandsbereich (hier: ‚Geld im möglichst umfassenden Sinne') trennscharf ab- bzw. einzugrenzen.[325] Diese Eingrenzung gilt generell als keine einfache klassifikatorische Aufgabe[326] und erst recht als eine Herausforderung bei einem so vielseitigen und multidimensionalen Phänomen wie ‚Geld'. Nicht vergessen werden darf, dass bereits seit jeher einige Forschungskapazitäten gebunden werden durch einen – m. E. teilweise vermeidbaren – Dissens über den Gegenstandsbereich. Wird, wie in dieser Arbeit, eine breiter zugängliche und für verschiedene Geldtheorien gleichermaßen anschlussfähige Forschungsbasis angestrebt, darf dieser Punkt nicht als ‚definitorische Formalie' ausgeklammert oder durch eine plausibel erscheinende Ad-hoc-Eingrenzung vermeintlich folgenlos abgehakt werden.

Zur definitorischen Eingrenzung bzw. konzeptionellen Fassung bietet sich eine Kombination von u. a. in den Informationswissenschaften und der Linguistik etablierten methodischen Prinzipien und Konzepte an.

3.1.2.1 System vs. Umwelt, empirische und logische Beschaffenheit, Familienähnlichkeit

Es gilt, dass der zu systematisierende Gegenstand (alternative Begriffe: Instanz bzw. Entität) nicht an bereits vorhandene Selbst- oder Fremdzuschreibungen gebunden ist.[327] Der Zweck der Klassifizierung muss Vorrang vor sonstigen Imperati-

---

[325] Dies entspricht (dem alten) Arbeitsschritt Nr. 3 der ursprünglich synthetisierten Klassifikationsmethodik. Siehe auch: *„In der Praxis der Wissensrepräsentation werden Begriffe häufig nur implizit – z. B. durch Angabe ihrer Synonyme und ihrer Verortung im n Umfeld – definiert. Wir sind der Meinung, dass zumindest bei Wissensordnungen die verwendeten Begriffe ausdrücklich zu definieren sind, denn nur so kann Klarheit sowohl für die Indexer als auch für die Nutzer erreicht werden."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 58)

[326] *„Definitionen müssen einigen Kriterien entsprechen, wenn sie korrekt eingesetzt werden. Zu vermeiden ist Zirkularität […]. Die Inadäquatheit von Definitionen zeigt sich darin, dass sie entweder zu eng (wenn Objekte, die eigentlich unter den Begriff fallen, ausgeschlossen werden) oder zu weit (wenn Objekte darunter fallen, die nicht hingehören) sind. In vielen Fällen sind negative Definitionen (Punkt ist, was keine Ausdehnung hat) unbrauchbar, da sie oftmals zu weit sind. Eine Definition soll keine überflüssigen Merkmale des Begriffs aufweisen, sondern sich auf die ‚wesenskonstitutiven Merkmale' beschränken. Natürlich muss die Definition präzise sein (also z. B. keine bildlichen Floskeln verwenden) und darf keine Widersprüche […] in sich enthalten. […] Oberstes Ziel ist die Nützlichkeit der Definition in der betreffenden Wissensdomäne. Gemäß unserer Kenntnisse [sic!] über Vagheit bemühen wir uns, nicht unbedingt alle Objekte exakt unter einen Begriff zu zwängen, sondern definieren stattdessen den Prototypen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 58–59)

[327] Roloff zur konstruktivistischen Eingrenzung: *„Was ist nun das Wesen der Facettenklassifikation? […] Im Gegensatz zur Colon-Klassifikation wird dabei aber die Frage der ‚Hauptklassen' insofern ausgeklammert, als das Anwendungsgebiet in sich selbst jeweils die umfas-*

ven haben, es gilt daher: ‚form follows function'. Das bedeutet, dass keine rein ideengeschichtliche oder soziologische Eingrenzung angestrebt wird. Die herkömmlichen, je nach Zeit und Ort variierenden Auffassungen davon, was als Geld bezeichnet wird bzw. wurde,[328] dürfen den Gegenstandsbereich nicht limitieren. Zudem muss auch die Vielzahl bereits vorhandener und in verschiedenen Disziplinen kritisch diskutierter Definitionen[329] von Geld zunächst zurückgestellt werden. Welche Konzepte bieten sich also für eine grundsätzliche Erfassung und Eingrenzung an, wenn man (nahezu) ‚von null' beginnen möchte?

Erstens scheint hier das Konzept von ‚System vs. Umwelt' aussichtsreich zu sein.[330] Geld, in seiner architektonischen Manifestation von Rückkopplungen und Selbststabilisierungsdynamiken (daher verbreitet bezeichnet als ‚Geldsystem'), muss von Nicht-Geld als seiner ‚Nicht-Geld-Umwelt' abgegrenzt werden können.[331] Dem informationswissenschaftlichen Standardwerk von Stock & Stock zufolge darf der Systembegriff jedoch nicht zu ‚konsequent' angewendet werden, in dem Sinne, dass keine bereits vollständig überblickte definitorische oder funktionale Geschlossenheit als Voraussetzung für die Untersuchung eines Gegenstandes impliziert werden darf. Dies wäre teils schon aus erkenntnistheoretischen Gründen unmöglich[332] und würde substanziell an das jeweilige Vorwissen binden und damit das

---

sende, klassifikatorisch höchste Einheit darstellt, also schon vorgegeben ist. […] Das gewählte Gebiet muß vom Standpunkt des Benutzers aus eine Einheit darstellen, nicht jedoch vom Standpunkt des Systems aus […].“ (Roloff 1976, S. 203–204)

328 Relevant hierbei, um Missverständnissen vorzubeugen, ist die Unterscheidung von Nominal- und Realdefinitionen: *„[E]ine Nominaldefinition oder auch Zeichenerklärung beschreibt die Verwendung eines Begriffs in einem gewissen Kontext […]. Realdefinitionen oder Sacherklärungen beschreiben einen Begriff in Bezug auf die Gegenstände selbst. […] Beide Definitionsarten stellen Aussagen auf, deren Wahrheitsanspruch (zumindest prinzipiell) zu begründen ist.“* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 60)

329 Siehe hier die anfängliche Übersicht über Geldklassifikationen und -definitionen.

330 Dies findet sich begrifflich in der Literatur: *„2. Stufe: Problem der Erstreckung sowie der Abgrenzung von System und Umwelt. Diejenigen Sachverhalte, die zur Klassifikation gehören, sollen von denen, die nicht dazugehören, eindeutig abgegrenzt werden.“* (Informationswissenschaft-Wiki, 2009)

331 Inwieweit sich die Analogie zu u. a. dem systemtheoretischen System-Umwelt-Konzept Luhmanns durchhalten lässt und ab wann diese überstrapaziert wird, kann an dieser Stelle nicht weiterverfolgt werden.

332 So Stock u. Stock über die Abgrenzung von Individualbegriffen vs. Allgemeinbegriffen und das Problem der definitorischen Abgrenzbarkeit: *„Als eine besondere Form von Allgemeinbegriffen heben wir die Kategorien hervor. Wenn wir uns auf den Abstraktionsebenen nach oben bewegen, kommen wir irgendwann an die Spitze. An dieser Stelle – wohlgemerkt: stets im Rahmen einer Wissensdomäne – ist kein weiterer Abstraktionsschritt möglich. Diese Top-Begriffe stellen die domänenspezifischen Kategorien dar. […] In facettierten Wissensordnungen bilden die Kategorien das Raster für die Facetten.“* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 57) *„Individualbegriffe und Kategorien lassen sich in aller Regel exakt bestimmen.*

eventuell darüberhinausgehende Erkenntnispotenzial limitieren. Vielmehr sollte mit ‚Prototypen' (sozialwissenschaftlich: ‚Idealtypen') gearbeitet werden.[333] Meine These hierzu lautet: Eine vorangehende exakte Abgrenzung ist nicht möglich, da ‚Geld' ein Allgemeinbegriff ist und eine (zu) unscharfe Eingrenzung sich am Stand der Klassierung (nachträglich) ablesen und nachjustieren lässt.

Zweitens kann als konzeptuelle Orientierung dienen, welcher Art bzw. empirischer und logischer Beschaffenheit die einzelnen Untersuchungsgegenstände im Phänomenbereich sind: Überbegriffe umfassen eine Menge verschiedener und sogar gegenteiliger Unterbegriffe,[334] darunter etwa Objekte vs. Sachverhalte, reale vs. theoretische sowie fiktive vs. unmögliche Gegenstände.[335] Der Phänomenbereich ‚Geld' deckt diese abstrakte Bandbreite vollständig ab: Bei der von dem Begriff ‚Geld' umfassten Menge an Phänomenen handelt es sich sowohl um materielle Objekte (z. B. in Form von Münzen oder Scheinen) als auch um nicht materielle Objekte (z. B. in Form von Giralgeld und neuerdings Kryptogeldern), aber auch um

---

Wie sieht es mit der Exaktheit von Allgemeinbegriffen aus? […] Durch die minimalen Abweichungen bei benachbarten Objekten dürfte es praktisch unmöglich sein, eine Grenze zwischen Stuhl und Nicht-Stuhl zu ziehen. Außer dem ‚Neutralbereich', bei dem wir nicht wissen, ob ein Begriff zutrifft, oder nicht, haben wir an einer Seite Objekte, die eindeutig unter den Begriff fallen, und auf der gegenüberliegenden Seite andere Objekte, die eindeutig nicht darunter fallen. Die Grenzen zwischen dem Neutralbereich und seinen Nachbarn sind allerdings auch nicht exakt bestimmbar. Solche unscharfen Grenzen lassen sich experimentell für viele Allgemeinbegriffe aufzeigen." (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 56–58)

333 *„Als Lösung bietet sich an, erst gar nicht nach den Grenzen des Begriffs zu suchen, sondern stattdessen mit einem ‚Prototypen' zu arbeiten. Ein solcher Prototyp kann ‚als bestes Beispiel' für einen Begriff betrachtet werden. Dieses Musterbeispiel besitzt ‚gute' Merkmale im Sinne eines hohen Erkennungswertes. […] Wenn wir den Begriff durch einen Prototypen und dessen Merkmalen (sic) intensional bestimmen, sind die unscharfen Grenzen zwar immer noch existent (und bewirken vielleicht den einen oder anderen Fehler beim Indexieren in diesen Grenzregionen), aber wir können überhaupt mit Allgemeinbegriffen zufriedenstellend arbeiten."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 56–58)

334 Auch hier ist die definitorische Präzision entscheidend, wobei die Informationswissenschaften das Handwerkszeug liefern: *„Die Begriffserklärung geht davon aus, dass Begriffe aus Teilbegriffen zusammengesetzt sind: […] Die Begriffssynthese geht von den Teilbegriffen aus, während die Begriffsanalyse beim Begriff startet."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 60)

335 Stock u. Stock (2014 [2008], S. 36): *„Dieses ‚Worum' sind die Themen, genauer: die thematisierten Gegenstände […] hierunter fallen reale Gegenstände (wie das Buch, das Sie in der Hand halten), theoretische Gegenstände (z. B. der Gegenstand der Mathematik), fiktive Gegenstände (wie Äsops Fuchs) und sogar physikalisch wie logisch unmögliche Gegenstände (z. B. ein goldener Berg und ein rundes Viereck)."* Wobei pedantisch angemerkt werden könnte, dass das vorletzte Beispiel wohl zu eng bzw. alltagsbeschränkt gedacht ist: Sämtliches uns in Erdkruste und Weltmeeren zugängliche Gold reicht bei Weitem nicht für einen goldenen Berg aus. Jedoch wird im für uns nicht erreichbaren metallischen Erdkern eine für einen Goldberg ausreichende Menge flüssigen Goldes vermutet. Und obwohl Gold auch absolut ein relativ seltenes Element im Universum darstellt, ist universumsweit von bergegroßen Mengen an Gold an unzähligen Orten auszugehen. Hierbei geht es natürlich nicht um das triviale Beispiel, sondern dass dies die auch im professionellen Kontext allgegenwärtige Schwierigkeit illustriert, das alltagsbezogene Vorwissen nicht vorschnell absolut zu setzen, was ein Grundproblem für Klassifizierungen darstellt.

theoretische Konzepte (z. B. als Recheneinheit), ebenso wie um soziale Sachverhalte (z. B. als Zahlungsakt). Aufgrund dieser zunächst paradox anmutenden, da unvereinbaren Vielfältigkeit müsste es sich um einen ‚quasi unmöglichen' sozialen Gegenstand handeln. Tatsächlich stellt die Referenzmasse für den Geldbegriff eine Menge deutlich verschiedener Phänomene in der Realität dar – er funktioniert also, trotz oder auch wegen dieser Ambivalenz. Nicht von ungefähr werden dem Geld quasi transzendente bzw. mythische Eigenschaften zugeschrieben, die allein logisch betrachtet nicht in einem einzigen Gegenstand vereint werden können. Meine These lautet daher: ‚Geld' muss als ein ‚inkonsistentes Konglomerat' statt als ein konsistenter Gegenstand gefasst werden, um seinen multiplen, sich gegenseitig ausschließenden Erscheinungsformen gerecht zu werden.

Drittens ist die aus der Linguistik bzw. Sprachphilosophie entlehnte ‚Familienähnlichkeit' ein weiteres nützliches Konzept zur Fassung bzw. Eingrenzung von Geldsystemen (bzw. einzelnen Geldarten und deren Komponenten). Dieses Konzept hilft dabei, einen Gegenstandsbereich zu fassen, in dem nicht alle Elemente einer Menge durch eine einzige ihnen gemeinsame Eigenschaft definiert werden können.[336] Stattdessen zeichnet sich die Familienähnlichkeit durch das Vorliegen einer Mehrzahl an Variablen aus, wobei kein einziges Exemplar der ‚Familie' tatsächlich alle Variablen aufweist (sodass ihr Verhältnis der Überschneidung bzw. ‚Ähnlichkeit' keine klare Abgrenzung, sondern ein Kontinuum darstellt). Ein klassisches Beispiel hierfür ist der ‚Spiel(e)'-Begriff,[337] der teilweise ähnliche, aber nicht auf einen singulären Nenner reduzierbare Unterkategorien umfasst (wie z. B.: Kinderspiel, Brettspiel, Wettspiel, Glücksspiel etc.). Analog hierzu kann auch der Oberbegriff ‚Geld' gesehen werden – die unter ihn fallenden Entitäten sind also durch Familienähnlichkeit geprägt. Meine These lautet: Etwas darf durchaus als ‚Geld' gelten (oder zumindest daraufhin geprüft werden), selbst wenn es nur einige und eben nicht alle Merkmale von ‚Geld' erfüllt bzw. lediglich Ähnlichkeit zu anderen Geldern

---

336 Siehe Stock u. Stock (2014 [2008], S. 52), konkret: *„Zudem gilt nicht für jeden Begriff, dass alle seine Elemente stets und notwendig über ‚gemeinsame' Eigenschaften verfügen. […]."* Dazu findet sich ein Zitat von Wittgenstein in Stock u. Stock (2014 [2008], S. 53): *„Wir sehen ein kompliziertes Netz von Ähnlichkeiten, die einander übergreifen und kreuzen. Ähnlichkeiten im Großen und Kleinen. Ich kann diese Ähnlichkeiten nicht besser charakterisieren als durch das Wort ‚Familienähnlichkeiten'; denn so übergreifen und kreuzen sich die verschiedenen Ähnlichkeiten, die zwischen den Gliedern einer Familie bestehen: Wuchs, Gesichtszüge, Augenfarbe, Gang, Temperament, etc. etc. […] wir müssen zulassen, dass nicht nur eine Konjunktion von Merkmalen, sondern auch mitunter eine Disjunktion von Merkmalen einen Begriff bestimmen kann."*

337 Beispiel nach (Wittgenstein) von ebd.

aufweist. Umgekehrt gilt genauso, dass keines der realen ‚Gelder' alle der voraussichtlich untereinander unvereinbaren Merkmale gleichzeitig erfüllen kann.

3.1.2.2 Beginn mit maximaler Begriffsweite, dann sukzessive Eingrenzung

Für eine Klassifikation ist somit – zunächst paradox anmutend – eine genaue Definition oder trennscharfe Eingrenzung des Gegenstandbereichs weder nötig noch – so die These – zielführend.[338] Es kann zunächst von der Menge der Gegenstände ausgegangen werden, bei denen sich nach den vorhandenen Konzepten und Analogien eine Zuschreibung zu ‚Geld' anbietet. Erst aus der daraufhin erarbeiteten Klassifizierung und Einklassierung des betreffenden Untersuchungsgegenstandes selbst sollte sich systematisch abzeichnen, ob er sich sinnvollerweise unter den Geldbegriff subsummieren lässt. Es ist erst dann im Detail bestimmbar, ab welchen qualitativen und quantitativen Abweichungen das jeweils gewählte begriffliche Konzept des Gegenstandsbereichs nicht mehr zutrifft.

Das bedeutet konkret, dass neben den üblicherweise so benannten Geldern (und Währungen) versuchsweise auch Grenzbereiche wie Verrechnungs- und Kreditsysteme, Derivate etc. mit der Klassifikation ‚abgetestet' werden können. Diese Grenzbereiche zwischen Geld und Nicht-Geld können als graduelle Übergänge oder Graubereiche gesondert erfasst und zumindest begrifflich präzisiert werden, z. B. durch ‚Geldsurrogate oder -derivate', bei denen die definierten Geldfunktionen nicht mehr überwiegend, sondern nur noch teilweise erfüllt sind (siehe das Konzept der ‚Familienähnlichkeit').[339] Diese ‚Kartierung der Grenzgebiete' wäre damit eine Nebenfolge der fortschreitenden Einklassierung von Entitäten.

---

[338] Die Problematik des Versuchs einer trennscharfen Abgrenzung wird exemplarisch von Ingham beschrieben: *„Leaving aside for the moment economic analysis's misleading implication that the functions explain the existence and nature of money, the presence of multiple attributes in the list raises two questions. Do all the functions have to be performed before ‚moneyness' is established? If not, which are the definitive functions? In short, how is money to be uniquely specified? For 2,000 years or so, money was identified by the integration of the four functions in the form of coin (and later in notes directly representing coin) – that is, ‚money proper' in the late nineteenth-century Cambridge economists' lexicon. […] As we shall see, this common-sense designation of money, as a tangible object, persists, and has led to widespread confusions – for example, that electronic money heralds the ‚end of money'. […] In other words, actual media of exchange are now a relatively insignificant element of most monetary systems; but consciousness for money is still formed to a significant extent by the small-scale transactions. The euro's introduction in the form of notes and coins is dated from 2002, but it had existed as a means of setting prices, contracting debts, and as a means of payment for over a year before it was embodied in these media of exchange."* (Ingham 2004, S. 5–6)

[339] *„[…] daß grundsätzlich und allgemein alles das als Geldsurrogat anzusehen ist, was zwar gewisse Geldfunktionen erfüllt, was aber nicht alle Geldfunktionen zu erfüllen vermag."* (Forstmann 1952, S. 122) Wobei Forstmann selbst im Folgenden eingesteht, dass die konkrete Abgrenzung schwierig sei.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Geldderivat: Dieser Terminus ist hier negativ definiert für alle nicht mehr als Geld zu bezeichnenden Gegenstände, die sich jedoch noch so weit auf ‚Geld' beziehen bzw. in funktionaler Verbindung stehen, dass sie den Randbereich der Klassifikation bilden. Der Terminus wird hier nur abgrenzend verwendet und in der vorliegenden Arbeit nicht näher behandelt.

3.1.3 Aufbereitung der Untersuchungsgegenstände ‚Geldsystementitäten' für die Klassierung

Vorangestellt sei eine methodologische Bemerkung: Auch wenn, wie zuvor dargelegt, der Phänomenbereich selbst grob umrissen bleiben darf und dies sogar sollte, darf diese Vorgehensweise dezidiert nicht auf die Beschaffenheit der zu klassierenden Entitäten übertragen werden. Konkreter: Bei einer in eine Geldklassifikation einklassierbaren Entität lässt sich der Grad der gerade noch bzw. gerade nicht mehr vorliegenden ‚Geldartigkeit' am Klassierungsergebnis der Entität ablesen. Das ist mit Hinblick auf die Definition der Randbereiche legitim und sogar erwünscht. Hingegen schlägt bei einer eigentlich nicht klassierbaren Entität bereits eine sinnhafte Einklassierung fehl, und zwar in dem Sinne, dass hierbei entweder ein Fehler auftritt, z. B. indem zu oft zu viele Focusse einer Facette zutreffen, oder – was schwerer wiegt – dass beim Einklassieren zunächst kein Fehler auffällt. Im letzteren Falle entstehen irreführende Ergebnisse und die Klassifikation wird in ihrer Gesamtheit schlechter interpretierbar. Im Extremfall wird sie trotz methodischer Tadellosigkeit mit sukzessiver Einklassierung praktisch unbrauchbar. Dieser Umstand scheint besonders ‚tückisch' für die herkömmlichen Klassifikationen, die sich meiner Abschätzung nach tendenziell mehr auf die Abgrenzung der Menge der Untersuchungsgegenstände konzentriert haben als auf eine präzise Fassung der Untersuchungsgegenstände selbst.

Gemäß der in Kapitel 2 herausgearbeiteten Anleitung zur Facettenklassifikation sollten die aus der Sammlung ausgewählten Geldentitäten im nächsten Schritt[340] auf ihre konzeptuellen Bausteine heruntergebrochen und wiederkehrende Verschiedenheiten herausgearbeitet werden.[341] Dadurch erhält man eine untereinan-

---

[340] Dies entspricht Arbeitsschritt Nr. 5 der synthetisierten Klassifikationsmethodik.

[341] LOOP (2015 [2012]): *„2. Entitätsauflistung: Erstellen Sie ein Verzeichnis der Entitäten, wobei Sie Eigenschaftsbeschreibungen in ihre einzelnen Begriffe aufbrechen."* Sowie Spiteri (in Denton 2005 [2003]): *„a) Unterscheidung: ‚um eine Entität in ihre Bestandteile zu zerle-*

der in Beziehung setzbare Menge an Begriffen,[342] aus denen sich Facetten und Focusse abstrahieren lassen.[343]

Dabei sollte die Analyse der Entitäten nicht nur nach ihrer äußeren Form vorgenommen, sondern versucht werden, zu ihrem Wesenskern vorzudringen, der über den Zeitverlauf[344] konstant ist: Ein begriffliches Konzept dafür liefern die in den Informationswissenschaften für menschliche Erzeugnisse (wie Texte etc.) entwickelten Begriffe, u. a. die ‚offness' als die rein ‚äußere' Form des jeweils untersuchten Exemplars, im Gegensatz zur ‚aboutness' als zentralem Thema, um das es jenseits der reinen Form bei diesem Exemplar im ‚core', dem sinnhaften Kern, geht.[345] Dies ließe sich also mit linguistischen und textanalytischen Methoden angehen. Hier soll jedoch nicht bei einer rein semantischen Ebene der Begrifflichkeiten verharrt werden, also der bloßen Analyse der Wortbausteine, aus denen Begriffe zusammengesetzt sind, und dem Verhältnisgeflecht dieser Begriffe untereinander. Auch soll nicht oberflächlich-assoziativ vorgegangen werden, was systematisch an den strukturell relevanten Spezifika vorbeiginge. Zwar würde auch dieses Vorgehen Erkenntnisse, gerade etymologischer Art, generieren und hätte daher seine Berechtigung. Hier soll jedoch auf die ‚funktionalen Kerne' der Komponenten abgezielt werden. Dafür muss allerdings doch wieder inhaltliches Vorwissen vorausgesetzt werden. Im Gegensatz zu z. B. einem materiell vorliegenden bzw. konzeptuell klar umrissenen Bestand von Objekten (von z. B. Büchern oder Schmetterlingen) stellen sich bei einem sozialwissenschaftlichen Phänomenbereich wie ‚Geld' zusätzliche Herausforderungen, um den Untersuchungsgegenstand überhaupt genau erfassen zu können. Insofern ergibt sich hier noch deutlicher als im vorangegangenen methodischen Arbeitsschritt ein Paradoxon: Einerseits ist das methodisch vorgesehene Ausblenden kategorialen Vorwissens kaum machbar, andererseits ist kontextuelles Vorwissen sogar die Voraussetzung für mehrere Stufen des Klassifizierungsprozesses.

---

gen, ist es wichtig, Unterscheidungsmerkmale zu verwenden (d. h. Facetten), die sich deutlich innerhalb der Bestandteile unterscheiden' (Spiteri 1998, 5). Zum Beispiel, Menschen nach Geschlecht einzuteilen."

342 Roloff (1976, S. 204): *„Man gewinnt auf diese Weise einen Schatz von Begriffen (‚Thesaurus')."*

343 Roloff (1976, S. 204): *„[…] (‚Thesaurus'), der dann in Facetten zu fassen ist."* Hierzu konkreter LOOP (2015 [2012]): *„3. Facetten-Entwicklung: Ermitteln Sie Eigenschaften, die über alle Entitäten hinweg immer wieder auftauchen, und legen Sie diese als Facetten vorläufig fest."* Und noch spezifischer Denton (2005 [2003]): *„Facettenentwicklung (Kategorisierung der Grundbegriffe/Foki, nach sich ergänzenden & ausschließenden Facetten (Idee-Ebene)."*

344 Zur Problematik des Wesenskerns siehe auch den Begriff des ‚Gen-Identischen' eines spezifischen Objektes über den Zeitverlauf (vgl. Stock u. Stock 2014 [2008], S. 74).

345 Siehe Abschnitt über Ikonographie bei Stock u. Stock (2014 [2008], S. 32 f.).

3.1.3.1 Aufspaltung von empirischen Mischgeldsystemen in Einzelgeldsysteme und ggf. weitere funktionale Komponenten

Die folgende Differenzierung ist bereits in der Literatur der heute kaum noch rezipierten Historischen Schule der Nationalökonomie angelegt. So betonte u. a. bereits Forstmann Mitte des letzten Jahrhunderts, dass es sich bei Geldern, die man empirisch der äußeren Form nach identifizieren kann, oft genug um hybride Formen mehrerer Geldarten handelt, und dass diese Mischung verschiedener Gelder bzw. Geldkomponenten die ihr zugeschriebene Gesamtfunktion ausmache. Nach Forstmann nimmt die Wahrscheinlichkeit des Auftretens solcher hybriden Formen von ‚Mischgeldern' im Verlaufe der ökonomischen Entwicklung und damit zunehmenden Komplexität der Wirtschaft tendenziell zu.[346]

Bevor die typischen Bausteine bzw. Komponenten von Geldern identifiziert werden können, empfiehlt sich ein weiterer wichtiger Arbeitsschritt. Auch wenn dies methodisch einen Vorgriff darstellt, soll er bereits hier erfolgen, um die Terminologie nicht unnötig lange zu verkomplizieren: und zwar die Abgrenzung von (1) komplexeren, redundanten Geldsystemen von (2) (idealtypischen) Minimalversionen funktionaler Geldsysteme von wiederum (3) funktionalen Geld(system)-Komponenten, aus denen beide aufgebaut sind. Im Einzelnen bedeutet dies:

(1) Mischgelder: Zunächst fallen die empirisch vorliegenden Geldsystemkonglomerate ins Auge. Es ergibt sich die Problematik, dass die empirisch auftretenden Gelder bzw. Geldsysteme, die im Folgenden u. a. bei der Sammlung exemplarischer Gelder angeführt werden, selten in dieser empirischen Form bereits für eine Klassierung handhabbar sind. Die Geldsysteme müssen zunächst in ihre klassifizierungsförmigen Entitäten differenziert werden. Denn zumindest heute, in den modernen Ökonomien, dominieren aggregierte bzw. gemischte Formen, also Mischgeldsysteme. Diese setzen sich in der Regel aus entweder zwei oder mehr weniger komplexen, aber in sich kompletten, weil autonom-funktionalen Geldsystemen zusammen. Auch zeigt sich, dass sie sich nicht zusammensetzen aus nur einem einzigen autonomen Geldsystem, ergänzt durch selbst nicht vollständig autonome, sondern lediglich Geldsystemkomponenten. Beispielsweise könnte man den Euro der ‚materiellen Form' bzw. ‚Beschaffenheit' nach zunächst in materielle und virtuelle Geldformen differenzieren und darüber hinaus in für die Geldsteuerung relevante

---

[346] *„Auf diese Weise können also in einer Banknote alle möglichen Geldarten kombiniert und […] vereinigt sein. Die quantitative Zusammensetzung der einzelnen Geldarten in einer Note ist in gewisser Hinsicht repräsentativ für den Charakter der wirtschaftlichen Entwicklung […]."* (Forstmann 1952, S. 117–118)

Dimensionen unterteilen, u. a. in Münzen, Scheine und auf Karten gespeichertes E-Geld (z. B. Debit-Karten). Diese Differenzierung nach der Beschaffenheit wird dabei nicht aus Selbstzweck vorgenommen, sondern weil dies potenziell einen funktionalen Unterschied ausmachen könnte: An diesem Beispiel ist ohne weitere Ausführungen zu erkennen, dass die Verschiedenartigkeit der Zahlungsmedien bzw. Geldsymbolträger praktische Konsequenzen für Emittenten, Nutzende etc. hat.

Durch die Parallelität vollständiger Systeme und/oder funktionaler Komponenten ergeben sich in den Mischsystemen oftmals Überlappungen und damit funktionale Redundanzen des Gesamtsystems. Diese sind häufig, weil erstens der ‚evolutionäre Druck' auf Geldsysteme kaum bei der inneren Betriebskosteneffizienz ansetzt und daher kein Druck zu schlanken Systemen herrscht. Zweitens haben diese auch einen funktionalen Vorteil durch eine höhere Resilienz der Mischgeldsysteme, die viel relevanter ist bezüglich ihrer Performance, sprich der resilienten Leistung eines bestimmten Kompromisses von Geldfunktionen. Und an dieser setzt der Wettbewerb zwischen Geldsystemen viel stärker an als bei der inneren Effizienz.

Bezüglich der hier angestrebten Einklassierung bringt dies jedoch entweder mehrfache (und damit tendenziell nicht mehr aussagekräftige) oder aber paradoxe Klassifizierungsergebnisse mit sich. Von daher muss streng unterschieden werden, welche Entitäten klassiert und damit direkt vergleichbar gemacht werden sollen. Für die damit verbundene Selektion braucht es als erstes ein möglichst treffsicheres wie trennscharfes Vokabular. Zur Benennung dieser dynamischen Systemkonglomerate stehen die Ausdrücke ‚Mischgeld' bzw. ‚Mischsystem',[347] ‚Komplementärgeld',[348] ‚Hybridgeld',[349] ‚Kombinativgeld' und weitere zur Auswahl. Für den Ausdruck ‚System' bieten sich hingegen kaum Alternativen an: Der dem Begriff ‚Geldsystem' recht nahe Begriff ‚Geldarchitektur' kann zwar aus geldtheoretischer

---

[347] Der Begriff ‚Mischgeld' wird bislang wenig verwendet, u. a. im Bereich der Unternehmenskapitalisierung und zielt dort auf die Geldquellen und sich daraus ergebende Verbindlichkeiten und Bilanzierungspflichten. In Ermangelung einer unvorbelasteten und geeigneter erscheinenden Alternative soll der Begriff ‚Mischgeld(system)' hier trotzdem in der obigen Definition verwendet werden. Der Begriff ‚Mischsystem' findet sich in diesem Sinne u. a. bei Degens: *„Allerdings verbleibt die Abgrenzung wenig trennscharf, da die meisten Systeme Mischsysteme sind."* (Degens 2013, S. 53)

[348] Der Begriff ‚Komplementärgelder' ist bereits für eine etablierte Definition verbraucht, welche auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit verwendet wird. Siehe dazu die folgenden Ausführungen wie auch das Glossar am Ende dieser Arbeit.

[349] Der Begriff ‚Hybridgeld' wird bislang nur vereinzelt verwendet, u. a. um aktuelle Experimente einzelner Zentralbanken in Richtung Kryptogelder, nominiert in nationaler Währung, zu beschreiben. Von der Wortbedeutung legt er nahe, dass zwei heterogene Geldtypen vermischt vorliegen. Diese Verwendung kommt der hier zu beschreibenden Sachlage näher, allerdings nicht in der gewünschten Trennschärfe, da Mischsysteme nicht zwangsläufig aus verschiedenartigen Einzelgeldern zusammengesetzt sein müssen, sondern durchaus ein Einzelgeld und verschiedene nicht autonome funktionale Komponenten umfassen können. Insofern soll dieser Begriff hierfür auch nicht verwendet werden.

Sicht auf den technischen Aufbau und die Struktur eines Geldsystems bzw. eines Mischgeldes bezogen sein (und damit eher die konstruktionstechnischen als die dynamisch-systemischen Aspekte betonen). Allerdings ist dies insofern missverständlich, als der Begriff vereinzelt bereits in der Architektur(-Soziologie) Verwendung findet, um im Städte- und Gebäudebau die besonderen Aspekte von Geldinstitutionen (wie Banken, Zentralbanken, Börsen etc.) hervorzuheben.[350] Auch ‚Gelddesign' eignet sich dafür nur mäßig, weil damit bereits u. a. die visuelle Gestaltung gegenständlicher Geldformen gemeint wird.

Als zusammenfassende These soll festgehalten werden: ‚Mischgelder' (alternativ: ‚Hybridgelder') stellen durch die Mischung von verschiedenen weniger komplexen Geldern oder Geldsystemkomponenten eine zusätzliche Komplexitätsstufe dar.[351] Sie müssen erst in diese funktionalen Bestandteile differenziert werden, um überhaupt aussagekräftig klassierbar zu sein.

(2) Einzelgelder: Begrifflich konsequent müssen Mischgelder in sinnfällige (konkrete oder nur idealtypische) ‚Einzelgelder' oder ‚Monogelder' (und ggf. weitere Komponenten) aufgespalten werden können. Sie sind dadurch definiert, dass sie autonom-funktional sind und in sich alle notwendigen Komponenten für die Bereitstellung von (axiomatisch angelegten) Geldfunktionen aufweisen. Zur groben Veranschaulichung können im Euro-Mischsystem als für sich autonom funktionale, also auch einzeln ‚lebensfähige', Einzelgelder konkret die Euro-Münzen, die Euro-Scheine sowie das Euro-Zentralbankgiralgeld (und eventuell zusätzlich noch das Geschäftsbankengiralgeld) identifiziert werden.

Nachdem diese Dualität theoretisch herausgearbeitet wurde, stellt sich als Konsequenz die praktische Frage, was die kleinsten funktionalen Geldarten bzw. -typen sind, die für sich selbst gerade noch (zumindest potenziell) autonomen Systemcharakter haben. Stabilität und auch Funktionalität sind dabei nicht kontextlos zu sehen, sondern basieren auf Rückkopplungsschleifen mit der Geldsystemumwelt. Insofern

---

[350] Aus der Beschreibung eines ‚Geldarchitekturen' benannten Forschungsprojektes an der Professur für Architektur und Kulturtheorie an der Technischen Universität München: *„[…] die parallelen Entwicklungen und historischen Verwicklungen von Ökonomie und Architektur nachzuzeichnen und zu analysieren, beginnend vom antiken System des Oikos und griechischen Tempelbauten über die Gründung und Architektur der ersten Börse bis hin zu der heutigen Finanzkrise und den gleichzeitig auftretenden dekonstruktivistischen Formen von Bankgebäuden. Im Fokus steht die Analyse, inwiefern historische und zeitgenössische Umgangsweisen mit Geld, Kredit und Investment räumliche Auswirkungen haben – und inwieweit eine neue (Urbane) Ethik notwendig ist."* (Trüby/Surkemper 2014)

[351] Diese Beobachtung wurde natürlich schon früh gemacht, beispielsweise: *„Auf diese Weise können also in einer Banknote alle möglichen Geldarten kombiniert und […] vereinigt sein. Die quantitative Zusammensetzung der einzelnen Geldarten in einer Note […]."* (Forstmann 1952, S. 117–118)

ist eine solche Beurteilung stets abhängig von der historischen, aktuellen oder auch lediglich hypothetischen (Geld-)System-‚Umwelt'. Die Systemautonomie kann damit per se nicht allgemeingültig sein bzw. müsste sich eine zeitlose Bewertung innerhalb eines angenommenen Korridors einer maximal möglichen Spannbreite von Gesellschafts- und Wirtschaftsweisen bewegen. Somit soll der Minimalanspruch an ein Einzelgeld sein, empirisch nachgewiesen z. B. in einer wirtschaftshistorischen Epoche funktioniert zu haben oder aber in aktuellen bzw. konkreter ausformulierten hypothetischen Szenarien eine ausreichende Stabilität und Funktionalität erwarten zu lassen.

Hier soll eine praktische Herangehensweise dargelegt werden, und zwar ein ‚methodischer Indikator für weiteres Zerlegungspotenzial von Geldsystemen': Sobald bei der Klassierung ein konkretes Geldsystem noch ‚zu viele' positive Focusse/Ausprägungen gleichzeitig in einer Facette/Variable aufweist, so ist davon auszugehen, dass eine weitere Zerlegung möglich und (für den hier zugrunde liegenden Forschungsfokus) auch angeraten ist. Die beiden Begründungen für diese Annahme lauten: Erstens dürften sich unter mehreren zutreffenden Focussen innerhalb einer Facette häufig sich gegenseitig ausschließende Focusse befinden: beim Euro beispielweise die gleichzeitig vorliegende Materialität und Nicht-Materialität, was auf die unzureichende Differenzierung in materielle Münz- und Scheinuntergelder vs. immaterielle Giraluntergelder zurückzuführen ist. Zweitens ist aufgrund des angenommenen Systemcharakters von Mischgeldsystemen nicht davon auszugehen, dass nur eine einzelne, nicht weiter differenzierbare Systemkomponente für eine hohe Multifunktionalität verantwortlich ist, also der Euro z. B. sicherlich mitunter deshalb eine viel breitere Funktionalität als ein historisches Münzgeld oder aber auch die noch jungen Kryptogelder hat, weil er aus einer austarierten Mischung mehrerer Geldarten und weiteren funktionalen Komponenten besteht.

(3) (funktionale) Komponenten: Über autonome Einzel- oder Mischsysteme hinaus gibt es noch funktionale Komponenten von Geldsystemen, welche jedoch für sich selbst nicht autonom im Sinne von systemisch geschlossen bzw. ‚lebensfähig' sind. Sie stellen deshalb keine genuinen Geldentitäten dar, sondern die Entitäten setzen sich aus solchen Komponenten zusammen. Von daher bilden sie in der vorliegenden Arbeit auch keine eigenen Untersuchungsgegenstände (selbst wenn sie mit klassiert werden könnten und sollten), da sie nur innerhalb von Einzelgeldern sinnhaft als Geld auftreten können. Sie können ebenfalls durch eine systemische Eigendynamik einer entsprechend verzahnten Menge an Focussen abgegrenzt bzw. konstituiert werden und in mehr als einem Einzelgeld auftreten.

Geldsystemkomponenten als Teile eines Einzelgeld(systems) können dieses zwar nicht ausreichend definieren, jedoch auf für so wichtig erachtete Funktionen bzw.

Eigenschaften rekurrieren, dass sie begriffsbildend werden. Beispiele für solcherart prominent gewordene Komponenten sind u. a. spezifische Emissionsmechanismen (konkret z. B. ‚Kreditgelder' oder auch das Nichtvorliegen restriktiver Emissionsbedingungen, konkret ‚Fiat-Gelder') oder spezifische Materialeigenschaften (konkret z. B. ‚Warengelder' versus ‚eigenwertlose Gelder').

Bei diesen singulären Komponenten handelt es sich um Eigenschaften, deren Nutzung für Kategorisierungen bereits an anderer Stelle[352] kritisiert wurde, und zwar mit der Begründung, dass hierbei uneinheitlich, also nach mehreren verschiedenen dieser Komponenten, in Idealtypen differenziert wurde, die dementsprechend untereinander nicht mehr bzw. nur noch ‚pseudo-vergleichbar' sind. Tückisch dabei ist, dass dies während der Klassierung nicht auffallen muss und in diesem Fall alle weitere vergleichende Analyse und Modellierung darauf aufgebaut wird. Nun soll die Kritik erweitert werden, und zwar auch auf diejenigen Fälle einer einheitlichen Differenzierung anhand lediglich einer singulären Komponente: Denn bei der Differenzierung nach diesen Komponenten handelt es sich meist um eine sehr diverse Menge von Misch- und Einzelgeldern. Weil die entstehenden Teilmengen lediglich über eine einzige gemeinsame Geldkomponente definiert sind, bleiben sie zu wenig differenziert, sodass m. E. an dieser Stelle bereits die Verwendung des Begriffs Art oder Typ problematisch ist. Außerdem unterscheiden sie sich in ihrem Funktionsspektrum so erheblich, dass sie im Rahmen des Diskurses über Geldsystemdesign und -steuerung mehr Missverständnisse hervorrufen, als sie sich als hilfreich erwiesen haben.

[352] Siehe Abschnitt 1.3.2 bei den hierarchischen Klassifikationen sowie Abschnitt 2.3.1 beim methodischen Anforderungsprofil an eine neue Klassifikation.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Geldsystemkomponente: Der Begriff soll für einen qualitativ abgrenzbaren Teil eines Geldsystems gelten, der über eine gewisse Geschlossenheit verfügt und dem oft spezifische (Unter-)Funktionen zur Gesamtfunktion eines Geldsystems zugeschrieben werden, beispielsweise der Emissionsmechanismus für Geldeinheiten als eine funktionale Komponente eines Geldsystems.

Einzelgeld (bzw. **Monogeld**): Als eigentliche Geld-‚Entitäten', also unmittelbar zu klassifizierende Gelduntersuchungsgegenstände, können ‚Einzelgelder' (oder genauer: Einzelgeldsysteme) angesehen werden. Sie sind dadurch definiert, dass sie für sich die kleinste Version eines ‚vollständigen' Geldsystems darstellen, insbesondere in dem Sinne, dass sie für sich allein bereits eine ausreichende Geldfunktionalität besitzen (bzw. zumindest gesellschaftlich zugeschrieben bekommen) und für sich (in der Summe ihrer Komponenten) als System ausreichend ‚selbst-stabil(isierend)' sind.

Mischgeld (bzw. **Hybridgeld**): ein Mischgeld liegt vor, wenn mindestens zwei (oder mehrere) voneinander unterscheidbare Einzelgelder (oft jeweils verschiedene Geldarten oder -typen) empirisch gemeinsam und insbesondere systemisch verschränkt (unabhängig davon, ob komplementär oder konkurrierend interpretiert) auftreten. Mischgelder (oder genauer: Mischgeldsysteme) sind zumeist durch eine einzige gemeinsame Art von Geldeinheiten (denen eine singuläre Bezeichnung folgt, wie Euro, Bitcoin oder Chiemgauer) charakterisiert, ohne dass ihre Einzelgeld(systeme) zueinander signifikante Wechselkurse hätten. Dieser Aspekt unterscheidet sie vom Begriff des Komplementärgeldes, in welchem zwei Gelder systemisch voneinander getrennt (wenn auch definitionsgemäß funktional verschränkt) vorliegen.

3.1.3.2 Abgrenzung von Mischgeldern und Komplementärgeldsystemen

Den Rahmen absteckend soll noch einmal versucht werden, explizit zu bestimmen, wodurch Komplementärgelder von Mischgeldsystemen abgegrenzt werden können:

Der Begriff ‚Komplementärgeld' ist bereits etabliert für eine Mischung aus Geldern. Unpassend für den hier gemeinten Kontext ist weniger, dass damit herkömmlich die Ergänzung einer nationalen Währung durch eines oder mehrere kleinere Nischengelder assoziiert wird, sondern der Aspekt, dass mit Komplementärgeldern nicht nur theoretisch autonome, sondern tatsächlich getrennt operierende Geldsysteme gefasst werden. Komplementärgelder sind lediglich funktional verschränkt, bis hin zu Symbiosen, bilden aber keine funktional autonomen Teilgeldsysteme innerhalb

eines größeren kohärenten Geldsystems. Die Abgrenzung dürfte im Einzelfall nicht ganz eindeutig ausfallen, eine (von vielleicht mehreren) Scheidelinie(n) könnte jedoch sein, dass ein Komplementärgeld meist mit einer eigenen Notation auftritt und einen Wechselkurs zum anderen – komplementären – Geldsystem aufweist. Allein durch die formale und auch landläufig einheitliche Bezeichnung (z. B. ‚Euro' gleichermaßen für Münzen, Scheine und Beträge auf Girokonten) wird ein Mischgeldsystem im Normalfall als lediglich ein einziges, konsistentes ‚Geld(system)' wahrgenommen, und nicht als zwei oder mehrere symbiotische (Komplementär-)Gelder. Um Missverständnisse zu vermeiden, soll dieser etablierte Fachbegriff daher nicht für beide Arten von Relationen zwischen Geldern verwendet werden.

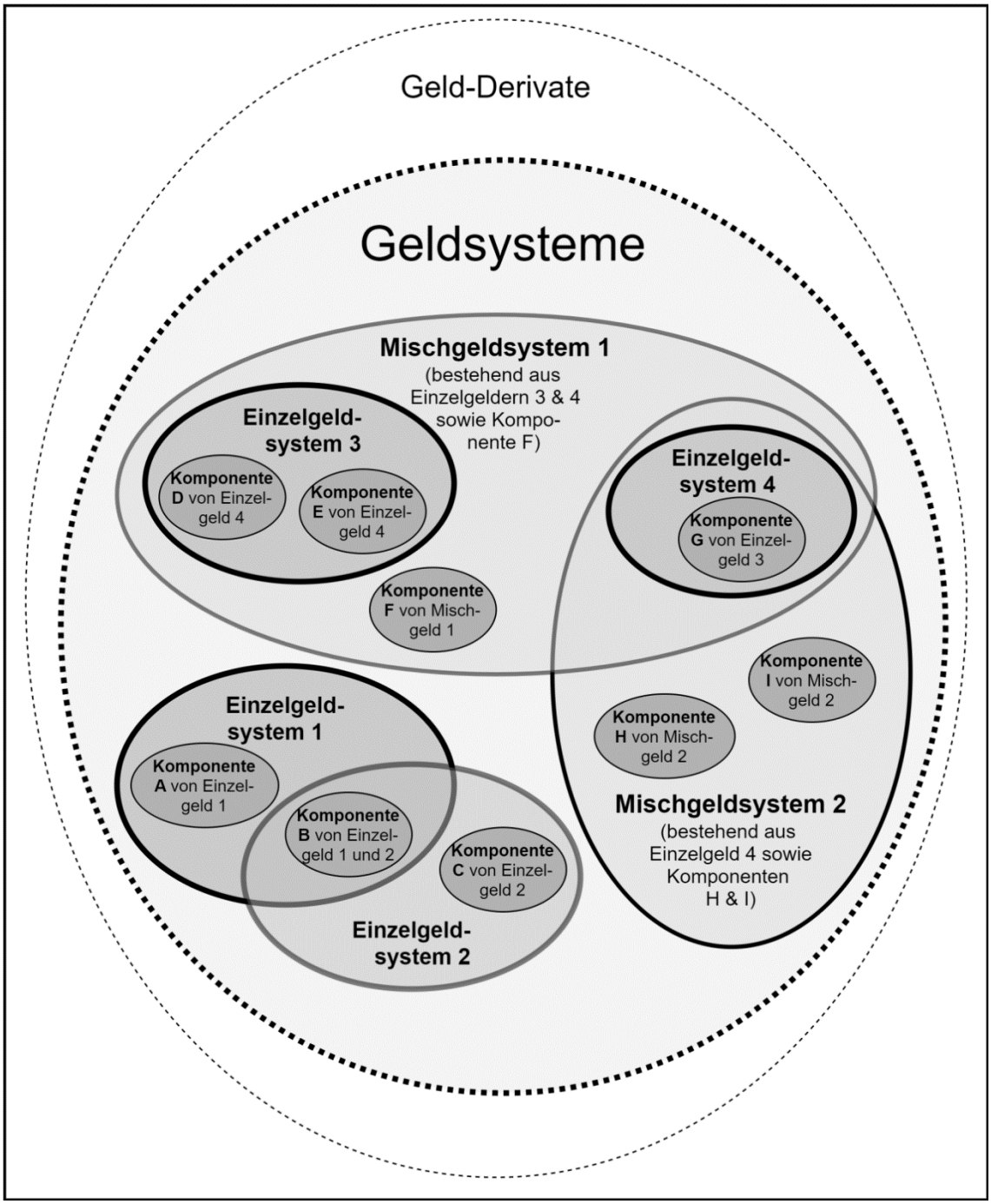
Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Komplementärgeld: ein funktional auf ein anderes Geldsystem bezogenes, jedoch von diesem getrennt und eigenständig vorliegendes (Einzel- oder Misch-)Geld. Die komplementäre Ergänzung kann so weit gehen, dass Komplementärgelder nicht funktional ‚autonom' sind, weil ihre Performance so substanziell vom Zusammenspiel mit dem/n anderen Geld(ern) abhängt. Jedoch bleiben sie für sich autonom und bilden keine systemischen Teile voneinander. Diese Abhängigkeit entspricht derjenigen von Nicht-Komplementärgeldern bezüglich ihrer jeweiligen systemischen Umwelt. Indizien für Komplementärgelder (in Abgrenzung zu Einzelgeldern innerhalb von Mischgeldern) sind, dass sie zumeist als verschiedene Arten von Geldeinheiten (Euro, Bitcoin oder Chiemgauer) auftreten, eine verschiedene Notierung aufweisen und über die Zeit oft signifikante, veränderliche Wechselkurse haben. Schwankende Wechselkurse sind dabei oft ein Teil der komplementären Funktionalität, im Gegensatz zu Einzelgeldern innerhalb von Mischgeldern.

Abschließend sei hier ein Visualisierungsversuch zu den erarbeiteten Unterbegriffen von Geld unternommen (vgl. Abbildung 17). Durchgezogene Linien symbolisieren eine definitorische klare Abgrenzbarkeit (konkret von Geldkomponenten, Einzelgeldern und Mischgeldern untereinander), gestrichelte Linien eine unscharfe Abgrenzung (konkret von Geld zu Geldderivaten und von diesen zu den übrigen Finanzphänomenen sowie von diesen wiederum zur Gesamtökonomie). Zudem können Einzel- oder Mischgelder, die empirisch gemeinsam und funktional verflochten, aber systemisch autonom voneinander auftreten, als Komplementärgelder bezeichnet werden (hier z. B. Mischgeld 1 und Einzelgeld 1, oder Mischgeld 1 und

Einzelgeld 2) wobei die entscheidende Distinktion von Koexistenz vs. Komplementarität nicht im Schaubild ausgewiesen ist.

Abbildung 17: Relationen von Geldkomponenten, Einzelgeldern, Mischgeldern, Geld, Geldderivaten (eigene Darstellung)



3.1.3.3 Konsequenzen für die Klassierbarkeit und klassifikatorische Vergleichbarkeit verschiedener Geldsysteme

Als Konsequenz deutet sich an, dass die überwiegende Anzahl der heutigen konkreten Geldsysteme nicht direkt, also ohne zuvor aufbereitet worden zu sein, sinnvoll klassiert werden kann. Sie müssen dafür zunächst in ihre qualitativ verschiede-

nen Teilsysteme und Komponenten zerlegt werden. Genauer gesagt muss noch ein weiterer Prozessschritt vollzogen werden: Von den real existierenden Mischgeldern müssen idealtypische Mischgelder abstrahiert und diese dann in ihre Bestandteile, das sind wiederum idealtypische Einzelgelder und/oder Geldsystemkomponenten, zerlegt werden. Erst in einem zweiten Schritt können die Einzelgelder bzw. die funktionalen Komponenten klassiert werden. Als These formuliert: Moderne – und damit heute real existierende – Geldsysteme sind überwiegend ‚Mischgelder' kombiniert aus u. a. mehreren Einzelgeldarten und Geldkomponenten, in welche sie für eine sinnfällige Klassifikation und Analyse aufgespalten werden müssen.

Festgehalten werden soll an dieser Stelle die sich daraus ergebende analytische Problematik für Arbeiten auf Basis von Geldklassifikationen: Aus der fertigen Klassifikation selbst können im Anschluss direkt auch nur Aussagen über die (ein)klassierten (oft lediglich idealtypischen) Einzelgelder abgeleitet werden. Nicht jedoch können ohne weiteres Aussagen über das Zusammenspiel dieser Einzelgelder und Komponenten innerhalb eines idealtypischen (oder sogar eines real existierenden) Mischgeldsystems getroffen werden. Dafür sind weitere empirische Informationen und Annahmen über Wirkungszusammenhänge nötig, welche über die Klassifikation hinausgehen. Denn definitionsgemäß handelt es sich nicht um eine Menge bloß nebeneinanderstehender Objekte, sondern um eine funktional-dynamische Anordnung bzw. strukturierte Konstruktion dieser Elemente, deren Zusammenspiel durch die inhärente komplexe Dynamik eine Emergenz innerhalb eines Mischgeldsystems erzeugt. Für die Ableitung von Aussagen über Mischgelder aus den Daten der beteiligten Einzelgelder werden daher zusätzliche Informationen benötigt: Zumindest muss bekannt sein, mit welchen qualitativen und quantitativen Anteilen die Einzelgelder funktional zu dem betrachteten Mischgeld beitragen. Nur aus dem Auftreten einer Facette bzw. eines Focus in einem Einzelgeld innerhalb eines Mischgeldsystems kann daher keineswegs geschlossen werden, dass diese überhaupt bzw. inwiefern diese wirksam ist und damit als funktionale Charakteristik (bzw. zur funktionsbezogenen Charakterisierung) des Mischgeldsystems dienen kann. Weiterhin kann daraus nicht abgeleitet werden, in welcher emergenten Dynamik die Teilgelder zusammenspielen und inwiefern sie in ihrer Gesamtdynamik geldpolitisch gesteuert werden können.[353] Erschwert wird dies schließlich dadurch,

[353] Zu dieser theoretischen wie empirischen Problematik siehe Reich: *„The monetary systems, which have been defined above, as ‚ideal types' in the sense of Max Weber's Idealtypus. Thus the three distinguished systems are idealized and somehow extreme cases which are hardly found in reality. In reality monetary systems are usually a mixture of the three ideal types of monetary systems. In the Euro zone for example we have a paper based credit cur-*

dass geldpolitisch nicht immer mit rein faktisch motivierten Benennungen operiert wird, was jedoch auch eher der paradigmatischen Pfadabhängigkeit geschuldet sein kann, als dass es politökonomische Gründe haben muss.[354]

Zu den bisher formulierten, primär methodischen Argumenten kommt ein weiteres bezüglich des analytischen Erkenntnisinteresses hinzu: Wenn eine funktionale Vergleichbarkeit der klassierten Geldarten sichergestellt werden soll, dann müssen weiterhin ähnlich komplexe (bzw. auf einzelne Funktionen reduzierte) Systeme miteinander verglichen werden. Wenig Sinn würde es machen, ein aus verschiedenen Einzelgeldern zusammengesetztes ‚Multi-, Hybrid- oder Mischgeldsystem' mit Einzelgeldsystemen zu kontrastieren. Deutlich wird diese Logik, wenn ein Gegenstand mit einem seiner Einzelteile verglichen würde (da hier ja eben eine emergente und keine rein additive bzw. fraktale Struktur von Geldsystemen angenommen wird). Beispielsweise dürfte es nicht aus historischer, jedoch der hier verfolgten funktional-analytischen Perspektive müßig sein, die Funktionalität eines Warengeldes (wie Kauri-Muscheln) oder römischer Sesterzen (hier vereinfachend als Beispiel für Münzgeld) direkt mit einem hybriden Münz-Schein-Giralgeld (wie Euro oder US-

---

rency, supplied through central bank lending. However, governments still posses – though limited – the right of coinage. Most recently the European Central Bank started the purchase of government bonds (even though restricted to the secondary market). It seems that the modern monetary system combines elements of all three idealtypes. However, it will be argued, that there is always a dominant system which rules the behavior of the whole system. The question whether a monetary system is dominated by one or another ideal type is an empirical question, and faces other difficulties then those we shall dwell on here. To judge this empirical question seems to be very difficult as it is one of the most controversial questions in economics." (S. 5) und „*The possible historical examples are manifold, paper based currency systems which are to some extend backed by gold, or credit currency systems in which the government is allowed to print currency. However, different mixed systems, combining features from different ideal type monetary systems, will – in respect to the revenue from Seigniorage – be determined by the predominant type."* (Reich 2011, S. 18–19, sowie folgend zwei konkrete Beispiele für Mixsysteme und ihre Dynamiken)

354 Dazu, die Problematik ergänzend, Brinckmann (2018): *„Zutreffend macht Reich darauf aufmerksam, dass die Klassifikation nach den verschiedenen Geld(schöpfungs)systemen eine idealtypische ist, wohingegen in der Realität eher Mischformen zu erwarten sind […]. Beim ‚Idealtypus' muss man unbedingt im Hinterkopf behalten, dass das in doppelter Hinsicht gilt. […] dann könnte man denken, dass es bei der Charakterisierung als ‚Idealtypus' lediglich um die Ko-Existenz unterschiedlicher Geldschöpfungsformen gehe, die aber jeweils für sich exakt bestimmbar wären. Das wäre jedoch falsch. Die weitaus größere Schwierigkeit liegt […] in der Bestimmung, welcher Geldschöpfungsform konkrete Vorgänge überhaupt zuzuordnen sind. Schon die Münzprägung enthält noch (freilich sehr geringe) Elemente der Warengeldform. Besonders aber ist die Schöpfung von Willkürgeld teilweise extrem schwierig vom Kreditgeld abzugrenzen, weil sie die kreditäre Geldschöpfung imitiert bzw. vortäuscht. Auf dem Papier wird es kaum jemals vorkommen (bzw. vorgekommen sein), dass eine Zentralbank das Geld einfach ‚druckt' und dem Staat schenkt. Vielmehr wird der Transfer immer als Kredit ausgewiesen werden (man könnte auch sagen: getarnt sein). Faktisch aber kann er, insbesondere durch eine revolvierende ‚Ponzi-Finanzierung', jedoch zu einer Art von Geschenk (oder, auf dem Papier: zu einer Dauerleihgabe) an den Staat mutieren."*

Dollar) zu vergleichen.[355] Eher verspricht es funktionalen Erkenntnisgewinn, die (idealtypisch autonom betreibbare) Münzkomponente des Euro mit einem antiken oder mittelalterlichen Münzgeld zu vergleichen. Oder die Banknotenkomponente des US-Dollars mit einem frühzeitlichen Zettelbankgeldsystem etc. Wohlgemerkt: Auch auf dieser Basis lassen sich weiterhin lediglich Aussagen über die jeweiligen Einzelgelder innerhalb der Euro- bzw. Dollar-Mischgelder treffen, keineswegs jedoch Gesamtaussagen über das ganze Hybridsystem Euro bzw. Dollar ableiten.

Zusammenfassende These: Es dürfte für das weitere Vorgehen am aussichtsreichsten sein, die Mischgelder in kleinste, funktional unterschiedliche Einzelgelder zu zerlegen, um danach auch diese Geldtypen analog auf ihre dimensionalen bzw. facettierten Komponenten hin zu untersuchen, um dann auf Basis der Klassifikation analytische Aussagen über Einzelgelder abzuleiten und Vergleiche zwischen diesen anzustellen. Ergänzt um Informationen über die spezifische Kombination der Einzelgelder und die dynamische Emergenz innerhalb eines Mischgeldes sind dann erste Thesen über das betreffende Mischgeld möglich.

3.1.4 Sammlung eines Querschnitts von Geldsystementitäten für die Facettenentwicklung

Der Methodik folgend sollten bei großen Mengen an zu klassifizierenden Gegenständen bzw. ‚Entitäten' zunächst möglichst querschnittsartig Exemplare ausgewählt werden, um auf dieser Basis die Klassifikationskategorien festzulegen und probeweise einen ersten Datensatz zu klassifizieren.[356] Bei historischen, aktuellen und potenziell zukünftigen Arten von Geldern und Währungen liegt tatsächlich eine große Anzahl von Entitäten vor,[357] weshalb nach dem hier verfolgten Ansatz eine solche Auswahl getroffen werden muss.

3.1.4.1 Kriterien zur Auswahl eines ausreichend diversen Querschnitts

Die Auswahl der Kriterien kann nach einem Zufallsprinzip erfolgen, wobei es jedoch bei kleinen Stichproben zu Einseitigkeiten kommen könnte, was wiederum blinde Flecken in der Klassifikationsstruktur zur Folge hätte. Insofern sollte möglichst die

---

[355] Erneut gegen die Regel der möglichst maximalen Abstraktion von geldtheoretischem Vorwissen (bzw. potenziell fehlleitenden Vorurteilen) verstoßend soll hier als Nullhypothese unterstellt werden, dass die materiellen vs. virtuellen Formen von Geld das Potenzial für funktionale Unterschiede mit sich bringen.

[356] Dies entspricht Arbeitsschritt Nr. 4 der synthetisierten Klassifikationsmethodik.

[357] Hierzu können Listen mit den heutigen und historischen Währungen sowie sonstige Gelder aus anthropologischer, soziologischer oder alternativ-ökonomischer Literatur herangezogen werden.

ganze Bandbreite durch eine ausreichend repräsentative Stichprobe abgedeckt werden, was jedoch eine systematische Auswahlmethode voraussetzt. Mindestens zwei Kriterien, nach denen eine systematische Auswahl getroffen werden kann, bieten sich m. E. an: Die (1) empirische und theoretische Relevanz und die (2) empirische wie konzeptuell mögliche Bandbreite. Im Folgenden seien beide näher ausgeführt:

(1) Relevanz als Kriterium: Unstrittig ist, dass auf jeden Fall die aktuell empirisch dominierenden Gelder bzw. Geldsysteme in eine Klassifikation (ein)klassierbar bzw. abbildbar sein sollten, insbesondere auch die derzeit den akademischen und alternativen Diskurs dominierenden konkreten wie hypothetischen Geldsysteme. Allerdings sollte man an diesem Punkt nicht stehenbleiben, da dies den Fokus auf das empirisch Gegebene sowie den bereits gut etablierten theoretischen Diskurs verengen würde. Weitere empirische Alternativen, abstrakte Nischenkonzepte und scheinbar veraltete Systeme würden, wenn überhaupt, nur zufällig berücksichtigt. Dabei beinhalten vielleicht gerade diese ‚Exoten' das Potenzial zu neuen Erkenntnissen. Ein solches Auswahlkriterium liefe daher Gefahr, sich selbst lediglich am etablierten Wissensstand zu bestätigen und den Anspruch einer umfassenden und systematischen Potenzialanalyse zu verfehlen.

(2) Bandbreite als Kriterium: Zur Erfassung der tatsächlichen Bandbreite wäre idealerweise ein Querschnitt bzw. eine möglichst repräsentative Stichprobe von Instanzen/Entitäten/Beispielfällen zusammenzustellen (empirisch gewonnen und/oder ggf. unter Zuhilfenahme einschlägiger Literatur).[358] Dies müsste jedoch zunächst noch ohne eine die Bandbreite ggf. künstlich einschränkende Vorkategorisierung erfolgen, eben um durch herkömmliche Kategorisierungen nicht bereits auf der Datenebene ‚blind' für andere mögliche Formen der Systematisierung zu werden.

Wie ließen sich zumindest beide, jeweils für sich allein genommen unzureichende, Kriterien gemeinsam realisieren? Auf jeden Fall sollte die Relevanz der Klassifikation gewahrt bleiben. Es liegt damit nahe, zunächst die – sei es empirisch oder in der Literatur – prominentesten Gelder bei der Bestimmung der Bandbreite zu berücksichtigen, also sowohl die aktuell besonders wirkmächtigen als auch die anderweitig angeführten (sei es besonders häufig oder kontrovers diskutierten) Gelder.

---

[358] Denton (2005 [2003]): *„1. Sammlung (ggf. repräsentative Stichprobe) von Entitäten (Beispielfälle, die abgedeckt werden sollen)."* Sowie Roloff (1976, S. 204): „*Diese Arbeit beginnt damit, daß sich der Konstrukteur der Facettenklassifikation mit derjenigen Literatur beschäftigt, die grundlegende Kenntnisse und einen Querschnitt, einen Überblick über das Spezialgebiet vermittelt, und zwar unter dem Gesichtspunkt der Gewinnung von Kategorien für die Facettenbildung."*

Um das zweite Kriterium einer möglichst großen Bandbreite mithilfe eines über mehrere Dimensionen auf eine Stichprobe reduzierten Querschnitts abzudecken, sollte die Auswahl zudem mit sonstigen Extremfällen oder ‚Ausreißern' angereichert werden.

Ohne zu sehr vorweggreifen zu wollen und entgegen möglichen Vorbehalten gegenüber einer ‚Vorkategorisierungsfalle', müssen an dieser Stelle dennoch bereits einige Überlegungen zu ‚denkbaren' Kategorien angestellt werden, mit dem Ziel, hinsichtlich Relevanz und Funktionalität möglichst die gesamte Bandbreite abzudecken. Hierzu bieten sich zunächst Zeit(raum) und Ort/Verbreitung sowie die bereits genannten Kategorien Relevanz und (funktionale) Performance an:

1. Zeit(räume) (auch in Hinblick auf ökonomische Entwicklungsstufen): Hier spannt sich die Bandbreite von den ältesten Artefakten (wie Keilschrifttafeln mit Verrechnungen) bis zu neuesten Experimenten (E- und VC-/Kryptogeldern) auf. Zwischen diesen Extremen müssen keine gleichmäßigen Intervalle an Zwischenformen aufgeführt werden, es sollten jedoch auch keine zu großen Lücken bleiben. Sinnvoller als beispielsweise ‚eine Währung pro Jahrhundert' wäre eine Orientierung am ökonomischen Systemwandel (sprich: zunehmender Komplexität und Ausdifferenzierung) und eine proportional ansteigende Menge von Exemplaren (je näher an der Gegenwart, desto mehr Exemplare).
2. Ort bzw. Verbreitung (auch im Hinblick auf unterschiedliche Kulturen und lokale Gegebenheiten): aus frühen Kultur- und Wirtschaftsräumen über heutige Nationalstaaten und Staatenbünde bis hin zu virtuellen Räumen und Verbreitungen (Interbankenmarkt, Internet etc.).
3. Relevanz (damalige wie heutige sowie eventuell perspektivische): Festgemacht werden könnte die Relevanz z. B. an Aspekten wie Nutzendenanzahl, Zahlungsumsatz, vermittelte Verbindlichkeiten etc.), dies im Vergleich zu anderen Geldern, um die zur jeweiligen Zeit an einem bestimmten Ort dominierenden bzw. spezifisch innovativen Gelder zu identifizieren.
4. Performance (reale sowie potenzielle): Welches sind die Spitzenreiter bei empirischen oder hypothetischen ‚Leistungen' im Hinblick auf klassische und ggf. alternative ‚Geldfunktionen'? Die Kriterien sind nicht absolut, sondern abhängig von den jeweils axiomatisch gesetzten Geldfunktionskombinationen. Beispiele könnten u. a. die Preis-/Wertschwankungen bzw. längerfristige Veränderungsraten (indirekt auch die funktionale Lebensdauer der Währung selbst) sein, darüberhinausgehend eventuell indirekte Faktoren

wie das Niveau und die Verteilung von Prosperität in den jeweiligen Wirtschaftsräumen etc.

Ein Querschnitt über diese vier Kategorien hinweg könnte beispielsweise folgende Gelder beinhalten: Rechnungen auf Keilschrifttafeln, historische chinesische Papierwährungen, griechische und römische Münzgelder, Kauri-Muscheln, mittelalterliche Brakteaten, Knoten-Verrechnungssysteme der Inka, verschiedene Gold-Silber-Deckungen, das britische Pfund, Krisen- und Kriegsnotgelder, den US-Dollar, den Schweizer Franken, den russischen Rubel, den Euro, den chinesischen Renminbi, den Bitcoin etc. Diese exemplarische Auflistung stellt m. E. eine rudimentäre Auswahl dar, anhand derer sich bereits eine für die vorliegende Fragestellung relevante Klassifikation entwerfen ließe. Wenn auch sicherlich nicht hinreichend, so stellt sie ein erstes Mindestmaß dar, an welchem sich eine Klassifikation messen lassen muss.

Zudem können ergänzend weitere potenzielle Kriterien aufgeführt werden, die eine größere Bandbreite ermöglichen würden, darunter Sonderfälle, Fachliteratur sowie ‚Geldkonzepte' bzw. ‚Geldsystemtypen'.

5. Sonderfälle/Exoten: Eine wichtige Ergänzung könnten (technisch, materiell etc.) interessante Sonderfälle liefern. Denn auch wenn diese nicht durch ihre Performance oder Relevanz hervorstechen, spricht ihre Prominenz dafür, dass mit ihnen bislang noch nicht abgedeckte Aspekte für die Klassifikation fruchtbar gemacht werden können.
6. Fachliteratur: Die hier erarbeitete Sammlung kann durch Exemplare und Typen aus der einschlägigen Fachliteratur ergänzt werden.
7. ‚Geldkonzepte' bzw. ‚Geldsystemtypen': Aus einer methodischen Perspektive wäre zu fragen, inwieweit nicht nur Geld(systeme) selbst, sondern auch im Diskurs verwendete Abstraktionen wie ‚Geldkonzepte' und ‚Geldsystemtypen' als Untersuchungseinheiten berücksichtigt werden sollten. Beispiele wären u. a. die bereits kritisch behandelten prominenten Konzepte ‚Warengeld' oder ‚Fiatgeld'. Falls diese Berücksichtigung finden sollten, fragt sich, wie dies konkret umgesetzt werden könnte: Müssten diese Konzepte selbst klassifiziert werden (können) und/oder die Klassifikation (lediglich) kategorial mitprägen? Denn diese Konzepte zeichnen sich durch theoretische Vorannahmen aus, die möglichst nicht in den Entwurf der Klassifikation (also der Klassifizierung) einfließen, sondern erst bei der Klassierung als analytische Prüfsteine dienen sollten. Insofern sind solche ‚Geldkonzepte' (wie eben Fiatgeld, Warengeld etc.) im Gegensatz zu den tatsächlich existierenden Geldsystemen (zumeist: Mischgeldern) wohl nicht innerhalb einer möglichst

vortheoretischen Klassifikation darstellbar, sondern nur in Kombination mit den jeweiligen Theorien, die ihren Definitionen zugrunde liegen. Im Hinblick auf das Ziel einer größtmöglichen Anschlussfähigkeit der Klassifikation an die unterliegenden Paradigmen muss hier abgewogen werden. Daher sollen diese ‚Metakonzepte' bzw. Typologisierungen von Geldern bei der Erarbeitung der Klassifizierungsmethodik dezidiert ausgeklammert bleiben. Falls sie im Ende dann analog zu den tatsächlichen Geldsystemen einklassierbar sind, wäre dies lediglich ein positiver Nebeneffekt. Oder aber, falls dies nicht möglich sein wird, würde dies eine interessantes methodisches Reflexionsinstrument zur Qualitätskontrolle der Klassifikation sowie Abschätzung ihrer Aussagekraft beisteuern.

Mit dem obigen Set an Geldern kann an diesem Punkt weitergearbeitet werden. Inwiefern würde es sich aber unter Umständen lohnen, hier eine noch größere Abdeckung der Bandbreite anzustreben? Dies führt uns zu einer methodischen Paradoxie sowie der Möglichkeit ihrer Umgehung.

3.1.4.2 Umgehung der methodischen Paradoxie einer unvoreingenommenen Querschnittsauswahl

Beim Versuch der praktischen Umsetzung des methodischen Prinzips des ‚Ausblendens von Vorwissen und Vorsystematisierung', um einen möglichst vorurteilsfreien Querschnitt zusammenzustellen, zeigt sich erneut, dass dies praktisch kaum möglich ist: Zumindest hinsichtlich basaler Dimensionen (wie Zeit und Ort etc.) kann von der impliziten Vorkategorisierung nur schlecht abstrahiert werden. Schon die Auswahl der Empirie beruht implizit auf Erkenntnistheorie. Und auch umgekehrt zeigt sich das Paradoxon: Bei der Sammlung müssten möglichst viele relevante, an dieser Stelle jedoch eigentlich noch nicht festgelegte/erzeugte/gefundene Kategorien von Geld abgeprüft werden. Das ‚Besondere' findet sich nur in der Abgrenzung zum ‚Normalen' oder ‚Üblichen', über welches damit schon Vorwissen vorhanden sein muss.

Hier stellt sich wieder das Problem einer potenziellen methodischen Verzerrung: Ohne inhaltlich-profundes Vorwissen dürften sich die Beispiele für diese Kategorien weitgehend auf Äußerlichkeiten beziehen und damit mit Sicherheit einige wesentliche Kategorien (gerade im Hinblick auf die inneren oder indirekten Funktionsweisen etc.) übersehen werden. Insofern müssten solche Kategorien nacherhoben werden, auch und vor allem dann, wenn es sich im Weiteren um eine einmal angelegte, starre Klassifikation handeln würde. Es gilt damit methodisch, dass nach der

Genese der Facetten und ersten Ergebnisse in einem rekursiven Schritt ein weiteres Set von Beispielen zusammengestellt und auf potenzielle weitere Facetten geprüft werden müsste – und immer so weiter.

Es bleibt jedoch das Problem bestehen, dass sich die methodische Verzerrung auch durch späteres Gegentesten mit weiteren Geldexemplaren nicht unbedingt aufdecken ließe, da das Kategoriensystem nun bereits ‚auf diesem Auge blind' wäre, sodass sich nicht zwangsläufig dies ‚aufdeckende' Irritationen oder Inkompatibilitäten bei der Klassierung ergeben müssten.

Zudem zeigt sich: Bereits bei der Kombination von zwei Kategorien (bzw. im Weiteren: Dimensionen) verdoppelt sich die Bandbreite potenziell relevanter Items nicht nur, sondern wächst im Quadrat. Soll es nicht auf eine zu große Anzahl von Items hinauslaufen, wäre es nötig, die Zahl des Querschnitts wieder zu reduzieren. Dazu wäre jedoch wiederum ein ausdünnendes, stichprobenartiges Prinzip nötig, was die methodische Komplexität erneut erhöhen würde.

Diese Problematik hält allerdings das weitere Vorgehen aus folgender methodischer Erwägung, die auf ähnliche Weise bereits bei anderen Arbeitsschritten zur Geltung kam, nicht auf:

1. Dieses erkenntnistheoretische/epistemologische ‚Henne-Ei-Problem' ist – wie bereits dargelegt wurde – nicht auf den vorliegenden Untersuchungsgegenstand ‚Geld' begrenzt, sondern unterliegt jedem ‚Wissen-schaffen', jedem Streben nach Erkenntnis. Dies darf daher nicht als unüberwindbare Hürde für die hier verfolgte Forschung ins Feld geführt werden.
2. Zweitens ist diese Auswahl zur Kategorienerzeugung nicht abschließend. Es können (und ggf. müssen) im weiteren Verlauf repetitiv weitere Entitäten mit aufgenommen werden, um eine möglichst große Bandbreite der sich immer stärker herauskristallisierenden Aspekte abzudecken. Dies geht von der Einsicht aus, dass eine Stichprobe niemals alle relevanten Aspekte erfassen kann. Dennoch darf die damit erfolgte Selektion von Entitäten nicht ausschlaggebend bzw. limitierend für die Klassifizierung oder die Klassierung von Geldern in die Klassifikationssystematik sein.
3. Drittens, und damit dem Folgenden vorausgreifend, soll die entstehende Klassifikation nicht abschließend (‚fix') sein. Genauer gesagt soll in dieser Arbeit eine nicht abgeschlossene Klassifikationsmethodik skizziert werden, die kontinuierlich, d. h. auch nach ihrer nur vorläufig zu verstehenden Erstellung, durch die Nutzenden (und damit Prosumenten) selbst weiter facettiert werden muss, indem neue Kategorisierungen angelegt bzw. bestehende feiner verästelt oder anders zugeschnitten werden. Schon aufgrund dieser

methodisch intendierten Unabgeschlossenheit darf eine Vorstichprobe, gleichwohl welche Qualität sie hat, nicht die sonst übliche Rolle übernehmen, richtungsweisende Grundsatzentscheidungen für die Klassifikationserstellung zu treffen.

4. Als Vorgriff auf die Notation (siehe Abschnitt 3.3.2) kommt viertens und genereller hinzu, dass eine stetige Anpassung bzw. Weiterentwicklung der Klassifikation heutzutage informationstechnisch mittels einer dynamischen Notation gut umzusetzen ist. In der Vergangenheit mussten einmal erstellte Klassifikationsstrukturen und -standards zumindest temporär fixiert werden, da z. B. in Bibliotheken (mit Büchern) und Sammlungen (mit materiellen Artefakten) die Änderung einer einmal etablierten Ordnung einen enormen praktischen Aufwand (hinsichtlich Umetikettierung und -sortierung etc.) darstellte. Dies gestaltet sich bei Ordnungsschemata von rein virtuellen Gegenständen (bzw. mit lediglich abstrakten Bezügen auf materielle Objekte) generell einfacher. Der Umbruch war jedoch die Digitalisierung der Wissensordnungen, durch welche diese Problematik zu lösbaren Aufgaben des Datenbankmanagements und der Nutzendenbedienung degradiert wurde: Erstellung der Klassifizierungsmethode sowie ihre Anwendung (Klassierung) müssen bei digitalen Wissensordnungen nicht mehr getrennt und nacheinander erfolgen, sondern sind prinzipiell kontinuierlich weiterentwickelbar und bleiben bei günstigem methodischen Design und adäquater informationstechnischer Umsetzung automatisiert synchron zueinander.

Auch sollten bei grundlegender Beibehaltung des Notationsprinzips keine ‚Forks', also Abspaltungen paralleler, miteinander inkompatibler Ordnungen, mehr nötig sein, da jede Weiterentwicklung in das Hauptsystem (zumindest technisch) integriert werden kann. Und selbst bei Aufspaltung der grundlegenden Methodik in unterschiedliche, nicht mehr kompatible Ordnungen können die neu hinzukommenden Informationen weiterhin automatisch übersetzbar bleiben. Dazu müssen lediglich die Schnittstellen genau definiert und bei der Datenpflege exakt berücksichtigt werden. Es handelt sich also nicht um eine einmalige prozessuale A-B-Abfolge, in der nicht mehr nachgebessert werden kann, sondern um einen iterativen, hermeneutischen Prozess, der sehr ‚lücken- bzw. fehlertolerant' ist, da seine einzige Vorbedingung eine möglichst breite und unvoreingenommene Herangehensweise ist. Dieser ist auch später nie abgeschlossen, sondern seine einzige Restriktion liegt in den zur Verfügung stehenden Kapazitäten für die Klassierung und Klassifizierung.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass zur Klassifizierung (also zur Erstellung der Klassifikationskategorien) ein möglichst breiter Querschnitt von Untersuchungseinheiten methodisch nicht notwendig ist. Eine systematische Ausdehnung des oben aufgeführten erstens Querschnitts an Geldern kann daher unterbleiben zugunsten der ausführlichen Behandlung der ausstehenden Arbeitsschritte auf dem Weg zur Klassifizierungsmethodik.

3.2 Erarbeitung einer systematischen Facettierungsmethodik für Geld(systeme): Aufspannen eines Netzwerks von Facette-Focus-Relationen zwischen Dimensionen und Basiseinheiten

Als nächster Arbeitsschritt steht der erste Entwurf einer Kategorisierung bzw. ‚Facettierung' an. Wie bereits erläutert, ist es für eine möglichst ergebnisoffene Forschung empfehlenswert, noch vor einer Konsultation des fachlichen Wissensstandes zunächst mit methodischen, themenunspezifischen Checklisten zu arbeiten. Nur so kann hinsichtlich der gewünschten Systematik aufgezeigt werden, welche Variablen/Facetten fachlich unspezifisch aufgebaut bzw. abgeleitet werden können bis zu dem Punkt, ab dem Variablen/Facetten nur noch über inhaltliche Impulse aus der Fachliteratur und den bestehenden Klassifikationen ergänzt werden können, ab wann also mithilfe eines lediglich generellen methodischen Vorgehens ohne dezidiertes Fachwissen keine weiteren Erkenntnisse mehr erreichbar scheinen.

Für dieses Vorhaben sollen zunächst zwei Ressourcen fruchtbar gemacht werden, und zwar durch eine Eingrenzung konkreter Dimensionen (Ressource 1) sowie eine Bestimmung ihrer dimensionalen Basiseinheiten (Ressource 2).

3.2.1 Ressource 1: Heranziehung von Universalklassifikationssystemen zur Modifikation und Ergänzung konkreter Dimensionen

Das zunächst gemäß synthetisierter Methodik von den einzelnen Untersuchungsgegenständen abgeleitete bzw. ‚induktive' Vorgehen, das hier wie bereits begründet übersprungen wird, sollte in einem zweiten Schritt ergänzt bzw. vervollständigt werden durch ein ‚deduktives' Abprüfen, ob bereits das ganze Spektrum der für den Untersuchungsgegenstand potenziell relevanten Kategorien bzw. Dimensionen[359]

[359] *„Kategorie: Besondere Form von Allgemeinbegriff innerhalb einer Wissensdomäne. Eine Kategorie steht auf der höchsten Abstraktionsebene und umfasst ein Minimum an Merkmalen (z. B. Raum, Zeit). Kategorien fundieren Facetten."* (Stock u. Stock 2014 [2008], Glossar, S. 412 f.) Hier soll diese Absolutdefinition des Minimums an einem Merkmal dem Begriff ‚Dimension' überlassen bleiben. Der Begriff ‚Kategorie' soll im Folgenden enger gefasst

erfasst wurde. Um zuvor übersehene Kategorien zu identifizieren, haben sich verschiedene Checklisten mit generellen (nicht auf einzelne wissenschaftliche Disziplinen angepassten, sondern übergreifenden) Dimensionen bewährt.[360] Im vorliegenden Fall scheint als weiteres methodisches Werkzeug zur Erstellung von Facetten der Katalog der (u. a. im medialen Kontext verwendeten) ‚journalistischen W-Fragen' besonders vielversprechend zu sein. Denn bei Geldern handelt es sich nicht um einen in der Natur auftretenden, sondern um einen sozial konstruierten Untersuchungsgegenstand, der zunehmend reflektierter und zielgerichteter designt wurde.[361]

Zwar wird in der Literatur betont, dass sich die benutzten Facetten nach dem Untersuchungsinteresse und Untersuchungsgegenstand richten sollen, und nicht etwa umgekehrt.[362] Angesichts des hier zugrunde liegenden Vorhabens einer generellen, an möglichst viele theoretische Paradigmen anschlussfähigen Klassifikation kann jedoch auf eine systematische und weitgehende ‚Atomisierung' (als Suche nach kleinsten gemeinsamen Nennern der paradigmatischen Annahmen) für die Klassifizierung nicht verzichtet werden. Dies soll im Folgenden ausführlicher dargestellt werden.

3.2.1.1 Kombination journalistischer W-Fragen mit Ranganathans PMEST-Dimensionen

Zur Herausarbeitung und Diskussion der aus verschiedenen Klassifizierungsbeispielen und Dimensionschecklisten zur Verfügung stehenden Dimensionen lässt sich komplementär (und oft intuitiver) mit Formulierungen arbeiten, die durch Fragewörter eingeleitet werden. Daher werden diese hier zuerst behandelt. Bekannt

verwendet werden, und zwar als alle unvollständig differenzierten bzw. aggregierten Mengen von Entitäten, die sich über eine gemeinsame Merkmalseigenschaft zusammenfinden (von daher eben nicht bloße ‚Menge' sind, deren Elemente einzeln aufgezählt werden müssten). Siehe auch das Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit.

360 So will Denton (2005 [2003]) sich u. a. *„zwei der drei bekanntesten facettierten Universalklassifikationssysteme ansehen: die Doppelpunkt-Klassifikation (Colon Classification) und die zweite Auflage der Bliss Bibliographic Classification (BC2)"*.

361 Interessanterweise findet sich der W-Fragenkatalog, auch mit explizitem Verweis auf die journalistische Tradition, im Geldkontext angewendet in Douthwaite (2002 [1999], S. 15). Er zielt primär (wenn auch nicht stringent) auf die Geldschöpfung ab und ergänzt den W-Fragenkatalog um eine 7. Frage: *„Wie gut [diese – CF] funktioniert?"*.

362 Roloff (1976, S. 205): *„Zahl und Art der benötigten Facetten ergeben sich also aus den spezifischen Gegebenheiten des Fachgebiets selbst."* oder vgl. auch Denton (2005 [2003]): *„Je kleiner der Wirkungsbereich, desto spezifischer und detaillierter können Facetten werden. Es macht wenig Sinn, sich mit den Komplikationen zu beschäftigen, die damit verbunden sind, die Welt des Wissens zu organisieren. Das System kann so präzise wie nötig sein, um seinen Zweck zu erfüllen."*

sind solche Fragechecklisten u. a. aus dem medialen Kontext als journalistischer Fragekatalog:

> *„Journalistische Darstellungsformen beantworten in der Regel die folgenden Fragen: Wer ist beteiligt? Was ist geschehen? Wo? Wann? Wie (Einzelheiten)? Warum? Woher stammt die Information (Quelle)?. Als 8. W-Frage wird oft die Frage Für wen? bezeichnet. Sie dient dazu, sich über die Zielgruppe klar zu werden."* (Hoofacker 2017)

Hingegen der Literatur zu Facettenklassifikationen folgend, würde man die Differenzierung des Gegenstandsbereichs (bzw. der Aspekte seiner Entitäten) eher mit den fünf klassischen PMEST-Dimensionen (Personality, Matter, Energy, Space, Time) aus Ranganathans Doppelpunkt-Klassifikation beginnen, die dieser als universal[363] und weitgehend ausreichend[364] zur Bildung von Facetten proklamierte. Denton erläutert diese mit Verweis auf Broughton wie folgt:

- *„Persönlichkeit ([wen oder was genau – CF] das betreffende Etwas, z. B. eine Person oder Ereignis in einer Klassifizierung der Geschichte oder einem Tier in einer Klassifizierung der Zoologie)[365] bzw. ‚strictly speaking the main object of study in a subject, usually entities, objects, systems' (Broughton),*
- *Materie (aus was etwas gemacht ist),*
- *Energie (wie sich etwas ändert, verarbeitet ist, entsteht),*
- *Raum (wo etwas ist),*
- *Zeit (wann etwas geschieht)."* (Denton 2005 [2003])

---

[363] *„Damit wird verdeutlicht, dass jedes zu erschließende Objekt an eine bestimmte Zeit und einen bestimmten Raum gebunden sein kann, möglicherweise das Ergebnis irgendeines Impulses, einer Bewegung ist, daß eine bestimmte materielle Substanz das Objekt bestimmt und daß sich die Gesamtheit des betrachteten Objekts als eine Individualität darstellt, die sich von anderen, gleichartigen, unterscheidet."* (Roloff 1976, S. 199)

[364] Roloff (1976, S. 203–205): *„Ranganathans Ansicht, daß alle Möglichkeiten, Facetten zu bilden, auf die 5 Kategorien Zeit, Raum, Energie, Material und Individualität zurückzuführen seien, hat sich in der Praxis als nicht ausreichend erwiesen."* Oder Denton (2005 [2003]): *„Lassen Sie uns zuerst zwei der drei bekanntesten facettierten Universalklassifikationssysteme ansehen: die Doppelpunkt-Klassifikation (Colon Classification) und die zweite Auflage der Bliss Bibliographic Classification (BC2). S.R Ranganathans Doppelpunkt-Klassifikation hat fünf Facetten, die schon Klassiker sind. […] Diese fünf, bekannt als PMEST [Personality, Matter, Energy, Space, Time], können für Sie ausreichend sein."*

[365] Ergänzend führt Roloff (1976, S. 199, Fußnote 447) aus: *„Selbstverständlich sind diese Kategorien philosophischer Herkunft; […] Der Begriff ‚personality' ist in diesem Zusammenhang schwierig zu erfassen. Während sich die Kategorien Zeit, Raum und Material von selbst erklären und sich unter Energie Begriffe wie ‚Methoden, Prozesse, Behandlungsweisen, Techniken' verstehen lassen, zeigt ein Überblick über die Kategorien, die Ranganathan unter ‚personality' bildet (z. B. Wellenlängen in der Strahlungstechnik, Stilarten in der Kunstwissenschaft, Getreidearten in der Landwirtschaft, Sprachen in der Sprachwissenschaft, soziale Gruppen in der Soziologie), daß ein Begriff wie ‚Individualität' oder ‚Konkretisierung' vielleicht am ehesten das verdeutlicht, was gemeint ist."*

In der Literatur wird teilweise gegen Ranganathan argumentiert, diese fünf Dimensionen seien noch nicht ausreichend, weshalb um weitere ‚(Unter-)Dimensionen' ergänzte Checklisten vorgelegt wurden. Dabei wird allerdings zumeist nicht spezifiziert, ob diese Limitation quantitativ oder qualitativ verstanden wird. Denn vereinzelt findet sich der Hinweis in der Literatur, dass für jede Dimension nicht nur eine, sondern durchaus mehrere Facetten ausgebildet werden dürfen. Somit stellen die fünf Dimensionen keine quantitative Beschränkung auf nur fünf Facetten dar.

Zur Veranschaulichung kann die nachfolgende Tabelle dienen, bei der in der ersten Zeile die Kategorien für die beiden Spalten stehen (leider nicht optisch abgesetzt von der Aufzählung in den restlichen Zeilen). Hier wurde in einem landwirtschaftlichen Klassifikationskontext beispielsweise die Energie-/Aktions-Dimension doppelt genutzt – siehe die Zeilen sechs für natürliche Prozesse (mit den Focussen Wachstum der Pflanzen etc.) und sieben menschliche/‚künstliche' Operationen bzw. Handlungen (mit den Focussen Säen, Ernten etc.).

Tabelle 21: Facettierungsauflistung an einem Agrarbeispiel (Quelle: Broughton 2015, S. 38)

Things. Entities	Plants
Kinds of plants	Cereals. Root crops. Vegetables. Fruit trees
Parts of plants	Roots. Leaves. Stems. Flowers. Seeds. Stamens. Petals
Materials	Water. Cellulose. Pigments
Properties of plants	Coniferous. Evergreen. Poisonous. Edible. Scented
Processes	Growth. Flowering. Transpiration
Operations	Sowing. Planting. Feeding. Harvesting
Products	Food. Textiles. Drugs
Agents	Spades. Tractors. Hoes. Fertilizer. Scarecrow
Space	Dry places. Seaside. Tropics
Time	Victorian. Mediaeval. Modern. Weekend. Winter. Summer

Roloff bemerkt dazu, dass sich vor allem bei den Variablen Materie und Energie oft mehrfach Facetten ausbilden ließen, während Zeit und Raum bei den meisten Objekten zumeist nur einmal belegt seien.[366] Dass sich Zeit und Raum zumeist nur einmal belegen lassen, bezieht sich wohl auf die Erfahrung mit abgrenzbaren, in sich nicht sehr komplexen und wandelbaren Objekten. Denn nicht nur im vorlie-

[366] Roloff (1976, S. 199): *„Danach kann die Kategorie E mehrmals facettenbildend wirken, und ihr folgen jedesmal erneut Facetten der Kategorien P und M, die ihrerseits ebenfalls mehrfach gebraucht werden können. Die Kategorie E beginnt jeweils eine neue ‚Runde' (round), die Kategorien P und M eine neue ‚Standfläche' (level), während die Facetten S und T natürlich nur einmal vorkommen können, und zwar am Schluß. Die Weiterentwicklung, die das Facettierungsverfahren von einer großen Unbeholfenheit befreite, spielt besonders bei der Analyse von ‚Mikrodokumenten' eine Rolle."* – ab S. 200 werden dann Beispiele hierzu angeführt.

genden Fall von ‚Geld(systemen)' als Untersuchungsgegenstand scheint es m. E. sinnfällig, z. B. für verschiedene aktionsbasierte Facetten jeweils mehrere individuelle Orte und Zeiten/Zeiträume festzuhalten.

3.2.1.2 Assoziative Auslotung des Potenzials der PMEST-Dimensionen für eine Geldklassifikation

Hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes Geld (bzw. der diesbezüglich querschnittartig ausgewählten Entitäten) lassen sich für die PMEST-Dimensionen (Personality, Matter, Energy, Space, Time) konkrete basale Facetten bilden. Im Folgenden wird nur exemplarisch skizziert, in welche Richtungen hier Potenziale bestehen:

Die Dimension Persönlichkeit (Wer?) könnte genutzt werden für:

- die Erfassung der verschiedenen Untersorten von Geldern (also die Geldsysteme in Mischgeldern), da sich diese wahrscheinlich nicht durch die sonstigen (an einem singulären Merkmal orientierten) Facetten fassen lassen. Das wären z. B. beim Euro u. a. das Münzgeldsystem, das Scheingeldsystem, das Giralgeldsystem der Geschäftsbanken sowie das Zentralbankgiralgeldsystem zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken.
- die Aspekte, die je Gegenstand so unterschiedlich gelagert sind, dass sie normalerweise nicht in eine Facette zusammengefasst würden. Weil sie bei der jeweiligen Klassifikation aber im Vordergrund stehen, könnte diese Gegenüberstellung (‚von Äpfeln und Birnen') nichtsdestotrotz aufschlussreich sein. Beispielsweise könnten hier funktionale Vor- und Nachteile von Systemen, die sich sonst nicht funktional innerhalb der Klassifikation erfassen lassen, infrage kommen.
- eine Residualkategorie (Resteklasse) von sonst nicht zuordnungsfähigen Aspekten.

Die Dimension Materie (Was?) könnte genutzt werden für:

- die physische versus virtuelle Erscheinungsform von Geld (naheliegend der benutzten Geldeinheiten, z. B. Münzen vs. Scheine vs. Giralgeld), oder aber zur Klärung der Frage, wie manifest bzw. strukturell ausgeprägt die Infrastruktur z. B. hinsichtlich erforderlicher Institutionen ist.
- sonstige Voraussetzungen von Geldern, z. B. notwendige Ressourcen zur Etablierung (z. B. Edelmetalle, Druckerpressen, Internet etc.), notwendige Katalysatoren im Prozess (z. B. Clearing-Stellen, abgeleitete Symbole, oder wenn Geldarten aufeinander aufbauen) sowie reale Nebenprodukte der Geldsteuerung und/oder des Geldverkehrs (also nicht nur des Geldes selbst,

sondern von dessen notwendigem Rahmen oder charakteristischem Kontext)

Die Dimension Energie (Wie?) könnte genutzt werden für:

- die Entwicklung bzw. den ‚Lebensverlauf' von Geldeinheiten sowie von ganzen Geldsystemen.
- die einzelnen möglichen und/oder nötigen Prozesse von (a) Entstehung/Emission, (b) Umlauf/Zirkulation/Umsatz sowie ggf. (c) Remission/Wiedereinzug/Entwertung von Geldeinheiten innerhalb eines Geldsystems – unabhängig davon, wie die verschiedenen möglichen Geldaktivitäten sich in der Nutzungssphäre gestalten.
- die von einzelnen Geldtypen sowie ihrer Gesamtheit als Geldmischsystem geleisteten Geldfunktionen.

Die Dimension Raum (Wo?) könnte genutzt werden für:

- den generellen Ort bzw. Verbreitungsraum (ggf. veränderlich über die Zeit) eines Geldsystems. Dies ist jedoch primär von historischem, anthropologischem oder geographischem Interesse, weniger für die hier untersuchte, rein potenzielle Funktionalität.
- den für die vorliegende Fragestellung relevanten jeweiligen Prozessort (‚Ort' hier im mathematischen oder metaphorischen Sinne) der Facetten (bezüglich der Prozesse abhängig von der Dimension ‚Energie'). Konkret könnte erfasst werden, welche Geldprozesse sich in welchen Sphären, in welchen Netzwerken und mit welchen Vektoren abspielen.

Die Dimension Zeit (Wann?) könnte genutzt werden für:

- den generellen Zeitpunkt oder Zeitraum (ggf. veränderlich, weil abhängig vom Ort) eines Geldsystems. Auch dies ist wiederum primär von historischem, anthropologischem oder geographischem Interesse, weniger für die hier untersuchte, rein potenzielle Funktionalität.
- den jeweiligen Ab- bzw. Verlauf von Prozessen der Facetten (was also ebenfalls abhängig von der Dimension ‚Energie' wäre). Konkret könnte erfasst werden, welche Geldprozesse sich wann bzw. wie lange und in welchen ggf. verschachtelten kausalen Abfolgen abspielen (können).

Diese möglichen Facetten könnten nun anhand von exemplarischen Gegenständen (Geldern) ausführlicher ausgearbeitet werden. Aber schon vor einem solchen Versuch kann als Zwischenfazit festhalten werden: Allein mit diesen fünf Dimensionen

lässt sich bereits eine Vielzahl von grundlegenden Aspekten von Geldsystemen in einzelnen Facetten abdecken, sofern (methodisch korrekt und üblich) mehrere Facetten je Dimension zugelassen werden. Jedoch müssen im Folgenden u. a. zwei andere methodische Fragen kritisch eruiert werden:

6) Können diese fünf – den Naturwissenschaften entstammenden – Dimensionen dem sozialwissenschaftlichen Gegenstand Geld in allen qualitativen Dimensionen ausreichend gerecht werden?

7) Erfolgt dieses rein assoziative Auffüllen der Dimensionen mit (mehr oder weniger passenden) Facetten nicht zu beliebig und würde dies den methodischen Vorüberlegungen und hier formulierten Ansprüchen an die eigene Klassifikation überhaupt gerecht werden?

Im Folgenden wird sich zeigen, dass dies tatsächlich substanzielle Probleme sind, die nicht gelöst werden können, ohne die Facettierungsmethodik grundlegend zu erweitern und vor allem zu systematisieren.

3.2.1.3 Gesamtübersicht über W-Fragen, PMEST-Dimensionen und sonstige Checklisten für Dimensionen

Wie bereits angeführt, wird in der Literatur oftmals die Ansicht vertreten, dass über die PMEST-Dimensionen (Personality, Matter, Energy, Space, Time) hinaus mehr Potenzial für Facetten vorhanden sei, welches nur durch ausführlichere und fachgebietsspezifische Checklisten abgerufen werden könne. Analog wie bereits bei den Anleitungen zur Facettenklassifizierung existieren auch zu solchen dimensionalen Fragekatalogen zwar lose Aufzählungen (u. a. bei Denton[367]), aber keine strukturierten Übersichten. Insofern wird im Folgenden eine wiederum unvollständige Zusammenführung der am besten geeignet erscheinenden Listen in ein einheitliches Schema unternommen.

---

[367] Denton (2005 [2003]): *„Hier folgen einige Beispiele kleinerer Klassifikationen, beginnend mit dem Art & Architecture Thesaurus (Petersen 1994, 26), der eigentlich kein Klassifikations-Schema ist, sondern vielmehr facettiert ist. Beachten Sie, inwiefern einige Klassifikationen auf Ranganathans Persönlichkeit, Materie, Energie, Raum und Zeit basieren. Assoziierte Konzepte (z. B. Philosophie); Physische Eigenschaften (z. B. Dichte); Stile und Perioden (z. B. Simulationist) (ähnlich Raum und Zeit); Agenten (Leute/Organisationen) (z. B. Leuchtturm-Wächter); Tätigkeiten (z. B. das Denken) (ähnlich der Energie); Materialien (z. B. Sperrholz) (ähnlich der Materie); Gegenstände (z. B. Etagenbetten) (ähnlich der Persönlichkeit). Epicurious ist eine Website zum Thema Kochen, und organisiert Rezepte auf folgende Weise: Kochkunst, d. h. ethnischer Ursprung (z. B. Indisch) (ähnlich dem Raum); Besondere Betrachtung (z. B. fettarm); Mahlzeit/Gang (z. B. Suppen); Hauptzutaten (z. B. Kartoffeln) (ähnlich der Materie); Vorbereitung (z. B. Grill) (ähnlich der Energie); Jahreszeit/Gelegenheit (z. B. der Valentinstag) (ähnlich der Zeit). Vickery (1975, 189–192) beschreibt ein Klassifikationsschema für Behälter: Produkte (z. B. Marmelade); Teile (z. B. Ventile); Materialien (z. B. Kork); Bearbeitung (z. B. Werkzeug); Verschiedene allgemeine Unterteilungen (z. B. Forschung, Information, Sicherheit).“*

Die folgende tabellarische Übersicht (siehe Tabelle 21) zu potenziellen Dimensionen soll ausschließlich zur Skizzierung des ‚Möglichkeitenraumes' dienen. Sie erhebt methodisch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und liefert zunächst noch keine hinreichende Methodik zur systematischen Konstruktion von Facetten. Das Vorgehen in der Literatur scheint hier durchgehend sehr pragmatisch zu sein. Die Systematik von Dimensionen soll sich dabei dezidiert den nutzungs- und gegenstandsbezogenen Lösungen für Klassifikationen unterordnen.[368] Dennoch lassen sich bereits auf Basis eines solchen Clusters bzw. einer solchen Gruppierung einige systemische und methodische Einsichten gewinnen, insbesondere hinsichtlich einer stringenten Systematik.

Weil die entstandene Matrix sehr umfangreich ausfällt, soll ihre Grundstruktur vorweg kurz erläutert werden: Auf der bereits behandelten Quellenbasis wird eine Gesamtauflistung sowie eigene ‚Sortierung'[369] versucht, wobei die vielen unsicheren Fälle entweder mit der Bezeichnung ‚eventuell' (‚ev.') bzw. einem ‚Fragezeichen' (‚?') markiert wurden. Entstandene Lücken wurden komplett offen bzw. die Felder leer gelassen.

1) Grundlegend strukturieren sich die Spalten wie folgt:

- In den mittigen Spalten werden zunächst die Quellen aufgeführt: Erstens Roloff, zweitens die ‚Bliss Bibliographic Classification' (BC2) (die auch in der weiteren verwendeten Literatur empfohlen wird) zitiert nach Denton[370] (iden-

---

368 So zu sehen an ähnlich ‚hemdsärmeligen' Fachklassifikationen, bspw. aus Denton (2005 [2003]): *„Es wird Zeiten geben, wenn vier oder fünf Facetten nicht genug sind. Die Boden-Klassifikation von Vickery (1960, 20–21) brauchte achtzehn: > Boden, gemäß der Zusammensetzung (z. B. Torf-Boden); Boden, gemäß dem Ursprung (granitartiger Boden), Boden, gemäß der Physiographie (Wüstenboden); Boden, gemäß der Textur (sandiger Ton); Boden, gemäß dem Klima (arktischer Boden); Physischer Teil des Bodens (Kies); Chemischer Bestandteil des Bodens (Stickstoff); Struktur des Bodens (Profil); Schicht des Bodens (Sohle); Organismen im Boden (Bakterien); Elternmaterial des Bodens (Dreck); Prozess im Boden (Mineralisation); Eigenschaft des Bodens (Kohäsion); Maß der Eigenschaft (sticky point); Anwendungen am Boden (Nachbesserung); Ausrüstung für Anwendungen (Pflug); Substanzen verwendet bei der Anwendung (Kalk); Handlungen an diesen Substanzen (Positionierung)."*

369 Generell ist hier viel Interpretationsspielraum, besonders augenscheinliche Frage-, Grenz- oder Problemfälle sind von mir mit Fragezeichen gekennzeichnet. Auch die Beispiele sind eher assoziativ veranschaulichend als idealtypisch oder ‚systematisch hergeleitet' zu lesen. Nicht zuletzt bin ich mir angesichts der Fülle von historischen und zeitgenössischen Geldformen der Einseitigkeit meiner Beispiele zugunsten der heute dominierenden Systeme (z. B. des Euro) bewusst. Es geht hier jedoch zunächst um eine möglichst anschlussfähige Veranschaulichung und noch nicht um ein rigoroses Abprüfen einer Funktionalität der Facetten an der vollen Bandbreite von Geldsystemen.

370 Denton (2005 [2003]): *„Wenn Sie mehr brauchen, suchen Sie bei BC2 nach Ideen (Broughton 2001, 79) […] Vanda Broughton, einer der Herausgeber von BC2 sagte, ‚diese fundamentalen dreizehn Kategorien wurden für die Analyse von Vokabular in fast allen Bereichen des Wissens als ausreichend erkannt. Es ist jedoch ziemlich wahrscheinlich, dass andere*

tisch auch bei Stock u. Stock zu finden). Weiterhin werden nach Denton die ergiebigen Listen von drittens Vickery[371] sowie viertens Kyle[372] und De Grolier zitiert.[373] Die beiden letzteren sind vergleichsweise fragmentiert und werden aufgrund ihrer lediglich punktuellen Beiträge in einer gemeinsamen Spalte der Tabelle aufgeführt.

- In den linken Spalten werden die ‚(Hilfs-)Dimensionen' bzw. ‚aspektbezogenen Fragen' systematisch nach den übergeordneten PMEST-Dimensionen (die damit sozusagen zu ‚Über- bzw. Meta-Dimensionen' werden) sortiert.[374] Hierbei wird deutlich, dass manche ‚Unter-Dimensionen' bereits eine Mischung aus mehr als einer ‚Über-Dimension' darstellen.[375] Insofern muss die Frage gestellt werden, ob diese wirklich als eigenständige Dimensionen geführt werden sollten, um den Dimensionen-Begriff nicht zu verwässern.
- Weiterhin stelle ich in der am weitesten links stehenden Spalte den Dimensionen (sowie ‚Hilfsdimensionen') die ihnen jeweils entsprechenden ‚W-Fragen'[376] strukturierend voran, weil diese m. E. die Richtung intuitiver

---

allgemeine Kategorien existieren; es ist sicher der Fall, dass es bereichsspezifische Kategorien gibt, wie jene von Form und Genre im Bereich der Literatur' (2001, 79–80). BC2 ist ein ausgezeichneter Ausgangspunkt, um zu überlegen, wie man eine Facettenklassifikation machen kann. Die BC2 Facetten können umbenannt und bearbeitet werden, um besonderen Umständen zu genügen." Siehe auch Stock u. Stock (2014 [2008], S. 277 f.) für weitere Ausführungen.

371 Denton (2005 [2003]): *„Vickery, ein Mitglied der Klassifikationsforschungsgruppe, hatte andere allgemeine Vorschläge: ‚Wie bei diesen [allgemeinen Kategorien], können in jeder wissenschaftlichen Klassifikation mehrere Begriffe auf mehrere Punkte in der Kombinationsformel anwendbar sein. Zum Beispiel, kann jede Eigenschaft oder Prozess eine allgemeine Eigenschaft haben: Rate, Variation, und so weiter. Es gibt allgemeine Anwendungen auf Eigenschaften (z. B. das Messen) und auf Prozesse (z. B. Einleitung, Kontrolle). Es gibt auch mehrere Anwendungen den Apparat betreffend (Ausrüstung, Instrumente), wie Design und Wartung. Letztlich gibt es mehrere allgemeine logische oder geistige Operationen: Vergleich, Erklärung und so weiter. [Vickery zitiert dann andere Sätze von grundsätzlichen Kategorien, wie Shera und Egan] Agent, Tat, Werkzeuge, Gegenstand einer Handlung, der Zeit, des Raums, und des Produktes.'"*

372 Denton (2005 [2003]): *„Barbara Kyle hat von natürlichen Phänomenen, Artefakten, Tätigkeiten, und ‚Absichten, Zielen, Ideen, und Auszügen' geschrieben."*

373 Denton (2005 [2003]): *„De Grolier schlägt die ‚konstanten Kategorien' Zeit, Raum, und Handlung, sowie die ‚Variablen', Substanz, Organ, analytisch, synthetisch, Eigentums, Form und Organisation vor."*

374 Den fünf klassischen ‚Über'-Dimensionen zugeordnet und um sozialwissenschaftliche Dimensionen ergänzt.

375 Nicht zu verwechseln ist die notwendige Kombination von Dimensionen mit dem gleichzeitigen Vorliegen von zwei Dimensionen: Natürlich hat z. B. jede Aktion eine Zeit und einen Ort, aber die Aktion ist auch abstrakt denkbar (ohne Zeit und Ort). Hingegen ist eine Bewegung (‚woher' bzw. ‚wohin') auch abstrakt nicht denkbar ohne zwei Orte und einen Vektor dazwischen, besteht also notwendigerweise aus zwei Komponenten – im Gegensatz zu eben nur einem Ort oder nur einem Richtungspfeil (ohne konkrete Verortung).

376 Über die bereits aufgeführten Kern-W-Fragen hinaus finden sich noch weitergehende, teilweise redundante W-Fragen-Listen, aus denen hier weiter ergänzt wurde, beispielsweise:

vorgeben als die rein abstrakten kategorialen Bezeichnungen. Dies wirkt sich vor allem auf die aktive Klassierungstätigkeit benutzungsfreundlich aus.

- Schließlich werden in der am weitesten rechts stehenden Spalte diese Hilfsfragen wiederum vereinzelt assoziativ-exemplarisch auf den Untersuchungsgegenstand Geld/Währung angewendet. Hierbei handelt es sich jedoch erneut um einen rein assoziativen, unsystematischen Vorgang, der lediglich zum besseren Verständnis dienen soll.

2) Grundlegend strukturieren sich die Zeilen wie folgt:

- Konkret zeigte sich im Verlauf der Erstellung, dass eine grobe Clusterung bzw. Gruppierung in fünf Teile sinnvoll ist.
- Diese erfolgt in Gruppen (1–3) gereiht, die konkret auf den Untersuchungsgegenstand bezogen sind, begonnen mit Gruppe 1 (den modifizierten PMEST), dann Gruppe 2 (den sozialwissenschaftlichen Ergänzungen) und schließlich Gruppe 3 (eventuellen Hilfskategorien, die wichtig sind, aber keine vollwertigen Dimensionen darstellen).
- Dann folgen Gruppe 4 für zusätzliche Informationen (Verbindungsanzeiger) zur Emergenz der Gegenstände sowie Gruppe 5 für ‚Meta'-Informationen, die immer weniger auf den Untersuchungsgegenstand, sondern immer mehr auf den Kontext der Klassifikation selbst bezogen sind, sei es als weitere, ergänzende Dimensionen oder als gänzlich anders geartete Kategorien, die keinen genuinen Dimensionscharakter mehr besitzen (z. B. Metainformationen).

„Eine W-Frage kann mit folgenden Worten beginnen: ‚Wer? Wem? Wen? Wessen? Wie? Wann? Wo? Welche? Was? Wobei? Womit? Woran? Wohin? Wobei? Wo? Weshalb? Warum? Wieso? Worauf? Worum? Wovor? Wodurch? Woher? Weswegen? Woraus?' Dann gibt es noch Möglichkeiten, diese W-Fragen mit weiteren Worten zu kombinieren und dabei die gestellte Frage noch weiter zu konkretisieren, z. B.: ‚Wie viele? Wie oft? Wie weit? Wie häufig?'" (Gareis 2015)

Tabelle 22: Übersichtsmatrix potenziell nutzbarer Dimensionen (eigene Darstellung)

W-Fragen *[vorangestellt und zugeordnet von CF]*	[ggf. die (kombinierten) Überkategorie(n)] **(PMEST- + X-)Dimensionen**	**Roloff** (1976, S. 204–205)	**BC2 nach Broughton** (nach Stock & Stock/Denton)	**Vickery** (nach Denton)	**Kyle & DeGrolier** (nach Denton)	**Potenzielle Anwendungen (v. a. Facette-Focus-Relationen) für Geld(system)-Klassifikationen** *[assoziativ von CF]*
(1) PMEST-Dimensionen und mögliche Unterkategorisierungen						
Wann?	‚Zeit'		Zeit			z. B. Zeitpunkt einer einzelnen Geldaktion; Start eines Geldsystems
Wie lange?	‚Zeit'					z. B. Laufzeit eines Geldsystems; Geldumlaufgeschwindigkeit in einem konkreten Zeitraum
Wo?	‚Ort'		Ort			z. B. Geldverbreitungsraum; Transaktionsorte
Woher?	‚Ort' & ‚Aktion'					z. B. Kapitalströme
Wohin?	‚Ort' & ‚Aktion'					z. B. Kapitalströme
Was?	‚Beschaffenheit'		Ding/ Entität		natürliches Phänomen	z. B. Geldschein; Emissionsstelle
Woraus?	‚Beschaffenheit'	Substanz/ Produkt	Material		Substanz	z. B. Substanz eines Geldscheins
Erscheinung?	‚Beschaffenheit'	Form			Form	z. B. physisches bis elektronisches Geld?

W-Fragen *[vorangestellt und zugeordnet von CF]*	[ggf. die (kombinierten) Überkategorie(n)] **(PMEST- + X-)Dimensionen**	**Roloff** (1976, S. 204–205)	**BC2 nach Broughton** (nach Stock & Stock/Denton)	**Vickery** (nach Denton)	**Kyle & DeGrolier** (nach Denton)	**Potenzielle Anwendungen (v. a. Facette-Focus-Relationen) für Geld(system)-Klassifikationen** *[assoziativ von CF]*
Was wird bearbeitet?	‚Beschaffenheit'	Objekt der Tätigkeit	Patient	Gegenstand einer Handlung		z. B. Geldnutzende (aus Sicht der Emittenten); erworbene Güter (aus Sicht der Geldausgebenden)
Was entsteht?	‚Beschaffenheit' & ‚Aktion' & ev. ‚Funktion'	Produkt [im Original „Substanz"]	Produkt	Produkt	Artefakt	z. B. Geldeinheiten; Resultate durch Geldumsatz, wie Gütererwerb oder größer: Allokation der Ressourcen ev. könnten hiermit auch die Geldfunktionen abgedeckt werden (aber nur der Ablauf und das Ergebnis, nicht das sinnhafte ‚Warum?' s. u.)
Was entsteht noch?	‚Beschaffenheit' & ‚Aktion'		Nebenprodukt			z. B. externe Effekte von Geld; ungewollte Geldfunktionsnebenwirkungen
Mit welcher Hilfe?	‚Beschaffenheit' & ‚Aktion'	Apparatur/ Werkzeug		Werkzeug		z. B. Voraussetzungen zur Geldproduktion und -steuerung sowie Geldnutzung?
Wie/in welcher Weise?	‚Aktion'	Aktion/ Vorgang	Betrieb	Tat	Tätigkeiten/Handlung	z. B. Geldsystem-Steuerung(spotenzial); Zahlung, Tausch, Kredit etc.
Was geschieht?	‚Aktion'	Prozess	Prozess			z. B. Umlauf, Zahlungen (Güterumschlag); Einzug/Vernichtung & (Re-)Emission von Geldeinheiten

W-Fragen *[vorangestellt und zugeordnet von CF]*	[ggf. die (kombinierten) Überkategorie(n)] **(PMEST- + X-)Dimensionen**	**Roloff** (1976, S. 204–205)	**BC2 nach Broughton** (nach Stock & Stock/Denton)	**Vickery** (nach Denton)	**Kyle & DeGrolier** (nach Denton)	**Potenzielle Anwendungen (v. a. Facette-Focus-Relationen) für Geld(system)-Klassifikationen** *[assoziativ von CF]*
Wer oder was handelt?	‚Akteur' & ‚Aktion'	handelnde Komponente	Agent	Agent		z. B. Emittenten (Beschäftigte/Institution; Geldausgebende (aus Sicht der Geldnutzenden)?
Wer oder was wird behandelt/ist betroffen?	‚Akteur/Passeur' & ‚Aktion'					z. B. Geldempfänger einer Geldzahlung eines Akteurs
Inwiefern individuell/‚außerdimensional' einzigartig?	ev. die ‚ursprüngliche' Dimension ‚Persönlichkeit'		Art			Sonstige noch nicht berücksichtigte Charakteristika und Besonderheiten eine Geldsystems. Ev. Anzeichen, dass Facettierung noch nicht ausgeschöpft oder Residualkategorie(n) unvermeidbar ist (sind)?
(2) Ergänzung um Dimensionen der Geistes- und Sozialwissenschaften						
Warum?	‚Sinnzuschreibung'				Absichten/Ziele	z. B. Entstehung; Geldfunktionen; Motive von Emittenten und Nutzenden
Warum ‚eigentlich'?	‚Sinnzuschreibung'				Ideen	z. B. Hintergrundzuschreibungen wie Geldfetisch (Marx) oder ‚hidden agendas/policies'
Für wen? Wem nützt es?	‚Sinnzuschreibung'					z. B. Emissionsbegünstigte; Emissionsmachtschaltstellen; Emittenteninteressen
Wessen? Wem zugehörig?	‚Sinnzuschreibung' (alternativ: Verbindungsanzeiger?)				Eigentum	z. B. Kontrolle; Rechte; Verteilung

W-Fragen *[vorangestellt und zugeordnet von CF]*	[ggf. die (kombinierten) Überkategorie(n)] **(PMEST- + X-)Dimensionen**	**Roloff** (1976, S. 204–205)	**BC2 nach Broughton** (nach Stock & Stock/Denton)	**Vickery** (nach Denton)	**Kyle & DeGrolier** (nach Denton)	**Potenzielle Anwendungen (v. a. Facette-Focus-Relationen) für Geld(system)-Klassifikationen** *[assoziativ von CF]*
Mit welchem Recht?	‚Sinnzuschreibung'					z. B. rechtsphilosophische und soziologische Fragen: ‚wie sozial konstruiert?'
(3) Erweiterung der Dimensionen durch ‚Hilfskategorien'						
Wie im Detail? Wie viele? Wie oft? Wie weit? Wie häufig? Inwiefern funktioniert es?	ev. ‚nicht dimensionale Differenzierungsprinzipien', also Hilfskategorien wie z. B. Größe, Rate etc.	Eigenschaft	Eigenschaft	Eigenschaften, Rate, Variation, Maß der Eigenschaft (sticky point) …		alle graduellen Aspekte, u. a. Größen, Raten und Intervalle, z. B. Wertstabilität aber auch anders geartete Gegenüberstellungen mit graduellem Verlauf, wie z. B. zentral versus dezentral.
(4) Verbindungsanzeiger/Verknüpfung mit Strukturinformationen (Emergenz)						
Welches sind die funktionalen Teile?	Emergenz/Verbindungsanzeiger?	Organ			Organ	z. B. Emittenten, Intermediäre, Nutzende etc. von Geld im Geldverwendungsverlauf; oder technischer: Girokonto-Onlinebanking-Interface
Welches sind die physischen Teile?	Emergenz/Verbindungsanzeiger?	Bestandteil	Teil		Auszug	z. B. Münzgeldmenge bzw. als Geldeinheiten genutzte sonstige Objekte oder Druckerpressentechnologie
Welcher Aufbau?	Emergenz/Verbindungsanzeiger?	Struktur/ Organisation			Organisation	z. B. Geldsystemaufbau und -dynamik oder Geldfunktionszusammenspiel oder Geldsteuerungs-‚Architektur'

W-Fragen *[vorangestellt und zugeordnet von CF]*	[ggf. die (kombinierten) Überkategorie(n)] **(PMEST- + X-)Dimensionen**	**Roloff** (1976, S. 204–205)	**BC2 nach Broughton** (nach Stock & Stock/Denton)	**Vickery** (nach Denton)	**Kyle & DeGrolier** (nach Denton)	**Potenzielle Anwendungen (v. a. Facette-Focus-Relationen) für Geld(system)-Klassifikationen** *[assoziativ von CF]*
(5) Meta-Informationen bzw. -Kontextualisierung über Klassifikation hinaus						
?	‚Meta' ev. spätere Nutzungsweise der Klassifikation?	Analyse		Vergleich, Erklärung	analytisch	?
?	‚Meta' ev. weitere Verwendung der Klassifikation?	Synthese			synthetisch	?
***Woher** stammt die Information (Quelle)?*	**‚**Meta**'**-Information zur Zuverlässigkeit der Daten					z. B. Literaturangaben bzw. Quellenangaben, woher die Informationen stammen, die zugrunde liegen (sowohl der Konzeption der Facetten, der Facettierung und Focussierung als auch der Zuordnung der Entitäten, wie auch über die Klassifikation hinaus der paradigmatischen Kausalannahmen)
***Für wen** sind die Facetten nützlich/relevant?*	**‚**Meta**'** zu Nutzungsmöglichkeiten/Relevanz					z. B. Nutzendengruppen/-interessen (idealtypisch) bzw. Forschungsanliegen und Fragestellungen. Auch wiederum bezüglich der Klassifikation selbst, wie auch über die Klassifikation hinaus bezüglich der paradigmatischen Kausalannahmen

Die Gliederung in fünf Gruppen (in der großen Matrix als abgesetzte Abschnitte über den Zeilenverlauf visualisiert) wird im Folgenden als komprimierte Liste aufgeführt und jede der fünf Gruppen kurz erläutert (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23: Grundstruktur der Übersichtsmatrix potenziell nutzbarer Dimensionen (eigene Darstellung)

Clusterung/Gruppierung
1. PMEST-Weiterentwicklungen bzw. Unterkategorien (oft Kombinationen von Dimensionen/Hilfskategorien)
2. sozialwissenschaftliche Ergänzung um eine Dimension ‚Sinn/Zweck'
3. nicht dimensionale ‚Hilfskategorien'
4. Verbindungsanzeiger/Strukturinformationen (zur Emergenz)
5. Metainformationen zum Klassifikationskontext

Die Punkte (1) und (2) sind relativ umfassend aufgearbeitet, wohingegen Punkt (3) eine offene Problematik darstellt und auch die Punkte (4) und (5) im Rahmen dieser Arbeit nicht angemessen behandelt werden konnten. Im Einzelnen:

(1) Zunächst fällt gleich bei mehreren der aufgeführten Frageformeln (z. B. ‚Was wird bearbeitet?' und ‚Was entsteht?') auf, dass sie in die gleiche qualitative Dimension fallen, beispielsweise die ‚Was?'-Dimension, weil diese Dimension auf verschiedene Weise oder sogar mehrfach zum zu klassifizierenden Phänomen (z. B. bezüglich mehrerer Objekte als Voraussetzung für eine bestimmte Aktion) beitragen kann. Daran zeigt sich, dass einige der Hilfsfragen in mehr als eine Dimension einsortiert werden müssen bzw. sich aus einer Kombination von zwei Dimensionen (meist mit der ‚Wie?/Aktion'-Dimension) oder auch mit Hilfskategorien ergeben. Vorweggreifend stellen diese bereits erste ‚(dimensionale) Kombinationen' dar, die auch im weiteren methodischen Vorgehen Anwendung finden sollen, jedoch in systematischerer und umfassenderer Weise. Teilweise sind die vorgenommenen Zuordnungen mit Unsicherheit behaftet, daher befinden sich an diesen Stellen Fragezeichen (‚?') in der Spalte.

(2) Anhand der ‚W-Fragen' wird deutlich, dass zumindest bezüglich der beiden zusätzlich eingeführten Dimensionen ‚Wer?' (Akteur/Betroffener) und ‚Warum? (Motivation/Zweck/Sinn) sich keine passende Entsprechung im Kreis der ursprünglichen fünf PMEST-Dimensionen findet. Dies gelingt erst bei den Weiterentwicklungen, und auch dort nur vereinzelt. Dies stützt die Einschätzung, dass es sich dabei (vor allem bei der Sinn-/Zweckzuschreibung) um eine ‚sozialwissenschaftliche Ergänzung' zu den genuin naturwissenschaftlichen fünf PMEST-

Hauptdimensionen handelt (mit stark ausgeprägter Pfadabhängigkeit, den hier aufgeführten Beispielen nach zu urteilen).

(3) Der Komplex der uneigentlichen Dimensionen, hier behelfsweise u. a. als ‚Hilfskategorien' umschrieben, wird im Anschluss an die Dimensionen noch einmal separat besprochen, verbleibt als Zwischenergebnis jedoch insgesamt unbefriedigend. Es besteht weiterer Forschungsbedarf, jedoch sollte dieser von späteren Schritten im Verlauf der Klassifizierung abhängig gemacht werden. Denn der Prüfstein für deren Relevanz bzw. für eine ggfs. notwendige weitere Ausarbeitung liegt letztlich in der Praxis der fortschreitenden Einklassierung.

(4) Es liegt intuitiv nahe, die so gefassten Informationen in die Dimension ‚Was?' (Beschaffenheit) einzusortieren, was in der Literatur auch teilweise geschieht. Jedoch zeigt eine nähere Betrachtung, dass diese keine ‚eindimensionalen' Aussagen darstellen, sondern stets mehrere Dinge miteinander in Bezug setzen, d. h., stets relational beschaffen sind. Insofern kann es sich dabei definitionsgemäß auch nicht um eine ‚Dimension' handeln, stattdessen soll sie der Literatur folgend begrifflich als ‚Verbindungsanzeiger' gefasst werden. Wichtiger als die Benennung ist aber für den Untersuchungsgegenstand Geld(systeme), dass diese Verbindungsanzeiger potenziell Informationen über die Emergenz innerhalb von Geldsystemen sowie ggf. in ihrem Zusammenspiel enthalten: ‚Emergenz' hier so verstanden, dass dadurch das Ganze (einer Maschine oder eines Systems) ‚mehr wird' als die bloße Summe aller Teile (im Gegensatz zu einer bloßen Menge oder Ansammlung von Teilen, bei der diese auch qualitativ das Ganze ergeben). Auch hierzu besteht über die folgenden Ausarbeitungen hinaus noch weiterer Forschungsbedarf, vor allem hinsichtlich der Notation der Klassifikation und der Modellierung auf Basis der Klassifikation.

(5) Auch Metainformationen zu den Quellen der klassifizierten Informationen sowie über die Klassifikation hinaus bzw. zu ihrer Kontextualisierung lassen sich differenzieren. Diese sind hier am wenigsten ausgearbeitet, müssen aber auch erst in später anstehenden Arbeitsschritten wieder aufgegriffen werden, v. a. für eine umsichtige Einklassierung.

Unabhängig von der inhaltlichen Argumentation und den Ergebnissen lässt sich für das Erstellen detaillierterer Dimensionslisten festhalten: Solche Versuche der Unterspezifizierung sowie das Fassen in komplementären Begrifflichkeiten stellen bereits für sich einen vielversprechenden Ansatz dar: Unter anderem lässt sich an ihnen untersuchen, inwiefern die jeweiligen Unterspezifizierungen tatsächlich zusätzliche ‚eigenständige/gleichwertige' (also über die fünf klassischen hinausgehende) Dimensionen darstellen oder ‚nur' eine Hilfestellung, eben in Form einer

Hilfskategorie, oder eine kontextualisierende Metainformation zu einer möglichst umfassenden Facettenbildung bieten.

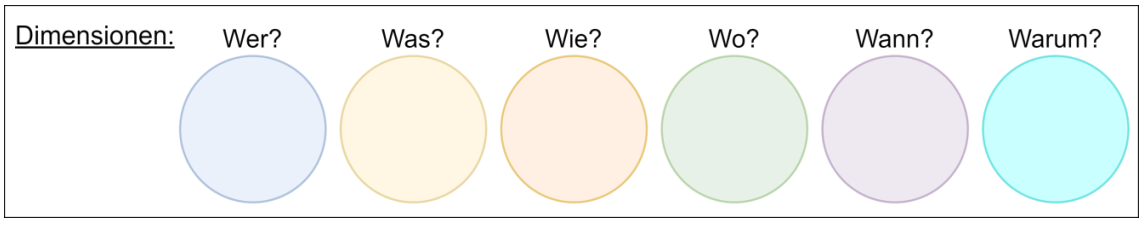
3.2.1.4 Eine Synthese von modifizierten PMEST-Dimensionen mit W-Fragen

Auf Basis der vorangegangenen methodischen Erwägungen sollen nun auf systematische Weise die relevanten Dimensionen für die Klassifizierung ausgewählt werden. Für das weitere Vorgehen lässt sich m. E. bereits anhand der vorangegangenen tabellarischen Gesamtübersicht einschätzen, dass durch die erweiterten Listen mit Unteraspekten die dimensionale Stringenz von grundlegenden Dimensionen verloren geht und sich gleichzeitig keine weiteren qualitativ neuen Dimensionen oder Facettensystematiken abzeichnen. Deshalb soll im Folgenden zunächst auf Basis der klassischen PMEST-Dimensionen (Personality, Matter, Energy, Space, Time) weitergearbeitet werden, jedoch mit Modifikationen. Denn angesichts des vorliegenden sozialwissenschaftlichen Gegenstandsbereichs scheinen mir über Ranganathans Set an grundlegenden PMEST-Dimensionen hinaus einige Modifikationen und eine Synthese mit den ‚W-Fragen' angebracht:

1. eine der klassischen Dimensionen wird auf den Untersuchungsgegenstand angepasst (‚Wer?/Akteur' statt ‚Besonderheit/Identität'),
2. eine zusätzliche sozialwissenschaftliche Dimension (‚Warum?') wird ergänzt,
3. aus diesen Modifikationen ergeben sich die sechs Dimensionen, die bereits von den aufgeführten journalistischen W-Fragen her bekannt sind: 1) ‚Wer?'; 2) ‚Was?'; 3) ‚Wie?'; 4) ‚Wann?'; 5) ‚Wo?'; 6) ‚Warum?'.

Dadurch ergeben sich die in Abbildung 18 visualisierten ‚konkreten' (im Sinne von: im Folgenden konkret angewandten) Dimensionen:

Abbildung 18: Ausgewählte konkrete Dimensionen (eigene Darstellung)



Die Entscheidung für diese Dimensionen als Grundlage für die angestrebte Klassifizierungsmethodik stellt eine methodisch zentrale Weichenstellung vorliegender Arbeit dar und wird daher im Folgenden detailliert begründet.

Generell gilt, dass die oben aufgeführten längeren Übersichtslisten von Kategorien zwar ein pragmatisches Hilfsmittel darstellen, um Dimensionen zu wählen und im nächsten Schritt eine möglichst große Bandbreite an Facetten daraus zu erzeugen (bzw. umgekehrt formuliert: existierende Facetten besser zu Dimensionen zuordnen zu können). Trotzdem sollten Dimensionen und Relationsbeschreibungen nicht fest miteinander verschmolzen werden. Methodisch dürfen letztere weniger als Erweiterung der PMEST-Dimensionen gesehen werden denn vielmehr als eine Auflistung, welche gängigen Kombinationen sich aus den Dimensionen untereinander bzw. mit den Verbindungsanzeigern ergeben. Für einen systematischen Ansatz dürfen diese Kombinationen nicht mit den Dimensionen vermischt werden.

Konkret werden die einzelnen Modifikationen folgendermaßen begründet:

- Die erste Dimension muss präziser eingegrenzt werden als die klassische, der Literatur folgende, m. E. jedoch recht diffus gefasste Auslegung als ‚Spezifizierung'. Diese ‚Joker'-Dimension lädt durch ihre Unbestimmtheit zum ‚methodischen Tricksen' ein bzw. wird sie sogar im Sinne einer Residual- bzw. Restdimension für alles genutzt, was für wichtig erachtet wird, scheint sich jedoch einer systematischen Kategorisierung zu entziehen. Die Akzeptanz und Aufgabe in solch schwierigen Fällen sollten jedoch nicht leichtfertig geschehen – und ggf. gesondert (in Abgrenzung zu regulären Facetten) gekennzeichnet werden. Systematischer und näher an der Entscheidung, diese Dimension klar als ‚Akteur' bzw. Betroffener (also Handelnder oder Behandelter) zu fassen, liegt bereits die Interpretation bzw. die Übersetzung dieser Dimension mit dem Begriff ‚Persönlichkeit'. Solchermaßen wörtlich doppeldeutig übersetzt scheint im Deutschen in der ‚Person' bereits der Akteur, also die ‚Wer?'-Dimension, deutlich hervor. Dann aber kann und soll diese Dimension auch konsequent und vereinheitlicht so benannt werden.[377]
- Weiterhin ist es angebracht, eine ergänzende Dimension für das ‚Warum?' bzw. den ‚Zweck' des Klassierten mit aufzunehmen.[378] Diese Dimen-

[377] Fasst man ‚Akteur' anschaulich verengt mit dem im Deutschen wie Englischen geläufigen Begriff ‚Person', so muss dafür der Anfangsbuchstabe des Akronyms PMEST nicht einmal geändert werden. Und etymologischen Thesen folgend (‚was man sehen kann', ‚Maske' etc.), scheint der Begriff auch offener angelegt zu sein, als dies der heutige umgangssprachliche Gebrauch vermuten lässt. Deutlich werden sollte an dem praktisch verwendeten, ebenfalls abstrakten Akteursbegriff (der sich wiederum aus der Dimension des Handelns ergibt), dass für die Abgrenzung der Menge der dimensionalen Basiseinheiten kein Automatismus zur Ableitung/Erzeugung vorliegt, sondern diese sinnfällig festgelegt werden müssen (konstruktiv statt konsekutiv).

[378] Ab hier müsste dementsprechend ein Buchstabe an das PMEST-Akronym angefügt werden, z. B. ein ‚R' für ‚reason' (Begründung) oder ein ‚A' für ‚aim' (Ziel), was dann PMESTR res-

sion kann im weitesten Sinne für die soziale Zuschreibung bei der Konstitution des Geldsymbols sowie spezifisch für die Feingranulierung in Partikularinteressen von idealtypischen Geldakteuren verwendet werden etc. Aus Kapazitätsgründen soll diese Dimension in dieser Arbeit vor allem auf die (herkömmlicherweise) global gefassten Geldfunktionen bezogen werden.[379]

- Weiterhin scheint es intuitiver, die Reihenfolge der Fragen am klassischen journalistischen Fragenkatalog zu orientieren. Zwar bleibt die Reihung bei einer facettierten Wissensordnung beliebig. Jedoch muss in der natürlichsprachigen Linearität (also dass in gesprochener Sprache immer ein Wort nach dem anderen gesagt werden muss, streng genommen nichts gleichzeitig gesagt werden kann) eben überhaupt eine Reihenfolge gewählt werden. Dies kommt der akteurs- und aktionsbezogenen Denkweise in Bezug auf soziale Handlungen wohl am nächsten, wodurch die Klassifizierungsbemühungen sowie die spätere Nachvollziehbarkeit erleichtert werden.
- Wenn die ‚journalistischen W-Fragen' genutzt werden, dann liegt es nahe, sie auch vollständig zu nutzen. Die zu den ersten sechs ‚W-Fragen' oft hinzugefügte siebte Frage ‚Woher?' bezieht sich jedoch darauf, woher die erfassten Informationen stammen, also wie verlässlich, vertrauenswürdig oder überprüfbar die Quelle ist, ein sowohl bei der Klassifizierung als auch der Klassierung wichtiger Aspekt. Dieser Aspekt ist jedoch nicht wie die anderen Fragen direkt auf den Gegenstand (sozialen Tatbestand, Phänomen) bezogen, sondern stellt eine über ihn hinausdeutende ‚Meta'-Frage dar, welche bereits in einem eigenen Cluster als nicht inhaltliche Dimension gefasst wurde. Weiterhin wird oftmals eine achte Frage ‚Für wen?' aufgeführt, die

---

pektive PMESTA ergäbe.

379 Methodisch korrespondieren die funktionalen Zielstellungen (Geldfunktionen) scheinbar mit den vorliegenden Facettenklassifikationen aus der gesichteten informationswissenschaftlichen Literatur. Insofern ließen sich diese hier kaum verwerten, sodass die obigen Geldfunktionen gänzlich neu aus den Dimensionen ‚Warum?' bzw. ‚Ziel/Zweck' herausgearbeitet wurden. Diese methodische Vorgehensweise ist jedoch nicht zwangsläufig, sondern ließe sich auch anders gestalten. Egal ob überhaupt bzw. konkret unter welcher Dimension, ist die Eingliederung vor allem deshalb wichtig, weil auch die etablierten Geldfunktionen durch dimensionale (und andere) Kombinationen auf einzelne Aspekte heruntergebrochen werden sollen. Nur so lassen sich die jeweiligen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen (‚Querverbindungen': mehr dazu im weiteren Verlauf der Arbeit) getrennt für die einzelnen Aspekte ausloten. Würden die Geldfunktionen außerhalb der Klassifikationsmethodik als abstrakte Zielstellungen für Geldpolitik gesetzt, würde daraus ein wenig aussagekräftiges Szenario von zu heterogenen Aggregationen resultieren (ein ähnlicher Effekt wie schon bei den Mischgeldern, welche auch erst in Einzelgelder und weitere Geldkomponenten differenziert werden müssen, um eine sinnvolle Klassierung und Typologisierung zu ermöglichen).

journalistisch vor allem im Hinblick auf die Zielgruppen von Relevanz ist. Die Zielgruppe potenzieller Prosumenten der Klassifikation stellt für die vorliegende Arbeit eine grundlegende Motivation dar (eine Klassifikation nutzt nur, wenn sie benutzt wird), insofern ist diese Kategorie ebenfalls relevant. Wiederum handelt es sich jedoch nicht um einen beschreibenden Aspekt bezüglich des Untersuchungsgegenstandes selbst, sondern um einen kontextbezogenen Aspekt, der über diesen Gegenstand hinausweist und als nicht inhaltliche Dimension gefasst werde muss. Weitergedacht könnten damit die bei der Arbeit mit oder der Nutzung von der Klassifikation verwendeten Paradigmen oder Fragestellungen abgebildet werden, sodass auch dieser Metaaspekt einen methodisch relevanten Forschungsbedarf darstellt. Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass die siebte und achte Frage aus systematischen Gründen nicht als inhaltliche (Kern-/Haupt-)Dimensionen mit aufgenommen werden dürfen.

Um die Nachvollziehbarkeit der methodischen Entscheidungen zu verbessern, seien abschließend noch einige methodische Anmerkungen zur Beschaffenheit dieser Dimensionen sowie ihren Verhältnissen untereinander vorgebracht:

- Die Dimensionen stehen untereinander in einem nicht hierarchischen, vielmehr komplementären Verhältnis: Das heißt, die konkrete textliche oder bildliche Reihenfolge der Dimensionen ist nicht konstitutiv, sondern folgt ausschließlich den Erstellenden- oder Nutzendenvorlieben. Dies gilt unabhängig davon, ob sich im Dimensionsraum zwischen den Facetten und Focussen hierarchische Beziehungen ergeben und sich im Ergebnis konkreter Klassifikationen auch zwischen Facetten aus verschiedenen Dimensionen solche Hierarchien als Kausalitäten abzeichnen. Ausdrücklich soll die zu Beginn von Kapitel 2 herausgearbeitete Sackgasse vieler bisheriger Klassifikationsansätze vermieden werden, die darin besteht, eine Reihung der Dimensionen nach einem fixen Faktor vorzunehmen – und sei diese Reihung noch so naheliegend, wie beispielsweise eine vermeintlich hohe Relevanz, Wesensfundierung etc.
- Obwohl die Genese der Facetten von der Dimensionierung abhängt und sich hierarchische Beziehungen zwischen Facetten mit ihren Focussen sowie ggf. auch anderen Facetten ergeben, stellen die Dimensionen keine hierarchischen Überkategorien für die Facetten dar. Eher könnte man die Dimensionen als Definitionen von jeweils untereinander abgegrenzten, sich gegenseitig niemals überschneidenden bzw. überlappenden Mengen an homogenen Aspekten fassen, die unter anderem eben auch den Diffe-

renzierungen von Aspektmengen zu konzisen Facetten zugrunde liegen. Dies wird im Weiteren näher ausgeführt werden.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Dimension, konkrete: Auf Basis der angeführten klassischen fünf ‚Dimensionen' aus Ranganathans Doppelpunkt-Klassifikation wurde in dieser Arbeit erstens eine Dimension präzisiert und zweitens um eine sozialwissenschaftliche Dimension erweitert. Konkret: (1) Verengung der ‚Persönlichkeits-Dimension' auf eine präzise ‚Akteurs-Dimension' und (2) sozialwissenschaftliche Erweiterung um eine ‚Sinn(zuschreibungs)-Dimension', die somit eine sechste Dimension bildet. Verwandt mit dem methodischen Konzept der Dimensionen sind weitere Ansätze, wie etwa zusätzliche differenzierende Aspekte, die als ‚Hilfskategorien' gefasst werden können. Zudem werden zwei weitere, auf die Klassifikation selbst bezogene ‚Metadimensionen ' vorgeschlagen, konkret eine Kontextualisierung bezüglich der ‚Quellenlage' (der einfließenden Informationen) und des ‚Anwendungspotenzials' der Facetten-Focus-Relationen.

Der Nutzen dieses Vorgehens mittels Dimensionen besteht neben der angestrebten systematischen Erzeugung der Facetten auch darin, einerseits ein übersichtlicheres ‚Gerüst' zur Bündelung der Facetten zu bilden und andererseits eine systematische Überprüfbarkeit zu bieten (wurden alle Dimensionen berücksichtigt und möglichst kongruent in Facetten ausdifferenziert?). Es handelt sich damit um einen methodisch mehrfach relevanten Arbeitsschritt.

3.2.1.2 Ergänzende Hilfskategorien: Eigenständigkeit, Arten, weiterer Forschungsbedarf

Es folgen an dieser Stelle einige Bemerkungen zu den Hilfskategorien, auf die methodisch nicht verzichtet werden kann. Daher soll hier erörtert werden, welcher Art die Hilfskategorien sind und wie mit ihnen umgegangen werden sollte.

Zunächst stellt sich die Frage, ob die Hilfskategorien tatsächlich eine eigenständige Kategorie von Aspekten bilden oder ob sie nicht doch vielleicht ‚verkappte' Dimensionen oder Facetten sind?

(1) Hinsichtlich der Vollständigkeit der methodologischen Analyse stellt sich die Frage, warum diese eigenständigen Hilfskategorien keine andersgearteten, aber ebenfalls ‚vollwertigen' Dimensionen darstellen sollen. Wenn Dimensionen sich durch Überlappungsfreiheit und Abstraktionsgrad auszeichnen, dann trifft dies auch auf die überlappungsfreien Hilfskategorien zu. Diese Hilfskategorien

erscheinen jedoch deshalb als ‚nicht dimensional', weil sie nicht als autonome Dimensionen stehen können, und zwar selbst dann nicht, wenn z. B. eine ‚metrische Bandbreite' auch eine Maßeinheit (hier cm, Zentrum) hat, die auf den ersten Blick wie eine dimensionale Basiseinheit (zu diesem Begriff im folgenden Abschnitt) wirkt. Der Unterschied liegt (so die These) genau darin, dass sie bereits festgelegte Maßeinheiten haben und nur quantitativ, aber nicht qualitativ unterschiedliche Ausprägungen annehmen können. Beispielsweise können ein Akteur oder eine Aktion qualitativ vielschichtig sein, eine Größe oder Zentrumsnähe ist hingegen stets eindimensional. Selbst wenn man den Aspekt ‚Farbe' nimmt, dessen Ausprägungen (Rot, Blau, Violett etc.) gewöhnlich als ‚qualitativ unterschiedlich' beschrieben werden, fügen sich diese als ‚in nur einem einzigen Aspekt voneinander unterschiedlich', nämlich farblich verschieden, in das qualitativ gleiche Schema ein. Damit erscheinen sie neben den ‚qualitativ-überbordenden' Dimensionen als ‚einseitig-qualitative', oder eben, will man sie der niedrigeren Kategorie zuschlagen, ‚quantitative' Nebenaspekte – und von daher als eigenständige Differenzierungsaspekte der ‚Hilfskategorien'.

(2) Wenn diese (voraussichtlich zumeist quantitativen) ‚Hilfskategorien' schon keine Dimensionen sind, warum sollen sie umgekehrt dann nicht als Facetten gesehen werden? Konkret am Beispiel: Ist die binäre Unterscheidung ‚zentral vs. dezentral' nicht vielleicht doch nur eine weitere Facette in der Dimension ‚Ort/Raum'? Hier könnte man durchaus argumentieren, dass diese Differenzierung nicht ausdrucksstark (sozusagen autark ‚lebensfähig') genug ist ohne den konkretisierenden, relationalen Bezugspunkt und damit, so läge aus dieser Sichtweise nahe, eher als eine Art Facette in diese Dimension fällt. Allerdings verliert dieses Argument an Überzeugungskraft, wenn der Begriff der ‚Zentralität' nicht mehr im tatsächlichen, sondern lediglich im übertragenen Sinne als örtlich oder räumlich verstanden und verwendet wird, beispielsweise bei der Differenzierung in ‚zentral koordiniert/überwacht' vs. ‚dezentral selbstorganisiert/anonym'. Dies ist kein rein semantisches oder lediglich hypothetisches Problem. So fällt es u. a. bei der quantitativen Unterscheidung von ‚klein vs. groß' schon schwerer, diese ebenfalls als bloße Facette in die Orts-/Raum-Dimension einzugliedern: Denn ‚viel Geld vs. wenig Geld' hat nur noch sehr entfernt etwas mit der Kategorie des Raumes/Ortes zu tun, selbst bei einer sehr abstrakten Interpretation des Begriffs. Diese ‚Hilfskategorien' laufen daher tatsächlich quer über mehrere Dimensionen hinweg und stehen unabhängig von ihnen. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, der sich vor allem aus praktischen Problemstellungen ergibt.

These: Quantitative Hilfskategorien sind verschiedenartig zu den (qualitativen) Dimensionen und Facetten. Sie selbst sind jedoch nicht autonom/eigenständig im gleichen Maße wie diese, sondern können ausschließlich als Varianzen innerhalb von Dimensionen bzw. Facetten gefasst und eingesetzt werden (als quantitative Spannbreiten, die überhaupt erst die vielen verfügbaren Focusausprägungen ermöglichen).

Im Anschluss bietet es sich an, ein paar konzeptuelle Fassungen bzw. inhaltliche Sammlungen anzustrengen: Zunächst lässt sich auch hierfür eine Einteilung anführen, welche aus der Statistik bekannt ist: (1) Nominalskalen: ohne spezifisch definierte Bezüge untereinander abgegrenzte Teilklassen, (2) Ordinalskalen: komparative Teilklassen, die in eine lineare Rangordnung gebracht werden, (3) Intervallskalen: metrische Ordnungen (mit genau definierten Abständen) oder darüber hinaus Ratioskalen (wenn auch der Nullpunkt Bedeutung hat). Diese Möglichkeiten sollten bei der Einteilung von Focussen stets mitbedacht und die Entscheidung für eine von ihnen transparent gemacht werden.

Auf der ‚inhaltlichen' Seite, fallen dazu, wie schon aus der Literatur extrahiert, mehrere Arten von ‚graduell quantitativen' Unterschieden ins Auge, die zwar verschieden sind, sich aber in ihrer Gradualität von den qualitativen Dimensionen abheben.

- das ‚Viel-wenig-Verhältnis' und das ‚Klein-groß-Verhältnis': beispielsweise angefangen beim Nennwert von Geldeinheiten über die Geldvermögensbestände von Geldakteuren bis hin zum Handelsvolumen von Geldsystemen;
- das ‚Zentral-dezentral-Verhältnis': So kann beispielsweise mit der ‚Was?'-Dimension der Beschaffenheit zusammen mit der ‚Wie?'-Dimension der Handlung das Geldsymbol näher kategorisiert werden (z. B. eine Zahlung mit einem Geldschein). Die Gestalt/Materialität des Geldmediums kann hier in einem ersten Schritt z. B. in stofflich vs. virtuell unterschieden werden. In einem weiteren Schritt kann nach ‚(De-)Zentralität bzw. Lokalität' unterschieden werden: Stoffliches Geld ist per se lokal/dezentral, während virtuellem Geld entweder mehr Zentralität/Dislokation (Bankgirokonten, Hawala, Ripple etc.) oder aber mehr Lokalität/Dezentralität (e-Geld, Bitcoin etc.) zugeschrieben werden kann. Dabei müssen auch hier noch feiner die Aspekte differenziert werden, nach denen sich diese Subdifferenzierung richtet. Beispielsweise sind bei Bitcoin der Code und die Wallets (also Emission und Einheiten) dezentral, aber die Blockchain (also die legitime Haltung und Übertragung von Geldeinheiten) eine zentrale Institution (unabhängig davon, dass auch sie dezentral erfasst wird). Deutlich wird

hieran die Notwendigkeit eines präzisen Bezugs der Hilfskategorien auf einen singulären Aspekt.

Um es noch einmal zu betonen: Diese weiteren ‚nicht dimensionalen Differenzierungsoptionen' sind nicht nur denkbar, sondern ergeben sich zwangsläufig daraus, dass manche bereits etablierten Facette-Focus-Relationen nicht hinreichend durch dimensionale Differenzierungen ableitbar sind, weil einfach zu viele Aspekte nicht erfasst werden und die Zuschreibung damit uneindeutig bleiben muss. Dieser Befund entspricht auch dem Stand der Literatur.[380]

Beispielsweise verweist eine Kombination der ‚Wo?'-Dimension mit der ‚Wie?'-Dimension sowohl auf die äußeren Orte von Aktivitäten von Geld (z. B. einen konkreten Tausch an einem konkreten Ort) als auch auf die inneren Aktivitätsbereiche eines Geldsystems. Es ist dabei schwer vorstellbar, dass diese beiden Ausdifferenzierungen über die Kombination mit einer dritten oder vierten etc. der übrigen Dimensionen erfolgen könnten. Zwar scheint in solchen Fällen hilfsweise über die Dimension ‚Warum?' präziser ausdifferenziert werden zu können. Weil jedoch wohl allen sozialen Tatbeständen sinnhafte Motive/Ziele zugeschrieben werden können, soll in solchen Fällen auch die ‚Warum?'-Dimension nicht als stetig verfügbare ‚Joker-Variable' (wie bereits die zuvor aussortiere Dimension ‚Persönlichkeit') eingesetzt werden können, da sie dann nur wenig erklärt und empirisch nur als Hypothese anwendbar wäre. Hier im konkreten Fall ist als nicht dimensionale Unterscheidung die Dualität von ‚intern vs. extern' (dem Kontext) hilfreich, die ausdifferenzierend beide Facetten (mit)erzeugt (wobei nicht ausgeschlossen werden soll, dass noch eine vierte, fünfte etc. Differenzierung beteiligt sein könnte). Auch dies deutet wiederum auf die Notwendigkeit von nicht dimensionalen Differenzierungsaspekten hin.

Von weiterführenden Überlegungen hierzu soll aus Kapazitätsgründen abgesehen werden, da an dieser Stelle noch nicht absehbar ist, welche Relevanz dies für die weitere Klassifikationsmethodik hat. Offengelassen werden soll auch, ob alle diese Hilfskategorien quantitativer Art sind und wie sich qualitative Kategorien verhalten. Es besteht weiterer Bedarf an Forschung, die praxisabhängig ausgerichtet werden sollte.

---

[380] *„Zur Erinnerung: Untersuchungsobjekte können niemals in ihrer Gesamtheit empirisch erfasst werden. Sie können immer nur im Hinblick auf bestimmte, für die Fragestellung relevante Eigenschaften beschrieben werden."* (Johann 2004, S. 15)

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Hilfskategorie: Behelfsbegriff für einen Aspekt, der verwendbar oder sogar notwendig zur Differenzierung von Focussen innerhalb einer Facette ist, jedoch in seinen Eigenschaften keine vollwertige Dimension darstellt und sich auch nicht aus diesen ableiten lässt. Darunter fallen beispielsweise rein quantitative Aspekte wie ‚Größe' oder ‚Rate'.

3.2.2 Ressource 2: Bestimmung der dimensionalen Basiseinheiten der konkreten Dimensionen

3.2.2.1 Ableitung dimensionaler Basiseinheiten aus den jeweiligen Dimensionen

Erfolgsversprechend und analog zur möglichst lückenlosen Abdeckung aller relevanten Dimensionen des Untersuchungsgegenstandes scheint die Identifikation (bzw. Konstruktion) des ‚anderen Ende des Spektrums': Erst durch die vollständige Ausdifferenzierung der Untersuchungseinheiten in voneinander trennscharf separierte, minimale Differenzierungsgrade können je Dimension die jeweils kleinsten noch sinnfälligen und handhabbaren Einheiten des Untersuchungsgegenstandes identifiziert werden. Diese sollen ‚(dimensionale) Basiseinheiten' genannt werden.[381]

Methodisch stellt sich die Frage, wie man systematisch von der generellen Dimension zu ihren einzelnen dimensionalen Basiseinheiten gelangen kann. Zwar müsste sich rein logisch die jeweilige Basiseinheit aufgrund ihrer Wesensidentität aus der Dimension ableiten lassen. Es fragt sich jedoch, welche Differenzierungstiefe jeweils konkret erreichbar ist. Die Hypothese lautet an dieser Stelle, dass diese wohl lediglich pragmatisch festgelegt werden kann. Denn die Basiseinheiten sind voraussichtlich nicht logisch oder empirisch objektiv limitiert, sondern lediglich in ihrer subjektiven Erfassungstiefe der Menschen möglichen maximalen Fähigkeit zur em-

[381] Aus Ermangelung eines sich aus den Informationswissenschaften anbietenden Begriffs für die kleinste Einheit bzw. den kleinsten Baustein einer Dimension soll im Folgenden ein aus der Physik entlehnter Begriff Verwendung finden: der Begriff der ‚Basiseinheit', in Anlehnung an die (dort mittlerweile veraltete) Begriffsauswahl des Internationalen Einheitensystems (SI) der Physik, vgl. z. B. Physikalisch-Technische Bundesanstalt (2020). Analog zu den in der Physik verwendeten ‚Basisgrößen' (z. B. Länge, Masse), die durch die beliebigen, aber praktischen ‚Basiseinheiten' (hier: Meter, Kilogramm) spezifiziert werden, sollten sich auch für jede der Dimensionen sinnfällige und praktikable Basiseinheiten festlegen lassen.

pirischen Beobachtung und konzeptionellen Fassung (die auf Zuschreibung von Sinn zu diesen Beobachtungen beruht).[382]

Im Folgenden werden dimensionale Basiseinheiten für den Untersuchungsgegenstand Geld(systeme) im Kontext bestehender Paradigmen vorgeschlagen, die sinnfällig bzw. aussichtsreich erscheinen. Auch in den folgenden thematischen Ausführungen geht es weniger um eine inhaltlich exakte Treffsicherheit als darum, das Potenzial dieser basalen methodischen Kategorie auszutesten. Im Folgenden werden die gewählten bzw. konstruierten Basiseinheiten aufgelistet:

1. ‚Akteur': Als Basiseinheit der ‚Wer?'-Dimension kann der einzelne aktive (handelnde, prozessierende) Akteur bzw. ggf. noch ein passiver Betroffener gesetzt werden, der mit Geld agiert oder von ihm betroffen ist. Akteure können dabei neben Menschen auch Algorithmen, Bots o. ä. sowie Organisationen und soziale Systeme umfassen.
2. ‚Beschaffenheit': Als Basiseinheit der ‚Was?'-Dimension kann die Materialität im konkreten wie übertragenen Sinne gesetzt werden. Naheliegenderweise umfasst dies die Beschaffenheit von Geldeinheiten wie auch von Geldsystemen und ihren Komponenten.
3. ‚Aktion': Als Basiseinheit der ‚Wie?'-Dimension kann die einzelne Aktion (Handlung, Prozess) gesetzt werden, die mit oder im Rahmen von Geld bzw. seinen Komponenten oder in seinem Kontext möglich und wirksam ist.
4. ‚Zeitpunkt': Als Basiseinheit der ‚Wann?'-Dimension kann der einzelne Zeitpunkt (bzw. jeweilige Zeitraum[383]) gesetzt werden – von Geld selbst, aber auch von seinen Komponenten, Akteuren, Prozessen und auch von seinem Kontext.
5. ‚Ort': Als Basiseinheit der ‚Wo?'-Dimension kann die genaue Position oder der Ort (bzw. das jeweilige Gebiet oder abstrakter: der Raum) von Geld, von seinen Komponenten (Akteuren, Prozessen etc.) bzw. auch von seinem Kontext gesetzt werden.[384]
6. ‚Sinn/Zweck/Motiv': Als Basiseinheit der ‚Warum?'-Dimension scheint m. E. die einzelne Sinnzuschreibung sinnvoll bestimmbar, d. h. eine sinnhafte Begrün-

---

382 Pragmatisch betrachtet bzw. aus Kapazitätsgründen sollte die Tiefenbohrung dort enden, wo die Differenzierung für denkbare Fragestellungen zu Geldern keinen Erkenntnisgewinn bzw. keine theoretische Distinktion innerhalb heutiger Geldparadigmen mehr verspricht.

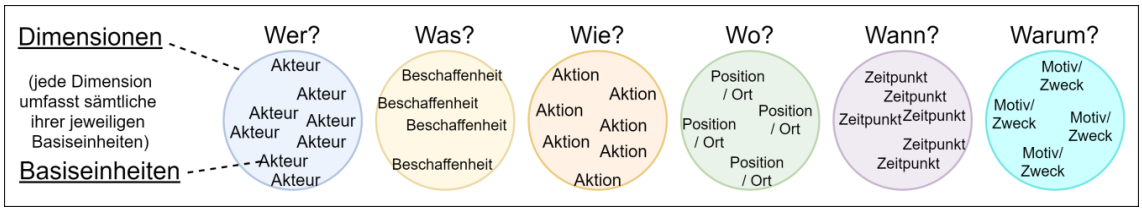
383 In dem zwei Dimensionen vermischenden Doppelbegriff ‚Zeit-Raum' deutet sich bereits an, dass auch die Zeit, spätestens sobald sie eine konkrete (Zeit-)Spanne umfasst, mit anderen Aspekten (naheliegend: anderen Dimensionen) gemischt werden muss. Beispielsweise mit den ‚Was?'- und Wie?'-Dimensionen bei der Veränderung der Beschaffenheit. Hier deutet sich bereits an, wie sehr die dimensionalen Differenzierungen von anderen Dimensionen abhängen.

384 Bzw. analog u. a. die ‚Bewegungsrichtung' gemischt mit der Zeit der ‚Wann?'-Dimension.

dung in Form eines oder mehrerer Motive/Zwecke/Ziele von Geld, von seinen Komponenten (Akteuren, Prozessen etc.).

Diese Basiseinheiten/Atome machen in ihrer Gesamtheit die ‚Füllmenge' einer Dimension aus. Andersherum gesehen: ‚Dimension' ist die Artenbezeichnung einer homogenen Menge von Basiseinheiten. Dieses Verhältnis ist hier visualisiert in einem Venn-Diagramm von sich nicht überschneidenden Dimensionen, welche jeweils ihre dimensionalen Basiseinheiten enthalten (siehe Abbildung 19):

Abbildung 19: Konkrete Dimensionen und ihre Basiseinheiten (eigene Darstellung)



In dieser Arbeit nicht weiter ausgeführt, weil methodisch eine separate Fragestellung darstellend und daher auch nicht im Schaubild berücksichtigt, sollen hier jedoch der Vollständigkeit halber noch mögliche Basiseinheiten für die beiden bei den W-Fragen oft mit aufgeführten siebten und achten Metadimensionen aufgeführt werden:

7. ‚Quelle': Als Basiseinheit der ‚Woher?'-Dimension kann die ‚(Einzel-)Quelle' bzw. der ‚Literaturverweis' gesetzt werden, die bzw. der sich auf ganz Verschiedenes, wie empirische Daten, theoretische Erörterungen etc., beziehen kann.
8. ‚Nutzen/Verwendungspotenzial': Als Basiseinheit der ‚Für-Wen?'-Dimension kann die Frage danach eingesetzt werden, für welche Klassifikations-‚Nutzenden' (bzw. ‚Zielgruppe') eine Facette-Focus-Relation relevant bzw. brauchbar sein könnte. ‚Zielgruppe' ist dabei nicht nur auf Personengruppen beschränkt, sondern wird hier im breiteren Sinne, beispielsweise als (ideal)typische Forschungsinteressen, Paradigmen, Fragestellungen etc., verstanden. Dies sollte durch Auswertung des Nutzungsverhaltens nicht nur grob abschätzbar, sondern zumindest bei Onlineangeboten auch relativ gut evaluierbar sein.

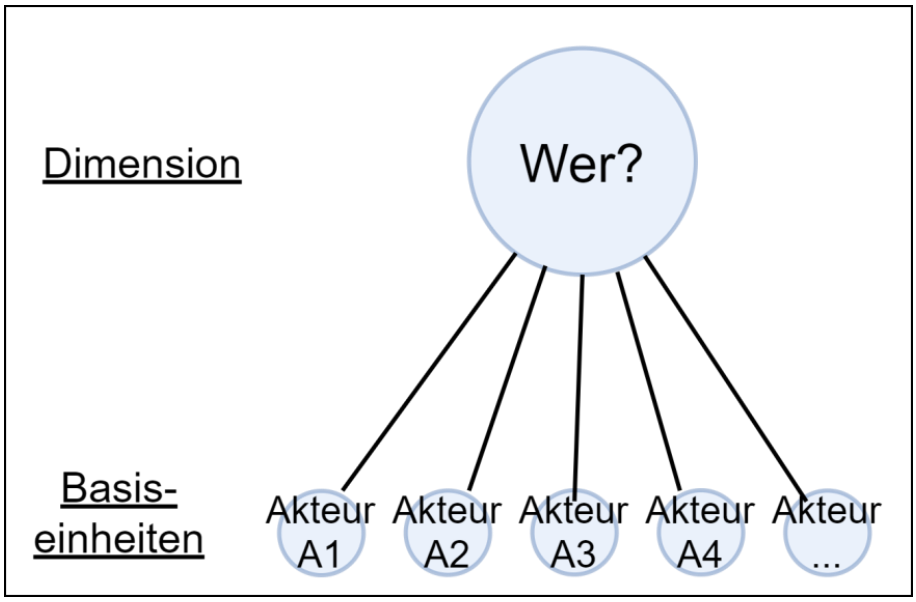
Diese in Nummer sieben und acht vollzogene breite Anwendung von ‚Dimensionen' und ‚dimensionalen Basiseinheiten' (und dementsprechend auch von den daraus konstruierbaren Facetten und Focussen) bezieht sich damit auf klassifikatorische Metaaspekte, die sich über den eigentlichen Untersuchungsgegenstand hinaus auch auf dessen Kontext sowie über das System der Klassifikation hinaus

auch auf deren Verankerung in übergreifenden Wissensordnungen und Anwendungssystemen erstrecken.

3.2.2.2 Kombination von verschiedendimensionalen Basiseinheiten zu Basisphänomenen

Nach der Bestimmung der dimensionalen Basiseinheiten sollen diese sowie ihre methodische Funktionalität näher betrachtet werden, auch was einige damit verbundene begriffliche Konzepte betrifft. Dazu ist es praktischer, wenn die Basiseinheiten separat betrachtet werden, u. a. auch grafisch außerhalb der Dimension visualisiert werden (siehe Abbildung 20):

Abbildung 20: Einzelne Dimension und Menge ihrer Basiseinheiten (eigene Darstellung)

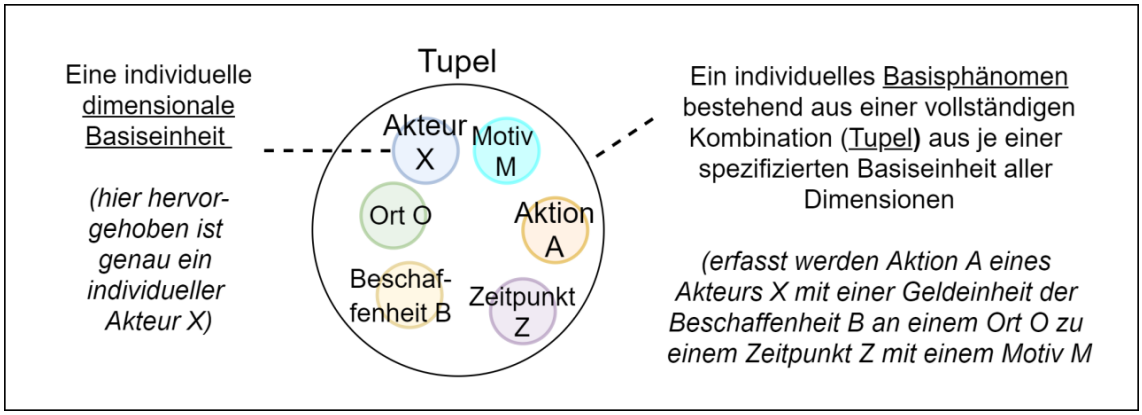


Weder Dimensionen noch ihre Basiseinheiten kommen empirisch ‚isoliert' für sich allein vor. Dimensionale Basiseinheiten treten stets verbunden zu einer Kombination von zwangsläufig mehreren Aspekten in einem realen (oder hypothetischen) Untersuchungsgegenstand auf. Eine Basiseinheit findet sich real stets in einem Basisphänomen gebunden. Und zwar in Kombination (auch als ‚Datensatz' oder ‚Tupel'[385] bezeichnet) mit je einer Basiseinheit aller anderen Dimensionen. Andersherum (und erkenntnistheoretisch) betrachtet können die Dimensionen als vollständige Aggregate aller ihrer Basiseinheiten abgeleitet werden. Dazu ist es nötig,

[385] Als alternative Begrifflichkeit, um die jeweilige exakte ‚Kombination (dimensionaler) Basiseinheiten' zu beschreiben, würden sich ggf. auch die aus der Mathematik und Informatik entlehnten Begriffe ‚Menge', ‚Tupel' oder ‚Datensatz' anbieten. Dies würde sich auch auf die Begrifflichkeit der ‚(dimensionalen) Basiseinheit' auswirken, da ein Datensatz aus ‚Datenfeldern' besteht, ein Tupel aus ‚Attributen', eine Menge aus ‚Elementen'. Welches dieser oder anderer Begriffskonzepte präziser beschreibend oder ggf. praxistauglicher hinsichtlich einer Datenbank wäre, muss die Anwendung zeigen.

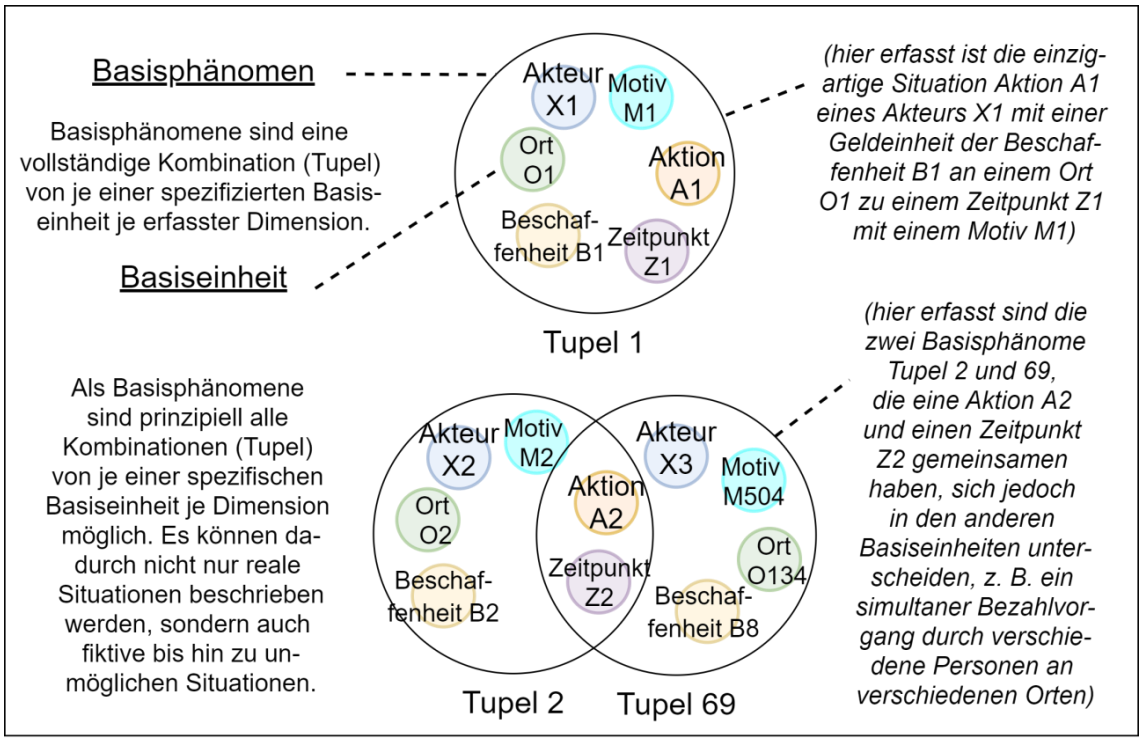
die Basisphänomene in ihre dimensionalen Basiseinheiten aufzuspalten (siehe auch Abbildung 21).

Abbildung 21: Einzelnes Basisphänomen als Tupel vollständig spezifizierter Basiseinheiten (eigene Darstellung)



Die Kombination von Basiseinheiten in Abbildung 21 ist abstrakt gehalten, damit das Kompositionsprinzip klar wird. Die Kompositionen können (und sollen: um ihren Zweck zu erfüllen) jedoch alle konkreten Werte annehmen, beispielsweise eine (Nicht-)Zahlung oder (Nicht-)Emission (‚Aktions'-Dimension) eines spezifizierten Krypto-Tokens oder Geldscheins (‚Beschaffenheits'-Dimension) von einer konkreten Person oder Institution (‚Akteurs'-Dimension) aus einem bestimmten Motiv (‚Motiv'-Dimension) zu einem konkreten Zeitpunkt (‚Zeit'-Dimension) an einem konkreten Ort (‚Ort'-Dimension) sein. Dabei dürfen sich die Kombinationen nicht nur auf empirisch vorliegende (reale) Basisphänomene beziehen, sondern auch auf lediglich hypothetische oder auch (empirisch oder logisch) unmögliche.

Abbildung 22: Spezifische Kombinationen von Basiseinheiten und verschränkte Tupel (eigene Darstellung)



In Abbildung 22 ist ein Beispiel dafür aufgeführt, wie sich Tupel überlappen können, wenn die Basisphänomene eine oder mehrere (aber nie alle!) spezifische Basiseinheiten gemeinsam haben (also eine Schnittmenge), hier beispielhaft bei ‚Tupel 2' und ‚Tupel 69' als verschränkten Tupeln, eben weil beide die gleiche Aktion zur gleichen Zeit beinhalten, sich in den anderen Dimensionen jedoch unterscheiden.

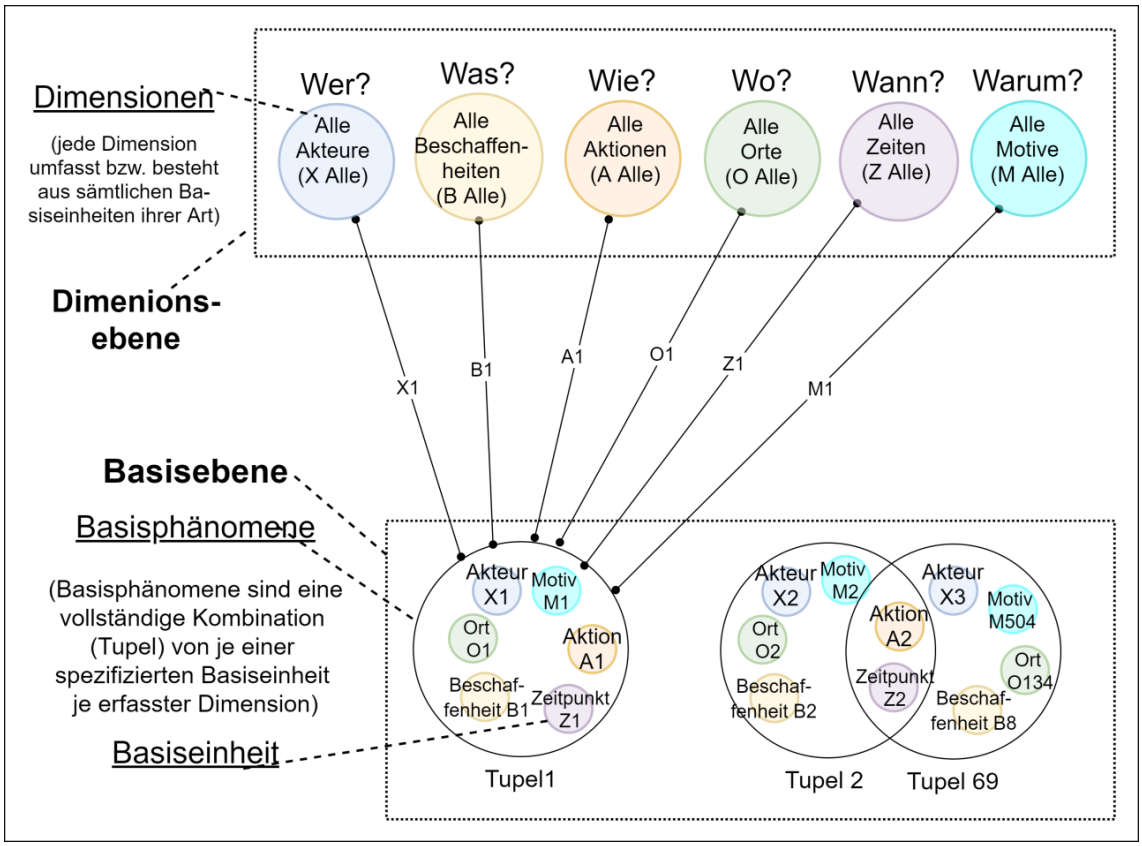
Wichtig ist, dass Tupel lediglich Kombinationen darstellen. Erst die Art der Kombination gibt Auskunft darüber, ob ein singuläres Basisphänomen exakt gefasst wird oder ob Aggregate von Basisphänomenen oder sogar abstrakte Mengen von Basiseinheiten definiert werden. Weil in einer Basisphänomenebene (kurz: Basisebene) kein Aspekt doppelt und damit ggf. paradox spezifiziert wird, handelt es sich bei einem Basisphänomen stets um eine vollständige Kombination mit je einer Basiseinheit von jeder Dimension (aber niemals um eine Kombination mit mehr als einer Basiseinheit aus der gleichen Dimension). Sobald in einer Kombination entweder (a) mehrere Basiseinheiten der gleichen Dimension vorkommen oder (b) ein bzw. mehrere Dimensionen gar nicht spezifiziert sind und damit von dieser Dimension alle Basiseinheiten zulässig sind bzw. umfasst werden, wird die ‚Basisebene' verlassen und kein singuläres Basisphänomen mehr beschrieben. Es handelt sich dann um eine Aggregation mehrerer Basisphänomene, also bereits um einen Phänomenbereich.

Wird beispielsweise die Zeitdimension weggelassen, wären damit auf dem fortlaufenden Zeitstrahl beliebige Wiederholungen des ansonsten gleichen Phänomens möglich, also potenziell mehrere (bis auf die Zeitdimension identische) Ereignisse umfasst, beispielsweise eine wiederholte Zahlung zwischen gleichen Personen mittels gleicher Geldeinheiten zum gleichen Zweck am gleichen Ort. Wobei hier schon deutlich wird, dass es vom Differenzierungsgrad der anderen dimensionalen Basiseinheiten abhängt, ob von sonst gleichbleibenden Basiseinheiten ausgegangen wird. Um im Beispiel zu bleiben: ob nur die (gleichbleibende) Geldeinheitenstückelung eines Geldsystems erfasst wird oder die (sich dann zwischen den beiden Zahlungen ändernde) individuelle Seriennummer eines Geldscheins oder Krypto-Tokens. In diesem strengen Sinne sind auch alle dimensionalen Basiseinheiten (und damit auch alle ihre Kombinationen) bereits aggregierte Größen, was aber wenig Praxisrelevanz haben dürfte.

3.2.3 Zwischenergebnis: ein ‚Möglichkeitenraum' für Facette-Focus-Relationen zwischen Dimensionsebene und Basisphänomenebene

Was ist nun das Ergebnis der vorangegangenen Arbeitsschritte? In Abbildung 24 sind oben die generellen Dimensionen und unten die dimensionalen Basiseinheiten visualisiert. Die Basiseinheiten liegen als Kombinationen vor, welche jede der Dimensionen genau einmal abdecken, also Basisphänomene. Diese Basisphänomene machen in ihrer Gesamtheit die Basis(phänomen)ebene aus. Verdeutlicht werden die jeweiligen Dimensionen bzw. dimensionalen Zugehörigkeiten durch die symbolische Farbwahl. Zudem sind bei ‚Tupel 1' Verbindungslinien zwischen den einzelnen Basiseinheiten und ihrer jeweiligen Dimension angedeutet.

Abbildung 23: Relationen zwischen Dimensions- und Basisebene (eigene Darstellung)



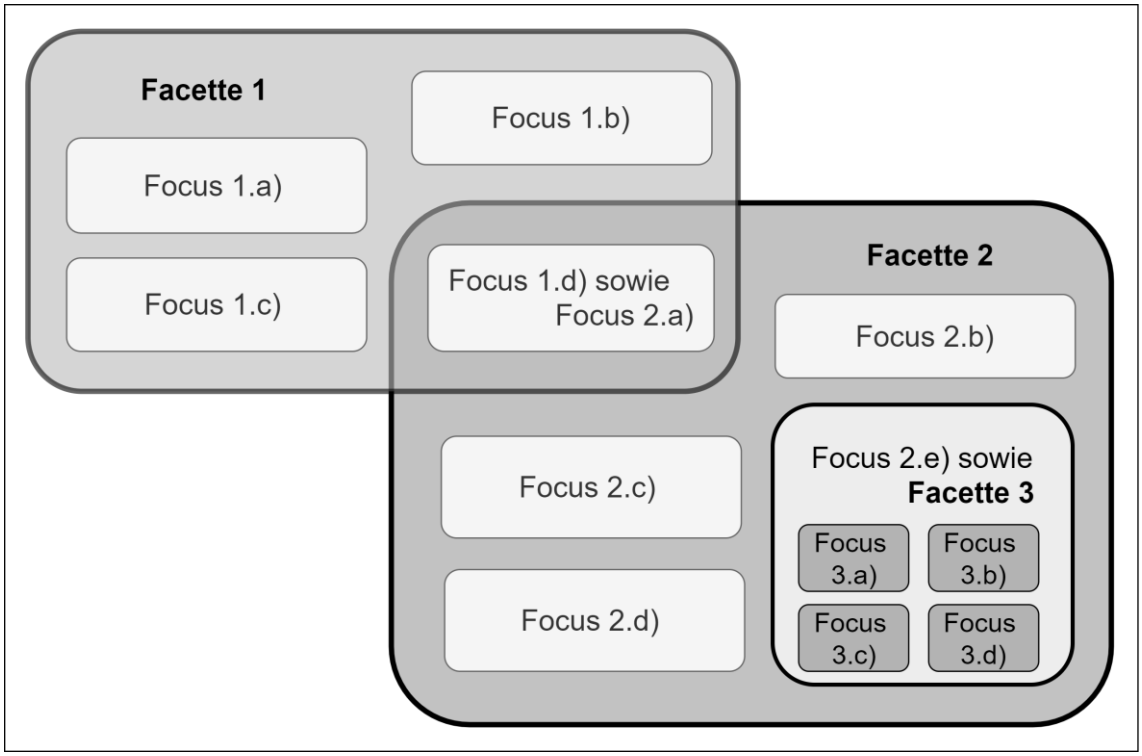
In Abbildung 23 gibt es zwischen Dimensionsebene und Basisebene einen Zwischenraum, der durch die Linien überbrückt wird. Hier können alle Mengen an Basiseinheiten angesiedelt werden, welche weder ein Basisphänomen beschreiben noch als homogene Gesamtmasse ihre jeweilige Dimension bilden, also Mengen von Basiseinheiten, die alle Arten von Klassen bzw. Bereiche von Phänomenen beschreiben (z. B. alle Geldereignisse an einem konkreten Ort), sowie auch alle Mengen, die keine konkreten Klassen bzw. Bereiche von Phänomen beschreiben (also alle Kombinationen von Basiseinheiten, die an sich unvereinbar sind oder real nicht als Phänomen vorkommen). Aus Variationen dieser können Facetten und Focusse gefasst werden. Es gibt damit zunächst keine aus methodischen Gründen sich klar anbietende Zwischenebene(n), auf denen Facetten oder Focusse ausschließlich angesiedelt sein sollten. Der Raum möglicher Facetten und Focusse erstreckt sich vielmehr über ein Kontinuum.

Ab der dritten Zwischenebene der Aggregation (erst recht bei einem nahezu beliebig fein untergliederbaren Kontinuum) sind alle Teilmengen, die sich auf der/n relativ gesehen mittleren Ebene(n) befinden, stets in einer Doppelrolle: Alle diese Mengen sind genauso Teilmengen einer höher angeordneten größeren Menge, wie sie selbst wiederum verschiedene kleinere Teilmengen beinhalten: Übersetzt in das Vokabular bedeutet dies, dass in den mittleren Ebenen jede Facette auch einen Focus für eine andere, übergeordnete Facette darstellen kann. Ebenso müssen

Focusse nicht exklusiv zu einer einzigen, sondern können zu mehreren Facetten gehören. Facetten und Focusse ‚verschachteln' sich also über mehrere Ebenen hinweg. Dadurch stellt sich die Frage, wie mit der aus der Facettenklassifikation bewährten Begrifflichkeit der Hierarchie von Facette zu Focus(sen) umgegangen werden soll: Hätten Facetten dann Oberfacetten und Focusse dann Unterfocusse? Dies würde voraussetzen, dass die Zwischenebenen eindeutig gereiht und abzählbar wären. Dies soll hier skeptisch beurteilt, darüber hinaus aber offengelassen werden. Ich tendiere zur pragmatischeren Lösung, nach der die Begriffe Facette und Focus nicht absolut, sondern nur relational festgelegt werden können – dass also ihre Bezeichnung in ihrem jeweiligen Bezug (auf Ebenen darüber und darunter, also gemäß ihrem jeweiligen Einsatz) variieren kann, oder anders ausgedrückt: dass bei der jeweiligen Betrachtung von einer spezifischen Facette-Focus-Relation gesprochen werden sollte.

Hier eine entsprechende Visualisierung von drei verschachtelten bzw. verschränkten/überlappenden Facette-Focus-Relationen, angesiedelt im Zwischenraum von Dimensionen und Basisebene:

Abbildung 24: Verschachtelte Facette-Focus-Relationen (eigene Darstellung)



Eine spezifische Differenzierung bzw. Aggregation kann als ein Focus zu mehreren Facetten gehören (hier ist beispielsweise ‚Focus d' von ‚Facette 1' gleichzeitig ‚Focus a' von ‚Facette 2') oder auch gleichzeitig einen Focus für eine übergeordnete Facette darstellen und selbst eine Facette für mehrere andere Focusse sein (so

wie hier z. B. ‚Facette 3' gleichzeitig ‚Focus d' von ‚Facette 2' ist). Dann jedoch sollten logischerweise alle Focusse von ‚Facette 3' auch Teilmengen von ‚Facette 2' sein. Mit jeder der hier aufgeführten Komponenten sind äquivalente Verschachtelungen sowie Überlappungen mit anderen Facetten und Focussen sowohl vertikal wie horizontal möglich. Zwischen den beiden Polen ergibt sich somit kein monohierarchischer Aufbau, sondern ein Netzwerk verschränkter Teilmengen, das insofern polyhierarchisch ist, als es je Dimension einen absoluten Gipfelpunkt hat.

Es ist methodisch nicht notwendig und wäre auch praktisch kaum handhabbar, müsste jede immer feiner werdende Ebene durchexerziert werden. Stattdessen können über die Aggregation von Teilen der verschachtelten Facette-Focus-Relationsketten beliebig viele Ebenen (dann sozusagen: Zwischenebenen) übersprungen werden. Im Ergebnis spannen sich die Relationen zwischen einer Facette und ihren viel tiefer angesiedelten Focussen dann über mehrere Ebenen hinweg.

Nicht nur für aus methodischer Sicht, sondern auch bezüglich der weiteren Analyse sowie späterer Anwendungsmöglichkeiten für die Klassifikation lohnt sich an dieser Stelle ein kurzer Vorgriff. Und zwar erstens auf die speziellen facetteninternen Relationen zwischen den Focussen einer Facette sowie zweitens auf die facettenübergreifenden Relationen, die mindestens zwei Facetten (und ihr Focusse) betreffen (Stichwort ‚Querverbindungen'). Denn auch schon bei einer einfachen Facettenklassifikation können die Focusse einer Facette in verschiedenen Verhältnissen zu ihresgleichen und ihrer gemeinsam übergeordneten Facette stehen. Dieser Vorgriff folgt auch der Literatur,[386] gemäß welcher nach der Auswahl der Facetten und jeweiligen Focusse die interne Unterklassifizierung der einzelnen Facette festgelegt werden soll, also die Ordnung der Focusse (z. B. als Liste oder Hierarchie etc.).

Bekannte Beziehungen der Focusse einer Facette sind unter anderem dichotome bzw. binäre Relationen, in denen die Ausprägung genau zwei Zustände annehmen kann (z. B. schwarz vs. weiß). Diese stellen Antonyme dar, d. h. sich gegenseitig

---

386 LOOP (2015 [2012]): *„Überlegen Sie sich darüber hinaus, wie die Ausprägungen jeder einzelnen Facette am besten angeordnet werden können, z. B. als Liste oder Hierarchie."* Sowie Denton (2005 [2003]): *„Das nächste Problem betrifft die Anordnung der Isolaten innerhalb der Facetten. Hier gilt im Prinzip das gleiche wie für die Reihenfolge der Facetten selbst: das Wichtigste zuerst. Doch sind auch die hierarchische Anordnung oder andere Grundsätze anwendbar, etwa die Reihung vom Einfachen zu Komplizierten, nach historisch-evolutionistischen oder nach räumlich-geometrischen Gesichtspunkten. Wenn keine sachliche Anordnung möglich ist, bleibt das Alphabet als Ordnungsmittel (was zugleich den Vorteil hat, daß dann keine Notation für die Isolaten nötig ist)."* Oder Roloff (1976, S. 206): *„Kwasnick sagt von dieser Stufe ‚jede Facette kann, ihre eigene Logik und Befugnis und ihre eigene klassifikatorische Struktur verwendend, entwickelt/ausgebreitet werden. Zum Beispiel, [im Kunst- und Architektur Thesaurus] kann die Periode-Facette als eine Zeitachse entwickelt werden; die Material-Facette kann eine Hierarchie sein; die Ort-Facette teilweise oder ganz ein Baum, und so weiter.' Es steht Ihnen frei zu verwenden, was auch immer am besten ist."*

ausschließende Ausprägungen (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 74). Alternativ kann je nach Design eine Variable auch mehrere miteinander vereinbare Ausprägungen haben, also eine Facette mehrere ‚positive' Focusse (z. B. ein Getränk mit nicht nur einer, sondern zwei Fruchtzutaten, etwa Kirsche und Banane). Weiterhin kann eine Facette in unterschiedlichen Relationen zu einem Focus stehen: u. a. als Ober- oder Unterbegriff.[387] Dabei kann die Art der Zusammensetzung wiederum qualitativ unterschiedlich sein, z. B. als Hyponymie (als ‚ist ein') versus Meronymie bzw. Taxonomie (als ‚ist eine Art von').[388] Letzteres ergibt eine Meronym-Holonym-Relation (Teil-Ganzes-Beziehung bzw. Bestandsbeziehung),[389] die sich wiederum danach unterscheiden lässt, ob die Untersuchungsgegenstände sich in kleinere, qualitativ gleichartige Stücke (z. B. wie ein Kuchen) oder in verschiedene funktionale Komponenten (z. B. wie eine Maschine) aufteilen lassen.[390]

Facette-Focus-übergreifende Relationen werden auch in der Literatur zu Klassifikationsmethoden beschrieben, wenn auch eher im Zusammenhang mit hierarchischen Klassifikationen. Oft wird erwähnt, dass die an sich untereinander unverbundenen Facetten durch die Beschreibung ihres Verhältnisses untereinander, vor allem zu ihren direkten ‚Nachbarn', ergänzt werden können.[391] Dadurch können auch zwei dieser Nachbarn, die selbst nicht direkt benachbart sind, indirekt ins Verhältnis gesetzt werden, sodass sich ebenfalls indirekte Verhältnisse bestimmen lassen. Dies ist durchaus auch in hierarchischen Anordnungen (nach Konzepten wie u. a. ‚Summe aus Teilen' oder ‚Ober- und Unterbegriffe') möglich.[392] Dabei wird vor

---

387 *„Relationen durch Verweisungen, hier Hierarchierelation (Ober-Unter-Begriffe), hier Hyponymie (gleiche Charakteristika wie Überbegriff) sowie Meronymie (verschiedenartige Bestandteile von Überbegriff)."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 237)

388 Zur Unterscheidung z. B.: *„Hengst ist kein Taxonym von Pferd, da Hengst aus einer geschlechtlichen Perspektive betrachtet wird und Pferd nicht. Bei Kaltblüter und Pferd sind die Perspektiven dagegen identisch; beide werden unter biologischen Aspekten untersucht."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 79)

389 *„Begriffe von Ganzheiten, ‚Holonyme', werden in Begriffe von deren Teile, ‚Meronyme', untergliedert. (ist Teil von)."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 81)

390 *„(1.) Zerlegung einer Struktur (Emergenz geht verloren): u. a. Geografisch → unter-ober; Kollektion → Element; Organisation → (Organisations-)einheit; Komplex → Komponente; Ereignis → Segment; vs. (2.) Struktur-unabhängige Zerlegung (Struktur findet sich auch in den Aufteilungen wieder): u. a. Ganzheit → Stück; Aktivität → Phase; Objekt → Bestandteil; Masse → Portion."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 82, vgl. auch S. 83 f.)

391 *„Genus, proximus: Begriff der direkt übergeordneten hierarchischen Ebene. Übergeordneter Gattungsbegriff bzw. nächstgelegener Oberbegriff bei der Definition von Begriffen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 82)

392 Zu Facettenklassifikationen als analytisch-synthetischen Klassifikationssystemen: *„Für die Anordnung als Facettenklassifikation würde man möglichst alle begrifflichen Präkombinationen auflösen und nur die entstehenden begrifflichen Bestandteile gemäß transparenter Relationierung anordnen. Für diese Subordinierung greift man auf generische oder auf partitive Relationen zurück, um intersubjektiv einsichtige Hierarchien herzustellen. Eine generische*

Fehlschlüssen gewarnt, da eine Unterordnung in Teilbeziehungen nicht automatisch bedeutet, dass eine Menge dann auch automatisch eine Teilmenge von übergeordneten, größeren Mengen ist.[393] Angewendet auf die hier verwendeten Begriffe heißt das, dass Focusse Teil einer ‚Facette 2' aber nicht zwangsläufig auch Teil der übergeordneten ‚Facetten 1' sein müssen, welcher ‚Facette 2' als ein Focus angehört (siehe vorangegangene Abbildung). Weiterhin ließen sich hier Konzepte wie Reflexivität, Irreflexivität, Symmetrie, Asymmetrie, Transivität und Intransivität nennen, die wichtig für Anfragenerweiterungen nach oben oder unten in der Untergliederung sind (vgl. Stock u. Stock 2014 [2008], S. 70), was hier jedoch nicht weiter ausgeführt werden soll.

Thesenartig kann an dieser Stelle festgehalten werden: Auf allen durch einen Differenzierungsschritt angrenzenden (sprich: jeweils vertikal direkt unter- bzw. übereinander angeordneten) Paaren von benachbarten Ebenen können Facette-Focus-Relationen ausgemacht bzw. konstruiert werden. Die Begriffe ‚Facette' und ‚Focus' sind insofern relational, als ein Focus, der eine Ebene ‚unter' einer Facette steht, sich selbst wiederum zu den Kategorien eine Ebene tiefer als eine Facette zu den ihr untergeordneten Focussen verhalten kann. Wird eine Menge bzw. Klasse einerseits als Facette und andererseits als Focus genutzt, liegt überdies eine überlappende bzw. verschachtelte Relation vor.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Facette-Focus-Relation: (eigene) Kombination auf Basis der Begriffe 'Facette' und ‚Focus', verwendet zur generellen oder spezifischen Beschreibung der Art einer Beziehung zwischen einer Facette und ihren Focussen.

Relation besteht dabei zwischen Ober- und Unterbegriffen in dem Sinn, daß ein Unterbegriff über alle Merkmale seines Oberbegriffs plus eines zusätzlichen verfügt (Vogel – Singvogel – Meise). Eine partitive Relation besteht zwischen einem Ganzen und seinen Teilen und ist am einfachsten bei Begriffen der materiellen Welt nachzuvollziehen (Tisch – Tischplatte). Die Gleichordnung von Klassen wird ebenfalls nach möglichst intersubjektiv akzeptierten Regeln vorgenommen." (Spree 2003, S. 8) Siehe auch die Hyponym-Hyperonym-Relation (Abstraktionsbezeichnung) bei Stock u. Stock (2014 [2008], S. 79): Wenn X eine Blaumeise ist, dann ist X auch eine Meise.

393 Warnung vor intransitiven Fehlschlüssen: Aus (a) Organ als Teil des Menschen und (b) der Mensch als Teil einer Universität, lasse sich nicht schließen, dass (c) das Organ auch Teil der Universität sei, denn (a) ist eine organische Teilbeziehung und (b) ist eine institutionelle Teilbeziehung, welche nicht in dieser Form gleichgesetzt (bzw. ‚weggekürzt') werden können. (vgl. Stock u. Stock 2014 [2008], S. 81)

3.2.4 Erstellung der Klassifizierung durch vertikale und horizontale Vernetzung von Facette-Focus-Relationen

Als nächster Schritt steht die Entwicklung systematischer Strategien zur Bildung bzw. Konstruktion von Facetten sowie ihren jeweiligen Focussen an, sodass diese stets vernetzt und somit untereinander ‚übersetzbar' bleiben.[394] Hier scheinen auf Basis der Vorarbeit folgende Wege möglich, welche als Vorschau kurz skizziert und im Folgenden weiter ausgeführt werden:

(1) vom kleinen Einzelnen zum großen Gesamten, und zwar durch Aggregation von Kombinationen dimensionaler Basiseinheiten (‚bottom-up'),

(2) vom Generellen zum Speziellen, und zwar durch systematische Ausdifferenzierung dimensionaler Kombinationen, (‚top-down').

Wird nicht nur methodisch monoton aufeinander zugearbeitet, lässt sich weiterhin:

(3) eine horizontale Bewegung kombinieren, und zwar durch eine sich ständig abwechselnde Folge von (1) Aggregation und (2) Differenzierung.

Beginnt man tatsächlich an ihren Extrempunkten (den Dimensionen bzw. dimensionalen Basiseinheiten) führen beide Entwicklungsstoßrichtungen nicht sogleich zu bereits sinnvollen Facette-Focus-Relationen. Es bedarf jeweils einer wiederholten Anwendung ihres Prinzips (Iterationen), um das praktische Potenzial zu entfalten. Im Folgenden soll zunächst erörtert werden, ob beide Methoden für sich allein genommen überhaupt zur Aufspannung eines hinreichend Inhalte abdeckenden sowie untereinander lückenlos ‚übersetzbaren' Netzes gangbar und zielführend sein können.

Es wird dabei deutlich, dass die pragmatischste bzw. aussichtsreichste Strategie in einem wechselseitigen Bezug besteht, genauer: in einer Beschreitung der beiden gegenläufigen Entwicklungsmethoden, also einer ‚aufeinander zuarbeitenden' Methode. Das ideale Ergebnis wäre, wenn tatsächlich von den beiden Extrempunkten aus der volle Möglichkeitenraum erschlossen werden könnte, also die entsprechenden Facette-Focus-Relationen zangenartig erschlossen würden und über einen dieser Erschließungswege stets eindeutig ansteuerbar wären (im Sinne einer einheitlichen Notation).

---

[394] *„Herauszuarbeiten, welche Facetten für bestimmte Einsatzzwecke angemessen sind, ist Aufgabe der Facettenanalyse."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 278)

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Basisphänomen: kleinstes beobachtbares Phänomen innerhalb einer Untersuchungseinheit (Entität), liegt als spezifische Konstellation von je genau einer bestimmten dimensionalen Basiseinheit vor (vollständige Kombination). Beispielsweise das einzigartige Ereignis einer bestimmten Art von Zahlung mit konkreten Geldeinheiten zwischen konkreten Beteiligten zu einem bestimmten Zweck an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit. Aggregiert nach bestimmten ähnlichen oder übereinstimmenden Basiseinheiten gruppieren sich die Basisphänomene zu Klassen bzw. Kategorien (für Facetten und Focusse). Beispielsweise alle Basisphänomene, deren Basiseinheiten sich in der Dimension ‚Materialität' als ‚Euro'-Geldeinheiten subsumieren lassen.

Basisebene: Menge aller Basisphänomene. Die Basisphänomenebene ist die Summe bzw. das vollständige Aggregat aller Basisphänomene. Sie begrenzt, aber beinhaltet nicht die Aggregate aus Basisphänomenen (Klassen oder Kategorien). Beispielsweise umfasst die Basisebene alle einzelnen Zahlungshandlungen, nicht jedoch das durch weitere Dimensionen mitgeprägte Geldhandlungsaggregat ‚Zahlungen in Euro'.

Basiseinheit, dimensionale (bzw. **Atom**): Die Dimensionen zeichnen sich definitionsgemäß durch ein jeweiliges eindimensionales Spektrum aus, aus dem verschiedene Größen/Werte bestimmt werden können. Um auf und mit diesem Spektrum arbeiten und Größen- bzw. Wertbestimmungen vornehmen zu können, wird eine sinnfällige ‚Basis-(Maß-)Einheit' benötigt. Hierfür bieten sich kleinste, sozusagen ‚atomare' Einzelteile an, die sich danach bestimmen bzw. auswählen lassen, ob sie erstens selbst noch bestimmbar sind und ob sich zweitens mit ihnen die kleinsten noch beobachtbaren/erfassbaren (sowie noch sinnhaften) Basisphänomene der Entitäten/Untersuchungseinheiten hinreichend spezifisch differenzieren lassen, um ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede vollständig beschreiben zu können.

Kombination (dimensionaler) Basiseinheiten (bzw. **Tupel**): hinreichende Spezifizierung eines Phänomens oder einer Phänomenmenge in Abgrenzung zu allen anderen (Rest-)Phänomenen. Bei vollständig definierten dimensionalen Basiseinheitenkombinationen beschreiben die Tupel ersteres, ein singuläres Basisphänomen. Bei unvollständig dimensionaler Ausdifferenzierung beschreiben sie zweiteres, und zwar teilaggregierte Basisphänomene bzw. Mengen von Basisphänomenen, die nur die spezifizierte(n) Basiseinheit(en) gemeinsam haben und in den übrigen, nicht spezifizierten Basiseinheiten eine beliebige Varianz aufweisen.

3.2.4.1 Bottom-up-Ansatz: vertikale Aggregation mehrerer Basisphänomen-Tupel mit gemeinsamen Basiseinheiten

Eine Methode hin zu Facette-Focus-Relationen besteht darin, alle theoretisch und empirisch identifizierbaren kleinsten ‚Basiseinheitenkombinationen' (Tupel) zu fokussieren und diese systematisch nach ihren Gemeinsamkeiten, vor allem komplexeren Korrelationen von Merkmalsausprägungen, zu aggregieren.

Um einfach anzufangen: In Abbildung 25 ist dieses Prinzip anhand eines aggregierten[395] Tupels visualisiert, welches lediglich die Summe bzw. Menge[396] der bereits verschränkten ‚Tupel 2' und ‚Tupel 69' darstellt. Zur Veranschaulichung umschließt das aggregierte Tupel visuell auch die beiden Basisphänomen-Tupel, obwohl es diese mit einer eigenen Definition von dimensionalen Basiseinheiten bereits exakt erfasst.[397] Innerhalb der Basisebene (gestrichelter Kasten) befinden sich also die beiden Tupel, die je ein Basisphänomen (2, 69) darstellen und daher auf der Basisebene angesiedelt sind. Oberhalb befindet sich ein aggregiertes Tupel daraus, welches gleichzeitig beide Basisphänomene (2 und 69) beschreibt, als ein Aggregat jedoch selbst nicht mehr auf der Basisebene, sondern darüber angesiedelt ist.

Als nächstes folgt der Schritt zu größeren Aggregaten: Ein Beispiel für ein vollständiges Tupel, welches ein einzigartiges Basisphänomen beschreibt, wäre eine individuelle 10-Euro-Banknote, die in ihrer relativ beständigen Beschaffenheit zu einem Zeitpunkt an einem Ort ggf. bei einem Akteur in einer Aktion vorkommt. Aus den Datenausprägungen bezüglich des einzelnen Geldscheins (wer, was, wo, wann damit etwas wie macht) ergibt sich über die Dauer seiner Existenz ein individueller Datensatz. Beispielsweise lässt sich chronologisch sortiert über die Basiseinheiten der Dimension ‚Zeitpunkt' jeder einzelne unterscheidbare Moment im Lebensverlauf des Scheins über jeweils fortlaufende Tupel darstellen. Auch wenn es sich nur um ein einziges Objekt handelt (einen Geldschein) und nicht um eine Menge (z. B. mehrere Geldscheine), wäre dieser spezifische Geldschein damit darstellbar als Menge von je einem Basisphänomen-Tupel für jeden Moment der Existenz dieses

---

395 Zwei oder mehr Tupel zusammen bilden mathematisch formuliert kein ‚Aggregats-Tupel', sondern schlicht eine ‚Menge' aus zwei oder mehr Tupeln. Aggregat wird hingegen u. a. für die vereinfachende Zusammenführung von Einzeldaten verwendet. Um nicht auf den hier unspezifischer verwendeten Mengenbegriff zurückzufallen, soll trotzdem das anschaulichere ‚Aggregat aus mehreren konkreten Tupeln' verwendet werden.

396 Mathematisch bilden Tupel 2 und Tupel 69 zusammen die Menge {(B2, O2, Z2, X2, M2, A2), (B8, O134, Z2, X3, M504, A2)}, was sich auch als Obermenge {B2, B8} x {O2, O134} x {Z2} x {X2, X3} x {M2, M504} x {A2} schreiben lässt.

397 Die entstehende ‚doppelte Menge' scheint weniger missverständlich, obwohl sie streng genommen der Logik des Venn-Diagramms widerspricht, wenn man die zerschneidende Linie der Basisebene mit einbezieht, welche die ‚zwei möglichen Schreibweisen' scheidet.

Geldscheins. Durch ein entsprechend definiertes Tupel kann dann eine ganze ‚Serie' von Basisphänomenen beschrieben werden. Beispielsweise würde das Tupel für den gesamten Lebensverlauf eines Geldscheins diesen nach der ‚Beschaffenheits'-Dimension genau definieren als z. B. B1982963, und die anderen Dimensionen wären offengelassen. Damit sind alle Kombinationen mit anderen Basiseinheiten möglich, wenn sie natürlich auch nicht alle tatsächlich vorkommen bzw. real zutreffen (z. B. wird ja kein einzelner Geldschein von jedem Menschen der Erde einmal benutzt). Oder, ein anderes Beispiel, es wäre bei einem Tupel lediglich ohne Spezifizierung der Basiseinheiten Zeit und Ort ein umfangreicher Möglichkeitenraum aufgespannt für das ggf. wiederholte Stattfinden einer spezifischen Aktion von einem spezifischen Akteur mit einem spezifischen Geldschein, egal an welchem Ort zu welcher Zeit. Man könnte hier deshalb von ‚Serie' (oder Klasse) statt bloßer ‚Menge' sprechen, eben weil sich durch die teilweise spezifizierten Basiseinheiten die Gemeinsamkeiten aller eingeschlossenen Phänomene ergeben und eben nicht eine völlig heterogene Menge an Phänomenen umfasst ist.

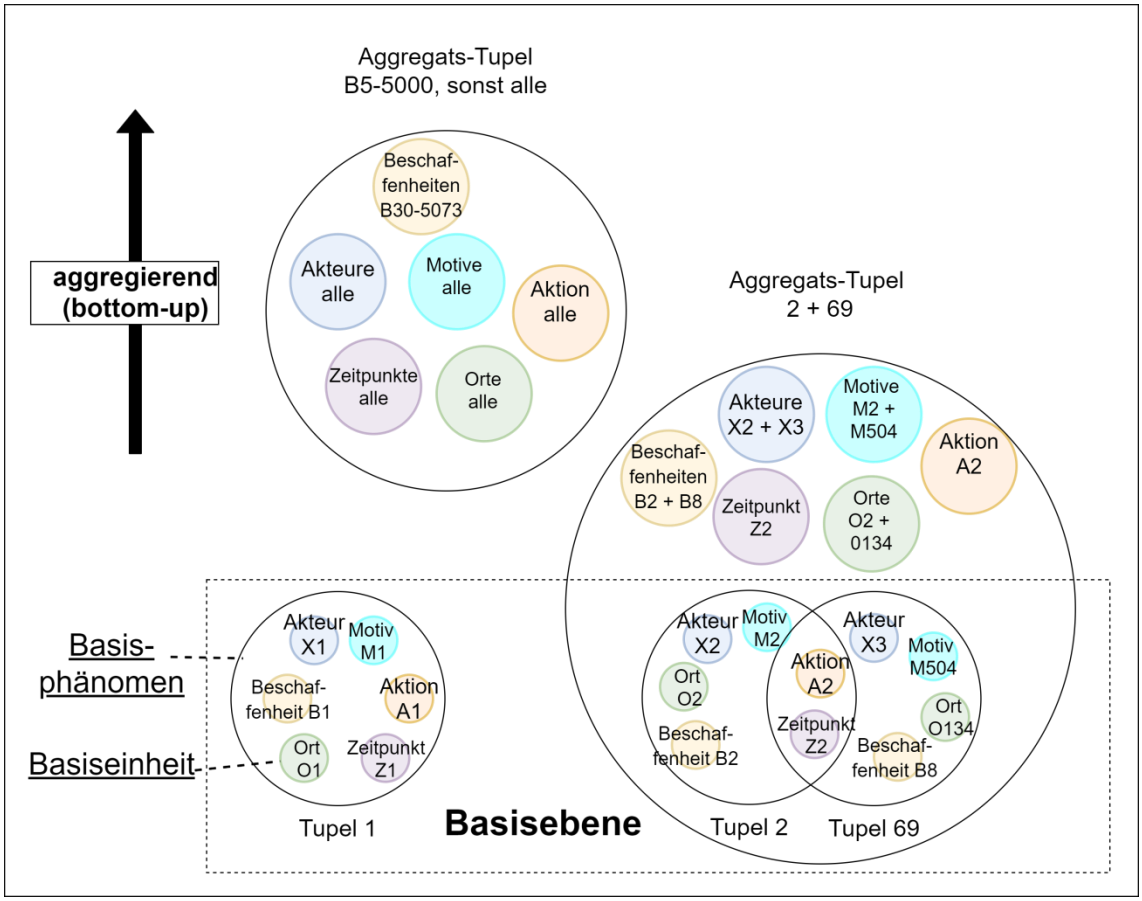
Genauso verhält es sich, wenn beispielsweise die Summe aller Geldscheine an sich (respektive eines spezifischen Geldsystems) erfasst werden soll. Dann müssen alle Tupel aggregiert werden, in dem die Basiseinheit ‚Beschaffenheit' die Ausprägung eines Geldscheins (respektive der Geldscheine eines bestimmten Geldsystems) hat. So können ‚bottom up' aus den dimensionalen Basiseinheiten z. B. alle individuellen Geldscheine zu einer Geldmenge aggregiert werden, wodurch sich ein beispielhafter Focus ‚alle Euro-Geldscheine' innerhalb der dann entstehenden Facette ‚alle Geldscheine' ergibt. Dadurch lässt sich über das Tupel mit allen Geldscheinen eines Geldsystems dessen komplette Historie erfassen.

In der Visualisierung (vgl. Abbildung 25, oben links) ist als weiteres Beispiel ein Tupel für eine aggregierte Phänomenmenge aufgeführt, von dessen Dimensionen einzig die Dimension ‚Beschaffenheit' fixierte bzw. festgestellte Basiseinheiten hat. Dies könnte die während der Existenzdauer eines kleinen Regionalgeldes in Umlauf gebrachten 5007 Geldscheine beschreiben, die mit der Notation ‚B30 bis B5037' versehen sind. Alle anderen Dimensionen blieben unbestimmt (‚blanc'), um mit diesem einzigen Tupel tatsächlich auch alle Stationen im Lebensverlauf jedes einzelnen dieser 5007 Geldscheine zu erfassen. Dieses Tupel überlappt die anderen im Schaubild angeführten Tupel nicht, eben weil sich aufgrund der Spezifikationen der ‚Beschaffenheits'-Basiseinheiten keinerlei Schnittmenge mit diesen ergibt, und damit auch keine bei den jeweils beschriebenen Basisphänomenmengen.

Hingegen haben alle in einer Basiseinheit unbestimmt bleibenden Tupel bei dieser Dimension eine (potenzielle bzw. latente) Gemeinsamkeit bzw. Schnittmenge mit anderen Tupel, jedoch zunächst nur in dieser abstrakten Basiseinheit. Somit ist und

bleibt diese Gemeinsamkeit lediglich abstrakter Natur, eben weil diese potenzielle Gemeinsamkeit (hier z. B. umfasst ‚Alle Akteure' per definitionem auch ‚Akteur X1') nicht in der jeweils individuellen Kombination von einem oder mehreren beschriebenen Basisphänomenen enthalten ist (‚Tupel 1' hat eine andere Beschaffenheit als ‚Tupel B30-5073; alle'; sie bilden daher kein gemeinsames Basisphänomen). Dabei wird hier nicht berücksichtigt, aber auch nicht ausgeschlossen, dass beidseitig eine Gemeinsamkeit bei einem dritten oder weiteren Basisphänomen(en) vorliegen könnte(n) (dass etwa ‚Akteur X1' zu einem anderen Zeitpunkt, also in einem anderen spezifischen Basisphänomen, während einer Zahlung den Geldschein ‚B 465' erhält, womit sich hier eine indirekte Gemeinsamkeit beider Tupel über denselben Akteur ergäbe).

Abbildung 25: Aggregation dimensionaler Basiseinheiten zu Aggregats-Tupel (eigene Darstellung)



Aus Mengen solcher Tupel mit empirisch messbaren (oder theoretisch denkbaren) punktuellen bis breitflächigen Gemeinsamkeiten lassen sich also prinzipiell Facette-Focus-Relationen aggregieren. Von den dimensionalen Basiseinheiten ausgehend kann induktiv nach Basisphänomenen mit gleichen Basiseinheiten gescannt wer-

den. Zudem können die solchermaßen verschränkten Mengen als Facetten und Focusse festgehalten werden.

Methodisch abstrakt beschrieben: Das Fragen nach dem Vorliegen solcher Gemeinsamkeiten wäre der Focus, während alle übrigen Zustände von Basiseinheiten als ein oder mehrere andere Focus(se) gefasst werden können. Je nach Ausprägung der zwei oder mehr Focusse ergibt sich damit auch die spezifische Facette, welche die Focusse als übergreifende Frage beinhaltet bzw. als Klammer umschließt.

Nicht zuletzt ist die praktische Umsetzung ebenfalls nicht trivial: Beispielsweise könnten Geldfälschungen materiell ähnlich bis beinahe identisch ausfallen und wären dann über die ‚Beschaffenheits'-Dimension kaum noch abgrenzbar. In diesem Fall müsste ein Geldsystem noch präziser definiert werden, also zusätzlich über Basiseinheitenkombinationen, die sicherstellen, dass es nur diejenigen Geldeinheiten umfasst, die von einer konkreten Emissionsstelle (‚Akteurs'-Dimension) sowie innerhalb eines gewissen Zeitraums emittiert wurden.

Als Hypothese muss an dieser Stelle offenbleiben, ob sich die meisten solcher größeren Aggregate, wie eben eine Geldmenge, tatsächlich nur mittels einer einzigen Aggregation oder nicht vielmehr von mehr als nur einer Seite aus aggregierend eingrenzen lassen, weil sie auch mehrere übergreifende Gemeinsamkeiten aufweisen, die dimensional angesteuert werden können.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten: Focusse (und darüber Facetten) können somit prinzipiell ‚bottom up' durch Aggregation von Mengen verschiedener Tupel, welche eine oder mehrere identische Basiseinheiten aufweisen, erstellt werden. Durch diese Basiseinheitenaggregation sollte theoretisch jedes empirisch existente (ebenso wie empirisch nur mögliche oder sogar unmögliche) geldbezogene Phänomen erfassbar und ‚bottom up' klassierbar sein. Weiterhin gilt: Für eine größtmögliche paradigmatische Nutzbarkeit müssen die einzelnen Stufen der Aggregation von dimensionalen Basiseinheiten (wenn auch nicht explizit, so doch zumindest) nachvollziehbar und potenziell ansteuerbar bleiben, sprich: während der Klassierung (und der späteren analytischen Arbeit auf Basis der Klassifikation) praktisch als Facette-Focus-Relation auswählbar sein.

3.2.4.2 Bottom-up-Limitation: Datenerfassung und Datenverarbeitungskapazität

Auch wenn die Methode potenziell geeignet scheint, ergeben sich praktische Hürden für ein reines Bottom-up-Vorgehen: Mit am schwersten wiegt, dass eine Gesamtaggregation die Messung und vor allem Verarbeitung einer enorm großen Da-

tenmenge nötig macht, sobald hinreichend große Phänomenbereiche gefasst werden sollen. Daher erscheinen die zu bewältigende Erfassungstiefe und -breite wenig praktikabel (bzw. selbst mit ‚machine learning' und ‚big data' noch sehr futuristisch). Daher wird es für die Entwicklung des Klassifikationsdesigns vorerst erforderlich bleiben, alternativ die zweite vertikale Methode, also das Top-down-Vorgehen, zu verfolgen.

Trotz dieser praktischen Einwände sollte man den Bottom-up-Ansatz jedoch nicht als Sackgasse aufgeben. Denn selbst wenn die Basiseinheiten und ihre große Anzahl einzigartiger Kombinationen nicht allein zur Focus- und damit Facettenbildung genügen, so können sie doch durch ihre eindeutigen Mengendefinitionen eine Voraussetzung für die Sicherstellung einer automatisierten Übersetzbarkeit darstellen. Der ‚Notanker' – stets auf die Menge der enthaltenen Basisphänomene aufgrund bestimmter Basiseinheiten herunter-‚zoomen' zu können – wird eventuell in vielen Fällen die letzte Option sein, um Facette-Focus-Relationen, die aus der Perspektive einer paradigmatisch genutzten Klassifikationsuntergliederung angelegt wurden, in diejenigen Relationen zu übersetzen bzw. an diese anschlussfähig zu machen, die von anderen Paradigmen verwendet werden. Dies stellt wiederum die Voraussetzung für eine informationstechnische Umsetzung der Klassifikation in eine tatsächlich kollaborativ nutzbare Onlinedatenbank dar.

Zudem lässt sich ein weiterer vermeintlicher ‚Nachteil' positiv umdeuten: Naturgemäß hat dieses Aggregationsverfahren eine stetige Abnahme der aus den Differenzierungen gewonnenen Erkenntnisse zur Folge, sodass eine übergroße Aggregation von Tupeln für die meisten Forschungsfragen wenig Nutzen hat, sobald bei der rein iterativen Aggregation die für die Forschungsfrage relevanten Distinktionen wegfallen. Gleichzeitig hat dieser Effekt wiederum das Potenzial, als eine Gegenprobe zu dienen (was generell wichtig für klassifikatorische Rigorosität ist): Zeichnet sich bei einem Geldsystem eine übergroße und/oder in sich inkonsistente bis widersprüchliche Menge von (teil)zutreffenden Focussen ab, liegt es nahe, dass das ausgewählte Geldsystem weiterhin ein Mischgeldsystem darstellt. Das heißt, dass es zur Klassierung noch weiter aufbereitet werden muss, und zwar durch weitere Auf- bzw. Abspaltung von Geldsystemkomponenten oder Einzelgeldern.

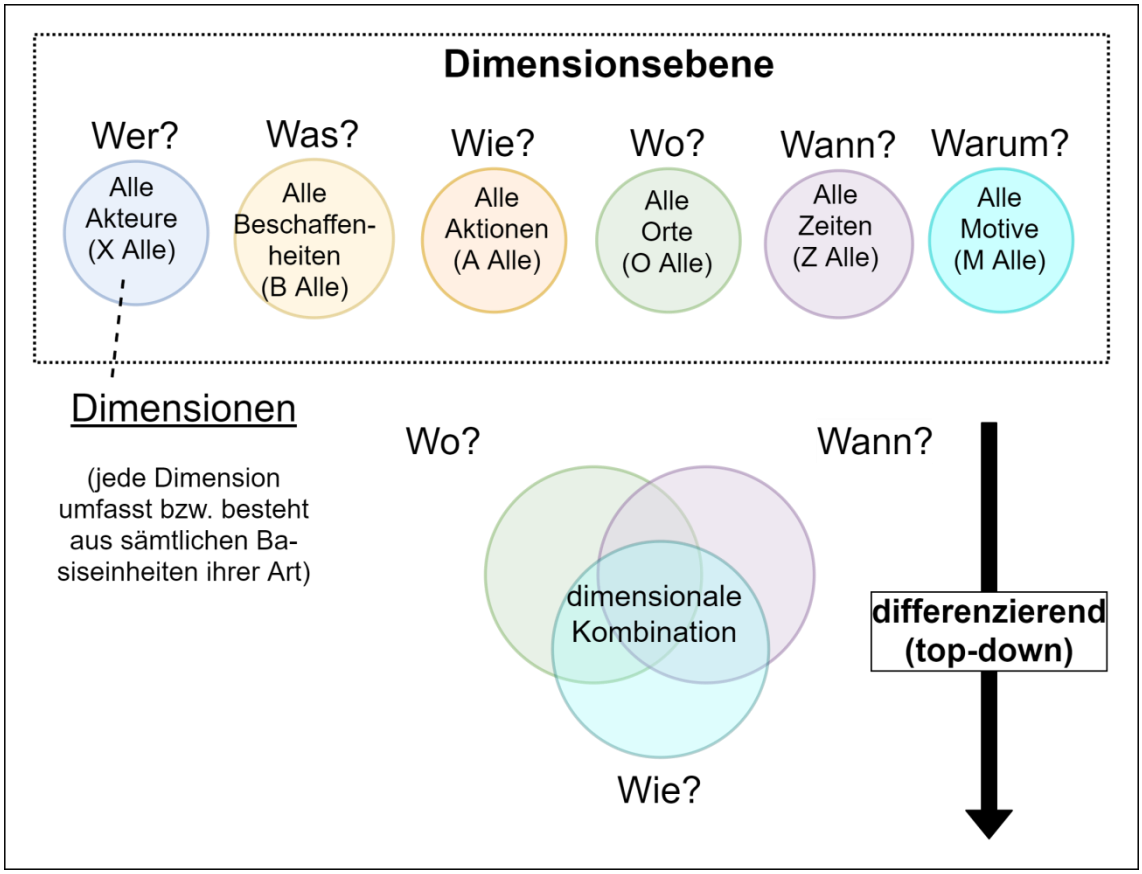
3.2.4.3 Top-down-Ansatz: vertikale Differenzierung durch mehrfaches Kombinieren von Dimensionen und Hilfskategorien

Eingangs sei eine kurze methodische Bemerkung vorweggeschickt: Auch wenn der Top-down-Ansatz trivial anmutet und die nächsten Schritte naheliegend scheinen,

ist dies aus klassischer informationswissenschaftlicher Sicht nicht der Fall. Denn in der einschlägigen Literatur findet sich (zumindest nach meiner Kenntnis) kein systematischer Versuch in diese Richtung, was eventuell an den bereits erläuterten Gründen liegen mag, wonach Facettenklassifikationen generell erst im Informationszeitalter bei digitalen Datenbeständen eine größere Verbreitung finden (vgl. auch oben, Abschnitt 3.1.4.2). Eine Begründung und nähere Erläuterung dieses Ansatzes sind daher durchaus angebracht.

Nicht nur wenn die Daten und Kapazitäten für die Datenerfassung und -verarbeitung für eine Aggregation von Facetten aus den dimensionalen Basiseinheiten nicht gegeben sind, sondern auch generell bietet sich ein zweiter Weg an, dessen Erfolgsaussichten nun schrittweise eruiert werden sollen. Dieser Weg stellt ein Top-down-Vorgehen durch Kombination der Dimensionen zu Schnittmengen mit praktisch nutzbaren Facette-Focus-Relationen dar. Methodisch stellt sich dabei die Frage: Auf welche systematische und kongruente Weise lassen sich die sechs Dimensionen in möglichst viele, nutzbare Facetten ausdifferenzieren?

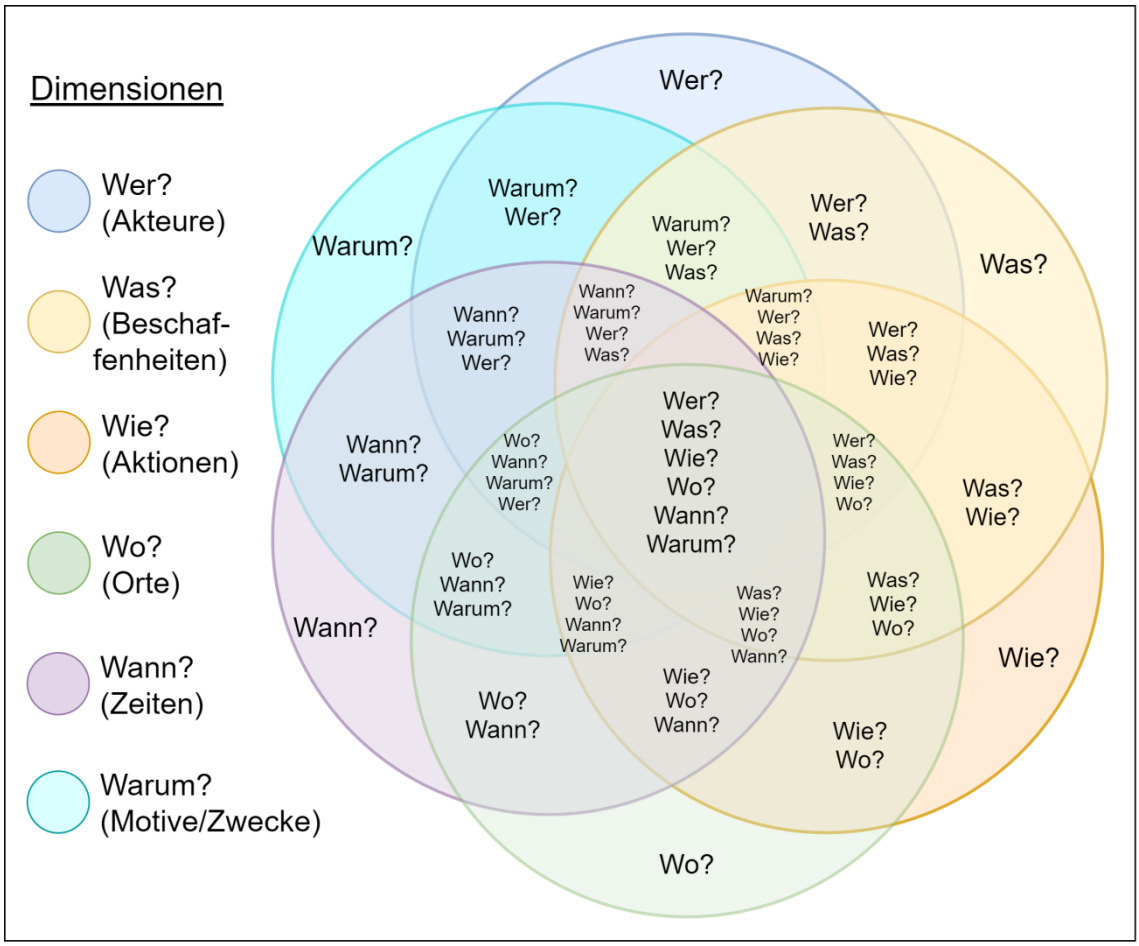
Abbildung 26: Differenzierung durch dimensionale Kombination (eigene Darstellung)



Zunächst gilt nach wie vor: Die einzelnen Dimensionen können sich definitionsgemäß nicht aus sich selbst heraus in qualitativ verschiedene Merkmalsausprägungen ausdifferenzieren. Es braucht dazu mindestens ein qualitativ nicht mit ihnen identisches Ausdifferenzierungsprinzip. Es liegt nahe zu eruieren, wie weit die vor-

liegenden Konzepte tragen, daher soll mit einer systematischen Ausdifferenzierung von einer Dimension mithilfe einer anderen Dimension begonnen werden, wie es zuvor bereits in der Übersichtstabelle über mögliche Dimensionen skizziert wurde.

Abbildung 27: Dimensionale Teilkombinationen bis zur vollständigen einfachen Kombination (eigene Darstellung)



Bei diesem methodischen Vorgehen haben Dimensionen eine Doppelfunktion: Neben ihrer hier primären Funktion als eigenständige Dimension dienen sie zusätzlich zur näheren Beschreibung der Unterschiede zwischen den Basiseinheiten von anderen Dimensionen, sozusagen als sich gegenseitig ‚spezifizierende Unterdimensionen'.[398]

[398] Zu dieser kombinativen Richtung finden sich ähnliche Argumentationen in der Literatur, wenn auch nicht im Hinblick auf Kombinationen mit Dimensionen, sondern relativ unsystematisch in Bezug auf verschiedene Meta- und Hilfskategorien bzw. ‚Operatoren'. Exemplarisch hier Vickery (1960), wieder zitiert nach Denton (2005 [2003]): *„Wie bei diesen [allgemeinen Kategorien], können in jeder wissenschaftlichen Klassifikation mehrere Begriffe auf mehrere Punkte in der Kombinationsformel anwendbar sein. Zum Beispiel, kann jede Eigenschaft oder Prozess eine allgemeine Eigenschaft haben: Rate, Variation, und so weiter. Es gibt allgemeine Anwendungen auf Eigenschaften (z. B. das Messen) und auf Prozesse (z. B. Einleitung, Kontrolle). Es gibt auch mehrere Anwendungen den Apparat betreffend*

Wird beispielsweise die ‚Wo?'-Dimension (Ort) mit der ‚Was?'-Dimension (Beschaffenheit) ‚gekreuzt', ließe sich damit der kombinative Aspekt ansteuern, dass sich an (egal ob realen oder digitalen) Orten (egal ob reale oder digitale) Formen von Geldeinheiten befinden. Bereits durch eine Konkretisierung dieser ersten dimensionalen Kombination ließe sich z. B. der Verbreitungsraum konkreter Gelder eingrenzen. Ein anderes Beispiel wäre, dass die ‚Wer?'-Dimension (Akteur) durch die ‚Wie?'-Dimension (Aktion) spezifiziert wird, also beschrieben werden kann, welche Aktionen durch welche Akteure möglich sind (Aktionsarten) bzw. welche Akteure wie mit Geld agieren (Handlungsgruppen). Oder es wird die ‚Wie?'-Dimension mittels einer anderen Dimension ausdifferenziert: Naheliegend lassen sich die spezifischen Aktionen von bzw. mit Geld rastern, u. a. nach Zeit(-punkt/-raum) oder Ort (bzw. Richtung) der Aktion, aber auch den an einer Aktion beteiligten bzw. von ihr betroffenen Akteuren, wie auch mit der konkreten Geldform einer bestimmten Aktion.

Die Dimensionen können also jeweils hilfsweise zur gegenseitigen Ausdifferenzierung herangezogen werden. Dabei könnten Kombinationen identifiziert werden, die je nach Relevanz schon selbst als eine praktisch-relevante Facette gefasst werden können oder zumindest einen ersten Differenzierungsschritt in Richtung einer relevanten Facette darstellen.

In der Praxis sind einfache Kombinationen jedoch recht limitiert. Es lassen sich damit lediglich größere Gebiete für Facetten identifizieren, als dass sie bereits ausreichend feinkörnig für nutzbare Facetten (und daran hängende Focusse) wären. Und selbst im besten Falle, wenn durch diese erste Kombination von Dimensionen bereits viele (im Einzelfall bzw. für spezifische Fragestellungen) brauchbare Facette-Focus-Relationen entstehen, dürften diese den Untersuchungsraum kaum hinreichend abdecken oder feinkörnig genug differenzieren. Zum Beispiel kann man zwar aus der einfachen Kombination der Dimensionen ‚Wie?' und ‚Was?' die kombinative Facette ‚mögliche Handlungen mit Geld' erzeugen, die auch zahlreiche denkbare Focusse haben kann (eben alle einzelnen Handlungen, die mit Geld möglich sind). Dies erlaubt bereits viele Einblicke und Querverbindungen. Allerdings sind sich gerade in der Herstellung und Steuerung von Geld versus bei der Nutzung von Geld einige Geldhandlungen zwar äußerlich sehr ähnlich, jedoch hinsichtlich ihres Kontextes und bezüglich ihrer funktionalen Konsequenzen deutlich verschieden geartet. Man denke u. a. an die Handlung der Kreditvergabe, die bei

---

(Ausrüstung, Instrumente), wie Design und Wartung. Letztlich gibt es mehrere allgemeine logische oder geistige Operationen: Vergleich, Erklärung und so weiter."

der Geldemission zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken sowie zwischen Geschäftsbanken und Unternehmen hinsichtlich der Übertragung von Geldeinheiten identisch, jedoch hinsichtlich der unterliegenden Motivation und sich ergebenden Folgen deutlich unterschiedlich ist. In solchen Fällen (und unzähligen ähnlich gearteten) ist eine weitere Differenzierung ratsam.

Insofern zeigt sich, dass durch eine allein bilaterale Kombination wohl nur in wenigen Fällen bereits sinnvoll verwendbare (im Sinne empirisch präzise interessante Phänomene abbildende) Facetten entstehen.[399] Selbst wenn dies so wäre, würde die Menge an so bildbaren Facetten für die meisten bereits angerissenen Klassifikationszwecke und -ziele nicht ausreichen, da die Menge an möglichen Facetten kombinativ begrenzt ist durch die geringe Zahl der Dimensionen.

Wiederum liegt es methodisch nahe, diese zumeist noch sehr generellen bzw. abstrakten ‚einfach-kombinierten' ‚Proto-Facetten' weiter auszudifferenzieren, zunächst durch eine mehrfache Kombination von Dimensionen. In obiger Abbildung 28 sind einmal (aufgrund der beschränkten medialen Darstellbarkeit lediglich) einige der abstrakten Kombinationsmöglichkeiten einer Dimension mit einer bis allen weiteren Dimensionen dargestellt.

Es stellt sich aber auch darüber hinaus die Frage, ob die rein dimensionalen Kombinationen bzw. Differenzierungen überhaupt hinreichend sind für die Bildung von nicht nur einigen, sondern allen potenziell relevanten Facetten und Focussen. Umgekehrt gilt noch deutlicher (sozusagen als ‚Gegenprobe'): Lassen sich auf Basis der Kombination zweier oder mehrerer Dimensionen assoziativ mehrere mögliche Facetten erstellen, so müssen zwangsläufig noch weitere, bei der Differenzierung bisher implizit gebliebene Aspekte identifiziert werden, in welchen sich diese Facetten unterscheiden. Deutlich wird, dass die skizzierten Dimensionen zwar notwendig, aber absolut noch nicht hinreichend für die Bildung der erwarteten Breite und Tiefe von Facette-Focus-Relationen sind. Auch empirisch zeigt sich, was schon anhand der Literatur dargestellt wurde: Über die Dimensionen hinaus scheinen zusätzliche ‚nicht dimensionale' (bzw. nicht dimensional abgeleitete) Prinzipien/Aspekte unumgänglich, nach denen weiterdifferenziert werden muss, soll tatsächlich ein umfassendes Facette-Focus-Spektrum ‚top down' hergeleitet werden.

Um eine systematische Abdeckung des Facettenpotenzials zu erreichen, ist eine systematische, mehrfache Kombination von Dimensionen angeraten. Anschließend

---

399 *„Ohne Rückbezug auf die Fragestellung kann die Frage der Differenzierung einer Variablen nicht entschieden werden. Des Weiteren hängt die Anzahl der möglichen Ausprägungen vor allem auch von der Differenziertheit der begrifflichen Strukturierung ab."* (Johann 2004)

sollte die weitere Differenzierung mit allen anwendbaren (nicht dimensionalen) Hilfskategorien fortgesetzt werden. Sind die Dimensionen und Hilfskategorien trennscharf und überschneidungsfrei, sollten auch durch mehrfache Kombinationen keine logisch inkonsistenten (paradoxen) Ergebnisse produziert werden. Zwar bildet sich dabei sicherlich eine Menge an systemisch bzw. technisch nicht funktionalen Facetten, die aber für fast jede denkbare Fragestellung irrelevant sind. Dieser Aufwand erscheint daher vielleicht unnötig, spricht aber für die Solidität und Ausführlichkeit des Verfahrens. Der Nutzen einer weitgehenden Ausdifferenzierung sollte sich darin zeigen, dass nicht nur bekannte Optionen systematischer aufgezeigt werden, sondern auch ‚neue', bisher nicht bekannte oder weniger untersuchte Kombinationen aufgedeckt bzw. in den Untersuchungsfokus gerückt werden.

Als Zwischenfazit kann festgehalten werden: Um einen inhaltlichen Bereich vollständig in seinem gesamten dimensionalen Spektrum durch Facette-Focus-Relationen zu erfassen, müssen mindestens alle Dimensionen sowie Hilfskategorien miteinander kombiniert werden, ggf. mehrfach (von ‚Wie?' durch Kombination mit sich selbst zu ‚Wie genau?'), bis man auf eine für die Fragestellung zu basale bzw. zu feingranulare Ebene (im Extremfall: der dimensionalen Basisphänomene) gelangt. Dabei entsprechen umgekehrt alle Dimensionen, die nicht für eine spezifische Facette-Focus-Relation einbezogen wurden, den bereits genannten ‚blancs' (ausgeklammerten, unentschiedenen Variablen). Dies kann bei verschiedenen Fragestellungen eine sinnfällige Reduktion von Komplexität und Informationsdichte darstellen und das Ansteuern von für die jeweilige Theorie oder Fragestellung sinnfällig erscheinenden ‚Zwischenebenen' der Facette-Focus-Relationen erlauben. Es stellt sich also nicht die Frage, welche Dimensionen bei einem Focus beteiligt sein müssen (Antwort: alle), sondern welche davon im Untersuchungsgebiet unterschiedliche Werte annehmen und somit zur relevanten Differenzierung beitragen und daher spezifiziert werden müssen.

3.2.4.4 Top-down-Limitation: begrenzte Kombinationsmöglichkeiten nicht hinreichend für angestrebte Differenzierungstiefe

Auch wenn im Gegensatz zu den Dimensionen die genaue Zahl der Hilfskategorien nicht vollständig eruiert werden konnte, ist fraglich, ob ihr ‚gradueller' Charakter wirklich zu einer ausreichend detaillierten und breiten dimensionalen Differenzierung genügt. Umgekehrt scheint es angesichts der Fülle der (sozialen) Welt schwer vorstellbar, dass alles tatsächlich und potenziell Existierende mit je einer Handvoll qualitativer Dimensionen und quantitativer Hilfskategorien in hinreichender Breite und Tiefe beschreibbar sein sollte, selbst wenn man sich auf die Ebene von emergenten Phänomenen beschränkt, die die menschliche Kognition in der sozia-

len Sphäre erfassen kann und die dementsprechend für die Theoriebildung genutzt werden können. Dieses weiterhin offene Problem der Emergenz stellt jedoch nicht nur ein wissenschaftsübergreifend erkenntnistheoretisches Problem dar, sondern ein ganz konkretes methodisches Problem für die angestrebte Geldklassifikation, vor allem hinsichtlich einer dadurch eventuell nicht mehr erreichbaren Stringenz der Notationssystematik, die für eine automatisierte Übersetzbarkeit nötig wäre. (Diese Frage der Emergenz stellt sich bei der zuvor besprochenen Aggregationsmethode insofern nicht so prominent, weil ja mit Tupeln von Basiseinheiten konkrete Phänomene erfasst werden. Die Vorgehensweise fußt also stets auf den betreffenden Basisphänomen, womit weniger ‚übersehen' werden kann, selbst wenn diese Phänomene nicht im Hinblick auf alle relevanten Aspekte exakt durchdefiniert werden.)

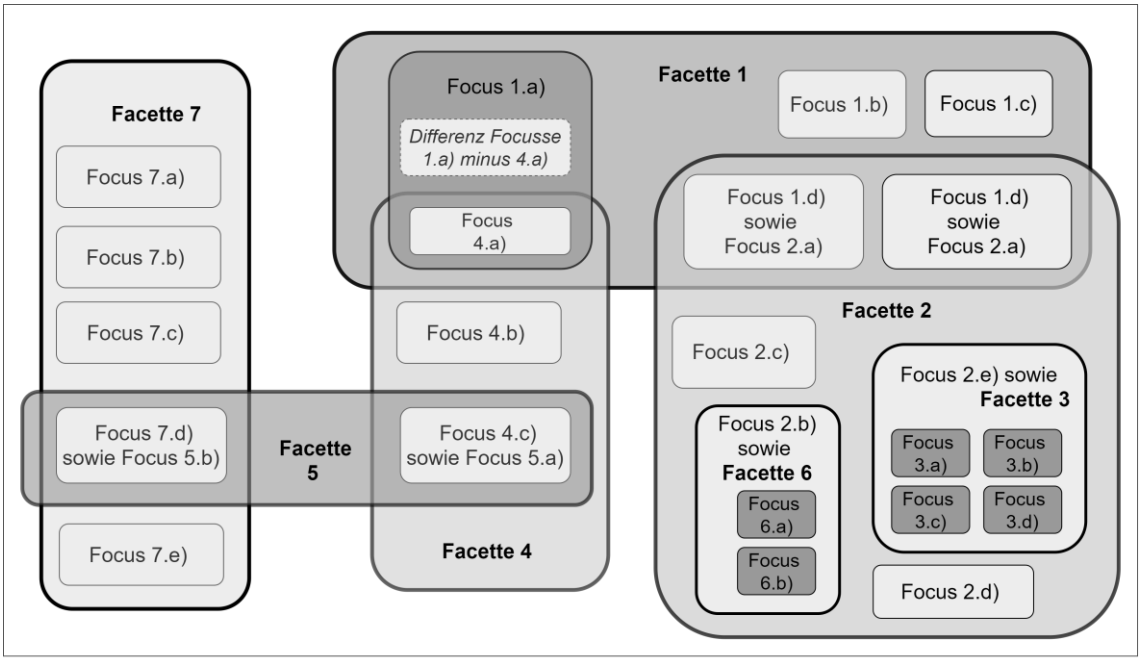
Folgende weiterführende Forschungsfrage bzw. Herausforderung stellt sich daher: Sind die genannten Dimensionen und Hilfskategorien überhaupt ‚hinreichend' zur Bildung von Facetten und Focussen via kombinative Differenzierung? Sprich: Stecken in einer gebildeten Facette und ihren Focussen tatsächlich nur die dimensionalen Differenzierungen (ggf. plus Hilfskategorien)? Oder können die Facette-Focus-Relationen ohne weitere, völlig verschiedene Differenzierungen noch nicht stringent abgeleitet werden? Wären diese ggf. generell bzw. erkenntnistheoretisch überhaupt fassbar?

Dies soll jedoch an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden. Denn die bestehenden hartnäckigen Probleme und Unsicherheiten, welche die beiden im Vorigen diskutierten vertikalen Methoden kennzeichnen, lassen diese als nicht aussichtsreich genug erscheinen und von daher keine exklusive Entscheidung für eine der beiden Methoden zu. Vielmehr bleibt nichts anderes übrig, als aus beiden Methoden das Maximum herauszuholen und zu hoffen, dass ihre Kombination zur systematischen Erzeugung von übersetzbar bleibenden Facette-Focus-Relationen führen wird.

3.2.4.5 Horizontaler Ansatz: Verknüpfung durch Alternieren der beiden vertikalen Ansätze

Ergänzend zu dieser vertikalen Zangenbewegung aus beiden gegenläufigen Methoden steht als pragmatische dritte Vorgehensweise eine (als Bewegungsrichtung sozusagen seitliche) Verknüpfung zur Verfügung. Diese ergibt sich bei abwechselnder Differenzierung (hoch) und Aggregation (runter) als eine horizontale Zickzackbewegung. In Abbildung 28 ist sie als horizontale Verschachtelung (mit je einem vertikalen Versatz) von Facetten dargestellt.

Abbildung 28: Horizontale Verknüpfungen durch verschachtelte Facette-Focus-Relationen (eigene Darstellung)

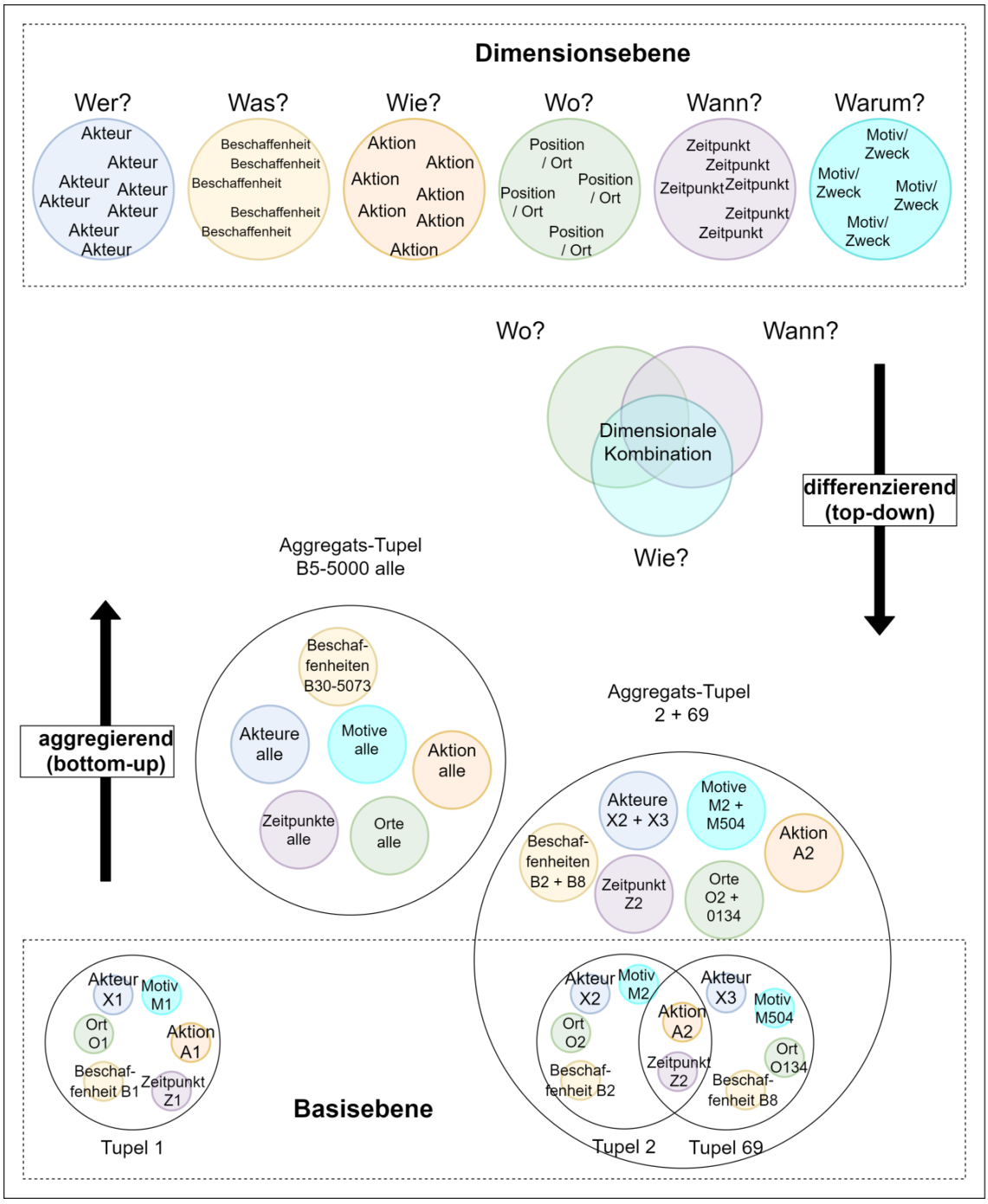


Zwar könnte diese ‚horizontale Methode' ohne eine vertikale Herleitung bzw. Verankerung funktionieren. Man kann sogar von einem beliebigen Startpunkt zwischen den Polen beginnen, der nicht mit einem der Pole verknüpft ist. Auch so ließe sich bereits ein beachtliches Netz von Facette-Focus-Relationen aufspannen. Als grafische Analogie kann dabei ein Fischernetz oder Maschendrahtzaun dienen. Um jedoch die eindeutige Notation und Übersetzbarkeit zu wahren, braucht es mindestens eine vertikale ‚Verankerung', sei es ‚oben' oder ‚unten' (siehe dazu auch im Folgenden). Oder aber, es müsste behelfsmäßig zumindest ein einziger beliebiger Startpunkt festgelegt werden, auf den alles rückführbar bleiben muss.

3.2.5 Zwischenfazit: pragmatischer Vernetzungsversuch durch vertikale Zangenbewegung bzw. horizontales Alternieren

Wie bei der Erarbeitung der beiden Methoden zur systematischen Erzeugung von Facette-Focus-Relationen bereits angedeutet, muss sich nicht zwangsläufig für eine der beiden Methodiken entschieden werden. Vielmehr bietet es sich pragmatisch an, von beiden Seiten in das Feld zwischen Dimensionen und Basisphänomenen vorzustoßen, also durch Bottom-up-Aggregation sowie durch Top-down-Differenzierung gleichermaßen.

Abbildung 29: Methodische Zangenbewegung der Aggregation von Basisphänomenen und der Differenzierung durch dimensionale Kombinationen (eigene Darstellung)



Grafisch veranschaulicht ergibt sich ein ‚zangenförmiges' Aufeinander-Zuarbeiten. Im Idealfall würden beide Stoßrichtungen mittig zusammentreffen. Dann wäre die eindeutige Verortung gleich doppelt gesichert bzw. könnte als Gegenprobe dienen, ob man mit zwei verschiedenen Methoden dieselben Facette-Focus-Relationen eingrenzen kann.

Möglicherweise ist aber diese idealerweise feste Verankerung (‚ganz oben' und/oder ‚ganz unten') der Facette-Focus-Relationen gar nicht erreichbar. Es wäre dann jedoch zu fragen, ob auch ein an einem beliebigen Startpunkt begonnenes ‚Treibnetz' oder ‚freischwebendes' Netzwerk von verknüpften Facette-Focus-Relationen ausreichend Klassifizierungsspielraum und Übersetzbarkeit bieten würde.

Prinzipiell gilt: Die erläuterte vertikale Bewegung in Kombination mit der Möglichkeit der horizontalen Bewegung, die mit beiden Methoden über Variationen jeweils eines inhaltlichen Differenzierungs- oder Aggregationsfaktors separat voneinander durchführbar ist, ist unabhängig vom Startpunkt. Somit ließe sich auch auf Basis eines beliebigen Startpunktes ein ‚geflechtartiges' bzw. ‚myzeliumartiges' Netz aufspannen. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht mehrere Startpunkte gewählt werden, die dann ggf. nicht ‚zusammenwachsen' bzw. sich nicht präzise miteinander verknüpfen lassen.

Auch wenn diese Frage offengelassen werden muss und weiteren Forschungsbedarf bezüglich der praktischen Ausarbeitung generiert, ist jedoch selbst hier Skepsis angebracht. Denn auch wenn gesonderte Problematiken der Verankerung entweder oben bei den Dimensionen oder unten bei den Basisphänomenen geschildert wurden, die bei einem freischwebenden Netzwerk nicht anfielen: Es ist gut möglich, dass die Problematik der Übersetzbarkeit nicht nur ab einer gewissen ‚Höhe' und/oder ‚Tiefe' vorliegt, sondern dass insofern keine generell hinreichende Beschreibung der Facette-Focus-Relationen vorliegt, als sie zwar jeweils durch mindestens eine Variation klar voneinander abgegrenzt sind, sich ihre Unterschiede jedoch nicht auf die erfasste(n) Variation(en) beschränken, und dass man bei dem Versuch, durch ‚brute force iteration' wieder in das Problem limitierter Kapazitäten der Datenerfassung und Datenverarbeitung liefe. Dann jedoch wäre eines der Hauptanliegen nicht mehr gegeben, und zwar die Übersetzbarkeit in beliebig alternative Aufteilungen bzw. Zuschnitte von Facette-Focus-Relationen (siehe auch im nachfolgenden Unterkapitel die Erläuterungen zur ‚Notation'). Nichtsdestotrotz wird im nächsten Kapitel ein praktischer, inhaltlicher Versuch gewagt. Denn eine vorläufige Klärung der Frage nach dem Grad der (mit dieser Methodik mindestens erreichbaren) paradigmatischen Übersetzbarkeit kann nur die Empirie einer tatsächlichen Klassifikation erbringen.

Vor der Erarbeitung praktischer Beispiele in Kapitel 4 der vorliegenden Arbeit sollen jedoch im nächsten Unterkapitel 3.3 noch drei verbliebene methodische Aspekte der Facettenklassifikation erörtert und soweit möglich an die vorliegende Zielstellung angepasst sowie ein kurzes Zwischenfazit für dieses Kapitel eingeschoben werden.

3.3 Informationswissenschaftlicher Rahmen der Klassifizierungsmethodik und ihre praktische Umsetzung

Gemäß der reduzierten Synthese relevanter und leistbarer Arbeitsschritte (siehe Liste in Abschnitt 2.7.2) stehen nach dem Versuch einer systematischen Herausbildung von Facetten und Focussen (Arbeitsschritt 4) noch drei weitere Arbeitsschritte an: Als Arbeitsschritt 5 (alte Nr. 10) muss die theoretische Zulässigkeit der Facetten und Focusse geprüft werden und kann eine testweise Klassierung von Untersuchungsgegenständen vorgenommen werden (alte Nr. 13). Dieser soll zurückgestellt und ausführlich in Kapitel 4 vollzogen werden.

Vorgezogen werden soll die Beschäftigung mit großen Teilen der anderen beiden ausstehenden Arbeitsschritte: Als 6. Arbeitsschritt und die Klassifizierung abschließend soll eine Zitierreihenfolge und Notation (alte Nr. 12) für Facetten und Focusse festgelegt werden. Dann erst, als sich nicht mehr in der Klassifikation, sondern bereits in der Geldtheorie abspielender Arbeitsschritt 7, können über die Klassifikation hinausreichende Überlegungen, u. a. zu Querverbindungen (alte Nr. 14), aber auch in Richtung konkreter Anwendungen (Modellierung etc.), vorgenommen werden. Ein Teil davon – die praktische Umsetzung der Klassifikation in Form einer Datenbank – soll als Abschluss von Kapitel 3 angerissen werden, während die geldtheoretischen Betrachtungen zu Querverbindungen etc. ausführlich in einem eigenen Kapitel 5 behandelt werden.

3.3.1 Zulässigkeitskriterien für Facette-Focus-Relationen

Da nicht zentral ein kategoriales System festgelegt wird, sondern vorgesehen ist, dass von den Klassifikationsprosumenten selbstständig für sich maßgeschneiderte Facette-Focus-Relationen generiert werden können, die auch für andere Nutzende nutzbar und daher anschlussfähig sein sollen, empfehlen sich standardisierte Zulässigkeitskriterien für diese Facette-Focus-Relationen. Diese Kriterien sollten einerseits so breit wie möglich sein, um der angestrebten paradigmatischen Universalität nahe zu kommen. Andererseits müssen sie jedoch auch grundlegenden methodischen Kriterien entsprechen, um zu garantieren, dass erstens keine klassifikatorischen Paradoxien oder Unschärfen entstehen sowie zweitens alles eindeutig über eine einheitliche Notation erfassbar und automatisch übersetzbar bleibt.

Spitteri (1998, zitiert nach Denton (2005 [2003]) gibt folgende Kriterien der Zulässigkeit vor, die die Eindeutigkeit und Trennschärfe sowie die Relevanz und Praktikabilität von Facetten und Focussen sicherstellen sollen:[400]

a) ‚Unterscheidung': *„um eine Entität in ihre Bestandteile zu zerlegen, ist es wichtig, Unterscheidungsmerkmale zu verwenden (d. h. Facetten), die sich deutlich innerhalb der Bestandteile unterscheiden"* (ebd. S. 5),

b) ‚Relevanz': *„bei der Wahl der Facetten, die die zu betrachtenden Dinge einteilen sollen, ist es wichtig sicherzustellen, dass die Facetten Zweck, Thema, und Umfang des Klassifikationssystems widerspiegeln"* (ebd. S. 6),

c) ‚Bestimmbarkeit': *„es ist wichtig Facetten zu wählen, die definiert sind und nachgeprüft werden können"* (ebd. S. 6),

d) ‚Dauerhaftigkeit': Facetten sollten *„dauerhafte Eigenschaften der zu teilenden Entität darstellen"* (ebd., S. 18),

e) ‚Homogenität':[401] *„Facetten müssen homogen sein"* (ebd. S. 18),

f) ‚gegenseitiger Ausschluss': Facetten müssen *„gegenseitig ausschließend sein"* und *„jede Facette muss ein einziges Unterscheidungsmerkmal vertreten"* (ebd. S. 18),

g) ‚fundamentale Kategorien': *„es gibt keine allen Themen zugrundeliegenden Kategorien, und […] Kategorien sollten auf der Natur des zu klassifizierenden Subjekts beruhen"* (ebd. S. 18–19).

Für die hier vorliegende Arbeit müssen verschiedene Kriterien dieser Prüfliste ausgeklammert oder relativiert werden, wodurch sich ihre Anzahl deutlich verringert: Die (b) ‚Relevanz' ist stets abhängig von den Nutzenden, also per se relativ und kann daher nicht innerhalb bzw. bereits bei der Klassifizierungsmethodik festgelegt werden. Wie schon ausgeführt, dürfen die (e) ‚Homogenität' ebenso wie der (f) ‚gegenseitige Ausschluss' in unserem Fall auch keine Kriterien sein, sondern müssen ersetzt werden durch das Kriterium einer stetig gegebenen ‚gegenseitigen Übersetzbarkeit', die in der (c) Bestimmbarkeit mit enthalten sein sollte. Weiterhin ist eine (d) Dauerhaftigkeit nicht nötig bzw. unnötig restriktiv. Stattdessen sollte eine zeitlich und örtlich definierte ‚Messbarkeit' sich potenziell wandelnder Gegenstände

---

[400] Grundsätze für die Wahl von Facetten kondensierter bei Denton (2005 [2003]): *„2. These characteristics/facets/categories are: ‚mutually exclusive' have their own meaning and ‚jointyl exhaustive' as many facets created as necessary to fully describe the subject."*

[401] Ausgeführt bei Stock u. Stock (2014 [2008], S. 275): *„Die Kategorien, die in der Folge zu Facetten werden, bilden in sich homogene Begriffsordnungen, wobei die Facetten untereinander disjunkt sind. Ein Begriff wird demnach eindeutig genau einer Facette zugeordnet. Die Begriffe sind i. d. R. Einfachklassen, auch Foci genannt, d. h. sie bilden keine zusammengesetzten Begriffe."*

(z. B. langlebiger Geldsysteme) gegeben sein. Es ergibt sich daraus eine auf drei Kriterien geschrumpfte Liste von:

1. ‚Unterscheidung‘,
2. (vorher: c) ‚Bestimmbarkeit‘: eine hinreichende Vernetzung, idealerweise mit einem eindeutigen Herleitungspfad (mittels Aggregation oder Differenzierung) und dadurch auch mit einer hier explizit hervorzuhebenden ‚gegenseitigen Übersetzbarkeit‘,
3. (vorher: g) ‚fundamentale Kategorien‘: Das Kriterium, nicht mehr als die definierten Gemeinsamkeiten aufzuweisen, entspricht einer vorsichtigen Interpretation nach der (auch und besonders in der vorliegenden Arbeit) angestrebten stringenten Differenzierung über Dimensionen und Hilfskategorien bzw. über die Aggregation von dimensionalen Basiseinheiten.

Die systematische Bestimmbarkeit und damit die gegenseitige Übersetzbarkeit sollten nach Möglichkeit innerhalb des klassifikatorischen Frameworks angelegt sein. Garantiert werden kann dies nur, wenn sich die dezentral durch Nutzende erfolgende weitere Ausarbeitung der Klassifikation sowie kontinuierliche Einklassierung von Entitäten zwangsläufig innerhalb von methodischen Leitplanken bewegt. Hier finden sich Vorbilder in anderen Wissensordnungsprojekten (beispielsweise die Grundsätze für Arbeiten an kollektiven Enzyklopädien, wie z. B. der Wikipedia, aber auch bei großen Datenbanken und in der Softwareentwicklung). Dieser methodische Rahmen bedarf einer umfänglich systematischen und vor allem automatisierten Notation.

3.3.2 Zitierreihenfolge und Notation für eine gegenseitige Übersetzbarkeit aller potenziellen Facette-Focus-Relationen

Weiterhin soll aus den zur Verfügung stehenden synonymen Begriffen eine Standardbezeichnung (‚kontrolliertes Vokabular‘) in der Klassifikation festgelegt werden[402] und auf dieser Basis dann eine natürlichsprachige Zitierreihenfolge[403] und

---

[402] *„Jetzt müssen Sie sich für ein kontrolliertes Vokabular entscheiden, falls Sie nicht bereits natürlicherweise eines benutzt haben. Fokusse sind offizielle Wörter und Ausdrücke, die immer für die Konzepte oder Dinge, die sie vertreten, verwendet werden. Andere Begriffe müssen in vorhandene Fokusse übersetzt werden. Zum Beispiel, wenn Sie Dosengemüse klassifizieren, ist jetzt die Zeit, wo Sie zwischen chick peas und garbanzo beans wählen. Solche Autorität und Vokabularkontrolle ist ein kompliziertes Feld und ist außerhalb des Umfangs dieser Veröffentlichung, aber wie auch immer Sie es behandeln, Benutzer und andere Klassifizierer müssen von ihren eigenen Worten zu Ihrer gewählten Fachsprache geführt werden. Ohne dies wird das System für niemanden außer Ihnen funktionieren.“* (Denton 2005 [2003]), alternativ: Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Kontrolle, terminologische:*

(maschinell verarbeitbare) Notation[404] festgelegt werden. In der Literatur wird in diesem Zusammenhang m. E. zu Recht betont, dass hier zwei unterschiedliche Prinzipien aufeinandertreffen: eine (dimensional abgeleitete und daher stets) ‚nicht lineare' Facettierung auf eine (schriftlich unumgänglich) lineare Zitierreihenfolge und oft gleichermaßen linear gehaltene Notation.[405]

Dieser Punkt mag als eine methodische Formalie anmuten, darf m. E. jedoch nicht unterschätzt werden. Die gegenseitig inkompatiblen natürlichsprachigen Wortkombinationen und überlangen Begriffsketten, die sich in klassischen Geldklassifikationsvorschlägen finden, haben sicherlich ihren Teil dazu beigetragen, das damalige Forschungsfeld (zumindest vorläufig) zum Erliegen zu bringen.

In der Literatur werden verschiedene Kriterien zur Festlegung der genauen Reihenfolge bzw. Abfolge[406] empfohlen und auch zur Notation logischer Standards[407] und

---

Zusammenfügen von Worten zu einem Begriff im Rahmen einer Wissensordnung. Homonyme werden getrennt, Synonyme zusammengeführt, Mehrwortbegriffe adäquat zerlegt. Mitunter werden zu allgemeine Begriff[e] in Unterbegriffe spezifiziert und zu spezielle [sic!] zu einem Oberbegriff gebündelt."

403 LOOP (2015 [2012]): *„5. Zitierreihenfolge: Legen Sie eine Reihenfolge fest, in der die Facetten den NutzerInnen präsentiert werden sollen."* Stock u. Stock (2014 [2008], S. 277): *„Die Facetten geben in der abgedruckten Reihenfolge die Citation order vor."* Denton (2005 [2003]): *„5. Zitierreihenfolge. Das ist die Notationelle Ebene. Kwasnick sagt, ‚Beim Organisieren der klassifizierten Gegenstände wählen Sie eine primäre Facette, die das Hauptattribut und eine Zitierreihenfolge für die anderen Facetten bestimmen wird. Dieser Schritt ist nicht erforderlich und gilt nur in jenen Situationen, wo eine physische (aber nicht eine rein intellektuelle) Organisation gewünscht wird.'"*

404 Stock u. Stock (2014 [2008], S. 412 f.): *„Notation: Nicht-natürlichsprachige einer Klasse, dargestellt durch Ziffern oder Buchstaben." Und ebenda in begrifflicher Abgrenzung: „[Vorzugsbenennung:] Natürlichsprachiger Begriff oder künstliche (mit Ziffern oder Buchstaben dargestellte) Benennung mit Vorrangstellung gegenüber ähnlichen Benennungen. Beim Thesaurus ist dies der Deskriptor, bei der Nomenklatur das Schlagwort, bei der Klassifikation die Notation und bei der Ontologie das Konzept."*

405 *„Eine facettierte Klassifikation führt zwei Bündel von Konstruktionsprinzipien zusammen: Die der Klassifikation (Notation, Hierarchie, Citation order) und die der Facettierung. Jeder Focus einer jeden Facette wird durch eine Notation benannt, innerhalb der Facetten besteht – soweit sinnvoll und notwendig – eine hierarchische Ordnung, und die Facetten werden in einer bestimmten Reihenfolge (Citation order) abgearbeitet."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 275)

406 Roloff (1976, S. 199): *„Für die Reihenfolge gilt die Regel der ‚sich abschwächenden Konkretheit', also die umgekehrte wie die hier gegebene. Ranganathan verwendete als ‚Merkwort' die Reihenfolge der Initialen, also ‚PMEST'. Doch ist – wohl unter dem Einfluß der Arbeiten der Classification Research Group […] die Strenge der ‚Facettenformel' einer mehr elastischen Handhabung gewichen. […] Danach kann die Kategorie E mehrmals facettenbildend wirken, und ihr folgen jedesmal erneut Facetten der Kategorien P und M, die ihrerseits ebenfalls mehrfach gebraucht werden können. Die Kategorie E beginnt jeweils eine neue ‚Runde' (round), die Kategorien P und M eine neue ‚Standfläche' (level), während die Facetten S und T natürlich nur einmal vorkommen können, und zwar am Schluß."* Oder Spitteri, zitiert nach Denton (2005 [2003]): *„a) Relevante Abfolge: ‚die Zitierreihenfolge der Facetten [und Fokusse] sollte für Natur, Thema, und Umfang des Klassifikationssystems relevant sein'. Vorschläge: zeitliche Reihenfolge, alphabetische Reihenfolge, räumliche oder geometrische Ordnung, vom Einfachen zum Komplexen, vom Komplexen zum Einfachen,*

konkreter Formalien[408] etabliert. Bei der Post-Koordination ergibt sich eine Begriffsreihe von zutreffenden Focussen, für die gemäß Literatur zur Vereinheitlichung eine Notationsreihenfolge festgelegt werden sollte. In der Literatur findet sich dabei oft noch ein statisches Bild – Bücher in einer Bibliothek, die je Exemplar nur jeweils einen singulären Standort haben können. Hingegen gibt es bei nicht materiellen Klassifizierungsgegenständen (also reinen Daten), die in digitalisierter, also z. B. auch online[409] verfügbarer, Form einklassiert vorliegen, keine physische Notwendigkeit (und gleichzeitig nicht einmal die physische Möglichkeit)[410] mehr, aus einer

---

kanonisch, zunehmende oder abnehmende Menge; b) Konsistente Folge: ‚sobald eine Zitierreihenfolge von Facetten für ein Klassifikationssystem etabliert worden ist, sollte sie nicht modifiziert werden, solange es keine Änderung im Zweck, Thema, oder Umfang des Systems gibt.'"

407 Weiter Spitteri, zitiert nach Denton (2005 [2003]): *„a) Synonym: ‚jedes Subjekt kann nur durch eine einzige Klassen-Nummer dargestellt werden'; b) Homonym: ‚jede Klassen-Nummer kann nur ein einziges Subjekt darstellen'; c) Gastfreundschaft: ‚Die Notation sollte das Hinzufügen neuer Subjekte, Facetten und Fokusse, ins Klassifikationssystem jeder Zeit erlauben'; d) Ablage Reihenfolge: ‚ein Notationssystem sollte die Ablageordnung von Subjekten widerspiegeln. Dieser Typ der Notation würde die Zitierreihenfolge widerspiegeln, die dem Klassifikationssystem unterliegt.'"*

408 *„Die letzte, für die Wirksamkeit der Facettenklassifikation jedoch ausschlaggebende Festlegung ist die der Notation. Bei einer voll ausgebauten Facettenklassifikation müssen Indikatoren und Repräsentanten als Notationsbestandteile deutlich voneinander getrennt werden. Indikatoren werden benötigt zum Kennzeichen von allgemeinen Unterabteilungen, Beziehungen, Facetten, im Bedarfsfalle auch für Unterabteilungen innerhalb der Facetten und Einschiebungen von Symbolen aus fremden Systemen, während Repräsentanten lediglich zur Wiedergabe der Isolaten benötigt werden. […] Zur Verfügung stehen im Wesentlichen folgende Symbolgruppen: Großbuchstaben oder geschweifte Klammer; Kleinbuchstaben des lateinischen Alphabets; arabische Zahlen (einzeln, zu mehreren im Sinne der Dezimalteilung oder – seltener – im Sinne der Potenzierung) Satzzeichen."* (Roloff 1976, S. 206)

409 Spree (2003, S. 13): *„Als spezielle Formen von Dokumentationssprachen werden Klassifikationssysteme nicht nur für die physische Bestandsordnung oder in Katalogen bzw. Bibliographien eingesetzt, sondern zunehmend auch in Umgebungen eines Online Retrievals."*

410 Spree (2003, S. 11): *„Prinzipiell gibt es keinen notwendigen Zusammenhang zwischen diesen Typen und dem jeweiligen Verwendungszweck. In der Praxis hat sich jedoch herausgebildet, daß für die Zwecke der Buchaufstellung vorwiegend präkombinierte Klassifikationssysteme eingesetzt werden; in systematischen Katalogen kommen häufiger auch Klassifikationssysteme mit Schlüsseln zum Einsatz."* Diesbezügliche Probleme bzw. Herausforderungen können hoffentlich umschifft werden, siehe bspw. Spree (2003, S. 9 f.): *„Als Citation order für die Abfolge der Facetten liegt dabei zugrunde: Tätigkeiten – Hilfsmittel – Regelwerke – Verzeichnisse – Institutionen – Geographikum – Dokumentform. Eine bestimmte Tätigkeit wird also als der wichtigste Gesichtspunkt betrachtet, unabhängig davon, in welcher Institution diese Tätigkeit ausgeübt wird. Diese Festlegung hat die Konsequenz, daß die Dokumente zu bestimmten Tätigkeit[en] nebeneinander stehen, Dokumente über einen spezifischen Bibliothekstyp jedoch voneinander getrennt werden, sofern darin auch beispielsweise bestimmte Tätigkeiten behandelt werden. […] Wer etwa alle Literatur zum Thema Spezialbibliotheken sucht, kann diese nicht an einer Stelle finden (weil eben alles zu einer bestimmten Tätigkeit an einer Stelle steht, gleichgültig, in welcher institutionellen Umgebung diese Tätigkeit verrichtet wird). […] Diese Festlegung hat also wichtige Konsequenzen für eine evtl. spätere Ordnung der Dokumente; ohne eine solche Festlegung kommt man jedoch nicht aus."*

zu standardisierenden Notation eine fixe lineare Sortierung abzuleiten.[411] Natürlich haben sowohl maschinenlesbarer Code wie auch menschliche Sprache (bzw. zumindest ihre Ausleseabfolge) eine inhärente Linearität, allerdings kann bei beiden eine Menge von Focussen in beliebigen Reihenfolgen festgehalten und (je nach Nutzungsbedürfnissen) in verschiedenen Reihenfolgen übersetzt dargestellt bzw. an die Nutzenden ausgegeben werden.

Zur natürlichsprachigen Bezeichnung ist also festzuhalten, dass die Zitierreihenfolge (in der die einzelnen Merkmale begrifflich aufeinanderfolgen) bewusst offengelassen werden kann und vielleicht sogar sollte, eben um einen impliziten Eindruck von unzutreffender Hierarchisierung durch feste Reihung zu vermeiden. Wie diese dann natürlichsprachig kommuniziert (z. B. mündlich ausgesprochen) wird, dürfte sich organisch und ggf. für verschiedene Nutzungsgruppen uneinheitlich entwickeln.

Zur maschinellen Notation muss eine algorithmische Anwendung in der Lage sein, aus der individuellen Kombination jede beliebige Reihenfolge der Komponenten abzuleiten und ineinander zu übersetzen, sowohl natürlichsprachig als auch mit abstrakten Ziffern. Wenn die Reihenfolge nicht festgelegt sein soll und diese daher für andere Informationen genutzt werden kann, müssen zusätzlich noch die Beziehungen zwischen den Ausprägungen definiert werden. Herkömmlicherweise werden dafür oft Symbole und Sonderzeichen genutzt, die z. B. den jeweiligen Subjekt- oder Objektcharakter bei einer Aktion markieren. Nicht zuletzt müsste die Notation aggregierten Mengen an Ausprägungen gerecht werden können, z. B. durch einen ‚Nicht-definiert'-Platzhalter (‚blancs') für alle Dimensionen, die für die Facette nicht spezifiziert, also offengelassen, sind.

Eine einheitliche Notationslogik ist der Prüfstein, ob qualitativ neue Differenzierungen oder auch Aggregationen anschlussfähig sind. Nur wenn jede aus diesem großen Möglichkeitenraum ausgewählte Facette und jeder dazu ausgewählte Focus eindeutig identifizierbar sind, liegt eine inhärente Kartierung vor. Nur wenn jede spezifische Teilmenge bzw. Aggregation eine eindeutige ‚Hausnummer' erhält, kann der Weg von jedem ‚Haus' zu jedem anderen ‚Haus' automatisiert gefunden werden. Dies gewährleistet die Kompatibilität der unterschiedlichen möglichen Facetten und Focusse, was wiederum die Bedingung für die intendierte universelle Nutzbarkeit der Klassifikation ist. Darauf muss die Priorität liegen, danach folgen sonstige nutzungspraktische und informationstechnische Kriterien.

Konkret müssen dafür sowohl (1) differenziertere (im Sinne eines quantitativ anderen Mengenzuschnitts) und/oder (2) querliegende (im Sinne eines qualitativ anderen Mengenzuschnitts) Facetten/Focusse automatisiert ineinander übersetzbar sein. Diese universelle Darstellbarkeit aller möglichen Varianten von Teilmengen sollte darstellbar sein sowohl als eine Menge konkreter Basiseinheiten bzw. Basiseinheiten-Tupel (Mengendefinitionen) als auch als Funktionen einer spezifischen Differenzierung von Dimensionen und Hilfskategorien (ähnlich einer Position/Funktion in einem Koordinatensystem). Es handelt sich hier somit um das Vorhaben, die relativen Verhältnisse von Netzwerkknoten zueinander in einem polyhierarchischen Netzwerk eindeutig zu bestimmen, wodurch sich (selbst ohne einen zentralen Überblick bzw. eine feste Perspektive) von einem singulären, ggf. beliebig gewählten Startpunkt die Gesamtrelation des Netzwerkes insgesamt kartieren lassen sollte. Hier zeichnen sich – wie bereits in den vorangegangenen Erläuterungen aufgeführt – zwei Hürden ab, die auch für eine Notation gelten. Im Folgenden seien beide bezüglich der Notation beschrieben, mit einem jeweils hypothetischen Lösungsweg, dessen Gangbarkeit dringlicher Forschungsbedarf für die vorliegende Zielstellung bleibt.

Die erste Hürde lautet: Ist eine präzise Verortung möglich? Zwar gibt es keine stringente Systematik, mit der feste Ebenen oder ein fixer Pool an Facetten und Focussen vorausgewählt werden. Jedoch entsteht durch das stetige Ineinandergreifen möglicher Facette-Focus-Relationen ein ‚Geflecht- oder Netzwerkcharakter', über den ein eindeutig benennbarer Pfad zu jeder beliebigen Teilmenge (theoretisch sowohl als Aggregation als auch als Differenzierung) als stets eindeutige Kombination ab- bzw. herleitbar ist.

Ob deren Ansteuerbarkeit ‚top down' (von den Dimensionen her) und/oder ‚bottom up' (von den Basiseinheiten her) gegeben ist, bleibt fraglich. Hier wäre es denkbar, dass einerseits eine Differenzierung nicht tief genug reicht, etwa in dem Fall, dass alle dimensionalen und sonstigen Kombinationen erschöpft sind, ohne dass sich die Facette-Focus-Relationen klar definieren lassen. Gleichermaßen könnte diese Ansteuerbarkeit aber eventuell auch nicht über eine Aggregation erreichbar sein, sei es aufgrund mangelnder Informationen oder limitierter Datenverarbeitungskapazitäten. Es müssen ja die exakten Schnittmengen der jeweilig vollständigen Basisphänomen-Tupel erfasst werden, um eine automatisierte Übersetzbarkeit zu garantieren. Gegebenenfalls bleibt lediglich zu hoffen, dass nur Sonderfälle betroffen sind. Konkret müsste dies im praktischen Versuch getestet werden. Bis dahin ist davon auszugehen, dass notfalls auch ein beliebig gesetzter Startpunkt einen

Bezugspunkt schafft, der zwar ‚freischwebend' ist, jedoch als Verortung eine konzentrische Erarbeitung eines Geflechts von Facette-Focus-Relationen mit untereinander klaren Querverbindungen erlaubt.

Die zweite Hürde, liegt in der noch allgemeineren Problematik, ob generell eine hinreichende (qualitative) Beschreibung möglich ist: Dieser weitere Knackpunkt, der das Vorhaben schlimmstenfalls scheitern lassen könnte, ist, dass selbst wenn von solch einem beliebig gesetzten Startpunkt eine individuell abgrenzbare Ansteuerung jeder einzelnen Facette-Focus-Relation gegeben ist, diese dann vielleicht zwar notwendig, aber eben nicht hinreichend ist. Sprich: Wenn die Ableitungen (durch Differenzierung oder Aggregation) stets unvollständig bleiben, wird die individuelle Qualität der Facette-Focus-Relation nicht vollständig erfasst, sodass zwar eine präzise Abgrenzung voneinander, jedoch keine qualifizierbare Vergleichbarkeit und damit auch keine Übersetzbarkeit gegeben sind. Einfach ausgedrückt könnte die besondere Qualität der Realität in ihren letzten Feinheiten für die menschliche Kognition schlicht nicht mehr erfassbar und darstellbar sein.

Allerdings stellt dies wiederum eine sehr grundlegende erkenntnistheoretische Limitation dar, von der jede Wissenschaft betroffen ist und die daher zwar eine allgemeine Hürde für (v. a. sozialwissenschaftliche) Forschung, jedoch keine zusätzliche, rein themenspezifische Sonderproblematik darstellt.

3.3.3 Praktische Umsetzung als eine paradigmenübergreifende, kollaborative Klassifizierungsdatenbank mit Modellierungsplattform

Auch hinsichtlich weitergehender Arbeitsschritte zur Vorbereitung der (klassifikatorischen wie klassifizierenden) Praxis ergeben sich durch die getroffenen methodischen Entscheidungen einige neue Herausforderungen. Diese Herausforderungen stellen sich für die etablierten (wie die in Kapitel 1 angeführten) Geldklassifikationen nicht in diesem Ausmaß, da jene Geldklassifikationen einen kleineren Kategorienumfang und ein spezielleres Themengebiet bzw. eine speziellere inhaltliche Ausrichtung haben sowie nicht zuletzt zentral (meist mit einem fixen Set an Kategorien) erstellt wurden.

Hinsichtlich der in dieser Arbeit konzipierten Methodik zeichnet sich die praktische Frage ab, wie eine Plattform gestaltet werden müsste, die nicht zentral gesteuert ist, sondern dezentral kollaborativ genutzt, mit Informationen gefüttert und mit neuen Kategorien (Facette-Focus-Relationen) versehen werden können soll. Angesichts der für die vorliegende Arbeit praktischen Relevanz einer Notationssystematik, die die Bedingung erfüllt, auch im Falle einer Datenbankverwaltung durch unkoordinierte Prosumenten automatisiert übersetzbar zu bleiben, muss dieser kurze Anriss

unbefriedigend bleiben. Zur Klärung, ob und wie eine konkrete informationstechnische Umsetzung konzipiert werden könnte, sind andere wissenschaftlich-disziplinäre Expertisen sowie praktische Erfahrungen mit großen Datenbanken nötig. Hierzu liegen mittlerweile mehrjährige Erfahrungen aus ähnlichen Projekten vor, am bekanntesten sicherlich der Wikipedia, aber auch anderen fachspezifischen Wikis oder programmierungsbezogenen Plattformen wie GitHub.

Die Bearbeitung der weiteren informations- und datenbanktechnischen (und im späteren Verlauf noch angerissenen modellierungstechnischen) Fragen dieser zentralen Notationsfunktionalität wäre hierfür die Voraussetzung, muss an dieser Stelle aus fachlichen Gründen aber vorerst offengelassen werden. Dieser Komplex stellt als ein eigenes Forschungsprogramm auch den finalen Prüfstein dar, ob die vorliegende Arbeit zumindest prinzipiell auf eine oder mehrere Arten realisiert werden könnte. Weiterer Forschungsbedarf ergäbe sich also vor allem im Wechselspiel mit praktischen Versuchen der informationstechnischen Umsetzung.

3.4 Zwischenergebnis: Skizze eines universellen Baukastensystems für Klassifizierungen

Als Zwischenfazit muss eingestanden werden, dass sich auch im Rahmen dieser Arbeit kein zwingendes Prinzip für eine bestimmte Aufteilung in mögliche Variablen und Ausprägungen für eine Klassifikation finden ließ. Denn zwischen den erarbeiteten Strukturen (Dimension, Basiseinheiten etc.) können in dem sich aufspannenden ‚Raum' wohl fast beliebig feingliedrige Kategorien (und damit Facette-Focus-Relationen) definiert werden, die je nach Forschungsfrage relevant sein können. Ähnlich lässt sich weder aus einem Koordinatensystem noch den einzelnen Punkten darin ableiten, welche Längen von Linien bzw. Ausdehnungen und welche Formen von Flächen und Körpern in diesem Koordinatensystem für eine bestimmte Fragestellung relevant sind. Die Klassifizierungsmethodik liefert nur den Rahmen, die klassifizierenden Nutzenden müssen selbst darüber entscheiden, welche der Kombinationen und Abstufungen für sie relevant und praktisch sind. Es lassen sich somit keine abzählbaren, stringent-fixen ‚Zwischenebenen' für eine Klassifikation herleiten. In diesem ‚Kontinuum möglicher Differenzierungen' ergibt sich die Problematik der kategorialen ‚Beliebigkeit', und einhergehend damit droht weiterhin die Nicht-Vergleichbarkeit/Nicht-Übersetzbarkeit verschiedener mit dieser Methodik erstellter Klassifikationen. Von dem jeweils gewählten Klassifikationsgegenstand wie auch der jeweils eingeschlagenen Klassifikationsmethodik ist also nicht direkt

ableitbar, welche Relationen für eine Klassifikation nutzbar und zudem spezifisch relevant sind.

Daraus ergibt sich die Herausforderung, aus den potenziell fast unendlichen Kombinationen der beinahe beliebig fein skalierbaren Relationen eine trotzdem noch praktisch nutzbare und relevante Klassifikation zu erstellen, d. h., trotz potenziell scheinbar ‚unendlicher' Ausdifferenzierbarkeit eine handhabbare Retrieval-Methodik anzubieten. Das hier verfolgte Vorhaben könnte somit als die Aufgabe formuliert werden, in einem polyhierarchischen Netzwerk relative Verhältnisse von Netzwerkknoten zueinander methodisch zugänglich zu machen – unter Wahrung einer informationstechnischen Übersetzbarkeit in alternative Aufteilungen.

Es bleibt zu hoffen, diese beharrliche Problematik zu entschärfen, indem es gelingt, die beliebige Skalierbarkeit des Differenzierungsgrades der Variablen und Ausprägungen trotzdem systematisch, vollständig und automatisiert zu erfassen und gegebenenfalls selbst ohne einen Fixpunkt zumindest untereinander in einem festen Verhältnis zu verorten, also sich in einem ineinander verschränkten Geflecht von Facette-Focus-Relationen zu bewegen.

Unabhängig davon, ob dies gelingt, verspricht die hier verfolgte Methodik ein zwar methodisch weiterhin nicht hinreichendes, jedoch über die herkömmlichen Vorgehensweisen hinausgehendes, größtenteils systematisches Abtasten der Breite und Tiefe des klassifikatorischen Möglichkeitenraumes. Selbst ohne automatisierte Übersetzbarkeit sollte im Ergebnis eine systematische ‚On-demand-Facettierung' durch die Nutzenden – und damit eben nicht nur die Konsumenten, sondern die ‚Produzenten' (in Personalunion dann: Prosumenten) der Klassifikation – möglich sein.

Das zuletzt dargestellte methodische Ergebnis einmal dahingestellt und auf dieser Basis weitergedacht: Welche darüberhinausgehende, nicht mehr methodische, sondern inhaltliche Vorarbeit bezüglich des erarbeiteten methodischen Frameworks für eine Geldklassifikation und -klassifizierung ist denkbar – sei sie systematisch oder wenigstens punktuell exemplarisch? Nach Finalisierung der Erstellung der Facettenklassifikationsmethodik sollte eine möglichst umfassende Facettenklassifizierung der Untersuchungsgegenstände (Entitäten) erfolgen.[412] Dabei stellt jede individuelle Entität eine einzigartige Kombination[413] verschiedener Focusse dar.[414]

---

412 Denton (2005 [2003]): *„6. Klassifikation aller Entitäten (durch ja/nein jeweilige Fokusse in jeweiligen Facetten)."*

413 *„Ein zusammengesetzter Begriff entsteht im Klassifikationssystem erst dann, wenn das erste Mal ein Dokument diesen bespricht (sic). Im Dokument liegen zwischen den Begriffen bekanntermaßen syntagmatische Relationen vor. Diese syntagmatischen Relationen werden beim Einsatz einer Facettenklassifikation durch den Akt der Inhaltserschließung in pa-*

Darüber hinaus müssen stets auch neue[415] Kombinationsmöglichkeiten für noch nicht erfasste Entitäten möglich bleiben.

In dieser Arbeit kann selbstredend keine vollständige Klassifikation geleistet werden, schon deshalb nicht, weil die Menge der zu klassifizierenden Entitäten nicht abzählbar eingegrenzt wurde, aber auch aufgrund der großen Vielfalt des hier fokussierten Klassifizierungsgegenstandes. Zudem ist dies vor dem Hintergrund der geschilderten methodischen Herausforderung auch prinzipiell nicht abschließend möglich aufgrund der unendlichen Anzahl der dynamischen, in ihren Zuschnitten nicht eingeschränkten Möglichkeiten zur Weiterdifferenzierung von Facetten und Focussen.

Nicht zuletzt kann hier die Frage aufgeworfen werden, ob die initial vorgenommene, sehr weitreichende Ausdifferenzierung überhaupt zielführend gewesen ist. Denn auch bei vollständiger Ausdifferenzierung müsste eine Facette nur bei Relevanz für die Fragestellung der konkreten Arbeit herangezogen werden, alle anderen Facetten blieben abstrakt sowie ungenutzt und unberücksichtigt. Da diese bei Bedarf methodisch in der Klassifikation bzw. bei der Klassifizierung jederzeit gebildet werden können, kann möglicherweise auch darauf verzichtet werden, sie überhaupt zu bilden (oder wenn, dann lediglich exemplarisch).

Daher soll anstelle einer fixen oder gar komplett ausgearbeiteten ‚Facetten-Landschaft' im Folgenden die erarbeitete Baukastenmethodik zur systematischen Facettierung exemplarisch ausgeführt werden. Dies soll jedoch nicht weiter mit überwiegend methodischem Fokus erfolgen, sondern konkret am vorliegenden Untersuchungsgegenstand. Entgegen aller verbleibenden methodologischen Vorläufigkeit und daher instabilen methodischen Basis werden im Folgenden exemplarische Inhalte ‚hermeneutisch eingezirkelt', dies jedoch weniger schon zur praktischen Nutzung als zur Veranschaulichung des generellen Nutzungspotenzials der erarbeiteten Methodik einer Klassifikation. Konkret sollen sich die Beispiele an den für Geldfunktionen und Geldsteuerung relevanten Aspekten ausrichten. Auf Basis

---

radigmatische Relationen übersetzt (‚Paradigmatisierung des Syntagmatischen').“ (Stock u. Stock 2014 [2008])

414 Wie man die einzelnen Items möglichst umfassend klassifiziert: „*Der Indexer fügt einem Dokument aus allen Facetten so viele Deskriptoren zu, die zur Wiedergabe der Aboutness nötig sind.“* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 281)

415 *„Um einem Nutzer zu ermöglichen, nicht nur nach der synthetisierten Notation zu recherchieren, sondern um auch beim Retrieval synthetisch vorgehen zu können, müssen die Notationsbestandteile zusätzlich einzeln in unterschiedlichen Feldern verzeichnet werden.“* (Stock u. Stock 2014 [2008])

des entstehenden exemplarischen Klassifikationsfragments können in den darauffolgenden Kapiteln dann konkrete Anwendungen angedeutet werden.

4 Klassifizierung von Facette-Focus-Relationen zu Geldsteuerung und Geldfunktionen sowie Klassierung idealtypischer Einzelgeldsysteme

Es hat sich im Verlauf vorliegender Arbeit gezeigt, worauf schon bei der synthetisierten Methodik (in Unterkapitel 2.7) die weiteren Arbeitsschritte reduziert wurden: Eine einmalige und endgültige Klassifikation (sozusagen als ein ‚schlüsselfertig erbautes Klassifikationsgebäude') ist in dieser Arbeit generell nicht leistbar und zudem aufgrund der vielfältigen Perspektiven auf und der damit verbundenen Nutzungsinteressen an eine universelle Klassifizierung nicht sinnvoll. Angestrebt wird lediglich, die Konzeption einer Klassifizierungsmethodik für Geldsysteme vorzulegen, also kein Gebäude, und nicht einmal eine singuläre Bauanleitung für ein konkretes Gebäude, sondern einen generellen, modular anwendbaren Bauplanungsalgorithmus für Gebäude. Dies wird jedoch ergänzt und konkretisiert durch eine konkrete Ausarbeitung exemplarischer Facette-Focus-Relationen, d. h. die modellhafte bzw. experimentelle Erstellung von Gebäudeteilen oder -modulen.

Nachfolgend werden einige Facette-Focus-Relationen exemplarisch anhand basaler Geldaktivitäten und der damit angestrebten bzw. erwirkten Geldfunktionen skizzenhaft herausgearbeitet. Die konkrete Auswahl dieser beiden inhaltlichen Bereiche begründet sich darin, dass diese die Basis für die Systemdynamiken und damit verbundenen Potenziale und Restriktionen bezüglich der Steuerungsoptionen eines Geldsystems bilden.

Aus methodischer Sicht sollte einleitend angemerkt werden: Schon bei der Wahl der Methodologie und Methodik sowie nun spätestens bei der Klassifizierung stellt sich die Frage, welche ‚Indexierungstiefe' (sich ergebend aus ‚Indexierungsbreite' und ‚Indexierungsspezifität')[416] des Untersuchungsgegenstandes abgedeckt werden soll bzw. mindestens abgedeckt werden muss, um auf das Niveau einer hinreichenden Kategorisierung für das jeweilige Erkenntnisinteresse zu gelangen. Verschiedene Betrachtungsweisen müssen für den vorliegenden Fokus berücksichtigt werden, von der rein äußerlichen Anschauung des empirischen (manifesten) Phänomenbereiches (was mit wenig funktionalem Vorwissen über Geld möglich ist)

---

[416] *„Die Indexierungsbreite gibt bezogen auf den fachlichen Inhalt eines Dokuments den Grad der Erschließung an; sie kommt in erster Annährung in der Anzahl der vergebenen […] [Begriffe; Verf.] zum Ausdruck. Die Indexierungsspezifität gibt an, wie allgemein oder wie spezifisch die vergebenen […] [Begriffe, Verf.] bezogen auf den Dokumenteninhalt sind; sie kommt in erster Annäherung durch das hierarchische Niveau der […] [Begriffe, Verf.] zum Ausdruck."* (DIN 31 623, zitiert nach Stock u. Stock 2014 [2008], S. 355)

über mikroökonomische Sinnzuschreibung und makroökonomische Wirkungsweisen bis hin zu historischen und sozialen Hintergründen.[417] Als Richtwert muss zudem gelten: so kompakt und simpel wie möglich, so breit und spezifisch wie nötig und, wie bereits ausgeführt, die Kategorien am besten nicht fixiert, sondern flexibel je nach Nutzendeninteressen ausgestaltbar.

Wohlgemerkt soll hier nicht behauptet werden, dass die folgende ‚Herleitung' (praktisch eher: spiralförmig verengende Einkreisung) durch dimensionale Kombinationen vollständig stringent oder bereits hinreichend zur Differenzierung der gewählten Komplexe wäre. Es sollen lediglich die methodischen und inhaltlichen Anwendungsmöglichkeiten an konkreten Beispielen veranschaulicht werden. Auch besteht der Nutzen wohl weniger in potenziell bahnbrechend neuen inhaltlichen Erkenntnissen, sondern darin, bereits bekannte Aspekte von Geldfunktionen und -steuerung in eine einzige Wissensordnung einzuordnen. Dabei können der aktuelle Wissensstand systematisch auf noch feineres (ev. noch relevantes) Differenzierungspotenzial abgeprüft und sich eventuell auftuende Lücken erfasst und ggf. bereits gefüllt werden.

4.1 Exemplarische Ausdifferenzierung von Geldaktionen in den Steuerungs- sowie Nutzungssphären

Mit der Methodik lassen sich beispielsweise grundlegende Geldaktionen ausdifferenzieren und zu zweckbezogenen Sphären bzw. darin handelnden Akteuren zuordnen. Dies soll hier exemplarisch Schritt für Schritt ausgeführt werden.

4.1.1 Differenzierung von Geldakteuren nach Handlungszweck: Steuernde versus Nutzende

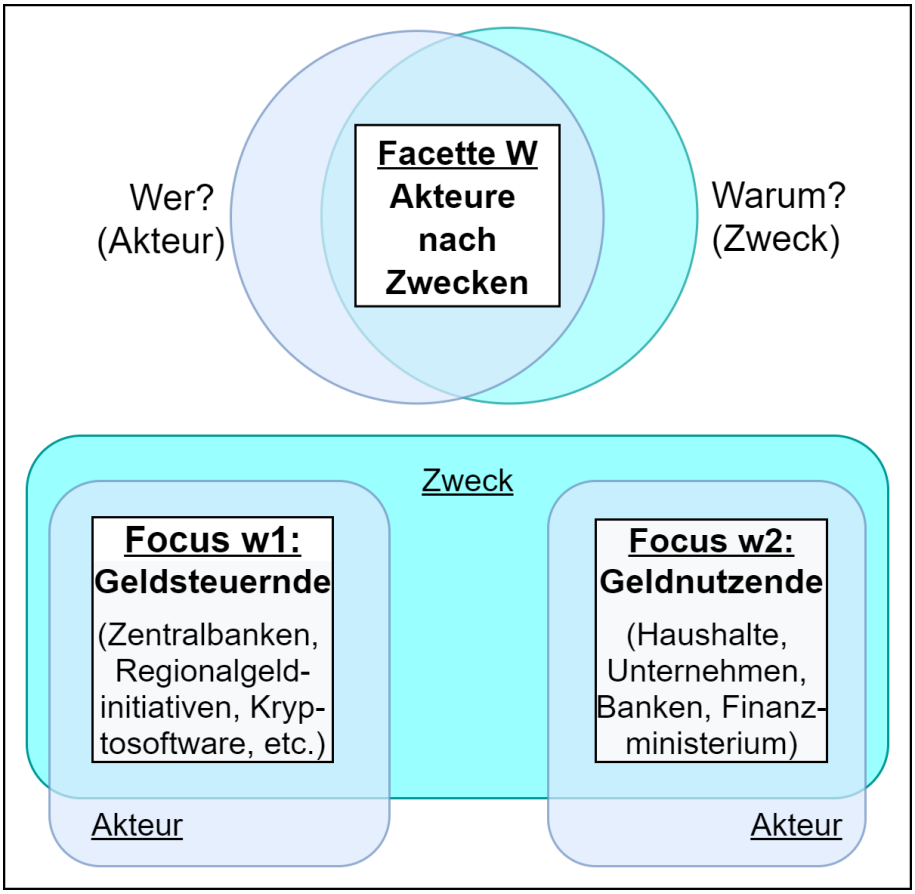
Zunächst lassen sich (1) nach typischen Motivationen (‚Warum'-Dimension) die jeweiligen Gruppen von (2) Akteuren aufteilen, also kombiniert mit der (‚Wer'-

---

[417] Wiederum aus einem methodischen Standardwerk, hier über die Ebenen der Analyse von bildhaften Symbolen, was m. E. analog auch auf Geld mit seinem hohen symbolischen Anteil angewendet werden kann: *„Diese semantische Ebene ist für Panofsky ‚präikonographisch', sie setzt beim Betrachter praktische Erfahrungen und Vertrautheit mit gewissen Gegenständen und Ereignissen voraus. Auf der zweiten semantischen Stufe – der ‚ikonographischen' Ebene – benötigt der Betrachter zusätzlich Vorwissen über kulturelle Traditionen und gewisse literarische Quellen sowie eine Vertrautheit mit der thematischen Umgebung des Bildes. […] Die dritte, ‚ikonologische', Wissensebene kann mit Expertenwissen erreicht werden. […] Mit den drei Wissensebenen korrespondieren die drei Interpretationsakte der (I) vor-ikonographischen Beschreibung, (II) der ikonographischen Analyse und (III) der ikonologischen Interpretation. Die beschriebenen drei Ebenen bildhaften Wissens dürften analog auch bei anderen Medien (Filme und Musik) unterscheidbar sein. Auch bei gewissen Texten, vor allem in der Belletristik, erscheint die Dreiteilung des Zugangs zum Wissen angemessen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 21–22)

Dimension). Dadurch lassen sich die etablierten Konzepte von Geldemissionssphäre (z. B. beim Euro zwischen Zentralbanken und Geschäftsbanken) versus Geldnutzungssphäre (z. B. beim Euro zwischen Nicht-Banken und Geschäftsbanken) mit ihren darin jeweils relevanten Akteuren differenzieren. Die Geldakteure lassen sich also, hier in beliebiger Nomination als ‚Facette W' dargestellt, nach ihren grundsätzlichen Motivationen hinsichtlich ihrer Geldaktivitäten in (W1) ‚Gelderschaffende und/oder -steuernde' vs. (W2) ‚Geldnutzende bzw. -anwendende' separieren. Diese Ausdifferenzierung mittels dimensionaler Kombination lässt sich grafisch z. B. wie folgt darstellen:[418]

Abbildung 30: Binäre Differenzierung von Geldakteuren nach Handlungszweck (eigene Darstellung)



Dabei verfolgt diese Differenzierung nicht den Anspruch einer vollständigen Erfassung aller Motivationen und damit aller motivationalen Idealtypen, sondern stellt lediglich eine binäre unter vielen weiteren möglichen Differenzierungen dar. [419]

---

[418] Die weiteren an Venn-Diagramme angelehnten Veranschaulichungen werden nicht mehr in kreisförmiger, sondern mehr rechtwinkliger Form dargestellt, v. a. da diese sich platzsparender betexten lässt.

[419] Manche Items können in mehrere Kategorien fallen, dazu eine methodische Anmerkung:

4.1.2 Differenzierungen von Geldaktionen nach Übertragungsbedingungen sowie Änderungen des Existenz- und Verfügbarkeitsstatus

Weiter lassen sich auch Handlungsoptionen bzw. Geldaktionen (‚Wie'-Dimension) mit anderen Dimensionen (und Hilfskategorien) kombinieren, um basale Formen von Geldaktionen zu differenzieren. Auch dies soll hier exemplarisch in Form von drei Facetten und ihre jeweiligen Focussen ausgeführt werden. Als differenzierende Hilfskategorien dienen dabei (1) die (Nicht-)Existenz einer Geldeinheit, (2) die (Nicht-)Verfügbarkeit einer Geldeinheit (durch einen individuellen Akteur) sowie (3) die Voraussetzungen für die Änderungen des Verfügbarkeitsstatus einer Geldeinheit. Zur Differenzierung werden im Folgenden vor allem die Dimensionen ‚Wer?/‚Akteur' und ‚Wann?/Zeit' genutzt, in denen sich diese verorten lassen.

Im Schaubild benannt als Facette X kann zunächst danach differenziert werden, ob sich im Zuge einer Geldaktion der Verfügbarkeitsstatus eines Akteurs über eine Geldeinheit ändert oder nicht (in binärer Ja-/Nein-Form in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand): Fall 1 ist die Erlangung von Verfügung über eine Geldeinheit (t0 = keine Verfügung über Geldeinheit → t1 = Verfügung über Geldeinheit; d. h., wenn man Geld erlangt). Fall 2 ist (umgekehrt) die Aufgabe bzw. der Verlust der Verfügung über eine Geldeinheit (t0 = Verfügung über Geldeinheit → t1 = keine

---

Beispielsweise je nach Interpretation des Begriffs ‚Geldsteuerung' fallen im Eurosystem die Geschäftsbanken, die sowohl (Geschäftsbanken-)Geld erzeugen (was man als Mitsteuerung ansehen könnte) als auch (Zentralbanken- und Geschäftsbanken-)Geld nutzen, in beide der hier angelegten Kategorien – nicht nur in die hier im Schaubild vereinfachend gewählte Kategorie der Geldnutzenden.

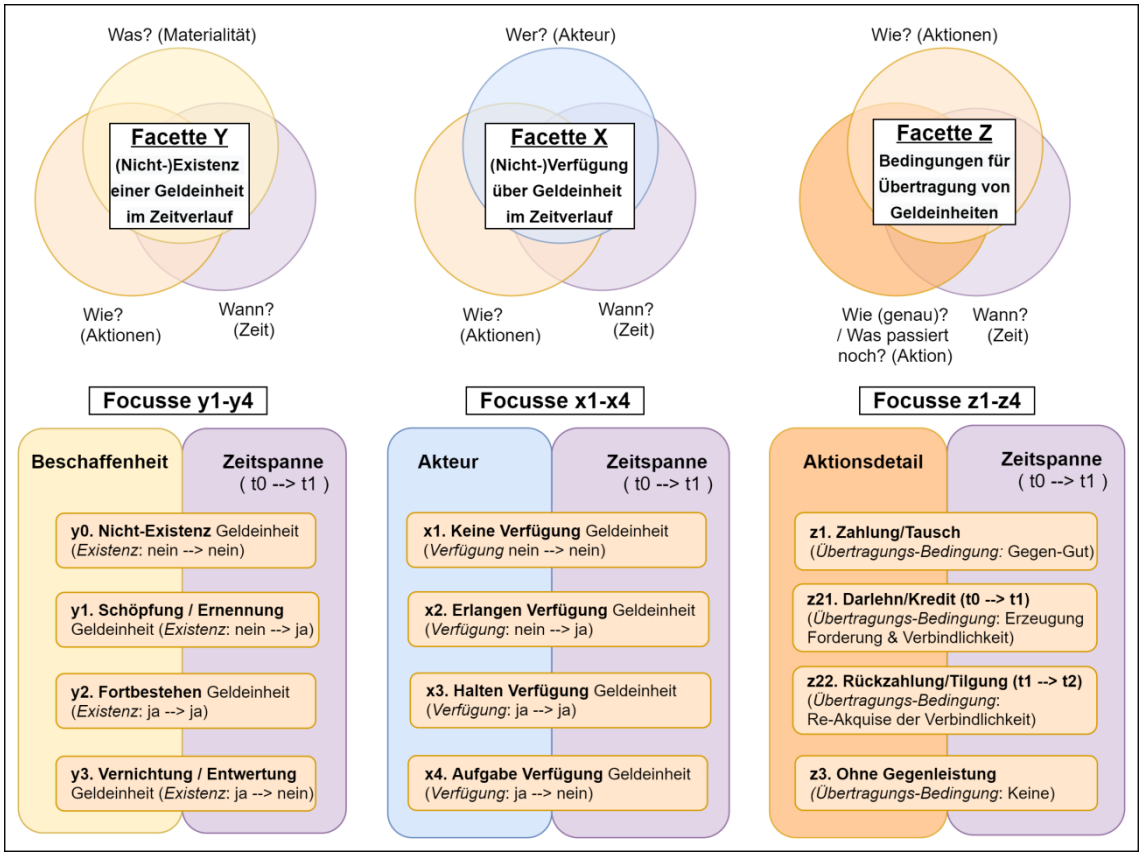
Solche unklaren bzw. doppelten Zuordnungen sind klassifikatorisch gesehen nicht sinnfällig. Dass der Fall auftritt, ist jedoch kein Kategorienfehler oder eine Fehlklassierung, sondern ein Indikator, welcher Hybride bzw. Mischformen unter den empirisch vorliegenden Untersuchungsgegenständen aufzeigt. Diese hybriden Untersuchungsgegenstände können erst dann klar und trennscharf einklassiert werden, wenn sie vorher ausreichend unterdifferenziert wurden. Konkret den Akteurstyp Geschäftsbanken in einen geldschöpfenden Teilakteur sowie einen geldnutzenden Teilakteur (bzw. anschaulicher, alle einzelnen Geldhandlungen der Geschäftsbanken müssten nach Geldschöpfung versus Geldnutzung differenziert und separat klassiert werden). Doppelausprägungen sind somit lediglich ein Zeichen für noch unvollständige klassifikatorische Arbeitsstände, die je nach Erkenntnisinteresse weiter vorangetrieben werden können.

Eine vollständige Trennschärfe der empirischen Akteure – und daher auch bereits kompletter Arbeitsstand bezüglich dieses Items und der angelegten Kategorien – wäre nur gegeben, wenn die Akteure genauso empirisch trennscharf vorlägen. Hier konkret die Akteure der Steuerungssphäre in ihren eigenen alltäglichen Reproduktionsnotwendigkeiten geldwirtschaftlich vollständig getrennt (oder sogar ökonomisch autark) von den Akteuren der Geldnutzungssphäre blieben. Hypothetisch läge dieser beispielsweise im aktuellen Eurogeldsystem nur dann vor, wenn die Zentralbank sämtliche Euro schöpfen und steuern würde und dabei als Institution selbst völlig geldlos (oder sogar weitgehend autark) ihre Reproduktion sicherte.

Verfügung über Geldeinheit; im Normalfall also, wenn man Geld weggibt). Nicht als Aktionen, aber gleichwohl zu erfassen, sind die beiden Situationen bei ‚Nicht-Aktivitäten' (wenn t0 und t1 den gleichen Zustand aufweisen; also durch eine stetige Verfügung bzw. Nichtverfügung über eine Geldeinheit).

Differenziert werden kann weiterhin, im Schaubild als Facette Y dargestellt, ob die betreffende Geldeinheit schon vor bzw. auch noch nach der Aktion mit ihr existiert, also ob die Verfügung über Geldeinheiten erlangt wird, die erst erzeugt/emittiert werden oder aber bereits zuvor existiert und sich lediglich in anderer Verfügung befunden haben. Und analog: Wenn die Verfügung über Geld aufgegeben wird bzw. verloren geht, wechselt dann nur die Verfügung auf einen anderen Akteur oder wird dann die Geldeinheit vernichtet? Hier muss ebenfalls wieder die zeitliche Differenzierung berücksichtigt werden, da unterschiedliche Zustände t0 und t1 vorliegen.

Abbildung 31: Differenzierungen von Geldaktionsarten nach den drei Facetten Übertragungsbedingungen, Änderung des Existenzstatus und Verfügbarkeitsstatus (eigene Darstellung)



Schließlich zu den Voraussetzungen der Verfügbarkeitsänderung (‚Übertragungsbedingungen'), hier als Facette Z notiert: Dieser Aspekt betrifft die Frage, ob charakteristische Begleitumstände bei der bzw. Voraussetzungen für die Übertragung auftreten. Wird eine Geldeinheit nur temporär verliehen (bzw. nach einer solchen

zurückgegeben), gegen ein ökonomisches Gegengut getauscht oder ohne solcherart Bedingungen bzw. Begleitumstände übertragen?

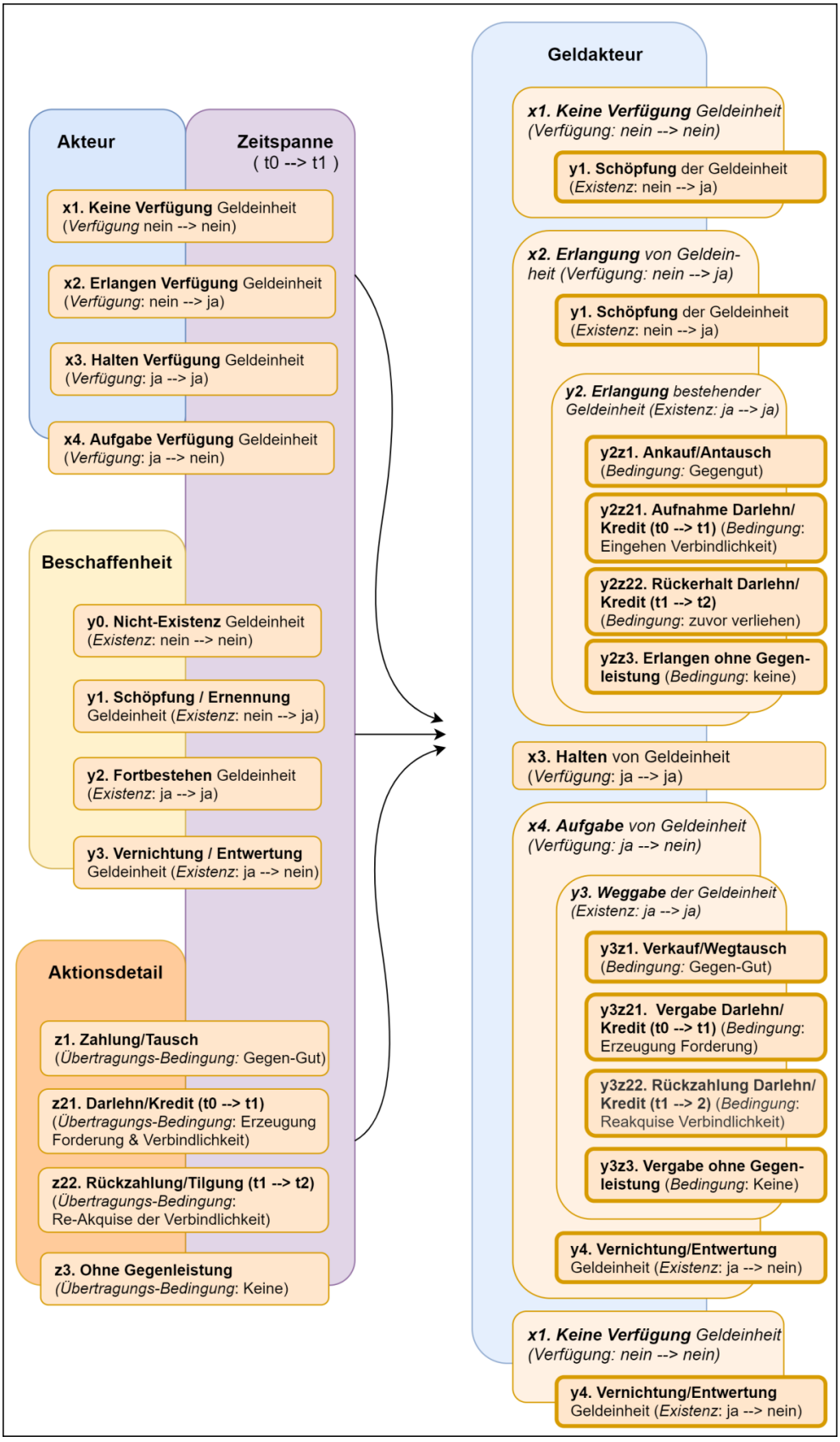
Methodisch sei angemerkt, dass die gewählten dimensionalen Kombinationen diskussionswürdig sind, v. a. weil eine rein dimensionale Kombination nicht hinreichend zur Differenzierung der aufgeführten Focusse ist: Konkret wurde ‚Facette Y' in der Visualisierung differenziert mittels der Dimension ‚Was?/Beschaffenheit', obwohl es nicht um qualitative Unterschiede der materiellen Beschaffenheit, sondern die rein binäre (Nicht-)Existenz einer Geldeinheit geht. Dafür, dass es überhaupt um Geld geht, bräuchte es keine eigene Dimension, weil dies tautologisch wäre: Geld ist der generelle Untersuchungsgegenstand und alle klassifizierten sozialen Gegenstände betreffen Geld bzw. haben unmittelbar damit zu tun. Eher müsste bei nicht erfolgender Spezifizierung der Beschaffenheit/Materialität davon konsequenterweise abstrahiert werden, wie hier z. B. analog von der Dimension ‚Ort', die ebenfalls nicht genannt wird. Denn natürlich findet alles Reale stets an einem realen Ort statt (dies ist Bedingung für Realität), dieser Ort ist in diesem Fall hier jedoch ebenso wenig spezifiziert und kann bzw. muss daher nicht mittels dimensionaler Kombination differenziert werden. Die hier vorgenommene dimensionale Wahl einer Differenzierung ist daher vorläufig und nicht alternativlos, sondern es stellt sich die Frage, ob an dieser Stelle nicht anders, z. B. unter Heranziehung einer oder mehrerer (noch zu definierender) Hilfskategorien, differenziert werden sollte.

Genauso ist bei ‚Facette Z' die gewählte Differenzierung diskussionswürdig, da die zweimalige Verwendung derselben ‚Wie'-Dimension die Frage aufwirft, was beide derart unterscheidet, dass eine Kombination überhaupt einen Unterschied macht. Zudem können die Begleitumstände einer Handlung vermutlich nicht über eine rein dimensionale Kombination abgebildet werden. Unter Verweis auf die Diskussion in Kapitel 5 soll an dieser Stelle offenbleiben, inwiefern solche Komplexe noch innerhalb der Klassifikation als eine ‚kombinierte bzw. Metafacette' klassifikatorisch und notationell eindeutig abgebildet werden können oder ob diese ‚postklassifikatorische Querverbindungen' darstellen. An dieser Stelle sei dieses methodisch unsaubere Vorgehen gestattet, um für die weiteren Ausführungen zügig relevante exemplarische Facette-Focus-Relationen zu generieren.

4.1.3 Kombinative Weiterdifferenzierung von Geldakteuren und Geldaktionen

Die genannten drei Facetten lassen sich kombinieren zu einer sie umfassenden Facette, die damit auch alle ihre Focusse enthält.

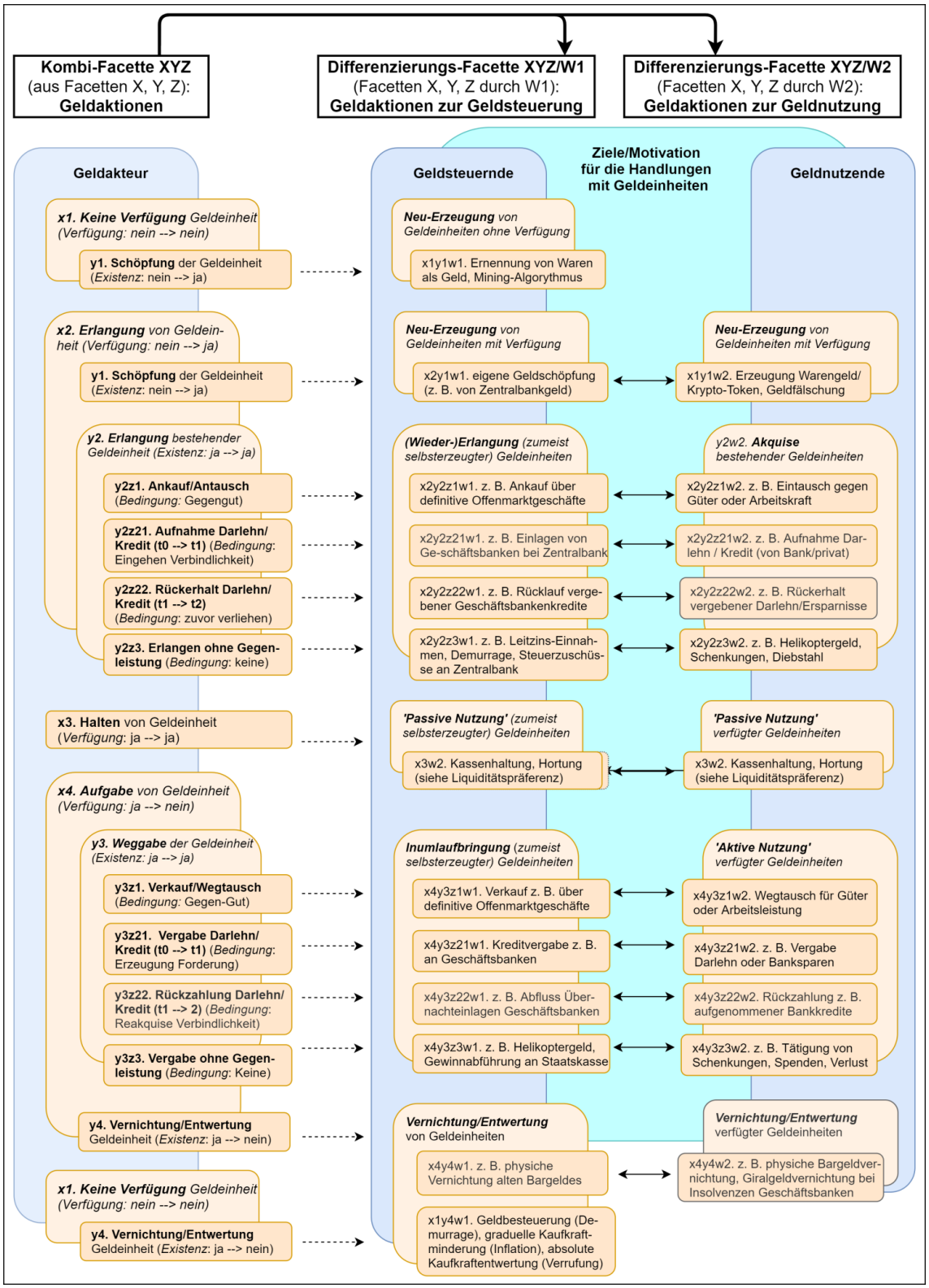
Abbildung 32: Kombinative Facette zu Geldaktionsarten bezüglich Existenzstatus, Verfügbarkeitsstatus und Übertragungsbedingungen (eigene Darstellung)



Oder umgekehrt formuliert: Nimmt man alle Focusse zusammen, ergibt sich relativ gesehen in Summe eine ‚Metafacette'. Im konkreten Beispiel sind dies alle aufgeführten Arten von Geldaktionen, die in Bezug auf die drei Variablen Existenz, Verfügbarkeit und Übertragungsbedingungen möglich sind. Im Schaubild (vgl. Abbildung 32) werden die Focusse der Facetten X, Y und Z (in einer von mehreren möglichen Kombinationsmöglichkeiten) in eine Metafacette XYZ verschränkt. Dies geschieht mit der Intention, von den bisherigen ‚rohen' Focussen schrittweise weiter in Richtung der üblicherweise verwendeten Konzepte von ‚Geldaktionen' zu gelangen. Grafisch dargestellt ist auch die jeweilige Kombination der Dimensionen und Aspekte zu den einzelnen Focussen sowie die sich ergebende ‚Liste' von kombinativen Focussen (hier ganz rechts fett umrandet markiert).

Diese kombinative Facette aus den Facetten XYZ lässt sich in einem weiteren Schritt kombinieren mit Facette W, wodurch die Aktionsarten durch die beiden motivationalen Akteursarten bzw. -gruppen differenziert werden (siehe Abbildung 33). Die unterschiedlichen Zielsetzungen korrespondieren dabei in Bezug auf die gewählte Kombi-Facette XYZ als Aktionsäquivalente miteinander. Dies ist durch gestrichelte Pfeile zwischen den Aktionsarten auf der horizontalen Ebene dargestellt. Konkret können die meisten generellen Geldaktivitäten in beiden Sphären identifiziert werden, wo sie jedoch aus unterschiedlichen Motivationen ausgeführt werden (danach sind die Akteure ja differenziert). Obwohl die Aktionsarten von den Aspekten der Facetten X, Y und Z identisch sind, wird dies im Alltag überlagert von ihren typischen ‚Motivationslogiken' und durch diese fundamental geprägten Akteursgruppen. Da sich Aktivitäten dieser Gruppen auch in komplett unterschiedliche soziale Phänomenbereiche separiert abspielen, werden sie herkömmlich meist mit unterschiedlichen Termini benannt. Dieses verbreitete Vokabular soll aus Gründen der Anschlussfähigkeit in vorliegender Arbeit ebenfalls so weit wie möglich verwendet werden. Entscheidend ist jedoch nicht die gewählte Bezeichnung, sondern dass diese gleichartigen Aktionsformen selten komparativ aufgeführt bzw. so korrespondierend gegenübergestellt werden, außer in solchen systemischen Klassifikationen, was ja gerade als Besonderheit des hier verfolgten Ansatzes herausgestellt werden soll.

Abbildung 33: Kombinative Facette Geldaktionsarten differenziert nach den zwei Facetten Geldsteuernde versus Geldnutzende (eigene Darstellung)



Alle benachbarten sowie ineinander integrierten Elemente (hier als abgerundete Kästchen) in Abbildung 33 stehen in Facette-Focus-Relationen und können in der Klassifikation als solche verwendet werden. Von daher sind sie auch nicht als Fa-

cetten und Focusse benannt, schon allein aufgrund der Übersichtlichkeit (jedes Kästchen kann in vielfältiger Weise gegenüber anderen als Facette oder Focus dienen).

Die jeweiligen Focusse in Steuerungs- und Nutzungssphären sind jeweils mit assoziativen Beispielen gefüllt, vor allem hinsichtlich heutiger staatlicher Geldsysteme, ergänzt um Kryptogelder. Mit den assoziativen Beispielen ist jedoch kein präziser inhaltlicher Anspruch verbunden, sondern sie dienen lediglich der Veranschaulichung. Insgesamt soll skizziert werden, in welcher Weise und in welche Richtung eine ausführliche Klassifikation ausdifferenziert werden könnte, und ein Bogen zur praktischen Anwendung auf empirische Phänomene/Aktionen mit Geld geschlagen werden.

Weiterhin wird in Abbildung 33 auf der Seite der geldsteuernden Institution von dem Fall abstrahiert, dass die steuernde Institution oft staatliche Befugnisse hat, die weit über die geldpolitisch inhärent möglichen Maßnahmen hinausgehen. Es wird daher zunächst eine nicht staatliche Geldsteuerungsinstitution zugrunde gelegt. Dies hat jedoch lediglich damit zu tun, dass staatliche Befugnisse (also auch fiskalische bis gesetzliche Maßnahmen) eine Vielzahl zusätzlicher indirekter, jedoch ebenso wirksamer Geldsteuerungsoptionen ermöglichen, die geldsystemintern nicht zur Verfügung stehen (angefangen bei einer generellen Besteuerung der Wirtschaftsakteure, also über eine Demurrage der Geldeinheiten hinaus). Dieser besondere Spielraum verdient eine gesonderte Betrachtung, jedoch erst auf Basis der geldsysteminternen Steuerungsoptionen.

Im Umkehrschluss bzw. von der Geldnutzungssphäre her betrachtet kann die Frage der (hier verminderten oder ganz fehlenden) Befugnisse umgekehrt als eine Frage der ‚(Il-)Legitimität' von Handlungen gefasst werden. Konkret wird gewöhnlich bei gleich gerichteten Handlungsarten folgendermaßen unterschieden: Besteuerung oder Konfiskation, Geldfälschung oder Mining, Schenkung oder Diebstahl etc. Dies führt letztlich zum Aspekt der ‚(Ohn-)Macht' der beteiligten Akteure (hier am deutlichsten hinsichtlich der Macht zur Ernennung und/oder Verrufung von Geld). Die Differenzierung erfolgt nach den asymmetrischen Handlungsoptionen zwischen den beteiligten Akteuren aufgrund unterschiedlichen rechtlichen Status sowie Machtverteilung. Es ist zu schließen, dass sich die Akteurssphären nicht nur nach der Handlung (bzw. Handlungsmotivation) unterscheiden, sondern auch nach asymmetrischen Verteilungen von Macht und einer unterliegenden, gesellschaftlich zugeschriebenen Legitimität der Machtausübung.

Klassifikatorisch darf jedoch nicht der heutzutage überwiegenden geldpolitischen Sichtweise mit ihrer grundsätzlichen Trennlinie zwischen Geldpolitik (Zentralbank)

versus Fiskalpolitik (Finanzministerium) gefolgt werden. Dies würde in Bezug auf diese Facetten eine unsachgemäße Einschränkung des klassifikatorischen Erfassungsraumes bedeuten, mit der Folge, dass u. a. alternative Geldsysteme (wie Vollgeld, MMT etc.) nicht ebenso vollumfänglich einklassiert werden könnten. Ähnlich zu werten ist die Darstellung der Option einer gegenleistungslosen Ausgabe von Geld.[420] Dass in vielen Geldsystemen eine Trennung zwischen Geldpolitik und Nicht-Geldpolitik mehr oder weniger vollzogen wird, spricht ja nicht gegen die Abbildung dieses Falls in der Klassifikation, sofern auch nur die Möglichkeit besteht, dass es in einem einzigen Fall klassierungsrelevant sein könnte. Hingegen ist es gerade die Stärke einer geldtheoretisch neutralen Klassifikation, dass diese Unterscheidung als übergreifendes ‚Muster' in den Klassifizierungsergebnissen von Geldsystemen sichtbar und damit auch als eine abgrenzende Eigenschaft für die Typologisierung von Geldsystemen nutzbar wird.

Darstellerisch ist weiterhin zu bemerken, dass in der Steuerungssphäre die Aktionstypen ‚(Wieder-)Erlangung' und ‚Inumlaufbringung' aus Herleitungs- und Darstellungsgründen nun vertikal umgekehrt gereiht sind als zuvor, obwohl sie typischerweise chronologisch (von oben nach unten gesehen) durch die Steuerungsakteure vollzogen werden. Alternativ müssten die Nutzungssphären chronologisch verkehrt dargestellt werden, was im Folgenden noch geändert werden wird.

Inhaltlich soll zudem kurz begründet werden, warum analog zur Steuerungssphäre ebenso in der Nutzungssphäre sowohl die Aktionstypen einer Schöpfung von Geld als auch einer Vernichtung von Geld aufgeführt sind. Ersteres ist vielleicht herkömmlich unüblich, weil bei den noch dominierenden staatlichen Geldsystemen (Währungen) die scharfe Differenzierung zwischen Steuerungs- und Nutzungssphäre zumeist eine Emission der Nutzungssphäre verbietet (Zwitterformen sind Geschäftsbanken mit ihrer Schöpfung von Geschäftsbankengeld). Jedoch hat sich spätestens mit der Prominenz von Kryptogeldern gezeigt, dass auch die Geldnutzenden selbst Schöpfungsfunktionen übernehmen können.[421] Der zweite Fall der

---

420 Siehe hierzu in neuerer Zeit u. a. Huber (2018 [2010]) mit dem Vollgeldansatz sowie den Diskurs über ein monetär finanziertes bedingungsloses Grundeinkommen.

421 Ein interessanter Aspekt ist, dass erst durch Bitcoin als erstes prominentes Kryptogeld belegt wurde, dass eine ‚Kaltstart' von Geldsystemen möglich ist. Bislang wurde in der Literatur überwiegend die Auffassung vertreten, dass wenigstens eine Art der Kopplung an die Realgütersphäre zumindest anfänglich gegeben sein müsse, um ein Geld als solches zu etablieren, sei es über den Eigenwert (Warengelder), konkrete Schuldner (Kreditgeld) oder eine Durchsetzungsinstitution (Staatsgeld), auch wenn traditionell umstritten ist, welches dieser drei Prinzipien aus welchen Gründen das beste für modernes Geld sein sollte. Zumindest eine dieser Anfangsbedingungen müsse gegeben sein, selbst wenn diese sich im Laufe der Zeit wandelt oder sogar ganz verloren geht. Erst nach Etablierung als Geld kann

Vernichtung von Geldeinheiten durch Nutzende tritt empirisch eher selten auf und spielt daher kaum eine ökonomische Rolle. Wobei auch hier gesagt werden muss, dass gerade bei Kryptogeldern (z. B. in der Anfangszeit von Bitcoin) Verluste (im Sinne von unwiederbringlich verlorenen Zahlencodes) von riesigen Geldvolumen bekannt geworden sind.

Wie gesagt sind immer auch andere Differenzierungsprinzipien möglich und je nach gegebener Fragestellung auch zweckmäßig. Beide Akteurssphären mit ihren hier verwendeten Facette-Focus-Relationen erheben also wiederum keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Alternativlosigkeit. Viele Aspekte sind zudem erst so basal ausdifferenziert, dass wohl viele Geldsysteme nicht ausreichend trennscharf und präzise gefasst einklassiert werden könnten. Eine solche Klassifikation hätte also noch wenig Unterscheidungskraft, worin ja gerade ihr Zweck bestehen soll. Insofern liegen viele der für das Geldsystemdesign und die konkrete Geldsteuerung interessanten Bereiche noch darunter, wodurch eine weitere Ausdifferenzierung der Aktionsarten begründet wird. Pragmatisch lässt sich für solche Fälle zumindest operationalisieren, dass iterativ eine systematische Vollständigkeitsprüfung erfolgen sollte (sprich: sind wirklich alle der möglichen Focusse dieser Differenzierung erfasst?).

In methodischer Hinsicht soll nach diesen ersten praktischen Schritten kritisch festgehalten werden: Die vorgeschlagenen Focusse entstammen in diesem Fall nicht einer systematischen und hinreichenden Ausdifferenzierung mit ausschließlich übergreifenden Dimensionen (oder Hilfskategorien). Sie sind eher angelehnt an bzw. zugeschrieben zu basalen dimensionalen Kombinationen. Hier wäre eine verfeinerte Differenzierung nötig, sozusagen durch eine ‚Wie genau?'-Unterdimension. Aber auch diese wäre von ihrer Differenzierungsleistung her zu unspezifisch und würde für sich allein genommen ebenfalls noch nicht zu den gewünschten Focussen führen.

Stößt damit die eingeschlagene, relativ ‚puristische' Methodik also bereits hier an ihre Grenzen? Die Zwischeneinschätzung fällt ambivalent aus: Denn der Charme der systematischen Methodik liegt darin, dass auch umgekehrt, also erst nach der

---

dann ggf. reine Gewohnheit im Sinne einer ausreichend stabilen ‚Erwartungs-Erwartung' (ich nehme Geld an, weil ich eine zeitnahe Annahme anderer erwarten kann) das Geld noch länger weiter am Leben erhalten, bzw. um im Bild zu bleiben, ein laufender Motor auch ohne Treibstoff ggf. noch eine Zeit lang weiterlaufen kann. Bitcoin als ein strukturell nicht an die Realsphäre gekoppeltes Experiment, das anfänglich oft nur als Marketing-Gag für z. B. Webspace angenommen wurde und dann aufgrund der technologischen Innovation und der deflationären Mengenbegrenzung eine Spekulationsdynamik entfaltete, ist der Gegenbeweis, dass keine einzige dieser Ausgangsbedingungen nötig ist.

Aufstellung plausibel erscheinender Focusse bzw. konkreter Beispiele für Ausprägungen, analytisch gefragt werden kann, wie genau die einzelnen Focusse ausdifferenziert sind, sich überhaupt fassen und unter welche Facetten sie sich einordnen lassen. Die Hoffnung besteht also darin, systematisch beleuchten bzw. methodisch untersuchen zu können, über welche gemeinsamen Teiler die Focusse erzeugt werden können oder, wenn sich keine übergreifenden finden lassen, über welche jeweils qualitativ verschiedenartigen Teiler sie konsequenterweise aufgeführt und auch in der Notation berücksichtigt werden müssen.

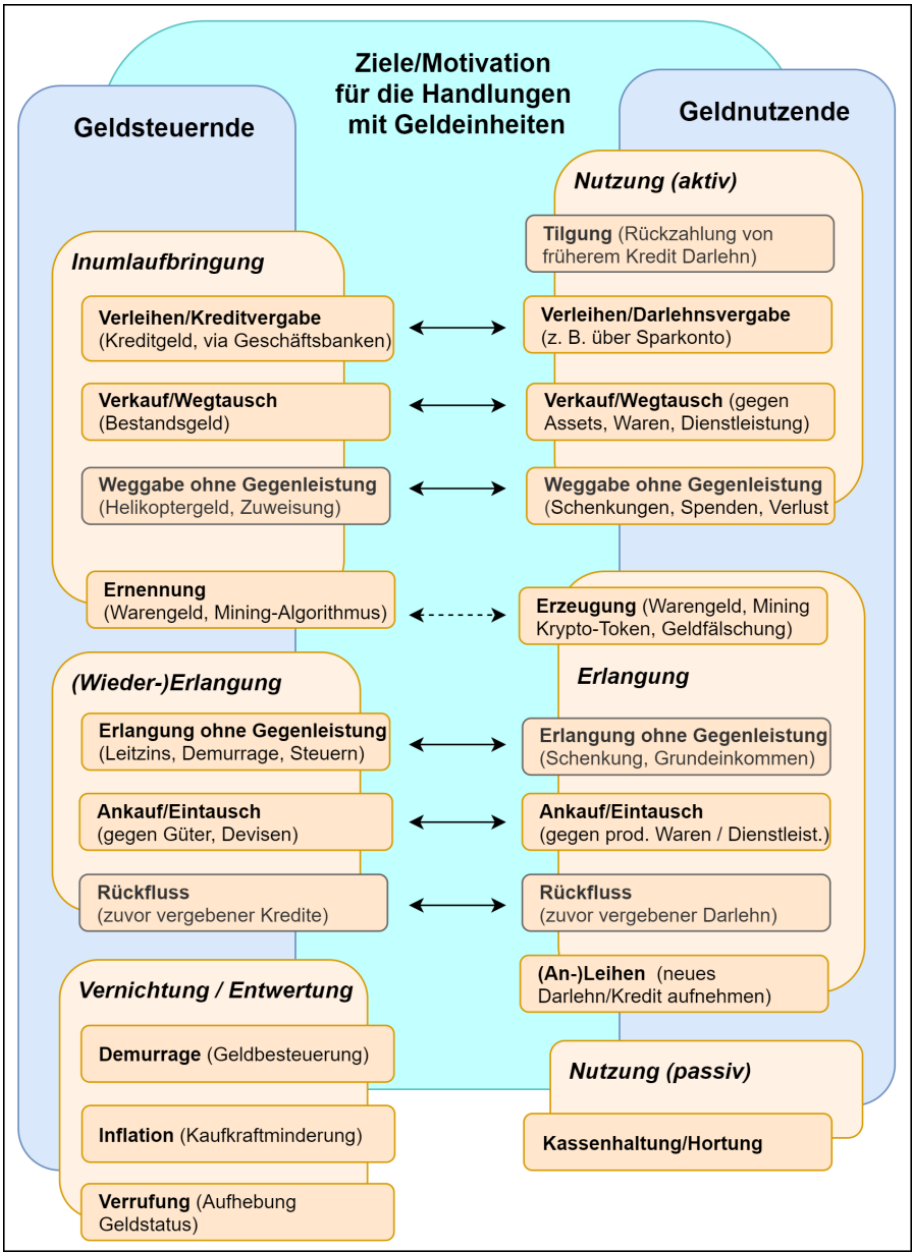
4.1.4 Pragmatische Reduktion der erarbeiteten Facette-Focus-Relationen zur Konzentration auf die Funktions- und Steuerungsperspektive

Die vorangegangene Abbildung 33 vereint viele relevante Aspekte und lässt zahlreiche Ausprägungskombinationen zu. Die Übersichtlichkeit und pragmatische Handhabbarkeit für den hier verfolgten Zweck können allerdings noch verbessert werden, vor allem durch eine Reduktion auf die für die folgenden Untersuchungen wichtigsten Focusse.

Aus methodischer Sicht wäre keine Reduktion nötig, da in einer automatisierten Datenbank sämtliche Differenzierungen simultan vorlägen und idealerweise bei einer vollumfänglichen Einklassierung einer Untersuchungseinheit zugrunde gelegt würden. Um die Übersichtlichkeit zu erleichtern, können allerdings die (für den jeweiligen spezifischen Zweck) nicht relevanten Differenzierungen und Ausprägungen nach Belieben ausgeblendet werden. Analog soll hier für die grafische Übersichtlichkeit der weiteren exemplarischen Ausführungen die erreichte Differenzierung und Breite teilweise zurückgenommen werden zugunsten der im Weiteren wesentlichen Faktoren. Aus gleichem Grund wird in der folgenden Abbildung 34 auch die exemplarische Notationsskizze (Codierung der Facetten-Focus-Relationen mit Buchstaben und Zahlen) letztmalig aufgeführt und im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Der Nutzen einer konsequenten Notation ergibt sich sowieso erst bei einer informationstechnischen Erfassung in einer Datenbank. Ein zusätzlicher positiver, sozusagen didaktischer Nebeneffekt der Reduktion ist m. E. folgender: Dadurch wird in Erinnerung gerufen, dass es v. a. um den Versuch geht, eine methodische Systematik so weit voranzutreiben, wie dies eben möglich ist. Es sollte sich jedoch nicht auf ein abgeschlossenes, unflexibles Set an erzeugten Facette-Focus-Relationen fixiert oder an einmalig festgelegten natürlichsprachigen Begrifflichkeiten für eigentlich stetig variierbare Kategorien festgehalten werden

(dies kann bei ihrer rasch zunehmenden Komplexität ausschließlich eine automatisierte Notation leisten).

Abbildung 34: Geldsteuernde und Geldnutzende – reduziert auf ihre steuerungsrelevanten Focusse (eigene Darstellung)



Die Modifikationen dieser ersten Reduktion des Differenzierungsgrades sollen im Folgenden kurz genannt und erläutert werden.

Erstens zur grafischen Anordnung: Hier kann nach der Chronologie üblicher Steuerungslogik vertikal gereiht dargestellt werden, also von oben nach unten erst die Facetten für die Inumlaufbringung und dann die Rückholung/Entwertung. Die beiden oberen Aktionsblöcke (analog auf beiden Seiten, also Steuerung sowie Nutzung) betreffen die Weggabe resp. Verwendung von Geldeinheiten, während die beiden unteren Aktionsblöcke (analog auf beiden Seiten) die Rückholung resp. An-

eignung betreffen (im Extremfall aufseiten des Emittenten: das ‚Aus-dem-Verkehr-Ziehen' der Kaufkraft der Geldeinheiten und damit ihrer zentralen Funktion mittels Entwertung der Einheiten). Auf der Nutzungsseite wurde analog umgestellt.

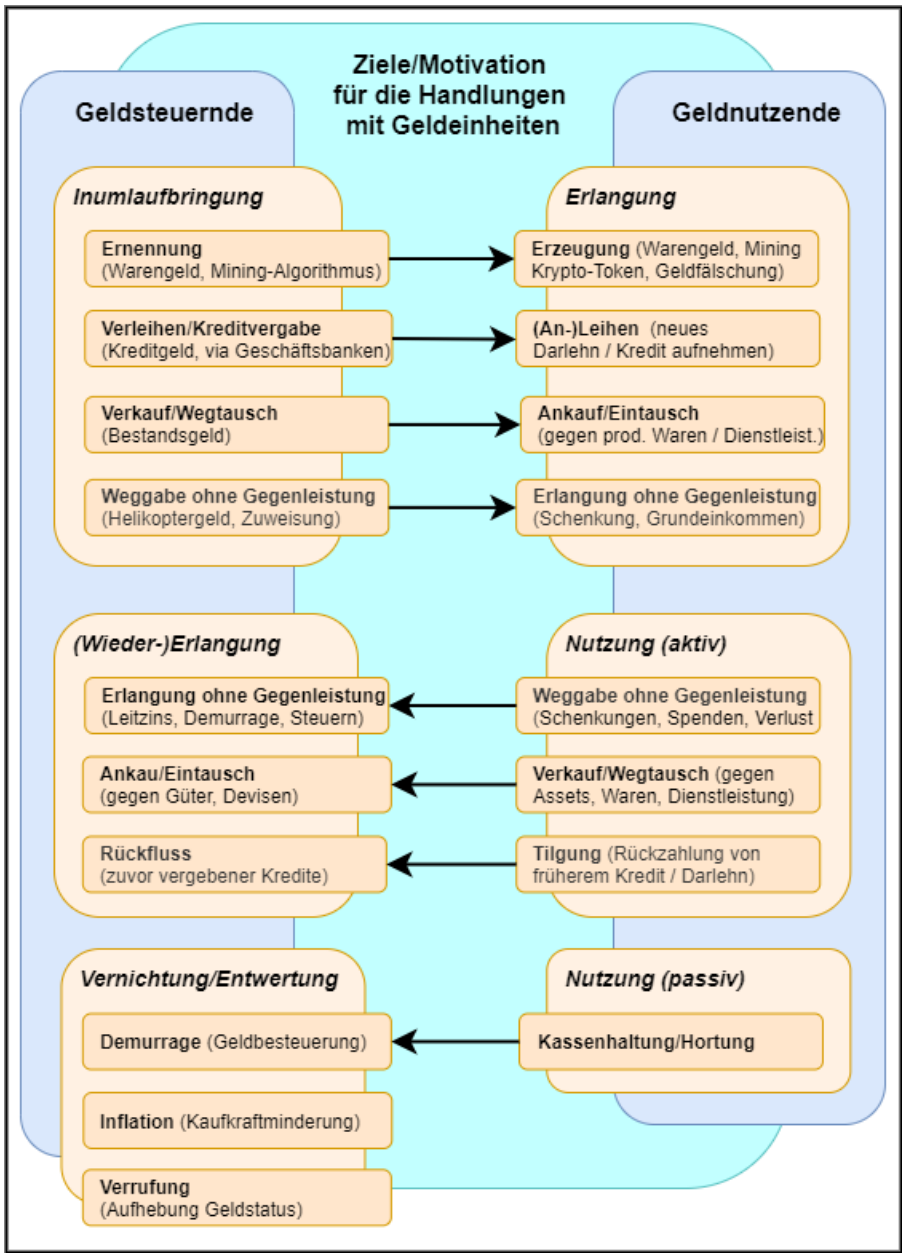
Zweitens können zur Übersichtlichkeit in der Steuerungssphäre die Facetten ‚Arten der Ernennung' und ‚Arten der Emission' von Geldeinheiten ergebnisorientiert auch zu einer gemeinsamen Facette zusammengefasst werden. Analog kann die Erzeugung von Geldeinheiten in der Nutzungssphäre ergebnisorientiert in die Gelderlangung eingegliedert werden (wobei sich in diesem Zwischenschritt grafisch eine Asymmetrie ergibt). Zusätzlich wurde der nun lediglich für die Nutzungssphäre beibehaltene Block ‚Passive Nutzung' aus grafischen Gründen an einen sich anbietenden freien Platz unten rechts eingefügt.

Drittens kann sich auf die für die Steuerung in den heute dominierenden Geldsystemarten besonders relevanten Aktionen konzentriert werden. Gänzlich ausgespart wurden auf der Steuerungsseite die Handlungsoptionen zur Erlangung und Weggabe von Geld, die sich erst aufgrund einer vorhergehenden Verleihungsaktion (Kredit oder Darlehn) ergeben, also nicht in den Zeiträumen t0 bis t1, sondern frühestens ab dem Zeitpunkt t2 auftreten können. Auf Steuerungsseite ist auch eine passive Nutzung von Geld weniger relevant als hier die Übersichtlichkeit vermindernd, wie auch u. a. die Steuerungsrelevanz einer Vernichtung von Geldeinheiten durch die Nutzenden eher gering sein dürfte etc.

Viertens sind schließlich als umgekehrter Fall (ohne vorherige Facettenherleitung) die bereits angesprochenen drei Arten der Entwertung von Geldeinheiten nun zusätzlich ausdifferenziert, die jeweils für sich relativ komplexe und voraussetzungsreiche Steuerungsoperationen darstellen. Da sie jedoch in heutigen Geldsystemen operational zur Verfügung stehen und im Folgenden einige Betrachtungen zur Geldsteuerung angerissen werden, sollen sie hier mit aufgeführt werden.

Diese erste Reduktion stellt jedoch erst einen Zwischenschritt zur besseren Nachvollziehbarkeit dar. Ein zweiter Reduktionsschritt mit Fokus auf die möglichen Steuerungsoptionen und potenziellen Steuerungskreisläufe könnte wie folgt dargestellt werden (siehe Abbildung 35):

Abbildung 35: Geldsteuernde und Geldnutzende – verknüpft anhand korrespondierender Aktionsarten (eigene Darstellung)



Vor allem wurden nun die horizontalen Analogien bzw. Gleichartigkeiten der Aktionen ausgespart, indem auf die Nutzungsseite umgestellt wurde: Nun korrespondieren beidseitig horizontal die jeweils an einer Steuerungsoption beteiligten Aktionen, also passgenau für jede Aktion auf der Steuerungsseite die dafür komplementär nötige Aktion auf der Nutzungsseite.

Im Einzelnen ergeben sich dadurch in der Steuerungssphäre folgende Facette-Focus-Relationen (für die verschiedenen aufgeführten Begrifflichkeiten gibt es jeweils Vor- und Nachteile, weshalb sie als weitere Optionen hier aufgeführt werden sollen):

1. die Facette ‚Arten der Inumlaufbringung' mit den Focussen (a) Verleih, (b) Verkauf, (c) gegenleistungslose Weggabe, (d) Ernennung;
2. die Facette ‚Arten der (Wieder-)Erlangung bzw. (Rück)holung/Remission' mit den Focussen (a) gegenleistungslose (Rück-)Erlangung/-holung, (b) (Rück-/An-)kauf, (c) Rückfluss/Rückforderung;
3. die Facette ‚Arten der Entwertung/Vernichtung' mit den Focussen (a) Demurrage, (b) Inflation, (c) Verrufung (des Geldstatus).

Methodisch sei angemerkt, dass hier das Phänomen der Demurrage in zwei Focusse/Kategorien fällt und dementsprechend auch zweimal beispielhaft aufgeführt werden kann. Diese doppelte Verwendung stellt methodisch keine Inkonsistenz dar, weil komplexere Handlungen tendenziell vielerlei Funktionen bzw. Effekte haben können, also generell ggf. einzelne Ursachen mehrfach aufgeführt werden müssen bei einer gereihten Aufführung von Wirkungen.

Weitgehend komplementär dazu findet sich in der Nutzungssphäre/-perspektive:

1. die Facette für ‚Arten der Erlangung/Akquise' mit den Focussen: (a) Anleihe/Darlehnsaufnahme, (b) (An-)Kauf/Tausch, (c) Erlangung ohne Gegenleistung, sowie angehängt noch eine Facette mit (d) (Neu-)Erzeugung zur eigenen Schaffung von Geldeinheiten;
2. die Facette für ‚Arten der (aktiven) Nutzung', mit den Focussen: (a) Weggabe ohne Gegenleistung, (b) Verkauf/Wegtausch, (c) Tilgung geliehenen Geldes, und als ‚passive Nutzung', die ggf. in diese Facette eingegliedert werden kann, weil ihr Focus in direkter Konkurrenz zu den obigen Focussen steht, (d) Kassenhaltung/Hortung beim Halten von Geldeinheiten.

Wie gesagt sind beliebig viele Varianten denkbar. Hier wurde zugunsten der Übersichtlichkeit bei der Ausführung weiterer Arbeitsschritte auf diese exemplarischen Facette-Focus-Relationen reduziert.

4.2 Exemplarische Ausdifferenzierung der etablierten drei Geldfunktionen in jeweils mehrere Teilfunktionen

Nach den Geldaktionen können auch die Geldfunktionen ausdifferenziert werden, um mögliche Facetten-Focus-Relationen aufzuzeigen. Vorab soll betont werden, dass nicht alle Geldarten auch alle Geldfunktionen beinhalten bzw. diese leisten. Darüber hinaus wurde bei der Fassung des Phänomenbereichs ‚Geld(systeme)' bereits dargelegt (vgl. Unterkapitel 3.1), dass kein fixer Kern von

Geldfunktionen existiert, der allen Geldsystemen gemeinsam ist, sondern hierbei eher mit Konzepten wie der ‚Familienähnlichkeit' gearbeitet werden muss.

Bei Geldfunktionen handelt es sich stets um (normative) Zielstellungen für Geldsystemdesign/-ausgestaltung sowie Geldpolitik. Diese lassen sich nicht aus der Geldtheorie, verstanden als Analyse der Funktionsweise von Geldsystemen, ableiten (dies wäre ein naturalistischer Fehlschluss), sondern können ausschließlich axiomatisch eingeführt werden. Für jede Diskussion zur Geldpolitik ist neben der rein ‚technischen' Geldtheorie also stets eine davon separate normative Zielstellung nötig, zu der Geldfunktionen gehören oder sogar die Hauptzielstellungen darstellen. Im heutigen Hauptstrom des geldtheoretischen Diskurses dominieren zwei bzw. drei (idealtypische) Geldfunktionen (vgl. Kapitel 1). Der Dreiklang von Tausch-/Zahlungsfunktion, Wertaufbewahrungsfunktion und Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion wird zumeist mindestens definitorisch für Geld aufgeführt, und an diesen Funktionen werden auch die Ziele von Geldpolitik offiziell ausgerichtet bzw. legitimiert. Insofern bieten sich diese idealtypischen Hauptfunktionen für eine genauere analytische Betrachtung an, zumindest exemplarischer Natur zur Anwendung der erarbeiteten Klassifizierungsmethodik. Es wird im Folgenden also nicht inhaltlich für oder gegen die Zielsetzung der ausgeführten drei Geldfunktionen argumentiert (dazu wäre eine ausführlichere Abhandlung zu ethischen Fragen gesellschaftlicher und ökonomischer Zielstellungen nötig), diese sollen lediglich als Beispiele verstanden werden. Ihre Auswahl erfolgt jedoch nicht beliebig, sondern beruht v. a. auf der höheren Anschlussfähigkeit an den Diskursstand, besitzt also in erster Linie praktische Relevanz.

Behält man die obige Differenzierung in geldsteuernde und geldnutzende Akteure/Sphären bei, lassen sich daran auch diese Funktionen differenzieren: Die Nutzungssphäre bezieht sich überwiegend auf mikroökonomische Geldfunktionen für die individuellen Geldnutzenden. Die Steuerungssphäre bezieht sich überwiegend auf makroökonomische Geldfunktionen für den Aufbau und Erhalt eines Geldsystems. Dabei sind die Funktionsbereiche zwar getrennt, die Gelingensbedingungen beider Funktionalitätsebenen greifen jedoch ineinander bzw. hängen voneinander ab.

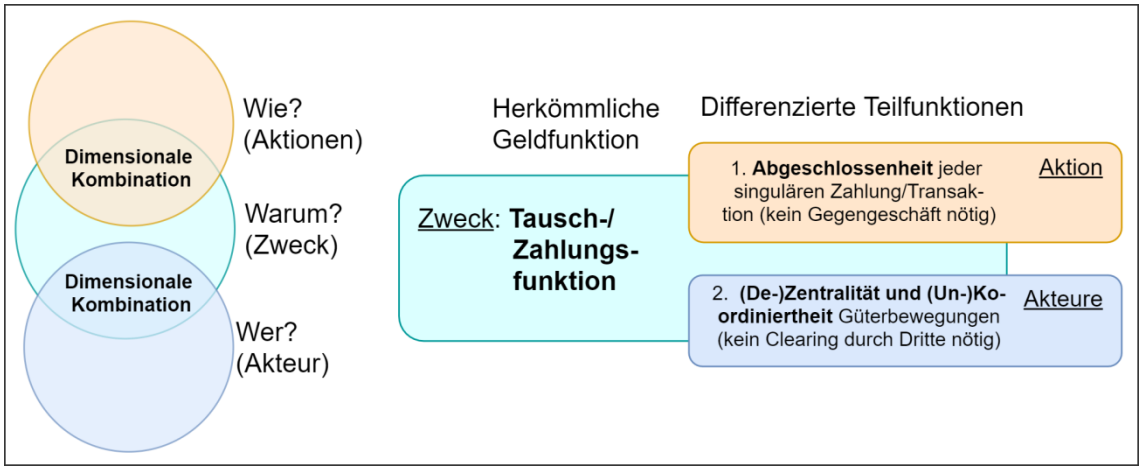
Die Möglichkeiten der (makroökonomischen) Bereitstellung und Steuerung von Geldsystemen werden noch zurückgestellt, um zunächst die drei heute etablierten (mikroökonomisch) ausgeübten Geldfunktionen mit der klassifikatorischen Methodik zu untersuchen und ggf. in feinere Facette-Focus-Relationen zu differenzieren. Vermeintliche Längen und ‚Kleinteiligkeit' werden dabei im Folgenden bewusst in Kauf genommen, da die hier herausgearbeiteten Differenzierungen in ‚Teilfunktionen' die Voraussetzung für präzisierte Zielstellungen und die sich daraus ergeben-

den Optionen zur Geldsteuerung darstellen. Dabei werden auch Aspekte der Beziehungen und Abhängigkeiten von Teilfunktionen untereinander sowie von jeweiligen Rahmenbedingungen gestreift. In diesem Kontext wird ein größerer Möglichkeitenraum für die Ausgestaltung von Geldsystemen aufgespannt, als dies herkömmlich üblich ist. Jedoch soll hier dezidiert kein weiteres Plädoyer für oder gegen eine Funktion oder auch nur Teilfunktion vorgebracht werden, also die einzelnen Funktionen weder in ihrer praktischen Relevanz beurteilt noch in dem Sinne argumentiert werden, diese seien definitorisch substanziell bzw. nicht substanziell für den Gegenstand Geld. Dass die Diskurse zu der bzw. den ‚eigentlichen/wahren' Geldfunktion(en) o. ä. in eine Sackgasse führen, wurde weiter oben (vgl. Kapitel 3) bereits dargelegt.

4.2.1 Ausdifferenzierung der Funktion Tausch-/Zahlungsmittel

Lehrbuchgemäß dient Geld u. a. als ‚Tauschmittel', das gegen Güter getauscht wird, oder etwas anders konzeptualisiert als ‚Zahlungsmittel', mit dem in Geld vereinbarte Verbindlichkeiten beglichen werden können. Als Funktion ist sie in der ‚Warum?/Zweck'-Dimension verortet. Zudem könnte man sie in einer dimensionalen Unterdifferenzierung mit der ‚Wie?-/Aktions'-Dimension sehen, bezieht sie sich doch auf eine der zentralen Handlungen mit Geld: das Bezahlen mit Geldeinheiten bzw. den Tausch von Geldeinheiten gegen Güter. Aus in einzelne Dimensionen ausdifferenzierender Sichtweise scheinen in der so gefassten ‚Zahlungs- und/oder Tauschmittelfunktion' jedoch mehrere Aspekte vermischt zu sein, die (v. a. in Bezug auf die Steuerungsoptionen) jeweils für sich relevant sind: erstens die monetäre Abgeschlossenheit jeder einzelnen geldvermittelten Transaktion bzw. Tauschgeschäfts, d. h., dass prinzipiell keine weitere Geldaktivität zum Ausgleich (konkret in Form eines gleichwertigen Gegengeschäfts) nötig ist. Dies stellt eine von den meisten Paradigmen geteilte sehr basale Kausalitätsannahme dar und könnte daher über die ‚Wann?/Zeit'-Dimension ausdifferenziert werden. Ein zweiter funktionsrelevanter Aspekt ist die oftmals bilaterale Abwicklung des Geldgeschäfts zwischen zwei Akteuren, ohne die Notwendigkeit einer Verrechnung des Austauschs über eine vermittelnde/zentrale Instanz (Clearingstelle). Da dies sich auf eine nicht notwendige Beteiligung von Dritten bezieht, könnte man es über die ‚Wer?-Dimension' differenziert betrachten.

Abbildung 36: Dimensionale Kombinationen zur Ausdifferenzierung der Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel über die Dimensionen Zweck, Aktion und Akteure (eigene Darstellung)



4.2.1.1 Teilfunktion 1: Abgeschlossenheit jeder geldvermittelten Transaktion

Bei der Übertragung von Gütern dient Geld sozusagen als ‚Gegengewicht', indem es sich als universelles Tauschgut stets entgegengesetzt zu den gehandelten Gütern bewegt. Geld ermöglicht damit, dass bereits eine einseitige Güterübertragung als abgeschlossenes Geschäft betrachtet werden kann, ohne dass eine Asymmetrie verbleibt,[422] also ohne dass entweder (a) ein Schuldverhältnis (mit Forderungen des Gläubigers an den Schuldner) entsteht oder (b) ein sofortiger Ausgleich (durch Gegenübertragung eines gleichwertigen Gebrauchsgutes) notwendig wird. Das Geld in seiner Rolle als ein die Transaktionskosten minimierender[423] ‚Platzhalter' nimmt den Platz eines eigentlich tauschnotwendigen realökonomischen Gegengutes ein. Somit kann festgehalten werden: Ein gesondertes Funktionsmerkmal ist die Abgeschlossenheit des Tauschakts: Geld und Waren fließen gegenläufig jeweils nur in eine Richtung und es ist kein weiteres bilaterales Gegengeschäft zum Ausgleich zwischen den Tauschenden nötig.

Eine inhaltliche Anmerkung dazu: Es besteht zwar individuell und im Hinblick auf das einzelne Geldgeschäft keine Notwendigkeit einer doppelten Geldnutzung, dies ist jedoch kollektiv betrachtet nötig, soll ein gesamtgesellschaftliches Clearing stattfinden: Selbst wenn Geld bei einseitiger Warenübertragung eine abgeschlossene Transaktion ermöglicht, ohne ein individuelles Schuldverhältnis zu erzeugen, stellt Geld keinen realwirtschaftlichen Ausgleich des Gebens und Nehmens von Gütern oder Leistungen dar und erzeugt damit notwendigerweise ein kollektives Schuld-

---

422 *„Das typische Transaktionsmuster in Geldwirtschaften besteht somit darin, dass Geschäfte durch eine Zahlung sofort abgeschlossen werden."* (Spahn 2009, S. 4)

423 Zu den vielen in Transaktionskosten einfließenden Aspekten siehe beispielsweise Richter u. Furubotn (2010, S. 53 f.).

verhältnis.[424] Für ein ‚realwirtschaftliches Gesamt-Clearing' der arbeitsteilig erzeugten und gegenseitig verrechneten Leistungen (bei dem also die individuelle Wertschöpfung und das individuelle Einkommen äquivalent sind und bleiben) ist mindestens eine weitere Tausch-/Zahlungsoperation nötig, also mindestens eine gegenläufige Geldnutzung. Bei mehreren Akteuren und mehreren Zahlungen kürzen sich viele Übertragungen gegenseitig weg und der Rest kann natürlich ‚im Kreis herum' als gegenläufige Reihe von Zahlungen erfolgen. Konkret erfolgt dies am einfachsten als Gegenkauf eines anderen Gutes, bei dem der ursprüngliche Geldbetrag wieder zum ursprünglichen Besitzer zurückfließt, ansonsten über beliebig viele Zwischenstationen.

Natürlich, und dies wird in alternativen Gelddiskursen oft übersehen, findet empirisch in entwickelten Ökonomien normalerweise quasi niemals ein makroökonomisches Abschluss-Clearing der individuellen Wertschöpfungsbeiträge statt. Und auch im monetären Bereich ist zumeist keine kontrollierte und ersatzlose Rückabwicklung des Geldsystems mehr vorgesehen.[425] Damit zusammenhängend ist bereits ‚im Kleinen' z. B. die Möglichkeit der Einlösung einer Banknote beim Emittenten gegen ein reales Gegengut überhaupt nicht mehr vorgesehen.

Die Annahme einer hypothetischen Reziprozitätsnotwendigkeit trotzdem durchzuspielen, hilft allerdings dabei, folgende Bedingung herauszuarbeiten: Sofern zwischen zwei Tauschenden ein Geldgeschäft getätigt werden soll und am Ende keine Forderungen und Verbindlichkeiten mehr zwischen ihnen verbleiben sollen, müssen (Bedingung 1) beide Beteiligten mindestens einmal Verfügung über den entsprechenden Betrag an Geld erlangen und (Bedingung 2) beide Beteiligten diesen Geldbetrag gegen ein Gut der/des jeweils anderen tauschen wollen. Bei mehreren Beteiligten und Tauschen gilt dies ebenfalls, wiederum kann diese Kette jedoch indirekt geschlossen werden. Dieses Prinzip gilt also für einen zeitverzögerten Gütertausch ebenso wie für die Auflösung einer Kreditbeziehung (exklusive Zins), wie auch für einen asymmetrischen Handel zwischen mehreren Wirtschaftsteilnehmenden (wobei Geld das Barter-Clearing übernimmt).

---

[424] Mit der Ausnahme, wenn Geld nicht als Platzhalter, sondern als realökonomisches Gebrauchsgut verstanden wird bzw. rein in dieser Urform (echtes Tier, Scheffel Getreide, pures Edelmetall etc.) vorliegt. Dies trifft jedoch auf die meisten und vor allem heute dominierenden Geldarten nicht zu, dieser Fall ist daher eine weniger relevante Sonderform.

[425] Für diesen Diskurs, der sich von der Kritik an ungedeckten Geldern bzw. Nicht-Warengeldern bis hin zur *Modern Monetary Theory* (Letztere mit anderen Vorzeichen), erstreckt, siehe als Beispiel für Letztere z. B. Tymoigne (2014, speziell S. 95 f.).

Ergo: Selbst wenn Geld nicht bereits durch Ernennung eines werthaltigen Gutes zum Geld(gut) in Form eines Warengeldes in Kreislauf kommt, sondern eine alternative Beschaffenheit vorliegt (egal ob die Emission per Schenkung, Kredit oder Verkauf erfolgt), dann ist ein (zumindest indirekter) Rücktausch zum Ausgleich entstehender individueller und geldsystemimmanenter Paare von Forderungen und Verbindlichkeiten nötig. Somit ist auch in der Geldwirtschaft zu einem Clearing eigentlich mindestens eine gegenläufige Zahlungs- oder Tauschoperation erforderlich.

Geht man zudem orientiert am realen Geschehen davon aus, dass nicht nur Bestandsgüter im Kreis herum gehandelt werden, sondern Verbrauchsgüter verteilt werden, so wird damit auch weiterhin noch für jede Übertragung eine weitere wirtschaftliche Aktivität im gleichen Wert und deren Übertragung in gegenläufige Richtung nötig. Entsprechend kann über die eigentliche ver- bzw. gebrauchsorientierte Nachfrage nach Erzeugnissen wirtschaftlicher Aktivität hinaus in arbeitsteiligen Wirtschaften eine Abhängigkeit des ‚stärker auf den Rücktausch angewiesenen Akteurs' aufkommen. Darüber kann auch der Druck zu weiterer wirtschaftlicher Aktivität oder aber individuellen Insolvenzen (und ggf. gesamtgesellschaftlichen Krisentendenzen) entstehen.[426] Dies lässt sich auch nicht durch eine Geldwirtschaft vermeiden, selbst wenn auf individueller Ebene der Eindruck entstehen mag. Wohlgemerkt ist zwar nicht bilateral jedoch gesamtgesellschaftlich sehr wohl ein Gegengeschäft (zumindest theoretisch ‚am Ende') zum Ausgleich der Vorleistung für Geld erforderlich, sollen keine Schuldbeziehungen verbleiben (eine Ausnahme ist, wie gesagt, wenn Geld in einer Hybridform von Geld und Gut als Warengeld auftritt).

Anmerkung zum Sonderfall von Geldgeschäften und Darlehn/Kredit: Dieses Prinzip der Notwendigkeit einer mindestens doppelten Geldnutzung gilt auch beim Handel mit Geld selbst, also bei Devisengeschäften, wo eine Währung gegen eine andere gehandelt wird (wenn auch, falls man Devisen als Bestandsgüter betrachtet, für den Rücktausch keine wirtschaftliche Aktivität nötig ist). Dabei spielt es keine Rolle, ob eines (oder beide) der Gelder als (Gegen-)Gut oder als Geld betrachtet wird, das gegen ein anderes Geld gehandelt wird.

Wie sieht dies aber bei Geld-Geld-Tauschgeschäften innerhalb einer Währung aus? Geld kann durchaus auch seinen eigenen Tausch simultan ausgleichen, wobei offensichtlich ist, dass sich ohne Zusatzbedingungen noch kein ökonomischer Nutzen aus einem Tausch identischer Geldbeträge einer einzigen Währung ergibt. So

---

[426] Zur Frage, ob und wenn ja, wie bzw. welche mikroökonomischen Handlungs- und makroökonomischen Wachstumszwänge durch Kreditgeld entstehen, siehe Freydorf et al. (2012) sowie komprimierter in Wenzlaff et. al. (2014) und Richters u. Simoneit (2017).

müssen differenzierende Faktoren vorliegen, wie beispielsweise beim Tausch verschiedener Stückelungen (Scheine in Münzen wechseln) oder Umwandlung in andere Geldformen (Papiergeld in Buchgeld durch Einzahlung auf ein Girokonto) oder eben eine zeitliche Versetzung der Zahlungen, sprich: ein Darlehn. Dies ist der Fall, wenn die Zusatzbedingung, die den Nutzen des Geschäfts ausmacht, selbst in einer zeitlichen Komponente liegt: Wird Geld temporär zur Verfügung gestellt, also Geld als Darlehn verliehen bzw. ein Repo-Geschäft[427] vereinbart, müssen definitionsgemäß die Hin- und Rückübertragung zeitversetzt geschehen. Dadurch entsteht in der vereinbarten Laufzeit ein/e Schuldverhältnis/Kreditbeziehung, sodass die Abgeschlossenheit der geldvermittelten Transaktion nicht mehr gegeben ist. Prinzipiell gilt diese Abgeschlossenheit auch bei gegenseitigen Geldübertragungen innerhalb einer Währung, also wenn eine Währung gegen dieselbe gehandelt wird.

Dieser Sonderfall spielt auch dann eine Rolle, sobald Geld (teilweise oder komplett) über Kredite geschöpft wird. Auch wenn das konkrete geldvermittelte Geschäft nach wie vor seinen abgeschlossenen Charakter behält, so spannen sich durch den über Kredit geschöpften Anteil der Geldmenge naturgemäß Schuldverhältnisse in gleicher Höhe auf. Gesamtwirtschaftlich betrachtet muss dieser Kredit entweder ständig prolongiert werden (unter den Bedingungen gleichbleibender Geldmenge und identischer Kreditnehmender) oder stetig weiter umgewälzt werden (indem neue Kreditnehmende die alten ablösen) oder aber die Geldschöpfungs-Kreditkette muss zum Ende der Kreditlaufzeit wieder ‚in umgekehrte Richtung rückabgewickelt werden'. Dies macht aber eine Wiederbeschaffung des Geldbetrages durch ein realwirtschaftliches Gegengeschäft des ersten Akteurs, der Geld für die Zahlung in einem Geschäft verwendet hat, erforderlich (wenngleich bei mehreren Beteiligten natürlich nicht unbedingt direkt vom ursprünglichen Transaktionspartner wieder eingetauscht, sondern ggf. auch im Kreis herum gecleart). Sichtbar würde dies, wenn Geld definitiv niemals durch Tausch übertragen werden würde, sondern eine Übergabe lediglich per Darlehn oder aber als Recheneinheit zur nominell einheitlichen Verbuchung von ‚Darlehn in Gütern' erfolgen würde. Dies mag exotisch anmuten, entspräche jedoch quasi einer ungeclearten reinen Giralgeldökonomie, in der jeder sein jetzt schon verbreitetes persönliches Girokonto hat.

Festzuhalten ist fürs Erste, dass das Prinzip der monetären, aber nicht realwirtschaftlichen Abgeschlossenheit jeder geldvermittelten Transaktion prinzipiell gültig ist – außer just in den Sonderfällen, bei denen die Abgeschlossenheit (die Nicht-

[427] Repo-Geschäft: Eine Verkaufsvereinbarung, die einen späteren Rückkauf beinhaltet, was im Prinzip einem mit Pfand besicherten Kredit entspricht.

Zeitlichkeit) dem Motiv bzw. dem Zweck des Geldgeschäftes widerspricht.[428] Daher haben sich auch eigene Begriffe (z. B. Darlehn oder Kredit) dafür eingebürgert, die im Alltag normalerweise nicht mit einem ‚Kauf' von Gütern in Verbindung gebracht werden.

Des Weiteren lässt sich für diese Teilfunktion als These festhalten: Erst durch seine ‚Abgeschlossenheit jeder geldvermittelten Transaktion' erlaubt Geld eine sowohl zeitliche als auch personelle Flexibilisierung der Gegengeschäfte, die zum Ausgleich der erbrachten Vorleistungen nötig sind. Die Inanspruchnahme von Forderungen bzw. die Einlösung von Verbindlichkeiten gegenüber der Gesamtgesellschaft können auf spätere, potenziell sogar sehr viel spätere Zeiträume verschoben und gegenüber beliebigen anderen Geldhaltenden erbracht werden – sofern es überhaupt zu einem abschließenden Clearing kommt. Dies ist zwar konzeptuell praktisch, aber empirisch kaum relevant, weshalb es kein gewichtiges Argument für oder gegen ein Systemdesign liefert.

Worin besteht nun die Relevanz der vorangegangenen kleinteiligen Ausführungen? Unter anderem darin, dass diese Sonderfälle schnell den Anschein von Paradoxien annehmen können, jedoch keine sind. Weiterhin, dass in den Fällen von Geld, für die der Vorteil der Abgeschlossenheit der einzelnen Transaktionen überbetont wird, es nur schwer nachvollziehbar ist, warum andererseits dann dieser Verkettungseffekt von Geld oft ignoriert wird. In Bezug auf die heute dominierenden Kreditgeldsysteme scheint es bei näherer Betrachtung sogar kontraintuitiv, angesichts der Affirmation der Tausch-/Zahlungsfunktion in der Ökonomik, die sich eben durch Abgeschlossenheit auszeichnet, das meiste Geld über sich ständig weiter prolongierende und weiter aufschaukelnde Kreditkaskaden in Umlauf zu bringen. Dass es dafür anders gelagerte Vorteile gibt, soll dabei nicht bestritten, sondern lediglich die Erklärungsbedürftigkeit der diesbezüglich vorliegenden Diskrepanz herausgestellt werden.

---

[428] Diese Differenzierung mag trivial wirken, trotzdem soll präzisiert werden, dass das scheinbare Paradoxon, nach welchem ‚Geld sich nicht selbst kaufen könne' (weil man aus Kreditnehmersicht, sofern man selbst Geld hätte, ja kein Geld leihen bräuchte) erstens nicht generell zutrifft (siehe Umwandlung von Geldbeträgen in andere Formen) und zweitens bei den Sonderfällen, in denen es zutrifft, die Ursache nicht in der Natur des Geldes, sondern in der Natur eines Darlehns/Kredits zu suchen ist. Denn Vorschuss- oder Leihgeschäfte konnten bereits vor der Geldwirtschaft ohne die Benutzung von Geld in einer Vielzahl von Einheiten von Sach- oder Dienstleistungen (Saatgut, Nutztiere, Nahrungsmittel, Kleidung, Arbeitstage etc.) vereinbart und buchhalterisch dokumentiert werden, traditionell z. B. mittels des einfach wie genial fälschungssicheren, aber heute nur noch sprichwörtlich bekannten ‚Kerbholzes'.

4.2.1.2 Teilfunktion 2: dezentrale, unkoordinierte Verrechnung von Zahlungen/Tauschakten

Die dezentral-unkoordinierte Abwicklung der Zahlung bzw. des Tausches von Geld gegen Güter (oder anderes Geld) ist ein weiteres Merkmal der Tausch-/Zahlungsfunktion. Diese Teilfunktion wird heute vor allem mit dem noch vielerorts dominierenden Bargeld assoziiert. Aufgrund seiner Alltäglichkeit wird dies zumeist für eine typische oder gar definitorisch notwendige Eigenschaft von Geld erachtet, tritt jedoch nicht in allen herkömmlich als Geldformen anerkannten Geldtypen auf. Der Aspekt der (de)zentralen Koordination dürfte damit nicht als eine stets bzw. zwangsläufig vorliegende Unterfunktion verstanden werden, sondern als eine häufiger ausgeprägte Unter- oder Teilfunktion von Geldsystemen.

Doch auch hier zunächst noch einmal etwas ausführlicher dargestellt: Konkret gemeint ist die Möglichkeit der direkten, dezentralen Abwicklung einer Zahlung zwischen zwei Akteuren, und zwar ohne nötige Beteiligung eines dritten Akteurs/Institution (in Sonderfunktion als Koordinations- oder Clearingstelle). Von daher dürfte diese Möglichkeit methodisch sinnvollerweise ebenfalls eher über eine mögliche Hilfskategorie (dezentral vs. zentral vermittelt) von Geld differenziert werden, nicht über eine rein dimensionale Kombination.

Diese Teilfunktion befreit das etablierte Geldsymbol (und die Akteure) von einer Koordination durch einen vertrauenswürdigen dritten Akteur bzw. einer Institution (also zumindest von einer Rückkopplung mit diesen während der Zahlung/des Tausches), selbst wenn das übertragene Geldsymbol als Systemvoraussetzung solcher Zentralstellen bedarf. Konkret vollzieht sich die Funktion durch die Übertragung eines zumeist materiellen Geldsymbols (wie einer Münze oder Schein) bzw. des materiellen Trägers des Geldsymbols (wie z. B. einer Prepaid-Geldkarte) oder aber, als moderner Grenzfall,[429] durch die Übertragung eines mehrheitlich zugeschriebenen Verfügungsrechts über Zahlencodes (z. B. bei Kryptogeldern).

Bei vielen Geldtypen ist diese dezentrale Zahlungs- bzw. Tauschoption aber gerade nicht gegeben: Würde diese Teilfunktion als eine harte Bedingung für bzw. als Defi-

---

[429] Grenzfall, weil hier die Frage ist, inwieweit eine dezentral erzeugte Blockchain als zentrale Institution der Zuschreibung legitimer Verfügungsrechte von Kryptogeldeinheiten zu Wallets/Konten noch unter die genannte ‚Dezentralität' und ‚Unkoordiniertheit' fällt: Es ist kein dritter Akteur nötig für die Zahlung, aber es ist eine Kommunikation an Dritte nötig, und zwar (z. B. via Blockchain) mindestens an die potenziell nächsten Geldannehmenden. Dieser Informationsgehalt findet sich jedoch wiederum auch bereits in Bargeld, und zwar in Kennzeichnungen der Echtheit eines Scheines zur Prävention von Fälschungen. Diese Frage soll hier unentschieden bleiben.

nitionsbestandteil von ‚Geld' gefasst werden, so wären definitionsgemäß Zahlungen mit z. B. Giralgeld von einem Girokonto auf ein anderes Konto keine Geldzahlungen. Sollen also diese herkömmlich sehr wohl als Geld verstandenen Geldtypen nicht aus dem Geldbegriff exkludiert werden, kann diese Autonomie/Dezentralität der technischen Abwicklung keine zwingende, konstitutive Funktion von Geld sein. Hierin liegt bereits eine der Begründungen, warum es auch klassifikatorisch Sinn macht, die herkömmlichen Geldfunktionen solcherart ‚haarspalterisch' in Teilfunktionen zu untergliedern, eben weil nur solchermaßen das Anstreben oder das Leisten/Erreichen einer Teilfunktion klassifikatorisch dargestellt werden kann.

Eine relativ ausdifferenzierte und arbeitsteilige Wirtschaft, die mit einem ausreichend hohen Grad an Marktkoordination und weniger zentraler Regulation oder gar Steuerung auskommt, legt es nahe, systemisch auf eine ebenfalls dezentrale Koordination und Abwicklung von Tausch- bzw. Zahlungsmechanismen zu setzen. Dagegen steht, dass heute zunehmende Teile des Zahlungsverkehrs zentral erfasst bzw. vermittelt/gecleart werden. Die Zentralität nimmt damit mit dem kommunikationstechnischen Fortschritt bislang sogar zu statt ab, vielleicht mit Ausnahme von (oder gar einer Trendumkehr durch) Kryptogeldern, ähnlich zu realwirtschaftlichen Gegentendenzen, siehe u. a. Stichworte wie ‚sharing economy' oder ‚zero marginal cost economy'.

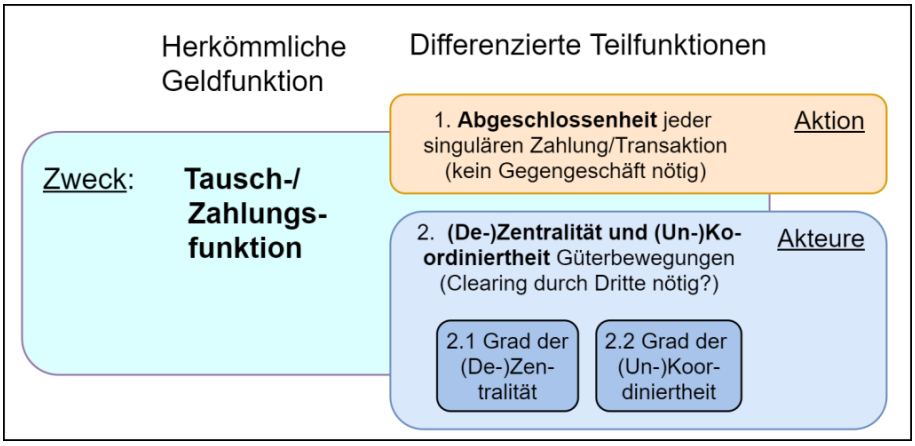
Unabhängig von diesen offengelassenen Fragen: Mit dem Einsatz von Geld zur Abwicklung von Geschäften findet automatisch und kontinuierlich ein (ggf. dezentral-unkoordiniertes, ggf. zentral überwachtes) Clearing statt, und zwar zwischen den bilateralen Brutto-Forderungen und Brutto-Verbindlichkeiten aller Wirtschaftsteilnehmenden sowie den multilateralen Netto-Forderungs- und Netto-Verbindlichkeitspositionen von allen Geldakteuren – eben gegenüber der Masse der anderen Geldakteure. Dies wird zusätzlich dadurch kompliziert, dass über die Dimensionen Ort und Zeit eine ständige Fluktuation von dieses Geld verwendenden Akteuren vorliegt.

Hingegen ist es nur mit dezentralen Geldformen überhaupt möglich, dieses Clearing dezentral und unkoordiniert durchzuführen. In vielen Geldformen ist dies ausschließlich mittels zentraler Kontoführung bzw. Überweisungserfassung (sei es bei einer Bank oder der Blockchain) möglich, wofür jeweils eine übergeordnete zumindest technische Instanz bzw. informationelle Erfassung erforderlich ist. Die vermeintliche Alternativlosigkeit von Geld, um diese ‚Dezentralität-Teilfunktion' zu ermöglichen, wirkt wahrscheinlich noch verstärkend im Hinblick auf ihre Überbetonung als eine der drei essenziellen Geldfunktionen.

Werden negative Geldverfügungen nicht sicher zugeschrieben (also Verbindlichkeiten als Gegenpart zu Geldvermögen bzw. -forderungen), ist es in einem System mit rein dezentraler Verrechnung via Geldsymbolen (z. B. reinem Bargeldverkehr, ohne ein System von Schuldscheinen) nötig, dass die Nicht-Geldhaltenden stets für die Geldhaltenden in Vorleistung gehen müssen, um dann später ggf. selbst ‚an die Reihe' zu kommen, sprich: um eine Chance auf wertmäßige Kompensation ihrer ökonomischen Vorleistung zu erhalten. Auch eine kreditäre Emission von Geld in einem ausschließlich dezentralen Geldsystem (z. B. Gold als Tausch-/Zahlungsmittel) scheint daher rein logisch betrachtet nicht möglich zu sein ohne ein zusätzliches System zur Buchführung über Verbindlichkeiten (z. B. über Schuldscheine in Goldeinheiten).

These: Trotz seiner starken Betonung ist das ‚dezentral-unkoordinierte Clearing' eine zwar aktuell vielerorts (noch) dominierende, jedoch weder eine essenzielle noch eine in ihrer empirischen Verbreitung tendenziell zunehmende (Teil-)Funktionalität von Geld. Beide besprochenen Teilfunktionen einschließlich der beiden Aspekte der zweiten Teilfunktionen sind in Abbildung 37 dargestellt, hier nun ohne eine separate Darstellung der dimensionalen Kombinationen.

Abbildung 37: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel (eigene Darstellung)



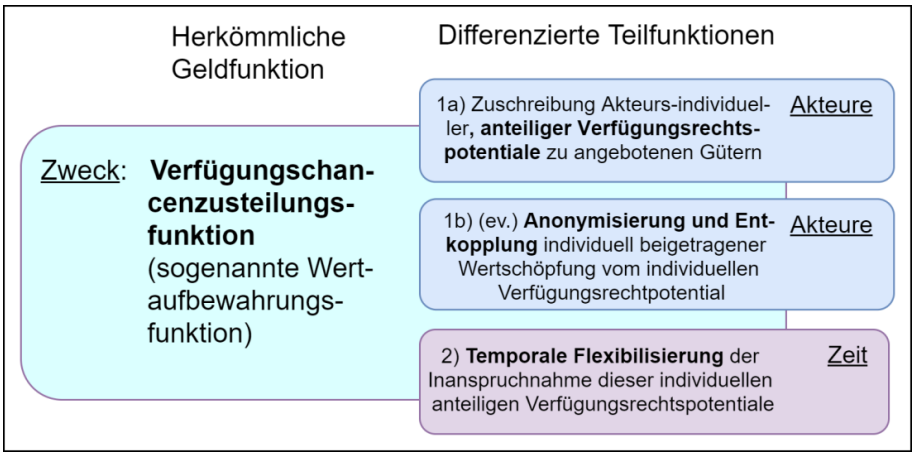
4.2.2 Ausdifferenzierung der Funktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrungsfunktion)

Auch bei der herkömmlich als ‚Wertaufbewahrung' gefassten Funktion der Verfügungschancenzuteilung (‚Warum/Zweck'-Dimension) erlaubt die erarbeitete Methodik eine systematische Ausdifferenzierung. Die hierfür sich anbietenden kombinativen Dimensionen sind die ‚Wer?/Akteurs'- und ‚Wann?/Zeit'-Dimensionen: So zeigt sich, dass in dem Überbegriff der ‚Wertaufbewahrung' (mindestens) zwei separier-

bare Aspekte zusammengefasst sind. Im Gegensatz zur heute überwiegend verbreiteten Auffassung stellen diese separate Teilfunktionen dar und sollten m. E. als solche auch differenziert klassifiziert werden können:

- (1a) eine individuelle Zuschreibung von anteiligen Anspruchsrechten/-chancen, dies oftmals (1b) unter Anonymisierung, also Entkopplung von einer sonst nötigen Authentifizierung des Akteurs. Diese Teilfunktionen lassen sich differenzieren über die ‚Wer?/Akteurs'-Dimension.
- (2) eine (graduelle oder absolute) zeitliche Flexibilisierung der Inanspruchnahme dieser Anspruchsrechte (bzw. -chancen). Diese Teilfunktion lässt sich nochmals differenzieren über die ‚Wann/welcher Zeitraum?'-Dimension.

Abbildung 38: Ausdifferenzierung der Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung) über die Dimensionen Zweck, Akteure und Zeit (eigene Darstellung)



Im Folgenden sei diese Differenzierung in Teilfunktionen genauer erläutert und ihre Relevanz begründet.

4.2.2.1 Teilfunktion 1a: Zuschreibung anteiliger Verfügungschancen zu den Geldakteuren

Durch die Weiterdifferenzierung mithilfe der ‚Wer?'-Dimension ergibt sich als eine mögliche Facette, welcher abgegrenzte, quantitative Anteil von Verfügungsrechtspotenzial an angebotenen Gütern einem bestimmten Akteur zugeschrieben wird. Dies klingt zunächst sehr basal, dennoch lohnt sich ein näherer Blick auf die Feinheiten: Konkret verleiht ein Geldsymbol den aktuell Haltenden ein oft ‚Anrecht' genanntes Zugriffsvorrecht gegenüber Nicht-Haltenden von Geld. Die Sicherheit und Qualität dieses ‚(Vor-)Rechts' richtet sich jedoch stark danach, wie die Güterseite organisiert ist, also wer was an Gütern wann zu welchen Preisen wem anbietet oder garantiert. Dies kann zwar zentral (z. B. bürokratisch) stark reglementiert sein, aber auch dann handelt es sich noch um Geld, bei dem einige Teilfunkti-

onen gegeben sind, vor allem in einem Freiheitsgrad auf der Geldhaltendenseite, der diese nicht zur Nachfrage generell nötigt oder auf ein einziges Gut einschränkt (ansonsten wäre irgendwann der Kipppunkt zu einem überwiegend wohl eher als Gutschein begriffenen Konzept überschritten).

Gehen wir vom Auftreten von Geld überwiegend auf mehr oder weniger reglementierten Märkten mit autonom agierenden Akteuren auch auf der Güterangebotsseite aus, dann ist die Anteilshöhe dabei zumeist nicht in absoluten Mengen festgelegt, sondern von vor allem zwei Faktoren abhängig: erstens von der Höhe und Art des aktuellen Güterangebots sowie zweitens von der tatsächlichen Inanspruchnahme der übrigen durch Geld symbolisierten und auf mehrere Akteure verteilten Zugriffsrechte. Daher stellt Geld zwar ein anteiliges Zugriffs-‚recht' dar. Weil aber in Marktwirtschaften ohne Preisfestsetzungen nicht garantiert ist, worauf genau sich das Recht bezieht (also auf welche Güter und zu welchen Preisen für diese Geldnachfrage diese überhaupt zur Verfügung stehen), macht es m. E. mehr Sinn, von Zugriffs-‚Chancen' auf Güter anstatt von Zugriffs-‚Rechten' auf Güter zu sprechen, genauso, wie es unpräzise und verzerrend wäre, von Zugriffs-‚Pflichten' von Geld zu sprechen. Auch führt eine Benennung als ‚Recht' schnell dazu, dass die (je nach Güterrelation und Gesamtwirtschaft) sehr schwierige bis unmögliche Umsetzung dieses vermeintlichen Rechts gefordert wird, weshalb es sich empfiehlt, präzise und sparsam mit dem Begriff umzugehen. Es handelt sich bei Geld in Marktgesellschaften also tendenziell um symbolisierte ‚individuelle Zugriffschancen auf angebotene Güter'. Geld dient also in dieser Teilfunktion als das legitime Symbol, das individuelle Anteilsoptionen sowohl auf das angebotene, aktuell produzierte Bruttoinlandsprodukt als auch auf die bereits bestehenden und aktuell gerade angebotenen Bestandsgüter regelt. Geld stellt damit ein dezentrales Kommunikationssignal bzw. den automatischen Regelungsmechanismus dar, welcher allen Geldhaltenden einen relativen Anspruch einräumt, sprich: einen prozentualen ‚Anteil am Kuchen' gestattet.

Die Betonung dieser Teilfunktion ist deshalb relevant, weil das Distributionsproblem der ‚Knappheit', die durch die natürliche Begrenztheit des Güterangebots versus die potenzielle Unbegrenztheit der Güternachfrage auftreten kann,[430] ggf. in Geld

[430] Diese Geldvermittlung des grundlegenden Knappheitsparadigmas des Hauptstroms der Ökonomik kann aus verschiedenen Gründen nicht vorliegen – sei es auf der Geldseite durch dysfunktionalisierende Preisfestsetzungen oder Hyperinflation oder sei es bezogen auf die tatsächlichen Relationen von Güterangebot und Nachfrage, beispielsweise in einer übersättigten Konsumgesellschaft, die nur noch über große Werbeetats zu einer stetig wachsenden Güternachfrage manipuliert werden kann etc.

nachvollzogen bzw. abgebildet wird. Durch diesen der Ressourcen- und Gütersphäre ‚künstlich vorgelagerten Flaschenhals' wird die Knappheit von der Angebotsseite auf die Nachfrageseite verlagert.[431] Obwohl die Sphäre der Realgüter sowohl Ursachen als auch Symptome gesellschaftlicher Ungleichverteilung begründet bzw. abbildet, können Zugriffs- und Verteilungskonflikte damit weitgehend in der homogenisierten und vor allem abstrakten Form des Platzhalters ‚Geld' gemessen und ausgehandelt werden. Es gibt dann statt stets einzigartiger, vielschichtiger und sozial eingebetteter (Macht-)Relationen zwischen konkreten Akteuren nur noch eine lediglich quantitativ vermittelte Relation, die sich zwischen den einzelnen Akteuren aufspannt. Für alles wird lediglich eine abstrakte Zahl angesetzt, von Manager-Boni bis hin zu Sozialhilfesätzen.

Dabei wird, und auch dies ist relevant, diese Abstrahierung selbst zu einem Faktor, weil sie eine Eigendynamik erzeugen kann. Bekannt ist, dass bei allen konkreten Gütern ab einem gewissen Niveau tendenziell eine Sättigung der Nachfrage erreicht wird. Denn der marginale Nutzen von konkreten Gebrauchsgütern, auch von Statusgütern, sinkt schneller auf null bzw. verkehrt sich oftmals sogar ins Negative, weil jeglicher Konsum und auch übermäßige Hortung steigende Kosten verursachen oder an feste Grenzen stoßen. Zudem sind Besitz und Erhaltung von realen Gütern zumeist mit höheren Kosten bzw. Aufwand verbunden als die Durchhaltekosten von Geld(symbolen). Geld hat keine natürlichen Durchhaltekosten bzw. werden die Kosten, die durch mehr Geld verursacht werden, normalerweise durch das Geld selbst mindestens kompensiert.

Auf der anderen Seite ist auch der Bedarf an Geld nicht gleichermaßen gedeckelt wie etwa bei den Gütern. Die hier zutage tretende ‚Unersättlichkeit' (im Sinne einer ungedeckelten Nachfrage) einiger Menschen kann u. a. schon individualpsychologisch erklärt werden, beispielweise durch den Anspruch auf Dienstleistungen anderer Menschen und die damit verbundene Machtausübung über diese, da Macht ein potenziell unersättliches Konzept ist. Zudem bedeutet Geld sowohl Liquidität als auch Sicherheit, und Sicherheit ist ebenfalls etwas, an dem Menschen einen potenziell unendlichen Bedarf haben. Neben die Aspekte der Macht und Sicherheit tritt noch die Eigendynamik des Geldverdienens aus Gewohnheit und Lebensstil hinzu (z. B. messen viele Akteure im Unternehmens- sowie Anlagekontext ihren Erfolg nicht mehr in absoluten oder wenigstens materiellen Parametern, sondern nur noch abstrakt in ‚mehr Geld als zuvor'). Und schließlich kommt die scheinbar

[431] *„Das Problem der Knappheit wird durch Geld […] in eine andere Form gebracht […]: in die Form der Geldknappheit."* (Luhmann 1988, S. 252; zitiert nach Spahn 2009, S. 4). Sozusagen verwandelt sich eine allgemeine Knappheit in Form leerer Supermarktregale in eine individuelle oder kollektive Knappheit des Geldes vor vollen Supermarktregalen – ein weiterer, im Alltag vielen Menschen paradox erscheinender Effekt.

tief im menschlichen Wesen wurzelnde Neigung hinzu, nur selten an den eigenen Tod zu denken und damit der Illusion eines unbegrenzten (‚ewigen') Lebens aufzusitzen. Man kann, wie es so schön heißt, von Geld nie genug haben. Stichworte hierzu sind die vielseits angeprangerte und beklagte ‚Gier' nach Geld oder auch der ‚Geldfetisch' (Marx) im Kapitalismus etc.

Andererseits wird auch im Hinblick auf Geld eine gewisse, vom Einkommen der restlichen Menschen und auch von der jeweiligen biografischen Situation, vor allem dem Alter, abhängige Grenze des Nutzens erreicht. Ab dieser scheint die Neigung zur weiteren Geldakkumulation bei vielen Menschen vom erhofften Statusgewinn durch teilweisen Einsatz ihres Geldvermögens für karitative Zwecke (Stiftungen etc.) überwogen zu werden. Es sind also selbst beim Phänomen Geld wenn auch keine harte Limitation so zumindest wirksame Gegentendenzen gegen eine potenziell unendliche Akkumulation festzustellen.

Dieser zeitliche Aspekt leitet gut zur weiteren eigenständigen Teilfunktion, der zeitlichen Flexibilisierung der Inanspruchnahme dieser Zugriffschancen, über. Zunächst sei jedoch noch eine andere, mit der ersten Teilfunktion verbundene funktionale Komponente separiert, der Grad der Anonymisierung dieser Zugriffschancen.

4.2.2.2 Teilfunktion 1b: Intransparenz der Zugriffschancen (Anonymisierung individueller Angebot-/Nachfragerelationen)

Die Teilfunktion einer spezifischen Zuschreibung von Chancen/Rechten an Verfügungsoptionen über Güter durch Geldeinheiten ist in der Regel gegeben, kann jedoch verschiedene Ausprägungen annehmen. Beispielsweise lassen sich ebenfalls mit der ‚Akteurs'-Dimension anonyme versus nicht anonyme (z. B. zentral erfasste und transparent dokumentierte) Zuschreibungen unterscheiden. Denn mit Geld erfolgt eine Trennung der persönlichen Beiträge zur Wertschöpfung von der (potenziellen) Inanspruchnahme dieser Wertschöpfung (also: Güterproduktion vs. Güterinanspruchnahme). Bei vielen Geldarten werden nicht nur der individuelle Zugriff auf Güter (‚Geld ausgeben') anonymisiert sowie die individuellen Zugriffschancen (‚Geldbesitz') kaschiert (siehe z. B. Schweizer Bankgeheimnis und Offshore-Briefkästen versus z. B. individuelle Steuertransparenz in Schweden), sondern dabei wird auch die Quelle der ursprünglich individuellen Geldakquise (also ‚Geld verdienen') und damit auch Informationen über die jeweilige (Il-)Legitimität der eigenen ggf. (nicht) reziproken Zugriffsrechte/-chancen (reziprok hier im Sinne von proportional zu den eigenen Wertschöpfungsbeiträgen) abgespalten bzw. verschleiert.

Die möglichen Ausformungen dieser mehrschichtigen Anonymisierungen (ebenso wie die jeder anderen Teilfunktion auch) müssen zunächst einmal völlig wertfrei in eine Klassifikation aufgenommen werden. Unabhängig von der rein deskriptiven Erfassung sollten weiterhin einige Hintergründe angeführt werden, warum diese Variable normativ relevant ist und daher auch exemplarisch hier mit aufgeführt wird: Denn es ergeben sich unterschiedliche Bewertungen der Teilfunktion aus einerseits einer individualistisch-freiheitlichen Normativitätsposition versus andererseits einer systemisch-kollektiven Normativitätsposition heraus.

Einerseits gewinnt das Individuum hier in einem menschheitsgeschichtlich gar nicht zu unterschätzenden Ausmaß an Autonomie bzw. Freiheitsgraden: Mit Geld muss ein Mensch (1) auf der Angebotsseite die Relevanz seiner beruflichen Tätigkeit weder vor dem Nahumfeld noch der (heutzutage internetweiten) Allgemeinheit rechtfertigen. Denn die Geldakquise kommt ausschließlich auf die Zahlungsbereitschaft eines oder weniger anderer Individuen an, und in deren Geld ist die Information über den Ursprung ihrer Anteilschancen/-rechte ebenfalls anonymisiert – und so weiter. Dies ist wichtig z. B. bei Berufen und Tätigkeiten in (generell oder milieuabhängig) stigmatisierten oder tabuisierten Bereichen. Weiterhin muss sich das Individuum (2) auf der Nachfrageseite zur Befriedigung seiner Bedürfnisse nicht auf soziale Legitimität (Stand, Kontakte etc.) oder bürokratische Zuweisungsregeln bezüglich Konsumgüter verlassen, sondern kann im Rahmen seines wertmäßigen Zugriffsvolumens eine freie Wahl ausüben bzw. Aushandlung erreichen, was wiederum besonders in (milieuabhängig) stigmatisierten oder tabuisierten Bereichen wichtig ist.

Andererseits wird durch die geldliche Anonymisierung und Abstrahierung der Zuteilung und Verwendung von geldvermittelten Zugriffsrechten bzw. -chancen auf die jeweils angebotenen Güter eben genau dieser ‚doppelte Proxi' (zweifache Anonymisierung) geschaffen, welcher auch eine ggf. gesellschaftlich als angemessen oder sogar essenziell erachtete soziale Kontrolle weitgehend verhindert und eine bürokratische Kontrolle sehr erschwert. Letztlich ist selbst in Extremfällen kaum noch nachvollziehbar, (1) wie viel an Geldvermögen an sich existiert, (2) von welchen Individuen dieses gehalten wird und (3) aus welchen Quellen (nur idealerweise: Wertschöpfungsbeiträgen) diese Verfügungsvorrechte überhaupt stammen. Bei letzterem bedeutet dies also, ob und in welchem Maße zuvor überhaupt ein reziproker Beitrag für die ggf. übergroßen Zugriffsrechte erbracht wurde. Weiterhin bleibt unklar, ob und von wem überhaupt eine Güternachfrage getätigt wird: Hier sind eben zahlreiche auch normativ unter Umständen nicht wünschenswerte Optionen möglich bzw. es können relativ anonymisiert Nachfrageanreize für potenzielle Anbieter von illegitimen/illegalen Gütern gesetzt werden. Dementsprechend gibt es

sowohl von staatlich-bürokratischer Seite als auch kollektiv-ökonomischer Seite Versuche, diese doppelte (oder je nach Zählweise gar dreifache) Trennung bzw. Anonymisierung der durch Geld vermittelten ökonomischen Aktivitäten und Tauschakte teilweise zentral zu registrieren[432] oder sogar allgemein offenzulegen. Auch gab und gibt es immer wieder Überlegungen, wie trotz Arbeitsteilung die Reziprozitätsbeziehung von Beitrag und Entnahme tatsächlich sichergestellt werden könnte. Wenn Geld sprichwörtlich ‚gewaschen' wird, ist das lediglich ein zusätzlicher ‚Weichspüler' nach den in den meisten Geldarten bereits inhärent eingebauten ‚Vor- und Hauptwaschgängen' zur Anonymisierung, die fast jeder legitimen wie illegitim Geldakquise zu eigen sind.

4.2.2.3 Teilfunktion 2: zeitliche Flexibilisierung der Inanspruchnahme von Verfügungschancen

Als zweite eigenständige Teilfunktion soll nun ein näherer Blick auf die im öffentlichen Diskurs wohl am kontroversesten verhandelte Funktion von Geld geworfen werden, deren einseitig verzerrte Benennung bereits von der Kontroverse zeugt: die (herkömmlich so bezeichnete) Wertaufbewahrungsfunktion. Durch Unterdifferenzierung mit der ‚Wann?'-Dimension lässt sich in eine Unterfunktion der ‚zeitlichen Flexibilisierung der Zugriffs- bzw. Inanspruchnahme(-chancen) an gehandelten Gütern' differenzieren, sprich: ob und wenn ja, auf welchen (und dann inwiefern im Voraus überhaupt prognostizierbaren) Zeitraum der Inanspruchnahme genau momentane Inhabende dieser Verfügungsrechte (in Form der Verfügung über das Geldsymbol) gebunden sind. Der zeitliche Aspekt der Gültigkeit (sozusagen: Aufschiebbarkeit der Inanspruchnahme) dieser Verfügungsrechte spielt bei der Ausgestaltung dieser Funktion eine entscheidende Rolle und wird auch sprachlich überbetont,[433] prominent im Überbegriff der ‚Wertaufbewahrungsfunktion'. Diese Benennung ist schon bei der Betrachtung moderner Gelder m. E. zu vereinfachend bis irreführend. Herkömmlich wird nämlich die gesamte Funktion (bzw. nach meiner These der ganze Komplex, ein Konglomerat verschiedener Teilfunktionen) als Wer-

---

[432] Siehe z. B. den Kontext von Steuerhinterziehung, u. a. für die Situation in Deutschland kritisch Meinzer (2016).

[433] Dazu sei bemerkt: Die prominente Betonung in sozialwissenschaftlichen Kontexten deutet nicht unbedingt, wie man annehmen könnte, auf eine unstrittige Wichtigkeit hin, sondern oft trifft das Gegenteil zu: Gerade die prekäre Realisierung und gesellschaftliche Umstrittenheit motivieren oder zwingen überhaupt erst zur Überbetonung eines Aspekts. Man beachte als Parallele beispielsweise, wie viel man aus überlieferten historischen Strafgesetzen über die weniger schriftlich überlieferten damaligen Lebensbedingungen rekonstruieren kann. Denn nur ein Verhalten, das tatsächlich häufig oder folgenreich genug auftritt, lohnt die Etablierung expliziter Regelungen und Sanktionen.

taufbewahrungsfunktion betrachtet. Es wird jedoch eben kein ‚Wert' und dies auch nicht ‚physisch' aufbewahrt: Entweder es handelt sich bei der Geldeinheit selbst um einen Wertgegenstand (also: Warengeld), dann wäre die Funktion so selbstverständlich inkludiert, dass sie nicht herausgestellt werden muss. Oder – im Falle von Nicht-Warengeld – um einen Verweis (oft lediglich im Sinne einer Zugriffschance) auf einen Wert in Form eines konkreten Versprechens auf entweder eine zukünftige Gegenleistung (bei: Kreditgeld) oder auf eine nicht konkret adressierte Erwartungshaltung bezüglich eines zukünftig ähnlichen Tauschwerts (also: Fiatgeld). Im öffentlichen Diskurs adressiert ist zumeist die mikroökonomische Funktion im Hinblick auf den möglichen Konsumaufschub der Haushalte durch Kassenhaltung. Psychologisch ist dies wie bereits angeführt gut nachvollziehbar: Von der Endlichkeit des eigenen Lebens abstrahieren die meisten Menschen in ihrem Alltag. Und selbst wenn der individuell gewünschte künftige (Rest-)Konsum längerfristig abschätzbar wäre, die maximal, potenziell anfallenden zukünftigen Bedürfnisse nach Sicherheit, Status und ggf. Macht sind eben nicht natürlich limitiert. Insofern ist auch der potenzielle künftige Geldbedarf nach oben ungedeckelt.

Sofern das Geld (bzw. in zweiter Ordnung: der Anspruch auf Geld) und die damit verbundenen Zugriffschancen auf Güter stabil bleiben, also das Geld seine Gültigkeit behält, kann diese Bedürfnisstillung durch ungedeckelte Geldakkumulation verfolgt werden. Ansonsten, bei Unsicherheit oder klarer Inflation, wäre diese Teilfunktion einer zeitlichen Flexibilisierung der Zugriffschancen nicht im Geld selbst gegeben, sondern es müssten entweder Verhältnisse von Forderungen und Verbindlichkeiten in Geld aufgebaut werden oder fungible Bestandsgüter (Assets) erworben werden, die Werterhalt oder gar Wertsteigerung versprechen. Auf welchen Zeitpunkt oder Zeitraum sich dieses individuelle Verfügungsrechtspotenzial bezieht, ist damit eine sekundäre, wenn auch wichtige Spezifizierung der gesamten Geldfunktion.

Dies hat zunächst folgende Grundlage: Nicht nur die distributive Funktion von Geld ist stets mit einem zeitlichen Aspekt verbunden, sondern bereits die technischen und organisatorischen Umstände der Wertschöpfung nötigen dazu, die Zeit zu berücksichtigen: Vor allem die Erbringung von Wertschöpfung, aber auch der Vollzug von Konsum benötigen Zeit, insbesondere in arbeitsteiligen Wirtschaften, wo kaum mehr die eigene Wertschöpfung konsumiert, sondern arbeitsteilig produziert und abgetrennt von der eigenen Wertschöpfung konsumiert wird. Damit müssen beide Aktivitäten notwendigerweise zeitlich auseinanderfallen. Nicht zuletzt klaffen ebenso die angestrebten Zeiträume des individuellen und kollektiven Sparens und ggf. Entsparens mit zunehmendem Wohlstand tendenziell immer weiter auseinander (sowohl biografisch wie auch generationenübergreifend).

Jedoch liegt hier empirisch zumeist eine noch weiter ausgedehnte intertemporale Qualität von Geld vor: So erlaubt Geld (genau wie auf der anderen Seite der Zahlung das ‚Anschreiben' oder der Kredit) eine zeitliche Flexibilisierung der Austauschbeziehungen, die zumeist weit über diese beschriebenen technischen und organisatorischen Notwendigkeiten hinausreicht. Es beginnt bereits damit, dass ein für den Alltagsverkehr ausreichend robustes Geldsymbol zumeist technisch beständiger ist als der (Gebrauchs-)Wert des durchschnittlich erzeugten und tendenziell zeitnäher angebotenen Gutes. Dies ist kein Zufall, stellt doch gerade die Beständigkeit herkömmlicherweise eine zentrale qualitative Eigenschaft für die Auswahl eines Gutes als Geldgut dar (z. B. Edelmetalle als Material für Münzen).

Diese Beständigkeit (oder zumindest die ausreichende Abschätzbarkeit bzw. Kalkulierbarkeit der Nicht-Beständigkeit) muss über die Lebensdauer eines Geldsystems stets in einem Mindestmaß gegeben sein (selbst bei einer Hyperinflation, eben bis zum Zusammenbruch des Geldsystems). Dies kann bei Nicht-Warengeldern hinsichtlich ihrer intertemporalen Verfügungsrechtsstabilität spezifiziert/präzisiert werden: Steuerungsmechanismen zur Ausgestaltung sind (a) auf welche Güter sich dieser Anspruch bezieht und (b) über welchen Zeitverlauf der Anspruch ggf. wie viel abnimmt und/oder unsicherer wird. Für einen möglichen (sogar planerisch angestrebten) Wertverfall von Geld können (b1) Inflation (= Tauschkraftminderung des Geldes) und (b2) Demurrage (= Nominalwertminderung der Geldeinheiten) herangezogen werden. Trotz der Diskrepanz zwischen der nachdrücklich betonten Wertaufbewahrungsfunktion sowie dem real heute dominierenden geplanten und gesteuerten sukzessiven Wertverfall (Zielinflation) wird diese pauschale Funktionszuschreibung der ‚Wertaufbewahrung' selbst interessanterweise kaum infrage gestellt.

Denn, und dies geht über den geschilderten substanziellen Kern hinaus, die lange und vielschichtige Geldgeschichte zeigt, dass nur sehr geringe Mindestanforderungen an die Wertkontinuität existieren, sondern lediglich eine grobe Abschätzbarkeit bzw. Berechenbarkeit des Wertverfalls möglich sein muss, um eine grundsätzliche Akzeptanz für ein bereits etabliertes Geldsystem zu erhalten: Sogar bei Hyperinflationen mit ihrem rapiden, quasi absoluten Wertverfall der Kaufkraft innerhalb eines kurzen Zeitraums haben sich Geldsysteme als überaus beständig erwiesen. Historische Beispiele belegen die Kontinuität des Systems selbst bei Verfallsraten, bei denen der täglich ausgezahlte Lohn noch am gleichen Abend verkonsumiert wird, weil das Geld am nächsten Tag nur noch einen Bruchteil davon wert ist. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bargeldsystemen sind bei rein elektronischen Zahlungssys-

temen (mit vollständigem Emittentenzugriff auf alle individuellen Geldbestände sowie individuell vorplanbaren automatischen Zahlungsanweisungen) sogar noch gezieltere und/oder höhere Verfallsraten von Tauschkraft oder Nominalwerten unter weiterhin aufrechterhaltener Grundfunktionalität und -stabilität des Geldsystems vorstellbar.[434]

Mit der zeitlichen Haltbarkeit der Verfügungsrechte ist nicht nur mikroökonomisch eine individuelle, sondern auch makroökonomisch eine gesellschaftliche ‚Hortquote' bzw. ‚Kassenhaltungsquote' von Geld möglich. Diese schlägt sich jedoch nicht zwangsläufig in einer ‚Sparquote' (Sparen: hier im Sinne einer temporären Übertragung der Geldeinheiten von nicht nachfrageaktiven auf nachfrageaktive Akteure) nieder,[435] sondern kann eine Vielzahl verschiedener Effekte haben. Eben weil u. a. ein Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt nicht automatisch mit einer automatisch proportionalen Inanspruchnahme der durch diesen Beitrag entstandenen Güter einhergehen muss, kann sich überhaupt das Phänomen einer potenziell unvollständigen Markträumung ergeben. Eine unvollkommene Markträumung kann korrigiert werden: erstens durch Preisanpassungen, das heißt, in perfekten Märkten würde das restliche, nachfrageaktive Geld automatisch so viel an Kaufkraft gewinnen, dass es auch ohne die temporär ‚stillgelegten' Geldeinheiten den Markt räumen kann, was aber nicht bei konstanten oder zumindest nicht vollständig flexibel anpassbaren Preisen funktioniert. Diese Volatilität der Kaufkraft aber ist bezüglich der Rechenmaßstabsfunktion zumeist nicht erwünscht. Zweitens kann durch Umverteilung von Geldbeständen auf ‚aktuell nachfragewillige' Akteure (sei dies bilateral oder zentral organisiert, und die Übertragung entweder temporär oder final, entweder mit Kompensation oder ohne) eine Korrektur erfolgen.[436] Drittens setzen hier Ideen von nur zeitlich gültigen Geldeinheiten oder gar ganzen Geldsystemen an.

Ausgeklammert blieb dabei, was jedoch zusätzlich berücksichtigt werden müsste, die zusätzliche Variable von Verschiebungen in den Angebots- und Nachfragerelationen an erzeugten Gütern, die sich entweder in den relativen Güterpreisen oder realen Knappheiten/Überschüssen an Gütern niederschlagen. Iterativ spielen hier zudem sich teilweise ausgleichende Spar- und Konsumüberschüsse zwischen Indi-

---

[434] Zu Tendenzen der Bargeldabschaffung siehe kritisch Häring (2018a und 2018b), der den möglichen Verlust individueller Verfügungsfreiheit über Geld(guthaben) und die somit verstärkte Abhängigkeit von Geschäftsbanken und anderen Finanzinstituten betont. Dagegen tendenziell positiv zu einem gut steuerbaren Nominalwert und daher ggf. auch die Abschaffung von Bargeld stehen Gesell (1949 [1916]) und an ihn anschließende Literatur.

[435] ‚Sparen' ist im faktischen und auch umgangssprachlichen Sinne nicht automatisch mit dem ökonomischen Sparbegriff identisch (im Sinne von: nicht konsumiertes Geld zu investieren, entweder selbst oder via Verleih an einen Darlehnsnehmer), wie die VWL dies sowohl in neoklassischer als auch keynesianischer Ausrichtung (quasi axiomatisch) zugrunde legt.

[436] Siehe hierzu wiederum genauer Freydorf et al. (2012) sowie komprimierter in Wenzlaff et. al. (2014) und Richters u. Simoneit (2017).

viduen, Generationen, Haushalten/Unternehmen eine Rolle, zumindest unter normalen Umständen und bei günstiger Geldsteuerung.

Weiterhin kann sich eine politökonomische Relevanz der Teilfunktion ergeben, hier vor allem durch eine tendenzielle Diskurshegemonie[437] von (Geld-)Vermögenden, zuletzt empirisch beobachtbar in Gestalt der seit der Eurokrise dominierenden Narrative u. a. von ‚der Enteignung des (Klein-)Sparers' durch die Niedrigzinspolitik.[438] Bedenkt man, dass ein signifikanter Teil der lebensnotwendigen Konsumzugriffe auf Stromgrößen und nicht Bestandsgrößen (Ausnahme: der Bodenanteil in Kosten für Wohnraum) entfallen, wir also täglich von der aktuellen, arbeitsteilig erzeugten Wertschöpfung lebensnotwendig abhängig sind, erscheint dies als eine kognitive Dissonanz. Angesichts der Tendenz von Verbrauchsgütern zum rapiden Wertverfall über überschaubare Zeiträume mutet es eigentlich genau umgekehrt erstaunlich an: Wie konnte sich durch das Denken in Geld eine selbstverständliche, quasi unreflektierte Anspruchshaltung entwickeln, wonach der eigene Beitrag zur arbeitsteiligen Wertschöpfung zeitlich beliebig entkoppelt werden kann von der eigenen Inanspruchnahme des sich daraus ergebenden bzw. zustehenden Anteils an der erzeugten Wertschöpfung?[439] Ein idealerweise ‚gefrorener Wert' im idealtypisch ewig wertigen bzw. gültigen Geldsymbol enthält bereits eine Ewigkeitsillusion der Ansprüche bzw. Chancen. Schon durch den (Geld-)Anteilsschein selbst soll eine quasi-ewige Zugriffsgültigkeit gegeben sein, nicht erst vermittelt durch ein vereinbartes

---

437 Für eine kurze historische Darstellung der tendenziellen Korrelation gesellschaftlicher Machtverhältnisse mit der Dominanz ökonomischer Paradigmen, welche just die Vorrechte der gerade dominierenden Interessensgruppen legitimieren, siehe z. B. Senf (2002 [2001]) sowie speziell zur Geldgeschichte Zarlenga (2008 [1998]).

438 Kritisch hierzu u. a. Flassbeck u. Beckert (2017).

439 Ein interessantes sprachwissenschaftliches Detail mit politökonomischer Relevanz ist daher auch, dass zu dem Begriff ‚gesellschaftliches Geldvermögen' kein komplementärer Begriff ähnlich geläufig ist. Denn wie viel Verwendung findet z. B. der Begriff ‚gesellschaftliche Geldverschuldung' für die Kehrseite dieser temporär-flexibilisierten Ansprüche an gesellschaftliche Werte bzw. Wertschöpfung? Ist die Unterschlagung des Gegenbegriffs nur ein Beleg für das höhere Abstraktionsniveau von negativen gegenüber positiven Mengen? Beispielsweise ‚5 Äpfel' sind jedem Kind vorstellbar, hingegen ‚minus 5 Äpfel bzw. 5 negative Äpfel' ein abstraktes, kontraintuitives Konzept, wie auch die symbolische Darstellung des Negativen abstrakt bleibt (siehe die ‚Schuldenuhr'). Oder ergibt sich diese relative Sprachlosigkeit, weil die menschliche Aufmerksamkeit gern auf der ‚Sonnenseite' (dem Reichtum) ruht? Und weil die Geldschuldenden aus individueller Scham bzw. sozialen Sanktionen heraus von sich selbst aus nicht ‚sichtbarer als nötig' werden wollen? Oder weil diese Geldschuldenden oftmals Institutionen sind, wie Staaten und Unternehmen, und daher weniger leicht personifiziert oder in die Forbes-Liste aufgenommen werden können? Oder aber, weil Kreditnehmende überwiegend weniger Geld und damit weniger finanzielle Ressourcen für Lobbyarbeit haben und daher medial-politisch weniger auf diese Kehrseite der Netto-Schuldner-Situation aufmerksam gemacht wird? Alles sicherlich Teilgründe mit in ihrer Summe wahrscheinlich schon ausreichender Erklärungskraft für die heutigen Verhältnisse.

Darlehn über einen komplementär vorgenommenen Beitrag und die Entnahme von Wertschöpfungsanteilen.

Natürlich gibt es einige weithin als legitim angesehene Motivationen für eine zeitliche Prolongierung von Aneignungsrechten bzw. -chancen an gesellschaftlicher Wertschöpfung und/oder Bestandgütern, allen voran das Alterssparen, wofür monetär-systemisch resiliente Lösungen gefunden werden müssen. Zwar konnte die intertemporale Aufschiebung von Ansprüchen auch schon früher und ohne Geld vermittelt werden (durch Leihgaben und Vorschüsse in Naturalien etc.),[440] optimalerweise sollte dies in modernen Geldsystemen aber auch monetär unterstützt oder sogar ganz in Geld leistbar sein. Eine Möglichkeit für sicheres, kaufkrafterhaltendes Alterssparen wäre ein Geldsystem ohne Inflation. Hingegen bieten sich bei einer Inflation über null auch kollektive Rentenumlagesysteme oder Ideen wie ‚Bundesschatzbriefe mit garantierter Inflationsneutralität'[441] an. Gegebenenfalls muss in geldpolitischer Güterabwägung vorerst offen gefragt werden, wie viel dieser Funktion durch (ein) Geld abgebildet werden soll und kann. Zentral erscheint mir dabei: Diese Herausforderung darf aber ‚dem Geld' nicht mittels einer pauschal vertretenen ‚Wertaufbewahrungsfunktion' quasi naturalisiert bzw. definitionsgemäß zugeschrieben werden, sondern muss hinsichtlich ihres legitimen Umfangs und ihrer technisch möglichen Umsetzung offen diskutiert und idealerweise intergenerational-demokratisch gelöst werden.

Als Zwischenfazit zum funktionalen Gesamtkomplex Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich: Wertaufbewahrungsfunktion) lässt sich formulieren: Die vorgenommene Abgrenzung und getrennte Erörterung der Teilfunktionen zeigt deutlich ihre weitgehende gegenseitige Unabhängigkeit voneinander auf und legt ihre separate Klassifizierung nahe: Beispielsweise lassen sich auch stabile Geldeinlösungs-

---

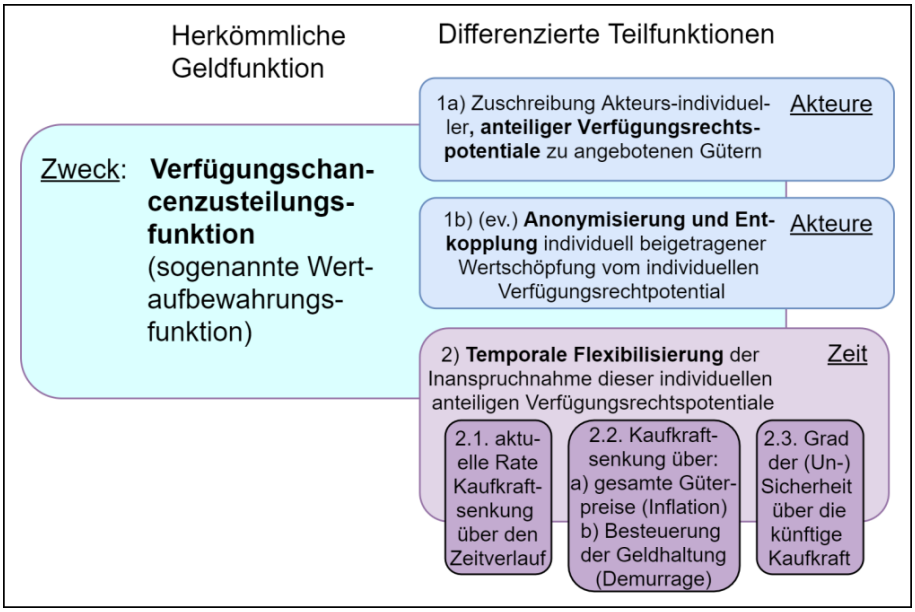
[440] Siehe hierzu u. a. anschaulich die ‚Robinsonade' bereits in Gesell (1949 [1916], Unterkapitel 5.1).

[441] Siehe bspw. in Peukert (2013 [2011]) zur Idee inflationsgesicherter Null-Zins-Staatsanleihen, welche einen längeren Kaufkrafterhalt (ohne Kaufkraftzuwachs oder -verlust) zusichern würden. Hintergrund ist, dass durch die heutige staatlicherseits vorgesehene Zielinflation (sowie das allgemein historisch begründete Risiko von Hyperinflationen und Geldverrufungen) quasi eine Renditeerwartung bei Geldanlagen erzwungen wird. Mit einer Werterhalt-Sparoption würde eine positive Rendite von Anlagen zumindest für das Alterssparen obsolet. Somit entfiele ein gesellschaftlich weithin als legitim angesehener Grund für Rendite- und Wachstumserwartungen, was Wachstumsdruck und die Systemrelevanz der Finanzmärkte abschwächen könnte. Natürlich lässt sich auch von staatlicher Seite nicht rein monetär garantieren, dass über Jahrzehnte hinweg eine ausreichende Wertschöpfung stattfindet. Aber es bedarf durchaus einer Begründung, warum diese übergreifende, makroökonomische Herausforderung als individuales Risiko privatisiert (private Altersvorsorge über Kapitaldeckung) und dabei die sozioökonomischen und nachhaltigkeitsbezogenen Externalitäten kollektiviert werden sollen, statt den ganzen Unsicherheitskomplex weiterhin bzw. erneuert als kollektive Aufgabe zu begreifen und als solche zu managen (z. B. generelles Umlagesystem bei der Rente).

zeiträume garantieren, selbst ohne dass die Zuschreibung zu individuellen Akteuren anonymisiert stattfinden müsste. Es müssen sich somit die unterschiedlichen Varianten von (nicht) anonymen und personenpräzisen, zu jedem Zeitpunkt spezifisch gültigen Verfügungsrechten erfassen lassen.

Als wichtigster Punkt ist festzuhalten, dass es sich bei der solcherart gefassten Hauptfunktion im substanziellen Sinne um eine quantitative Zuschreibung von individuellem Verfügungschancenpotenzial (und eben kein Anrecht) auf angebotene Güter handelt. Die darüberhinausgehenden, nicht zwangsläufig vorliegenden Teilfunktionen einer (a) Anonymisierung sowie (b) zeitlichen Flexibilisierung dieses individualisierten Verfügungschancenpotenzials spielen hingegen nur eine optionale und nachrangige, wenn auch für die Praxis graduell (nicht aber in ihrer Totalität) wichtige, Rolle. Daher ist der Begriff der ‚Wertaufbewahrungsfunktion' nicht nur verengend, sondern sogar irreführend und sollte überdacht werden.

Abbildung 39: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung) (eigene Darstellung)



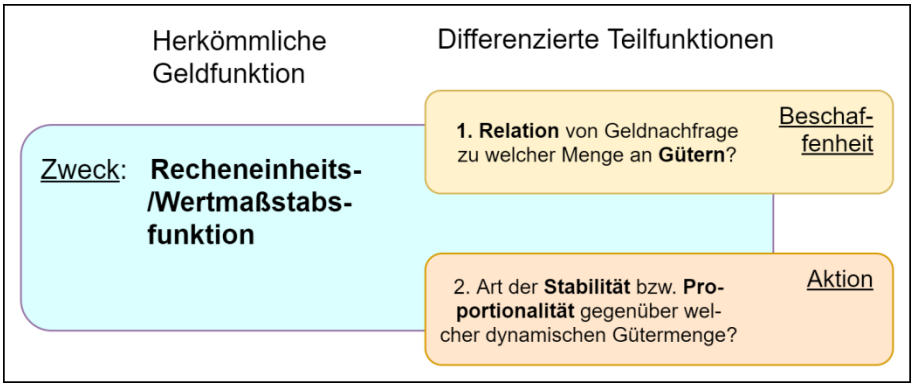
4.2.3 Ausdifferenzierung der Funktion Recheneinheit/Wertmaßstab

Auf den Effekt der Reduktion alles Qualitativen auf reine Quantitäten wurde vorab schon mehrfach hingewiesen, zuletzt bei der Ausdifferenzierung der Funktion der Verfügungschancenzuteilung. Statt jedoch diese Richtung weiterzuverfolgen, sollen im Folgenden zwei für die Steuerung relevante ‚technische' Aspekte differenziert und erörtert werden.

Die Funktion Recheneinheit/Wertmaßstab, die grundlegend in der ‚Warum?/Zweck'-Dimension verortet ist, könnte man zunächst mit der ‚(in Bezug auf)

Was?/Beschaffenheits'-Dimension unterdifferenzieren, da sie sich von Geld ausgehend eben auf dessen quantitative Relation zu den einzelnen Gütern bezieht. Und da die wirtschaftlich relevante Gütermenge, auf die sich Geld empirisch zumeist bezieht, selbst in einem qualitativen und quantitativen Wandel begriffen ist, liegt wiederum eine Differenzierung nach der ‚Wie?/Aktions'-Dimension und/oder ‚Wann?/Zeit'-Dimension nahe.

Abbildung 40: Ausdifferenzierung der Geldfunktion Recheneinheit/Wertmaßstab nach den Dimensionen Zweck, Beschaffenheit und Aktion (eigene Darstellung)



In seiner Funktion als Wertmaßstab (bzw. Recheneinheit, Numéraire) werden durch Geld die Wertrelationen, die sich bilateral zwischen allen gehandelten Gütern ergeben, auf die zentrale Bezugsgröße ‚Geldeinheit' gebracht und jedes einzelne Gut mit einem konkreten Geldbetrag (Preis) verbunden. Als Recheneinheit dienen kann potenziell jedes reale Gut (z. B. Getreide, Salz, Gold) bis hin zu einem völlig abstrakten Symbol ohne ureigene Gütereigenschaften oder praktischen Nutzen (wie z. B. heutiges ungedecktes Geld, egal ob papierner oder digitaler Gestalt). Durch Bewertungen bzw. Preissetzungen werden aktuelle Tauschrelationen zum Referenzgut Geld erfasst. Dadurch steigt sein Potenzial, als Referenzgut für noch (bzw. aktuell) nicht erfasste Tauschrelationen zu dienen. Wertrelationsketten spannen sich auf bis hin zu nur indirekt erfassten Gütern – damit können auch Güter in Geld bewertet werden, die noch oder aktuell nicht in Geld oder überhaupt noch nie gehandelt wurden.

Um als Rechen- oder Wertmaß zu dienen, muss das Geldsymbol bzw. -gut (im Gegensatz zu oft vereinfachten Darstellungen in Lehrbüchern) kein festes Set an konkreten Eigenschaften aufweisen, wie die geschichtlich belegte Bandbreite von Geldern (bzw. von ‚geldartigen Phänomenen', um die große Bandbreite und definitorische Unschärfe zu betonen) zeigt. Nichtsdestotrotz lassen sich verschiedene Eigenschaften aufführen (und bei Bedarf als Facette-Focus-Relationen operationalisieren), die die Erfüllung der oben genannten (uns heute bezüglich moderner Gel-

der wichtigen) Geldfunktionen begünstigen und somit auch bei heutigen Geldern anzutreffen sind:

- Messbarkeit (auch: Quantifizierbarkeit): Bei materiellen Gütern wird diese Eigenschaft über die Masse (z. B. Gold) oder eine abgrenzbare kleinste Einheit (z. B. Kauri-Muscheln etc.) realisiert; bei virtuellen Gütern über die Verwendung einer symbolischen Normung (z. B. in ‚Euro' notiert) in Kombination mit einem Zahlensystem (z. B. metrischem System).
- Homogenität (auch: Fungibilität, Austauschbarkeit): Die Einheiten des Wertmaßes sollten untereinander weitgehend identisch sein, bei Realgütern zumindest in ihrer Gestalt (z. B. geprägte Münzen, Kauri-Muscheln) und/oder auf ihren Gebrauchswert (z. B. Gold für Schmuck, Salz für Ernährung) bezogen.
- Passende Güterrelation (bzw. ausreichende Unterteilbarkeit): Das Gut sollte für den Gütertausch geeignet sein und (theoretisch) die kleinste Einheit der gewählten Normung mindestens dem Preis des kleinsten gehandelten Gutes entsprechen (z. B. unterschreitet in Euro gemessen aktuell kaum eine singuläre Tauschoperation mit Realgütern den Zahlungsbetrag von 5 Cent, während in Zeiten einer Hyperinflation die hohen Nennwerte kaum noch im Kopf berechenbar sind und das intuitiv erfassbare Zahlenspektrum weit übersteigen können).
- Praktikabilität: Die Geldeinheiten sollten praktikabel sein für die typischen Tausche unter Normalbedingungen. Darunter fallen Gewicht, Volumen, Unterteilbarkeit (Bearbeitbarkeit des Materials) bzw. Vorunterteilung (z. B. Münzen, Barren), materielle Beständigkeit bzw. Zugänglichkeit bei elektronischen Geldsystemen.

Als Teilfunktionen bzw. als Bezugspunkte[442] für den Maßstab lassen sich jedoch wiederum mindestens zwei Varianzen ausmachen, die in den beiden folgenden Unterkapiteln dargestellt werden sollen.

---

[442] Abweichend von obigen beiden herkömmlichen Funktionen könnte es sich bei der Differenzierung dieser dritten herkömmlichen Funktion nicht um eigenständige Teilfunktionen, sondern um Bezugspunkte der Funktion handeln. Diese methodische Frage soll hier jedoch nicht weiterverfolgt, sondern zugunsten der Herausarbeitung von steuerungspragmatischen Aspekten offengelassen werden, welche unabhängig von methodischen Fragen als separate Facette-Focus-Relationen gefasst werden sollten.

4.2.3.1 Teilfunktion/Bezugspunkt 1: Relation von Geld zu welchem Gut resp. welchen Gütern?

Um als Recheneinheit/Wertmaßstab zu dienen, muss das Numéraire-Gut ‚Geld' entweder selbst bereits ein reales Gut, das einen Gebrauchswert und eine sich daraus ergebende Nutzenrelation zu anderen Gebrauchsgütern aufweist, oder ein Symbol (bzw. ‚virtuelles Gut') sein, das anfänglich zu mindestens einem der potenziell gehandelten Güter in einen Wertbezug gesetzt werden muss. Dies ist über die ‚Materialitäts-/Beschaffenheits'-Dimension differenzierbar und als Facette-Focus-Relation operationalisierbar. Es macht dabei einen entscheidenden Unterschied, ob sich die Relation auf (a) ein, (b) mehrere oder (c) alle angebotenen/gehandelten Güter bezieht.

(a) Relation zu einem einzigen Gut: Das Numéraire-Gut kann bereits durch seine Materialität identisch mit einem werthaltigen Gut sein, wenn dieses selbst als Numéraire gewählt wird (z. B. Gold) oder auch als (egal ob reales oder abstraktes) Numéraire zu einem anderen (in der Regel höherwertigeren) Gut in Bezug gesetzt wird. Dabei kann es wiederum gekoppelt werden an entweder

- ein konkretes homogenes Gut (z. B. Gold oder Wechselkurskorridor) oder
- eine idealtypische Form eines eigentlich heterogenen Gutes (z. B. an Dienstleistungen in Form einer ausreichend normierten/definierten ‚Normal'-Arbeitsstunde, siehe Time-Dollars, Ithaka-Hours, Pflege-Währung etc.).

(b) Relation zu mehreren Gütern: Analog der Relation zu einem einzelnen Gut kann das Numéraire-Gut auch zu mehreren in einer Ökonomie gehandelten Gütern definiert werden. Der Bezug ist möglich zu:

- Konsumgütern, welche sich z. B. an einem ökonomischen und/oder sozialen Mindest- oder Mittelschichtsstandard einer Gesellschaft orientieren kann (dies ist Grundlage heute dominierender Inflationsdefinitionen über einen Warenkorb);
- Ressourcen, wobei sich dies z. B. nur auf einige oder alle in einer Periode geförderten natürlichen Ressourcen beziehen (Rohstoffkorb) oder zudem die Bestandsressourcen einschließen kann;[443]
- aktueller Wertschöpfung (Bruttoinlandsprodukt).

[443] Siehe Freydorf (2009) für eine ressourcengedeckte Währung als Basis einer steuerbaren, dauerhaften (z. B. egalitären) Pro-Kopf-Distribution von Nutzungsrechten an natürlichen Ressourcen.

Während bei einem oder wenigen standardisierten Bezugsgütern die vollständige Erfassung der aktuellen Mengen- und Preisänderungen möglich ist, kann dies bei vielen anderen, zumeist heterogenen Bezugsgütern nur noch indirekt und durch Stichproben sowie oft nur nachträglich ermittelt werden. Zudem kommt es gerade bei Konsumgütern (am Median-Lebensstil ausgerichteten Warenkörben) zu Problemen der qualitativen Vergleichbarkeit über den Zeitverlauf, u. a. durch veränderte Gewohnheiten insbesondere aufgrund des technischen Fortschritts sowie Veränderungen des allgemeinen Wohlstandsniveaus.

(c) Relation zu allen (angebotenen bzw. gehandelten) Gütern: Wird Geld einfach zu sämtlichen angebotenen Gütern (BIP und gehandelter Bestand) in Bezug gesetzt, ändert dies nichts am technischen Vorgehen bei mehreren Bezugsgütern: Eine Erfassung der Güterpreise ist m. E. weiterhin nötig, denn der Preis für Geld selbst (z. B. über den Leitzins) sagt weniger über die Relation des Geldes zum Güterumsatz aus als über die (ggf. temporär auch spekulationsgetriebene) Erwartung im Hinblick auf die Entwicklung der Geldpreise sowie die subjektiven Einschätzungen der künftigen individuellen Möglichkeiten der Geldakquirierung.

4.2.3.2 Teilfunktion/Bezugspunkt 2: welche Art von Stabilität gegenüber einer zumeist dynamischen Gütermenge?

Klammert man den Sonderfall aus, dass das Geldgut völlig unabhängig von Geldangebot sowie Geldnachfrage einen stabilen Nutzwert haben kann, so sind verschiedene Kopplungen bzw. Arten der Relationen von Geld an/zu einem Gut oder mehreren Gütern denkbar. Von dieser Kopplung hängen dementsprechend sowohl die Auffassung von der Stabilität eines Geldwerts als auch die praktische Preisstabilität ab. Hier soll zwischen folgenden Optionen unterschieden werden: (a) einer fixen Geldmenge, (b) einer mengenmäßigen und (c) einer preislichen Geld-Güter-Proportionalität.

(a) Fixe Geldmenge: Bei einer fixierten Geldmenge handelt es sich nicht um eine Proportionalität und auch nicht um eine Kopplung an andere Güter. Sie ist grundsätzlich stabil, und zwar unabhängig von den real volatilen Angeboten an sowie Nachfragen nach der Referenzgütermenge. Dennoch besteht natürlich eine Relation zu den Gütern, da diese Güter ja mit jener fixen Geldmenge gehandelt werden.

Zwar scheint diese Option angesichts moderner preisbasierter Geldpolitik obsolet, dem sollen jedoch zwei prominente Beispiele entgegengehalten werden: Edelmetalle, wie Gold, sowie Bitcoin (als prominentes Kryptogeld, wenn auch in seinen Charakteristika nicht repräsentativ für alle Kryptogelder stehend).

1. Edelmetalle (wie Gold oder Silber) als Zahlungsmittel oder als Gelddeckung hängen von der Erwartung ab, dass neben einem variablen, jedoch recht sicheren (technischen und modischen) Basisgebrauchswert der Edelmetalle auch ihre Menge einer natürlichen Begrenzung unterliegt und die künftige Mengenveränderung voraussichtlich nicht zu volatil ausfallen wird: Die Goldförderung ist nur sukzessive, unter hohen Kosten und nicht beliebig ausdehnbar (durch begrenzte Ressourcen und den steigenden technischen Aufwand), sodass auf absehbare Zeit ein natürlicher, quasi gedeckelter Förderkorridor für Gold gegeben ist. Man könnte sogar auf eine gewisse Proportionalität von Gold zu Gütern hoffen, da mit einer Ausdehnung der Goldmenge auch der wirtschaftliche Output tendenziell mitwächst und beides massiv von den Variablen des technischen Fortschritts abhängt. Zudem wird bei sinkendem Goldpreis die Förderung neuen Goldes immer weniger wirtschaftlich und unterbleibt schließlich ganz, sodass bei Kursverfall eine negative Rückkopplung gegeben ist.

2. Bitcoin: In der ursprünglichen (und aktuell von den meisten Nutzenden verwendeten) Software wächst die Geldmenge nur bis zu einem bestimmten Limit und ist auf eine geldtheoretisch willkürliche, technisch inspirierte Maximalmenge fixiert. Die erreichbare Geldmenge in Bitcoin ist also (zumindest nach dem aktuell geteilten Software-Regelwerk) absolut gedeckelt. Angesichts eines hoch volatilen Kurses wie auch einer durch die Deckelung generell erwarteten deflationären Wirkung wurden die einzelnen Bitcoins, als eigentlich kleinste Geldeinheit, bereits um mehrere Potenzen unterteilt. Ansonsten ergibt sich zwischen dem Mining (der Schöpfung neuer Bitcoins) und dem Kurs des Geldes ebenfalls eine negative Rückkopplung, wenn auch nicht in dem Grad wie bei Gold, weil nicht nur die Gesamtmenge, sondern auch die emittierte Rate festgelegt sind.[444]

Anmerkung: Streng genommen erfüllen alle ‚hart' mengenbegrenzten Gelder das Kriterium der fixen Menge nicht, wenn bei anzunehmendem bzw. meist unvermeidbarem Teilschwund einzelner Geldeinheiten die nutzbare Geldmenge nicht durch aktives Wiederauffüllen gleich groß gehalten wird. Hier zu nennen ist die Ersetzung verloren gegangener oder unbrauchbarer Geldeinheiten wie zerstörter Geldscheine. Aber auch rein virtuelle Bitcoins (als legitime Zuschreibung zu einem Konto) können wie jede andere Kryptografie durchaus ‚verloren' gehen im Sinne von unzugänglich werden, sodass mit auf verwaisten Konten stillgelegten Geldern die (potenziell überhaupt aktivierbare) Geldmenge über den Zeitverlauf tendenziell sinkt.

---

[444] Insgesamt ein sehr unflexibles System – aufgrund des evolutionären Biotops vieler leicht variierter Kryptogeldsysteme ist jedoch mittelfristig mit verschiedenen funktionaleren Kryptogeldern zu rechnen.

Eine konstant nutzbare Geldmenge benötigt daher die Möglichkeit einer aktiven Ersetzung von dysfunktional oder unzugänglich gewordenen Geldeinheiten.

Wenn die Geldmenge konstant gehalten wird, stellt sich natürlich nur dann Preisstabilität zu den jeweiligen Bezugsgütern ein, wenn auch Umfang und Art der Geldnutzung ähnlich konstant bleiben. Bei auf der einen Seite Anstieg bzw. Verringerung der Gütermenge oder auf der anderen Seite bei unterschiedlichen Geldverwendungen oder bereits bei Änderungen technischer Zahlungsabwicklungen können dementsprechend Deflation bzw. Inflation auftreten. Diese Faktoren konstant zu halten, wäre eine äußerst unrealistische Voraussetzung, weshalb meist nicht auf fixe Mengen, sondern auf Arten der Proportionalität gesetzt wird, entweder mengenmäßige oder preisliche.

(b) Mengenmäßige Proportionalität: Bei einem mengenmäßigen Gleichschritt von Geldeinheiten und gehandelten Bezugsgütern wird im Falle einer Ausdehnung des Angebots des/der Referenzguts/-güter ebenso die Geldmenge proportional ausgeweitet. Vom Deckungsgedanken her hat auch eine mengenproportionale Deckung ihre spezifische Relevanz, siehe z. B. die Ideen zur Energiedeckung von Geldern. Technisch kann diese Mengensteuerung durchaus anspruchsvoll sein, allein schon deshalb, weil die umgesetzten Gütermengen relativ präzise erfasst werden müssen, was nicht vollständig realisierbar ist, sodass eine exakte Mengenproportionalität zumeist technisch unerreichbar bleiben dürfte.

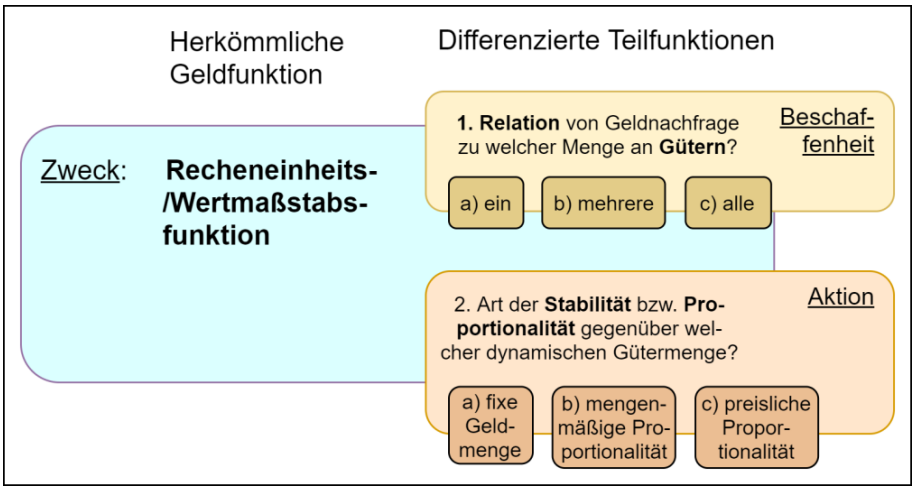
Eine mengenmäßige Proportionalität von Geld und Bezugsgütern bedeutet zudem noch keine preisliche Konstanz, weil auch bei proportional gehaltenen Mengen nicht automatisch die Angebote und Nachfragen auf Güter- und Geldseite synchron sein müssen (Geld verpflichtet ja nicht zur Nachfrage, v. a. erlaubt es Nachfrageänderungen gegenüber den einzelnen Gütern). Hier wird die strukturelle Verwandtschaft zur Geldhortung deutlich. Denn jede Nachfrageverschiebung in die Zukunft bedeutet bei fixer Geldmenge entweder (bei unflexiblen Preisen) mangelhafte Markträumung oder aber (bei flexiblen Preisen) eine potenzielle Aufwertung der anderen Geldeinheiten und damit einen Deflationsimpuls. Nachfragezurückhaltung wirkt dann potenziell deflationär. Dies gilt umgekehrt beim (potenziell inflationären) Effekt, wenn entweder zusätzliches Geld emittiert wird oder aber ohne Nutzung einer konkreten Geldeinheit deren Einsatz simuliert wird (z. B. durch Anschreibenlassen oder Direktverrechnung) und die Umlaufgeschwindigkeit sinkt. Denn Geld in seiner Recheneinheit-/Wertmaßstabsfunktion und seiner Zahlungsfunktion kann auch ohne Besitz oder Verwendung eines Geldsymbols ausgeübt werden (siehe zu

diesem Komplex auch die vielen Diskussionen um die Quantitätsgleichung, v. a. die postkeynesianische Kritik an dieser).

(c) Preisliche Proportionalität: Schließlich kann ein konstantes preisliches Verhältnis von Geld zu Gütern angesteuert werden (im Unterschied zu einem Geld-Geld-Preisniveau durch Leitzins). Es handelt sich dabei nicht um die oben beschriebene reine Mengenproportionalität von Geldmenge und Referenzgüterangebot, sondern um eine Proportionalität der in Geldeinheiten getätigten Nachfrage zum Bezugsgüterumsatz (von sonstiger Geldnachfrage abstrahiert). Die Menge der Geldeinheiten selbst ist damit keine Steuerungszielgröße, sondern die mit Geld getätigte Nachfrage und das sich ergebende Preisniveau der damit gehandelten Güter. Geld wird hier sozusagen zu einem Güterpreis (bzw. Preisniveau über mehrere Güter) konstant gehalten.

Dies kann ebenfalls technisch anspruchsvoll sein, allerdings ist hierzu keine Information über die Umsatzmenge des Referenzgutes nötig. Es muss lediglich ein An- und Verkaufsversprechen von Geld zu einem festen Güterkurs abgegeben werden, um eine preisliche Proportionalität zu halten. Komplexer wird es natürlich, wenn ein sich wandelndes Bündel mehrerer heterogener Güter konstant gehalten werden soll (die bereits angesprochene Warenkorbproblematik) oder andere geldpolitische Erfordernisse bzw. Zielgrößen diesem Ziel entgegenstehen.

Abbildung 41: Weiter ausdifferenzierte Geldfunktion Recheneinheit/Wertmaßstab (eigene Darstellung)



Zusammenfassende These: Auch wenn die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion dies andeutet und häufig bildlich als ‚Metermaß' umschrieben wird, ist preisgekoppeltes Geld kein für sich stehendes, festes Maß, weil es (1) unter realen Gegebenheiten keine unveränderliche Menge misst und (2) selbst zumeist nicht qualitativ und quantitativ in seiner Existenz und Nutzung unverändert bleibt. Der stets relative Wertmaßstab ‚Geld' muss vielmehr erst auf Parameter festgelegt werden und dann

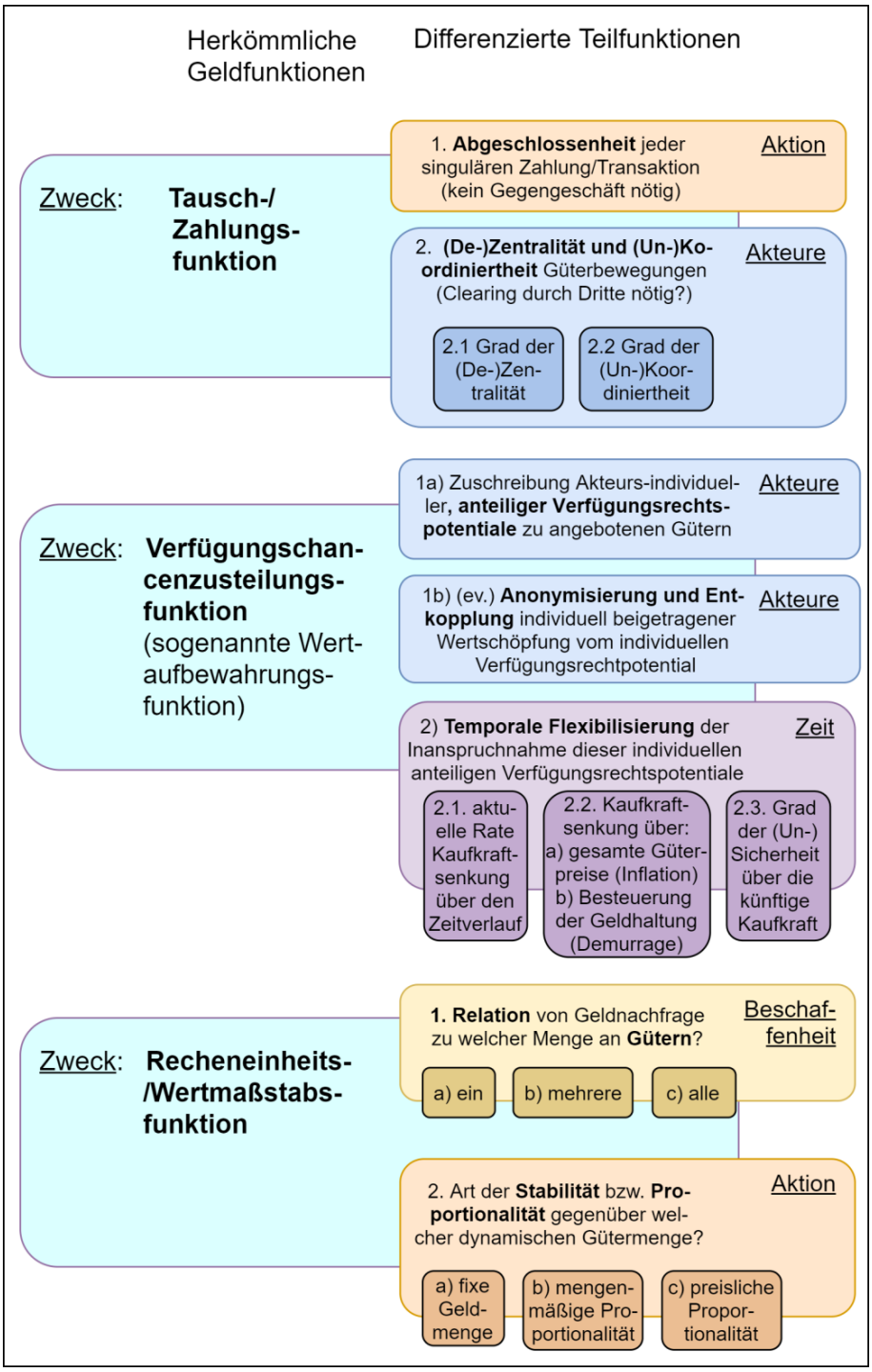
selbst laufend neu erzeugt bzw. erneuert sowie für eine feste Relation aktiv preis- oder mengenmäßig angepasst werden an die aktuellen Umsatzvolumen der Bezugsgüter (von zumeist schwankender Quantität und Qualität). Es liegt also nicht passiv vor (dann dürfte es nur nicht aktiv verzerrt werden), sondern muss kontinuierlich aktiv (quasi gyroskopisch, siehe Abschnitt 5.3.1) stabilisiert werden.

4.2.4 Übersicht über die ausdifferenzierten Teilfunktionen/Bezugspunkte der drei etablierten Geldfunktionen

Diesen Abschnitt zu den drei herkömmlichen Geldfunktionen (bzw. angesichts des Differenzierungsgrades in Teilfunktionen präziser: Funktionskomplexen) vorerst abschließend sollen die jeweiligen Weiterdifferenzierungen hier noch einmal zusammen in einer Übersicht grafisch dargestellt werden.

Im Weiteren könnte dann eine noch feinere Ausdifferenzierung erfolgen (analog zu den Steuerungsaktionen). Stattdessen sollen die nächsten methodischen Arbeitsschritte und Anwendungspotenziale erarbeitet werden.

Abbildung 42: Übersicht über die ausdifferenzierten Teilfunktionen der drei herkömmlichen Geldfunktionen (eigene Darstellung)



4.3 Exemplarische Aufspaltung eines Mischgeldes und Klassierung dreier Einzelgeldsysteme

Aufbauend auf den erarbeiteten, exemplarischen Ansätze klassifikatorischer Facette-Focus-Relationen kann nun die Einklassierung von Geldsystemen angerissen werden. Wie herausgearbeitet sind Einzelgeldsysteme direkt einklassierbar, was auch grafisch gut darstellbar ist. Hingegen müssen Mischgelder erst in ihre Teile, also Einzelgeld(er) und ggf. sonstige Komponenten, aufgeteilt werden, welche dann separat klassierbar sind. Diese separaten Klassierungen lassen in ihrer Summe dabei noch keine Aussagen über das Mischgeldsystem zu, dazu müsste zudem das dynamische Zusammenspiel der einzelnen Teile berücksichtigt und modelliert werden. Im Folgenden werden beide Fälle ausgeführt und anhand von Beispielen konkretisiert.

4.3.1 Einzelgelder: vergleichende Einklassierung der Steuerungsaktionen an den Beispielen Goldmünzen, Kreditscheine und Bitcoin

Einzelgelder lassen sich (ein)klassieren und anhand ihrer jeweils einzigartigen Kombination (‚Fingerabdruck') von Focussen (Merkmalsausprägungen) vergleichen. Beispielhaft soll dies in den Abbildungen 43 bis 45 visualisiert werden.[445] Exemplarisch bietet sich dafür der Bereich der Geldsteuerung an, der eindeutiger und damit anschaulicher ausfällt als der ebenfalls ausgearbeitete Bereich der Geldfunktionen. Beziehungsweise liegt die bessere Möglichkeit zur idealtypischen Klassierung darin begründet, dass idealtypische Geldsysteme eher nach der technischen Steuerung definiert werden als nach ihrer funktionalen Performance, die neben dem Steuerungspotenzial auch von der real ausgeübten Geldpolitik abhängt und daher über die Systeme variiert.

Anhand der zuvor erarbeiteten Facette-Focus-Komplexe basaler Geldaktionen zur Geldsteuerung seien hier drei Beispiele angerissen: (1) Goldmünzen, (2) kreditemittierte (Geld-)Scheine sowie (3) Bitcoin als erstes etabliertes und prominentestes Kryptogeld. Die beiden ersteren werden nicht konkret bzw. in einer historisch dokumentierten Variante behandelt, sondern idealtypisch, sprich: in ihrer abstrakten, generellen Form. Als dritter Klassierungsgegenstand wurde mit Bitcoin

---

[445] Vergleiche für etablierte Verfahren und Darstellungen die Übersicht in Kapitel 1. Besonders hervorhebenswert ist die intuitive Erfassbarkeit der individuellen Muster bzw. Ausprägungslinien bei Euler et al. (2018).

ein real existierendes Fallbeispiel gewählt – auch um zu zeigen, dass beide (reale wie idealtypische) Geldsysteme gleichermaßen klassierbar sind.

Die jeweilig zutreffenden bzw. ‚aktiven' Focusse sind hier farblich hervorgehoben und werden in Randbemerkungen knapp begründet bzw. erläutert. Bereits visuell ergibt sich für jedes idealtypische oder konkrete Geldsystem ein intuitiv erfassbares, spezifisches Muster. Dieses spezifische Muster wird zum individuell einzigartigen ‚Fingerabdruck', sofern ausreichend Facette-Focus-Relationen ausdefiniert wurden, um mindestens eine Focus-Varianz für jedes einklassierte Geldsystem zuzulassen. Die nummerierten Pfeile zwischen der Steuerungs- und Nutzungssphäre bezeichnen die chronologische Reihenfolge der Focusse, die notwendigerweise für den Prozess bis zur Emission der Geldeinheiten bzw. – je nach Fallbeispiel – ggf. bis zum entsprechenden Remissionspotenzial der Geldeinheiten zutreffen müssen.

Wiederum muss betont werden, dass hiermit eine prinzipielle Methodik simplifiziert veranschaulicht und keinerlei Anspruch auf eine inhaltlich adäquate oder gar hinreichende Klassierung erhoben wird. Es lässt sich infrage stellen, inwiefern die gewählten Beispiele überhaupt geeignet sind und ob sie ausreichend spezifiziert und korrekt klassiert wurden. Die hier in der Umsetzung möglicherweise unterlaufenen Ungenauigkeiten und Fehler stellen für den vorliegenden Anriss jedoch keinen fundamentalen Fallstrick, sondern eine Einladung zur präziseren Erhebung, Klassifizierung und Klassierung dar. Auch kann nur dadurch gezeigt werden, ob die erhoffte Nützlichkeit und Universalität der Klassifikationsmethodik in größerem Maßstab eingelöst werden kann. Als wichtiges Ergebnis darf festgehalten werden, dass eine große Bandbreite an (zumindest der ‚simpleren', oder präziser formuliert: der ‚funktionell kompakteren' bzw. nicht ‚funktional redundanten') Geldsystemen in einer singulären Klassifikation(smethodik) erfasst und dabei hinsichtlich grundlegender Eigenschaften verglichen und systematisch auf Leerstellen, Asymmetrien und Entwicklungspotenziale analysiert werden kann.

Abbildung 43: Einzelgeldbeispiel idealtypischer Goldmünzen, einklassiert nach Steuerungsaktionen (eigene Darstellung)

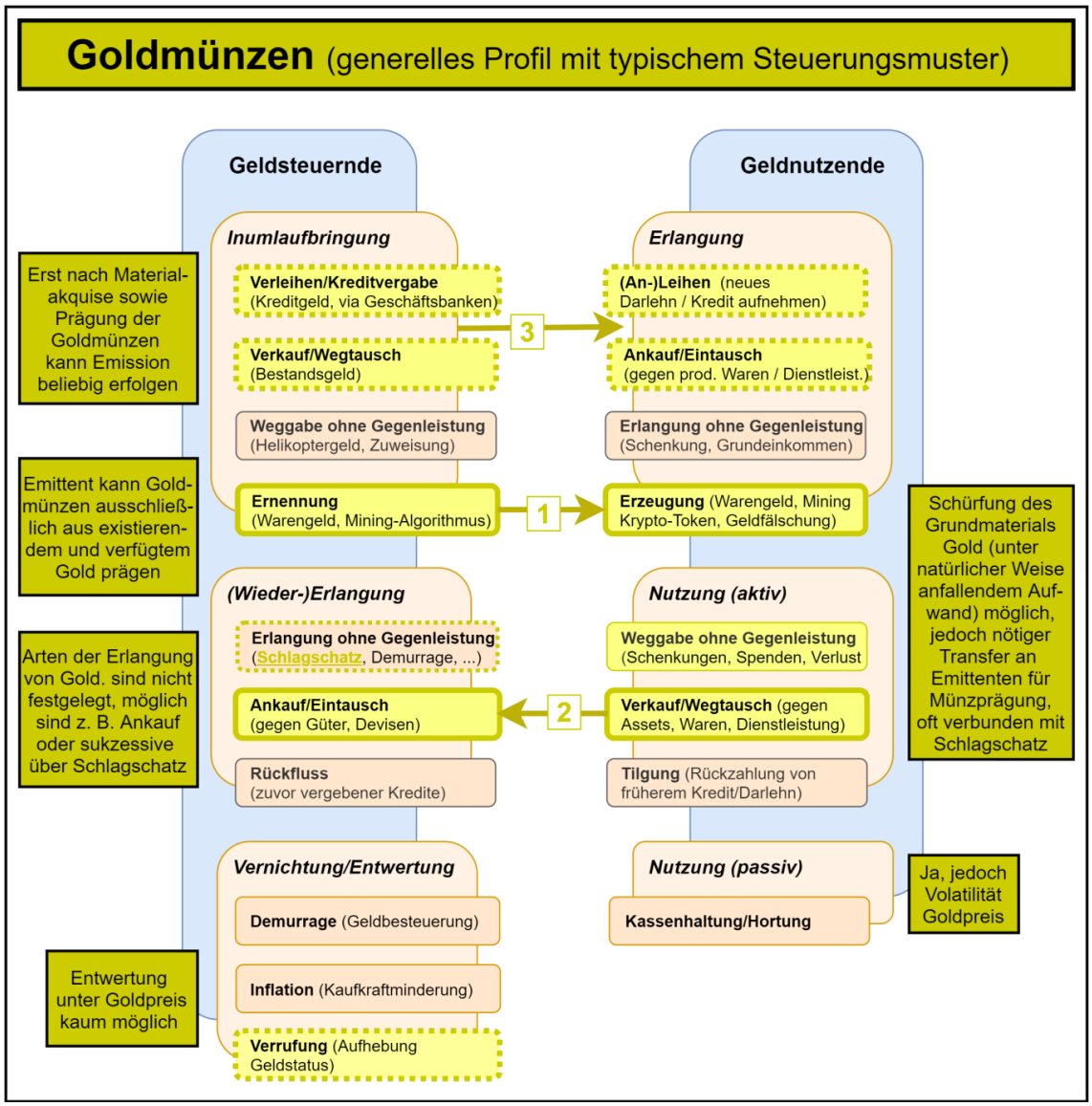


Abbildung 44: Einzelgeldbeispiel idealtypischer Kreditscheine, einklassiert nach Steuerungsaktionen (eigene Darstellung)

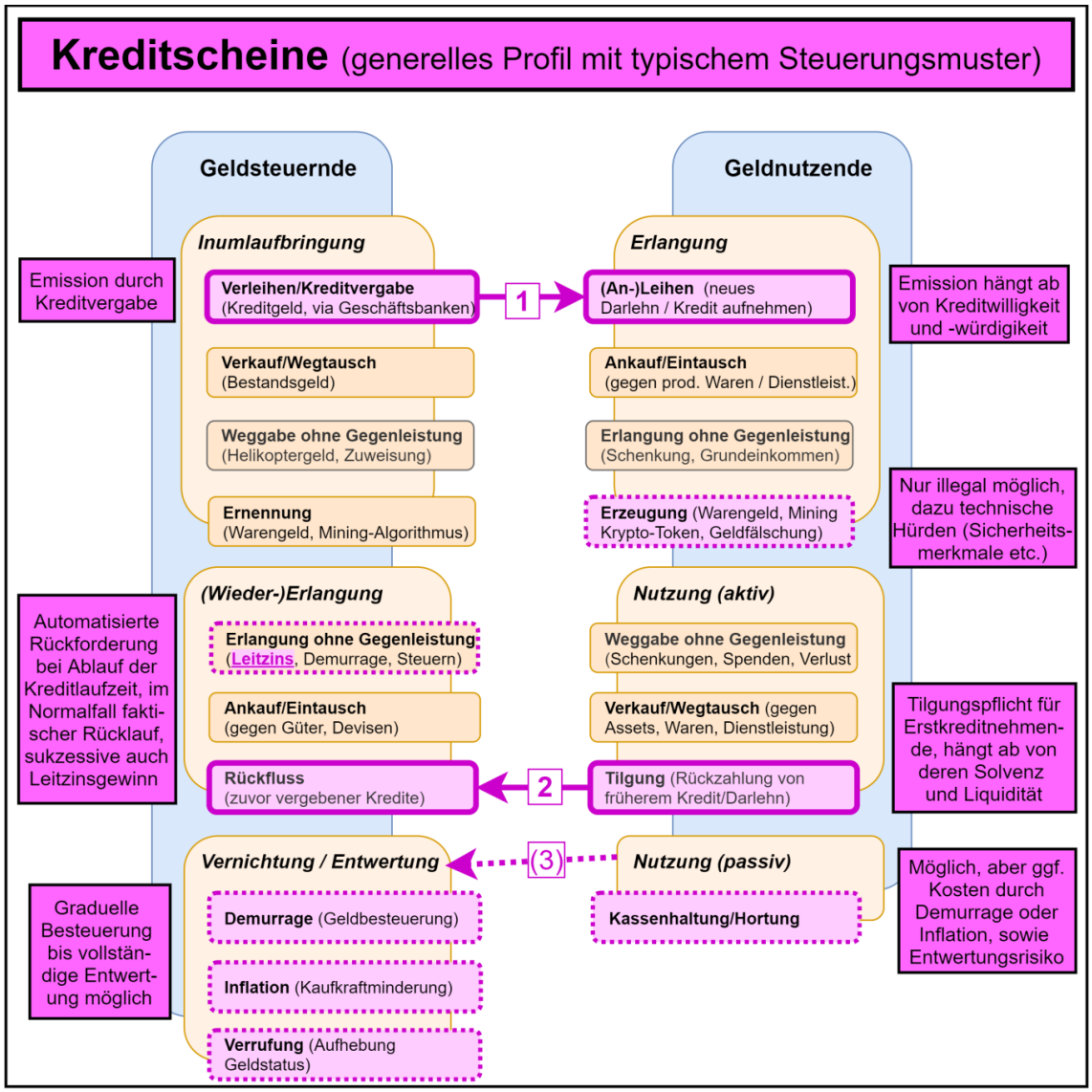
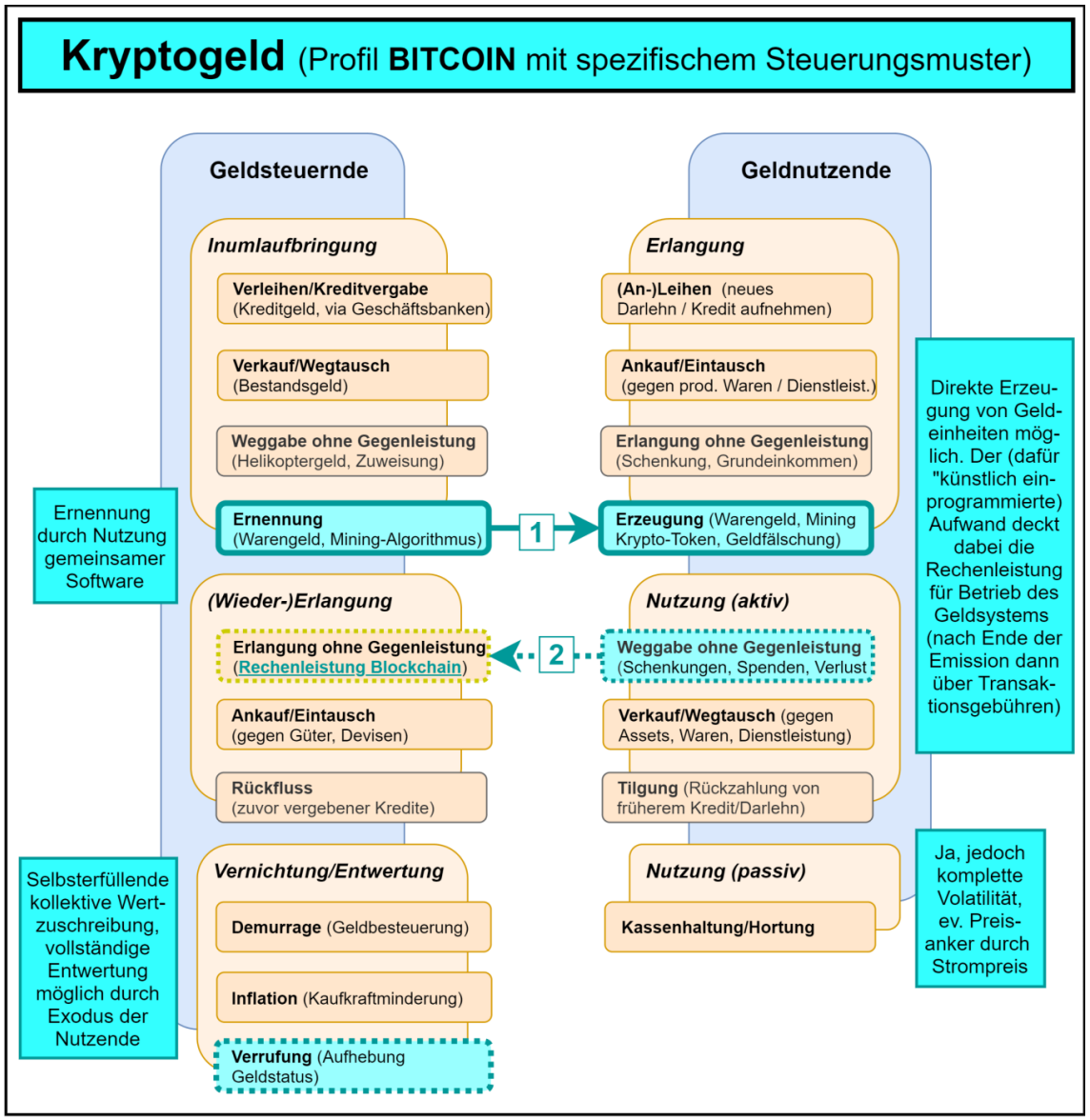


Abbildung 45: Einzelgeldbeispiel Kryptogeld Bitcoin, einklassiert nach Steuerungsaktionen (eigene Darstellung)



4.3.2 Mischgelder: Aufspaltung in Einzelgelder zur separaten Einklassierung am Beispiel des Euro

Empirische komplexe Mischgelder (wie z. B. der Euro) sind, wie bereits ausgeführt wurde (vgl. oben, Abschnitt 3.1.3), überhaupt nur bei sehr differenzierter Datenlage sinnvoll auswertbar. Zunächst ist ein Mischgeld insgesamt nicht einklassierbar, sondern nur seine jeweiligen Einzelgelder und ggf. weiteren Komponenten. Die Aufteilung in diese klassierbaren Einzelteile bedarf bereits einer entsprechenden Analyse, die nicht immer eindeutig ausfallen wird, sondern durchaus verschiedene Interpretationen zulässt. Um Aussagen über das Mischsystem als Ganzes zuzulassen, müssen weiterhin die klassierten Einzelgelder in ihrem Zusammenspiel model-

liert werden. Dazu müssen wiederum genaue Informationen über das funktionale Zusammenspiel vorliegen und eine entsprechende Modellierung über die Dynamik geleistet werden. Im Idealfall würden dann auch unterschiedliche ‚Zerlegungen' des Mischgeldes durch die jeweilige Modellierung neutralisiert und alle Wege kämen zum gleichen Ergebnis. Ob dies tatsächlich zutrifft, muss dahingestellt bleiben.

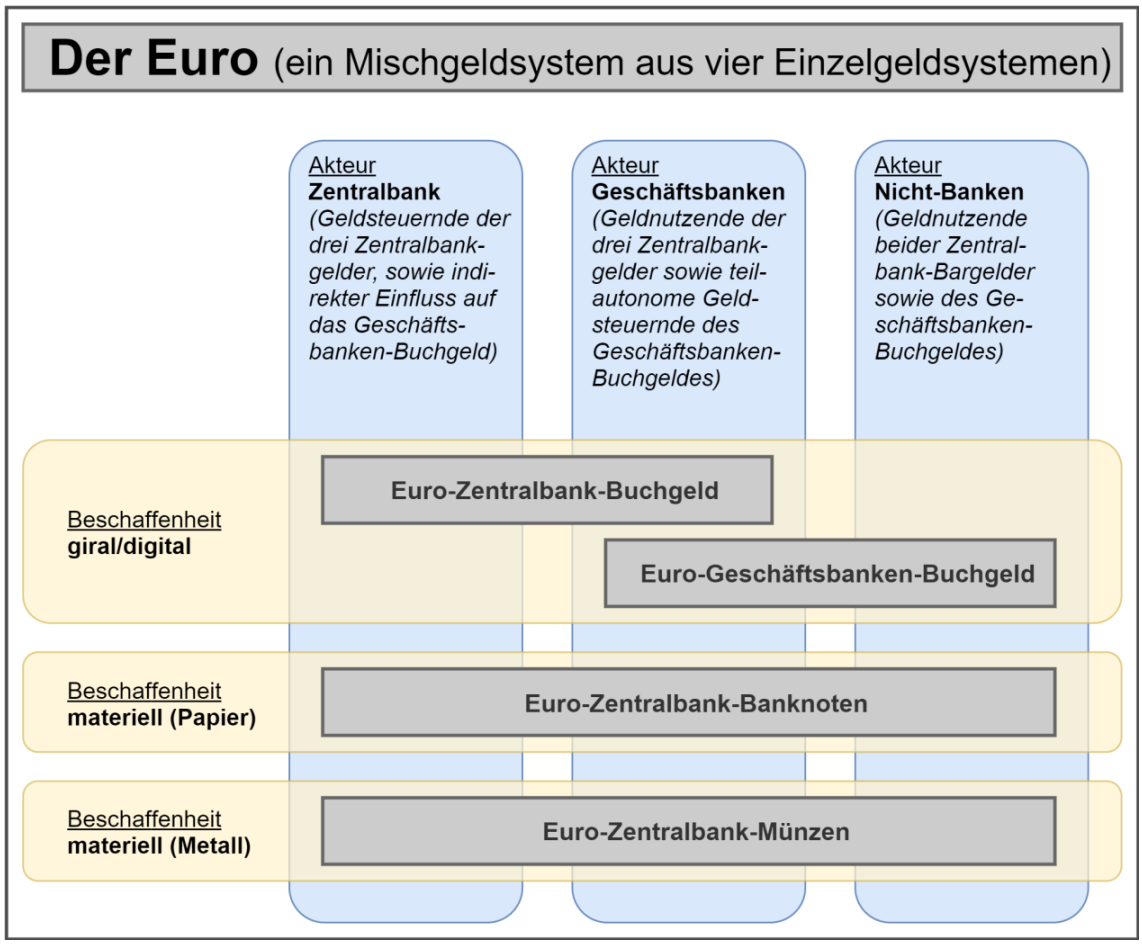
Schließlich hängt bei komplexen Systemen, die mehrere Redundanzen haben, das Verhalten immer weniger von der reinen Funktionalität der technischen Grundkomponenten ab, sondern zunehmend vom Steuerungsalgorithmus, sprich: von der jeweiligen Geldpolitik. Es sind also technische Steuerungsspielräume darstellbar, jedoch ist die geldpolitisch gewählte, tatsächlich umgesetzte Steuerungsvariante daraus nicht ableitbar bzw. prognostizierbar. Auch dazu müssen nähere Informationen vorliegen.

Diese abstrakten Zusammenhänge sollen wiederum an zumindest einem prominenten und relevanten Beispiel konkretisiert und veranschaulicht werden: dem Euro. Auf Basis des bisherigen Arbeitsstandes lautet die Hypothese an dieser Stelle, dass der Euro in (mindestens) vier Einzelgelder aufgeteilt werden muss: (1) Euro-Münzen, (2) Euro-Scheine, (3) Euro-Zentralbankbuchgeld, (4) Euro-Geschäftsbankenbuchgeld.

Dies lässt sich ausschließlich über die Differenzierungen bei den (materiellen) Beschaffenheiten (Münzen, Scheine, Digital-/Giralgeldeinheiten) sowie bei den das jeweilige Geld schöpfenden und verwendenden Akteuren (als Steuernde konkret die Zentralbank, als Nutzende konkret die Nicht-Banken, hier mit den für fraktionale Systeme typischen Hybridakteuren, den Geschäftsbanken) ableiten. In der Abbildung 46 wird diese mögliche Aufspaltung simplifiziert veranschaulicht.

Bei diesen vier Einzelgeldern innerhalb des Euro lassen sich bereits auf Basis der vorliegenden Facette-Focus-Relationen unterschiedliche Steuerungsakteure und Steuerungsmethoden sowie funktionsrelevante Charakteristika feststellen. Daher ließe sich wohl auch über alternative Trennlinien differenzieren: bei Bargeldern u. a. durch eine (hier nicht veranschaulichte) leicht variierende historische Pfadabhängigkeit bei der Seigniorage zwischen Münzen (Münzregal) gegenüber den Banknoten. Weiterhin ergeben sich durch Materialität und Stückelung unterschiedliche Kosten der Kassenhaltung etc. Diese Differenzierungsoptionen sollen hier nicht weiterverfolgt werden.

Abbildung 46: Mischgeldbeispiel Euro, Aufspaltung in klassierbare Einzelgelder (eigene Darstellung)



Analog zu den obigen Einzelgeldern (Goldmünzen, Kreditscheine und Bitcoin) müsste jede der oben aufgeführten vier Einzelgeldarten innerhalb des Euro) separat nach seinen jeweiligen Charakteristika einklassiert werden. Visuell ergäbe sich für jedes Einzelgeld eine der obigen drei Einzelgeldklassierungen (vgl. Abb. 43–45).

Angemerkt werden muss sogleich, dass die Unterschiede zwischen verschiedenen Einzelgeldern innerhalb eines Mischgeldsystems nicht immer groß sein und mit performativen Konsequenzen ins Gewicht fallen müssen, sei es, weil zwei Einzelgelder in Bezug auf die Fragestellung qualitativ sehr ähnlich sind, oder weil ein Einzelgeld quantitativ, z. B. volumenmäßig, anteilig am Geldsystemumsatz keine große Rolle spielt. Beispielsweise fällt beim Euro das Münzgeld weit weniger für die Steuerung und Funktionalität ins Gewicht und kann für diese geldtheoretischen und -politischen Fragestellungen sicherlich vernachlässigt werden, also auch für die generelle Analyse der Performance des Mischgeldes ‚Euro'. Die Sinnhaftigkeit und Nutzbarkeit einer konkret gewählten Aufspaltung von Mischgeldern ist immer abhängig von der Fragestellung bzw. der danach gewählten Klassifizierung.

Bereits auf Basis der erläuterten Unterschiede der im Euro vereinten Einzelgelder sollte klar werden, dass der Euro, würde er als komplettes Mischgeld einklassiert, als Klassierungsergebnis bzw. -muster zu viele ‚zutreffende' Focusse je Facette hätte. Er wäre sowohl digital wie auch materiell, würde sowohl von Nicht-Banken benutzt, aber auch nicht etc. Der jeweilige Anteil und Wirkungseinfluss der vier Einzelgelder würde damit weder quantifiziert noch qualifiziert, zudem ließe sich das dynamische Zusammenspiel (Emergenz) der Einzelgelder nicht herauslesen. Zur Beschreibung eines Mischgeldes muss daher nach einer vollständigen Einklassierung aller Einzelgelder zusätzlich noch eine Analyse ihrer gemeinsamen Emergenz erfolgen und diese auf Basis der Klassifikationsergebnisse modelliert werden, folglich als Analyse über die Klassifikation selbst hinausgehen (siehe hierzu unten, Kapitel 5).

Als weiterführende methodische Anmerkung: Für die tatsächliche Performance müsste noch einen Schritt weiter zwischen dem theoretisch potenziellen Funktionsumfang eines konzeptuellen Geldsystems und der tatsächlich geleisteten Funktionalität von real existierenden Geldern (mit Zuschreibung zu diesem Geldsystemtyp bzw. den entsprechenden funktionalen Geldsystemkomponenten) differenziert werden. Beispielsweise müsste eben auch (a) das geldpolitisch mögliche Potenzial des Mischgeldsystems Euro von (b) den verschiedenen konkreten Geldpolitiken und Performances zu gewissen Zeitpunkten bzw. Zeiträumen unterschieden werden. Bezüglich der Emissionsmethode, die die Optionen zur Rückholung bzw. Entwertung von Geldeinheiten mit beeinflusst, müsste u. a. der Zeitraum vor und nach dem Quantitative Easing (also ab dem Nachgang der Finanz- und Eurokrise) unterschieden werden etc. Da Quantitative Easing die Zinspolitik jedoch nicht abgelöst hat, sondern parallel dazu läuft, müssten für den aktuellen Zeitraum die Geldvolumina der beiden Emissionsmethoden voraussichtlich getrennt einklassiert werden.

Es wird insofern klar, dass eine solcherart detaillierte empirische Herangehensweise sich aufwändig gestaltet und eine darüberhinausgehende Forschungsfrage darstellt. Ganz abgesehen von Definitions- und Messproblemen, weil sowohl über die Lebensdauer als auch über die verschiedenen Verbreitungsorte eines Geldes zumeist schwankende funktionale ‚Performances' anzunehmen sind. Eine Klassifikation kann nur so gute Ergebnisse liefern, wie ihre Datenbank an belastbaren und präzisen Daten beinhaltet. Die (Geld-)Theorie, welche diese empirischen Daten erkennbar macht und einordnet, hängt jedoch ebenfalls wiederum stark von der Extrapolation empirischer Daten über Geldsysteme ab. Daher wird eine Geldklassifikation zwar eine Übersicht liefern, jedoch die Kontroversen zwischen Theorie und Praxis kaum lösen können, z. B. ob der Grund für die ‚Unterperformance' eines Systems nun in seiner realpolitischen Verwässerung bzw. schlechten Umsetzung

zu suchen oder aber bereits systemisch in der Grundidee angelegt ist. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, der noch einmal bezüglich der zwei Hauptstoßrichtungen zusammengefasst werden soll.

4.3.3 Weiterer Forschungsbedarf zu Klassifizierung, Mischgeldaufspaltung und Einzelgeldklassierung

Mögliche Felder für die weitere Forschung ergeben sich m. E. sowohl bezüglich erstens der handwerklichen Klassierung als auch zweitens der Klassifizierungsmethodik selbst.

(1) Bezüglich der Klassierung von Geldsystemen wäre eine nähere Spezifizierung bzw. Ausdifferenzierung nötig: sowohl bei den hier gewählten Einzelgeldfallbeispielen (z. B. unterschieden danach, in welcher Form Goldmünzen in Umlauf gebracht werden) als auch bei anderen Fallbeispielen für Einzelgelder, seien es abstrakte Geldsystemtypen oder empirische Konkretisierungen (z. B. historische Gold-Silbergedeckte Gelder oder neuere Kryptogelder, eingegrenzt auf einen bestimmten Zeitabschnitt und ggf. Nutzenden-/Verbreitungsgebiet). Wichtig beim weiteren Vorgehen im Hinblick auf Mischgelder (wie den Euro) wäre es, erstens die individuellen Einzelgelder herauszuarbeiten, um sie einzeln zu klassieren – wobei die Herausarbeitung wohl praktisch nur über ein ‚try and error' bei der Klassierung funktioniert. Dabei sollten zweitens die quantitativen und qualitativen Anteile bzw. Beiträge der Einzelgelder zu ihrem Mischgeldsystem bereits weitestmöglich festgehalten werden (z. B. Volumen und Umsätze von Bargeld vs. Giralgeld). Schließlich – und noch nicht erfassbar auf Basis der Klassifikation selbst – sind dann drittens die sich aus dem Zusammenspiel der Einzelgelder ergebenden (emergenten) Dynamiken im Mischgeldsystem zu berücksichtigen. Diese sollten zunächst gesondert (außerhalb der Klassifikation, siehe dazu im folgenden Kapitel) modelliert werden. Nur durch die sinnvolle Kombination empirischer Daten mit den aggregierten Logiken und Wechselwirkungen der Einzelgelder ließe sich ein Mischgeldsystem in dieser Klassifikation erkenntnisbringend darstellen und hinsichtlich seiner tatsächlichen und potenziellen Performance vergleichen.

(2) Bezüglich der Weiterentwicklung der Klassifizierungsmethodik und Klassifikationsentwicklung: Eine konsequente Fortführung des bisher Erarbeiteten bestünde erstens in der Hinzuziehung weiterer relevanter Facette-Focus-Komplexe. Dies bietet sich vor allem dann an, wenn sich bei der Klassierung zweier Einzelgelder keine ausreichend verschiedenen Ausprägungsmuster bzw. ‚Fingerabdrücke' für die jeweilige Fragestellung ergeben oder wenn selbst bei spezifischen Mustern je

Einzelgeldsystem die jeweilige Fragestellung noch nicht ausreichend beantwortbar ist. Weitere Forschungsdesiderate betreffen die Klärung der Art der erarbeiteten Focusse/Ausprägungen (ordinal, nominal oder metrisch), das konkreten Anlegen von Focuswerten (präzise oder intervallartig), die Entwicklung einer einheitlichen, computerverarbeitbaren Notation und einer automatisierten Datenbank. Im folgenden Kapitel 5 werden einige kleine Beiträge zu den genannten Herausforderungen geleistet, z. B. zur Entwicklung weiterer Facette-Focus-Relationen. Hauptziel des fünften Kapitels ist es jedoch, die Möglichkeiten einer geldtheoretischen Forschung auf Basis einer mit dieser Methodik ausgearbeiteten Klassifikation herauszuarbeiten.

5 Modellierung von Geldsteuerungskreisläufen und Geldfunktionszielkonflikten mittels postklassifikatorischer Querverbindungen

Obwohl mit dem vorangegangenen Kapitel die Kernfragestellung dieser Arbeit nach einer möglichst universellen Klassifizierungsmethodik nun vorläufig abgeschlossen wurde, möchte ich ein darauf aufbauendes letztes Kapitel hinzuzufügen. Es soll im Anriss das Anwendungspotenzial des Erarbeiteten für die geldtheoretische Analyse und Modellierung verdeutlichen helfen. Zudem wurde bereits mehrfach die hermeneutische Spirale erwähnt, nach der Erkenntnisse aus dem folgenden Kapitel auch essenziell für die Erarbeitung der vorangehenden Kapitel waren. Eine dokumentarische Skizze der zur Entwicklung des Vorangegangenen wichtigen postklassifikatorischen Arbeitsschritte verspricht daher eine bessere intersubjektive Nachvollziehbarkeit des vorliegenden Forschungsprogramms insgesamt.

5.1 Scheidelinie zwischen Geldklassifikation und geldtheoretischer Modellierung

Auf Basis der bisherigen Arbeitsergebnisse soll nun das Potenzial sowohl für die Analyse als auch für die Modellierung aufgezeigt werden, also der konkrete Nutzen für Geldtheorie und Geldpolitik. Dabei unterscheidet sich das vorliegende fünfte Kapitel substanziell von den vorangegangenen vier Kapiteln. Der wesentliche wissenschaftstheoretische Unterschied zwischen einerseits Klassifikation und andererseits Hypothesen zu Querverbindungen (Geldtheorie) ist folgender: Bei der Klassifikation geht es ausschließlich um die Kriterien methodische Konsistenz sowie fallbezogene Praktikabilität. Für die Methodik sind Kriterien wie empirisch oder theoretisch wahr/falsch irrelevant.[446] Noch einmal anders formuliert: Die in dieser Arbeit bisher vorgebrachten methodologischen und methodischen Überlegungen bezogen sich also auf eine ‚neutrale' Klassifikation. Diese muss in ihren Differenzierungsentscheidungen zwar grundsätzlich der Logik und Stringenz folgen, wenn

[446] Im erkenntnistheoretischen Sinne stecken streng genommen natürlich viel Theorie und spezifische geldtheoretische Vorannahmen in der Klassifikation sowie im Klassifizieren. Allerdings sollten die zugrunde liegenden Annahmen idealerweise so grundsätzlich und geldparadigmenübergreifend sein, dass von ihnen als überparadigmatischer Basis der Einfachheit halber abstrahiert werden kann. Im Umkehrschluss gilt ebenfalls: Sobald Aspekte oder Annahmen in der Klassifikation zwischen verschiedenen Geldparadigmen theoretisch oder empirisch umstritten sind, sollten die dazu vorliegenden verschiedenen Hypothesen gekennzeichnet und von ihrem Informationsgehalt her der theoretischen, postklassifikatorischen Sphäre zugeordnet werden.

sie (für einen jeweils extern gesetzten Zweck mehr oder weniger ‚sinnfällig' erscheinende) Differenzierungen trifft.[447] Darüber hinaus kennt sie kein ‚Richtig' oder ‚Falsch', da sonst keine empirischen oder theoretischen Aussagen getroffen werden. Vielmehr sollten alle der schon während der Klassifikation getroffenen Annahmen dermaßen logisch-basal sein, dass sie von allen der mit der Klassifikation bearbeiteten und ggf. verglichenen (Geld-)Theorien geteilt werden, also zwischen diesen unumstritten und damit ‚(geld)theoretisch neutral' sind.[448]

An diesem Punkt der Arbeit erfolgt der Übergang in den Bereich von Aussagen über empirische und theoretische Zusammenhänge zwischen einzelnen, nicht ‚direkt' zusammenhängenden Teilmengen der Klassifikation. Diese Relationen sind dann nicht definitorischer oder klassifikatorischer Art, sondern können entweder vorliegen oder auch nicht vorliegen. Man kann Hypothesen und Modelle aufstellen, und diese können entweder korrekte Ergebnisse liefern oder falsch sein.[449] Die folgenden Überlegungen satteln naturgemäß auf der Klassifikation auf. Sie haben jedoch weder direkt zu tun mit der Erstellung der Klassifikationsstruktur (also methodischen Überlegungen darüber, in welcher Weise Facette-Focus-Relationen konstruiert und gehandhabt werden sollen) noch mit der Klassierung selbst (also der Erfassung von Untersuchungsgegenständen und der Einsortierung in die Klassifikationsstruktur, sprich: Zuordnung von Focussen zu einem Untersuchungsgegenstand, bis dieser mit einer individuellen Focuskombination erfasst ist). Es folgt somit ein Teil mit unabhängigen, zusätzlich getroffenen Annahmen, sowohl Annahmen zu Korrelations- und Kausalverknüpfungen zwischen ‚nicht benachbarten' (und daher nicht über Facette-Focus-Beziehungen verbundenen) Klassifikationsaspekten als auch zu den zwischen verschiedenen Geldparadigmen umstrittenen Hypothesen über Querverbindungen.

Vorab wurden bereits die Facette-Focus-Relationen herausgearbeitet, also klassifikatorischer bzw. grundsätzlicher Logik entspringende Arten von Verbindungen zwischen einzelnen Klassen oder Kategorien. Darüber hinaus lassen sich weitere korrelative und kausale ‚Querverbindungen' zwischen verschiedenen Facetten-/ Focusse-Teilmengen formulieren und darstellen (also all jenen, die nicht bereits

---

447 Wobei ‚Sinnfälligkeit' nicht ein weiches Kriterium sein muss, sondern durchaus quantifiziert werden kann nach Kriterien wie beispielsweise Kohärenz und Konsistenz.

448 Natürlich können in allen logischen Operationen (Argumentationen und Schlussfolgerungen) ‚handwerkliche' Fehler gemacht werden. Es geht hier darum, dass beliebige Differenzierungen vorgenommen werden können, welche ohne einen axiomatisch eingebrachten normativen Standpunkt nicht bewertet und auch definitionsgemäß nicht falsifiziert werden können.

449 Die Umkehrung, dass alle Hypothesen über Querverbindungen falsifizierbar sein müssten, wäre jedoch ein positivistischer Fehlschluss.

mittels Klassifikationsmethodik direkt verbunden sind).[450] Diese Querverbindungen sind zumeist nicht offensichtlich und oft auch unumstritten, insofern lassen sie sich zunächst als Hypothesen postulieren, die auf verschiedenen Annahmen fußen können: auf logischer Basis, aus Sicht unterschiedlicher Geldtheorien, oder auch auf empirischen Quellen. Viele sind rein systemischer Natur, sie tragen zur funktionalen Dynamik von Geldsystemen bei. Dabei kommen Querverbindungen zwischen Focussen natürlich nur in den Geldsystemen vor, in denen diese Focusse tatsächlich vorkommen. Weitere dieser Querverbindungen stellen spezifische (geld)theoretische und empirische Theorieannahmen dar, die in ihrer jeweiligen Summe ein Paradigma bilden. Umgekehrt formuliert: Nur Annahmen über Querverbindungen, die nicht so basal sind, um implizit oder explizit in allen Geldtheorien vorausgesetzt zu werden (also im Theorievergleich ununterscheidbar bleiben oder gar nicht adressiert werden), gehören zum geldtheoretischen bzw. paradigmatischen Raum. Die Summe und Dynamik dieser Querverbindungen bedingen die je Geldparadigma angenommenen generellen Potenziale und Limitationen für die Steuerung der jeweiligen Geldsystemtypen. Weiterhin lassen sich, wiederum je Geldparadigma beliebig variierbare, normative Zielsetzungen für die Geldpolitik (axiomatisch) aufstellen und einbeziehen. Alle Faktoren zusammen, die jeweiligen geldsystemischen Grundfunktionalitäten, die jeweils getroffenen Zielsetzungen und die (je Geldparadigma behaupteten) Steuerungsmöglichkeiten, stellen die jeweils angenommenen geldpolitischen Spielräume dar.

Bei aller Schärfung der Abgrenzung zwischen Geldklassifikation und Geldtheorie soll allerdings nicht unterschlagen werden, dass auch einige Rückkopplungen auftreten, die von der Theorie auf die Methodik zurückwirken. Beispielsweise wird die konzeptuelle Abgrenzung von Mischgeldern zu Einzelgeldern nicht ausschließlich auf Basis klassifikatorischer Zuschreibung auskommen, sondern zudem Querverbindungen in Form theoretischer und empirischer Annahmen (und sich daraus ergebenden Dynamiken) enthalten. Diese bereits mehrfach geschilderte operative Hermeneutik stellt jedoch kein Argument gegen die hier betonte methodisch-analytische Trennschärfe dar.

Schließlich, in einem nachfolgenden Teil, kommen exemplarisch normative Axiome hinzu. Auf Basis dieser axiomatisch eingeführten, normativ ausrichtenden Komponente kann Geldpolitik in ihren Wirkungen dann rein funktional bzw. technisch erörtert werden. Diese beiden Bereiche, (Geld-)Theorie und (Geld-)Politik, ließen sich

---

[450] Dies entspricht Arbeitsschritt Nr. 7 der reduzierten (oder Nr. 14 der ursprünglichen) synthetisierten Klassifikationsmethodik, siehe oben, Abschnitt 2.7.2.

ebenfalls voneinander trennen. Jedoch ist erstens die Verflechtung traditionell sehr hoch (Theorien sind oft von Politik motiviert, Politik häufig von Theorie geleitet). Zweitens stellt dies keinen Hauptfokus vorliegender Arbeit, sondern lediglich eine perspektivische Anwendungsskizze dar. Aufgrund der rudimentären Ausarbeitung können über die lange Spannweite dieser Arbeit auch keine belastbaren inhaltlichen Thesen zur Geldpolitik aufgestellt werden.

Der nun folgende Teil dürfte aus Sicht der Ökonomik methodisch und theoretisch vielleicht weniger ‚innovativ' ausfallen. Er soll jedoch die Anschlussfähigkeit der erarbeiteten Klassifizierungsmethodik zur ökonometrischen Modellierung sowie den potenziellen Nutzen für den laufenden geldpolitischen Diskurs innerhalb und zwischen den Geldparadigmen aufzeigen.

5.2 Querverbindungen: Hypothesen über ‚quer' zu den Facette-Focus-Relationen liegende Korrelationen und Kausalitäten

Mit außerhalb der Klassifikation liegenden ‚Querverbindungen' sind sämtliche Annahmen zu Bezügen zwischen Elementen gemeint, die sich nicht methodisch innerhalb bzw. aus der Klassifikation ergeben, sondern zusätzlich als empirische oder theoretische Annahmen daran andocken können, konkret als Verknüpfungen zwischen sozusagen ‚nicht benachbarten'[451] Focussen bzw. Focussen aus unterschiedlichen Differenzierungs-‚Strängen'. Für diese Querverbindungen können regelhafte Beziehungen induktiv/empirisch festgestellt bzw. deduktiv/theoretisch modelliert werden. Dies wird im Folgenden relevant bei der beispielhaft angerissenen Herausarbeitung von Idealbedingungen funktionaler Komponenten, die offensichtlich zueinander gegenläufige Implikationen haben (also mindestens im ‚Trade-Off' oder gar im Zielkonflikt stehen). Zunächst sollen jedoch die verschiedenen Qualitäten von diesen Querverbindungen methodisch systematisiert werden.

5.2.1 Querverbindungen kategorisierbar nach Quellentypen sowie der Eigenschaft qualitativ/quantitativ

Auch in der informationswissenschaftlichen Literatur wird beschrieben, dass untereinander unverbundene Facetten durch Beschreibung ihres gegenseitigen Verhältnisses ergänzt werden können. Zunächst können hierarchische (in diesem Sinne: klassenbildende) Anordnungen genutzt werden, wie u. a. Summenteile sowie Ober-

[451] Mit ‚benachbart' sind (mindestens) alle Mengen bzw. Differenzierungsstufen gemeint, die nicht in einer (im Sinne von nur in einem Aspekt abstrahierenden) direkt übergeordneten größeren Menge bzw. in einer diese dimensionalen Kombinationen umfassenden, übergeordneten dimensionalen Kombination beinhaltet sind (siehe auch Abbildung 47).

und Unterbegriffe.[452] Dies bezieht sich primär auf die in einer Klassifikation vorliegenden Verhältnisse von Variablen und Variablenausprägungen, oder hier Facette und Focus, zueinander. Auch in der im Rahmen der vorliegenden Arbeit herausgearbeiteten Methodik (durch Aggregation oder Differenzierung und die sich daraus ergebenden horizontalen Verbindungen) sind diese Aspekte entweder als Facette-Focus-Relationen oder als sich durch deren Verschachtelung ergebende bzw. ableitbare Verhältnisse direkt miteinander verbunden.

Verhältnisse oder Relationen können jedoch auch zwischen zwei oder mehreren Aspekten untersucht werden, die nicht in einem inhärenten Klassifikationsverhältnis (sozusagen ‚vertikal' oder ‚horizontal' zueinander) stehen, sondern die sozusagen ‚quer' und ‚entfernter' zu- bzw. voneinander liegen. Solcherart ‚nicht benachbarte' Relationen, die nach vorliegender Methodik auch nicht in einer Facette-Focus-Relation verbunden werden können, sollen somit im Folgenden begrifflich als ‚Querverbindungen' gefasst werden.

Auch wenn über diese definitorische Fassung und die exemplarische Beschreibung der Qualitäten einiger Querverbindungstypen hinaus keine systematische Kategorisierung geleistet werden wird, sollen hier zumindest einige grundlegende Methoden und Konzepte aus der Literatur aufgeführt werden, die sich teilweise potenziell dafür anbieten könnten. Unterschieden sei im Folgenden erstens nach den Metakategorien von Informationsquellen mit unterschiedlich einschätzbaren Belastbarkeiten,[453] zweitens nach qualitativen und drittens nach quantitativen Kategorien.

5.2.1.1 Informationsquellen als Querverbindungskategorie

Es ist für die Verlässlichkeit der theoretischen (also nicht paradigmenübergreifend geteilten, insofern nicht ‚klassifikatorischen') Datenbasis wichtig, zu berücksichtigen

---

[452] *„c) Facettenklassifikationen (analytisch-synthetische Klassifikationssysteme): Für die Anordnung als Facettenklassifikation würde man möglichst alle begrifflichen Präkombinationen auflösen und nur die entstehenden begrifflichen Bestandteile gemäß transparenter Relationierung anordnen. Für diese Subordinierung greift man auf generische oder auf partitive Relationen zurück, um intersubjektiv einsichtige Hierarchien herzustellen. Eine generische Relation besteht dabei zwischen Ober- und Unterbegriffen in dem Sinn, daß ein Unterbegriff über alle Merkmale seines Oberbegriffs plus eines zusätzlichen verfügt (Vogel – Singvogel – Meise). Eine partitive Relation besteht zwischen einem Ganzen und seinen Teilen und ist am einfachsten bei Begriffen der materiellen Welt nachzuvollziehen (Tisch – Tischplatte). Die Gleichordnung von Klassen wird ebenfalls nach möglichst intersubjektiv akzeptierten Regeln vorgenommen."* (Spree, 2003, S. 8)

[453] Es wäre vermutlich methodisch konsistenter, hier ebenfalls den Klassierungsbegriff zu verwenden, dies könnte aber aufgrund der bereits einschlägigen Verwendung von ‚(Ein-)Klassierung' zur Konfusion führen. Insofern soll für diese nähere Beschreibung von Typen von Relationen, welche sich nicht auf den zu klassierenden Untersuchungsgegenstand beziehen, auf den Begriff ‚Kategorisierung' ausgewichen werden.

und flexibel handhabbar zu gestalten, dass nicht alle Hypothesen oder Annahmen zu diesen Querverbindungen tatsächlich auch von allen Nutzenden geteilt werden. Schon von daher ist es sinnfällig, dass transparent vermerkt werden sollte, aus welchen Quellen oder Argumentationen sich die einzelnen Querverbindungsannahmen speisen und die Nutzenden individuell entscheiden zu lassen, welche Überzeugungskraft und Belastbarkeit sie diesen jeweils zugestehen und ob sie diese bei der eigenen Nutzung der Klassifikation berücksichtigen oder selbst als Klassifikationsprosumenten andere Annahmen einpflegen und anwenden möchten.

Vor allem können angenommene Korrelationen oder Kausalitäten sich aus verschiedenen Arten von Quellen speisen und auch nur abhängig von der Art der Quelle geprüft und ggf. falsifiziert werden:

- logische Zusammenhänge (sich gegenseitig Bedingendes bzw. Ausschließendes, einiges davon so basal und nahe, dass es schon in den Facette-Focus-Relationen angelegt ist, alle übrigen dieser Relationsannahmen sind Querverbindungen),
- empirische Daten (korrelative oder kausale Indizien oder Belege zu möglichen Querverbindungen),
- Hypothesen bis hin zu Theorien/Paradigmen (über das Zusammenspiel und die Dynamiken von Querverbindungskomplexen).

Zur ersten Informationsquelle, der abstrakten Logik, muss nicht viel gesagt werden, auch weil diese Quellenart bereits grundlegend in das Klassifikationsdesign eingearbeitet ist.[454] Hingegen können theoretische Konzepte und empirische Informationen als Daten (über Gelder oder Geldsysteme bzw. Geldtheorien) ebenfalls als Metadaten der Klassifikation festgehalten und in einem Nutzungs-Interface transparent dargestellt und beliebig auswählbar werden. Vor allem liegt im Wissensstand der verschiedenen Geldparadigmen bzw. -theorien bereits ein großer Schatz empirischer Daten, theoretischer Konzepte und aufwendiger Modellierungen vor, der nicht neu generiert, sondern ‚nur' noch eingepflegt bzw. anschlussfähig gemacht werden müsste. Dabei wäre stets darauf zu achten, den empirischen vom theoretischen Daten-Input getrennt zu halten. Denn nur unvermischt lassen sich verschie-

[454] Erläuterung: Zwar sind auch in den logischen Bezügen empirische Informationen enthalten, da die begrifflichen Platzhalter ja nur dann nützlich sind, wenn sie mit Inhalt über den Untersuchungsgegenstand gefüllt wurden. Jedoch fließt diese empirische Information bereits in die Erstellung der Klassifikation mit ein, sodass für die anschließende logische Analyse der Beziehung von Klassifikationsbestandteilen darüber hinaus wohl keine weiteren empirischen Daten benötigt werden. Von daher fällt der empirische Informationsanteil methodisch gesehen in den präklassifikatorischen Bereich.

dene Paradigmen auf derselben empirisch verfügbaren Datenbasis miteinander vergleichen.

Hierzu sollen noch einige Ausführungen zur konkreten Nutzung der Klassifikation, dem ‚Retrieval', folgen: Wichtig für die angestrebte Nutzung ist die Möglichkeit der getrennten ‚Auswahl' bzw. Ansteuerung nicht nur der einzelnen Facetten, sondern auch der Querverbindungen. Interessanterweise ist zumindest die freie Ansteuerbarkeit von Facetten oder selbst definierten Schlagworten[455] etwas mittlerweile Selbstverständliches, weil dies durch facettierte Suchkategorien bei Onlineshops und auch aufgrund der Dynamik bei der iterativen Formulierung von Anfragen an Suchmaschinen unter Einbezug dynamischer Suchvorschläge bereits zur allgemeinen Erwartungshaltung von Nutzenden von Wissensordnungen geworden ist. An der Schnittstelle zu den Nutzenden werden die angenommenen Zusammenhänge (zwischen einzelnen Facetten bzw. deren Focussen) zur intuitiven Orientierung für die Nutzenden bereits bei den fortschreitenden Suchanfragen sukzessive eingegrenzt und nur die weiteren, kombinativ möglichen Auswahloptionen auswählbar dargestellt bzw. die beliebtesten vorgeschlagen.[456] Gewöhnlich werden bei Onlineshops nach der Einschränkung der Suche in einer ersten Kategorie dann alle als inkompatibel mit der Auswahl definierte Auswahloptionen in den weiteren Kategorien nicht mehr auswählbar (visuell oft grau statt schwarz) dargestellt, um den mit der bisherigen Auswahl nicht mehr möglichen Kombinationsraum proaktiv abzublenden. Während jedoch bei Onlineshops und Suchmaschinen normalerweise diese Querverbindungen feststehen und den Nutzenden vorgegeben (und auch nicht algorithmisch transparent gemacht) werden, müssten diese im vorliegenden Fall natürlich allen Nutzenden zugänglich sein, sowohl transparent als auch individuell einstellbar. Erst dies würde es erlauben, die kollaborative Klassifikationsmethodik zu einer kollaborativen Modellierungsplattform weiterzuentwickeln.

---

455 *„Um einem Nutzer zu ermöglichen, nicht nur nach der synthetisierten Notation zu recherchieren, sondern um auch beim Retrieval synthetisch vorgehen zu können, müssen die Notationsbestandteile zusätzlich einzeln in unterschiedlichen Feldern verzeichnet werden."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 275)

456 Stock u. Stock (2014 [2008], S. 284): *„Da ein Nutzer die gewünschten Begriffe aus den einzelnen Facetten jeweils getrennt suchen und eintragen (bzw. markieren) muss, entsteht nach dem Übermitteln des ersten Sucharguments die Möglichkeit, dem User in den verbleibenden Facetten nur noch solche Begriffe anzuzeigen, die syntagmatisch mit dem ersten verknüpft sind. […] solche kontextspezifische Suchtermauswahl ermöglicht zudem ein aktives Browsen, weiß doch der Nutzer bereits beim Öffnen einer Facette, welche weiteren Suchargumente (mit welchen Treffermengen) zur Verfügung stehen."* Siehe weiterführend auch Stock u. Stock (2014 [2008], S. 285 f.) über digitale Aufstellsystematik und dynamisierte Klassierung (z. B. in Tabellenform zwei Facetten für heuristische Informationen über das thematische Umfeld).

5.2.1.2 Qualitative Art der Querverbindungen

Querverbindungen können zudem in ihrer qualitativen Art näher bestimmt werden. Auch in der informationswissenschaftlichen Literatur sind unterschiedliche Qualitäten von Relationen begrifflich gefasst.[457] Der ‚Klassiker' Ranganathan (hier zitiert nach Roloff) bezeichnete sie als ‚Phasen' und nennt vier davon: *„Ausrichtung (bias), Vergleich (comparison), Unterschied (difference) und Einfluß (influencing)"*. Die entstehenden Relationen bezeichnet er als *„komplexe Klasse".*[458] Ähnlich formuliert und in umsortierter Reihenfolge (4, 2, 3, 1) aufgeführt ist die von Roloff zitierte Version davon: *„Wirkung auf, Vergleich mit, Verbindung zu, Ausrichtung auf"*.[459] Weiterhin findet sich in der Literatur das Konzept der ‚strukturellen Invarianten' zur Beschreibung regelhafter Zusammenhänge. Konkreter formuliert könnte man die klassische Kategorie ‚Einfluss/Wirkung auf' noch weiter hinsichtlich der genauen Art qualifizieren, in welcher die Aspekte (hypothetisch oder beobachtet) aufeinander wirken sollen, u. a. in simplen, graduell positiven oder negativen Kausalrelationen, die in beliebige multivariate Kausalmodellierungen (mit intervenierenden Variablen etc.) spezifiziert werden können. Hier nur ein paar grobe bilaterale Kausalitätsmöglichkeiten, die im Weiteren punktuell Anwendung finden:

- Dependenz (b nur möglich, wenn a, sei es einseitig oder gegenseitig),
- Begünstigung (b wird wahrscheinlicher, wenn a vorliegt),
- Trade-off (a und b können graduell nur umgekehrt proportional vorliegen),
- Unvereinbarkeiten (nur entweder a oder b möglich).

Diese Korrelationen und Kausalannahmen finden sich naturgemäß auch in Geldsystemen, u. a. in rein zeitlich-logischen Abfolgen: Der erste Fall, wenn eine zweite Aktion nur auf Basis einer ersten Aktion möglich ist (aber nicht unbedingt zwangsläufig folgen muss), liegt z. B. vor, wenn Geld erst rückgeholt oder entwertet werden kann, wenn es zuvor geschöpft und emittiert wurde. Noch konkreter kann z. B.

---

457 Wobei an dieser Stelle (noch stärker als in den vorherigen Abschnitten) der ‚Disclaimer' vorangestellt werden sollte: Inwiefern diese informationswissenschaftlichen und linguistischen Begrifflichkeiten und Konzepte hier korrekt interpretiert und sachlich kompetent angewendet werden, muss dem Urteil der jeweiligen Fachdisziplinen überlassen bleiben.

458 *„Schließlich kann der so entstehende Notationskomplex […] noch zu einem zweiten, aus einem ganz anderen Sachgebiet stammenden in Beziehung gesetzt werden, so daß eine ‚komplexe Klasse' entsteht. Diese Beziehungen – von Ranganathan ‚Phasen' genannt – sind: Ausrichtung (bias), Vergleich (comparison), Unterschied (difference) und Einfluß (influencing). Als Notation bedient man sich einer Null mit folgenden Kleinbuchstaben, durch den die spezifische ‚Phase' gekennzeichnet wird. So wird z. B. der Begriff ‚Psychologie für Mediziner' durch die Notation SObL ausgedrückt."* (Roloff 1976, S. 202)

459 *„Schließlich kommt eine Begriffsreihe hinzu, die, aus den ‚Phasen' der Colon-Klassifikation entwickelt, die Beziehungen zu verwandten oder fremden Sachbegriffen verdeutlicht. Solche Beziehungen sind unter anderem: Wirkung auf – Vergleich mit – Verbindung zu – Ausrichtung auf."* (Roloff 1976, S. 205)

ein Kredit/Darlehn nur dann zurückgefordert werden, wenn er/es zuvor vergeben wurde (ohne seinen ersten Teil entspräche die Geldübergabe nicht einem zweiten Teil eines Kredits/Darlehns, sondern z. B. einer Schenkung, Besteuerung, Konfiskation etc.).

Methodisch angemerkt werden sollte wiederum, dass gerade auch in den Sozialwissenschaften oft komplexere, multivariate Relationen modelliert werden. Dabei können aufgrund der nicht gegebenen Möglichkeiten, auf der Makroebene ‚Laborsituationen' (also kontrollierte Variationen einzelner Faktoren) herzustellen, aus den verfügbaren empirischen Informationsquellen zumeist nur simplere Korrelationen systematisch abgetestet werden. Sobald komplexere Kausalitäten zwischen verschiedenen Faktoren angenommen werden, ist man zumeist schon im Bereich der Theorie, mit eher uneindeutigen oder nur eingeschränkt verallgemeinerbaren empirischen Evidenzen. Beides sind wichtige Informationsquellen für (jeweils beobachtete oder angenommene) Relationen, sie sollten jedoch getrennt dokumentiert und nicht vermischt werden, um kein analytisches Potenzial einzubüßen. Auch dazu im Folgenden ein kurzer Anriss.

5.2.1.3 Quantitative Kategorie der horizontalen und vertikalen Nachbarschaftsgrade

Als weitere quantitative Kategorie lässt sich anführen, wie weit zwei spezifische Klassen (Facetten oder Focusse) innerhalb des ineinander verschachtelten Geflechts von unzähligen Facetten-Focus-Relationen voneinander entfernt sind. Aus den vertikalen und horizontalen Spannweiten (sozusagen in einem zweidimensionalen Koordinatensystem) lässt sich insgesamt ein relationaler Nachbarschaftsgrad ermitteln. Und über das Aggregat ihrer Ausprägungen damit auch ein quantifizierter Nachbarschaftsgrad zwischen zwei Geldsystemen oder zwei Geldparadigmen.

Stehen zwei Faktoren über identisch ausgeprägte Aspekte direkt miteinander in Bezug, ist die Nachbarschaft enger als über mehrere Knoten/Ecken, wenn keine gemeinsame Ausprägung vorliegt. Der genaue Verwandtschafts- bzw. Nachbarschaftsgrad von zwei Facetten oder Focussen sollte sich (1) vertikal anhand des Unterschieds in der Anzahl der Aggregierungen oder Differenzierungen sowie (2) horizontal am Anteil gleicher bzw. unterschiedlicher dimensionaler Differenzierungen oder Aggregationsbestandteile ablesen lassen.

Selbst wenn diese Differenzierungen immer relativ bleiben, also meist noch beliebig feiner granuliert werden können (maximal bis zu den Basiseinheiten der Basisphänomene), und somit eine hinreichende quantitative Abmessung nicht praktika-

bel (oder vielleicht sogar an sich nicht möglich) ist, so sollte über den jeweils angelegten Differenzierungsgrad des Geflechts von Facette-Focus-Relationen zumindest eine für die verwendeten Facetten und Focusse ausreichende relative Einstufung der Entfernungsgrade möglich sein. Würde ein Netz durch einen Extraknoten je Zwischenraum gleichmäßiger verfeinert, so blieben die Proportionen der Entfernungen konstant. Der Messwert kann dabei also nicht absolut präzise sein, muss dies aber auch nicht, um lediglich die relationalen Unterschiede zu quantifizieren. Als abstraktes Beispiel: Facette A ist von Facette B vertikal doppelt so weit entfernt und horizontal dreimal so weit wie Facette C von Facette B.

Im Nahbereich lässt sich bereits damit operieren, ob eine Relation auf gleicher vertikaler Ebene vorliegt oder ob es einen vertikalen Unterschied gibt:

(1) Horizontale Facette-zu-(Fremd-)Facette-Relationen bzw. ‚Focus-zu-(Fremd-)Focus-Relationen': Solche liegen vor, wenn Variablen auf gleicher Ebene gegenseitig in Bezug stehen. Dies bildet sich darin ab, dass gleich viele Differenzierungs- oder Aggregationsschritte getätigt wurden, aber mindestens einer (meistens mehrere) davon inhaltlich anders geartet ist (also mittels anderer Dimensionen oder Hilfskategorien erfolgt).[460]
Gerade bei wenig Varianz ergibt sich wahrscheinlich (eventuell auch ausschließlich) eine horizontale Focus-zu-Focus-Relation der gleichen Facette, also die innerhalb einer Facette-Focus-Relation liegende Beziehung der Focusse untereinander. Diese Relationen sollen nicht unerwähnt blieben, allerdings stellen sie definitionsgemäß dann keine der hier gemeinten, über die reguläre Facette-Focus-Relation hinausgehenden Querverbindungen dar.

(2) Vertikale Facette-zu-(Fremd-)Focus-Relationen: Eine Variable steht mit einem Focus einer anderen Facette in Bezug (den sie selbst logischerweise nicht als Focus enthält). Dies bildet sich darin ab, dass mindestens ein Differenzierungs- oder Aggregationsschritt (nicht nur anders, sondern) mehr oder aber mindestens einer weniger ausgeführt wurde und daher quantitativ eine vertikale Verschiebung um mindestens eine Ebene außerhalb der Facette-Focus-Relation gegeben ist.

Ein weiteres, sich am Übergang zur qualitativen Kategorie befindliches, potenziell interessantes Konzept ist das der ‚sphäreninternen vs. sphärenübergreifenden Re-

---

[460] Anmerkungen: Die Bezeichnung ‚Fremdfacette' wird hier teilweise in Klammern gesetzt, weil sie tautologisch ist (schon weil eine Facette nie Teil einer anderen Facette ist, denn das würde zu ihrer Umbenennung in ‚Focus' führen). In den meisten Fällen sind Beziehungen unter Facetten identisch zu Beziehungen unter Focussen, denn abgesehen von den Sonderfällen der ersten Aggregation (von unten nach oben) oder der ersten Differenzierung (von oben nach unten) können alle Entitäten von Facette-Focus-Relationen je nach gewünschter Darstellung als Facette oder als Focus bezeichnet werden.

lationen‘: Oft geht es gar nicht um den mathematisch korrekten Entfernungsgrad, sondern je nach Fragestellung sind verschiedene Sphären wichtig. Und interessant ist dann, ob Relationen innerhalb einer Sphäre bleiben oder ob sie sich sphärenextern erstrecken. In dem Sinne würde solch ein Konzept nicht zur obigen, streng quantitativen Abstandsmessung über abzählbare proportionale Unterschiede der Nachbarschafts- oder Verwandtschaftsgrade dienen, sondern ‚systemisch-funktionale‘ Abgrenzungen abbilden, und zwar in der Form, dass der Sphären-Begriff für beliebige Komplexe von Facette-Focus-Relationen verwendet werden kann, die inhaltlich relevante Eigenschaften teilen oder in einem für die Fragestellung besonders relevanten Funktionszusammenhang stehen, v. a. weil Sphären teils entferntere Verwandtschaftsgrade umfassen können, als die rein mathematische Relation ergeben würde.

Gerade im funktionalen Steuerungsbereich sind externe Effekte außerhalb eines geschlossenen Systems zu beachten, wie z. B. die bereits erarbeiteten, vergleichsweise großen Sphären der ‚Geldnutzung‘ bzw. der ‚Geldsteuerung‘, welche in sich jeweils eigene Rationalitäten und komplexe Dynamiken beinhalten. Diese Abgrenzung steht und fällt natürlich damit, ob der Arbeitsbegriff der ‚Sphäre‘ tatsächlich nach methodisch klaren Regeln trennscharf eingesetzt werden kann, das heißt, bei einer absolut hinreichenden quantitativen Erfassung des Nachbarschaftsgrades der Facetten bzw. Focusse müssten die ‚Sphären‘ wie in einem Koordinatensystem ebenfalls als höherdimensionale Körper bestimmbar sein.

5.2.2 Exemplarische Querverbindungen zwischen Geldaktivitäten und Geldfunktionen

Im Folgenden sollen die gerade dargestellten Querverbindungskategorien an einigen der in Kapitel vier erarbeiteten Facette-Focus-Relationen veranschaulicht werden. Hier folgen also einige inhaltliche Beispiele für die methodischen Relationstypen unter den direkten Querverbindungen, kategorisiert nach allen drei der soeben herausgearbeiteten Kategorien: (1) dem Typus der Datenquellen für die angenommene Querverbindung (logisch, empirisch, theoretisch), (2) der Qualität (begünstigend, im Trade-off, ausschließend etc.) sowie (3) der Quantität (näherer oder fernerer Verwandtschaftsgrad, zumindest auf die gleiche oder eine fremde Sphäre bezogen).

Es handelt sich bei den Beispielen stets um exemplarische Facette-Focus-Relationen, alternativ könnten auch andere sowie systematisch gröbere oder feinere Aggregationen/Differenzierungen gewählt werden. Die Aussagen beziehen sich

ausschließlich auf die spezifisch ausgearbeiteten Relationen innerhalb des hier exemplarisch erarbeiteten Frameworks. Auch müssen sie nicht natürlichsprachig, sondern in einer informationstechnischen Notation präzise zu erfassen und zu operationalisieren sein. Zudem wird exemplarisch verortet, auf welche Art der Datenquelle (logisch, empirisch, theoretisch) sich eine Annahmenart im Normalfall stützt, nicht jedoch ein Beleg oder gar eine Literaturübersicht geliefert. Wiederum stehen bei den gewählten Beispielen eher das methodische Prinzip sowie die Anschlussfähigkeit der Beispiele als ihre Akkuratesse im Vordergrund.[461]

5.2.2.1 Sphäreninterne Querverbindungen (quantitativ naher Verwandtschaftsgrad)

Als erstes Beispiel soll die zuvor bereits exemplarisch ausgearbeitete Steuerungssphäre mit ihren grundlegenden Geldaktionen dienen. Hierbei ist zu beachten, dass die Zuschnitte als Facetten und Focusse hier noch einen willkürlichen Ausschnitt darstellen, insofern diesbezüglich nur in dieser Differenzierung ein Unterschied zwischen den gleichrangingen Facette-Facette-Relationen und ebenfalls gleichrangingen Focus-Focus-Relationen besteht:

- logische Voraussetzungen, die sich bezüglich einzelner Facetten der ‚Emission oder Ernennung' für einzelne (Fremd-)Facetten der ‚Remission oder Entwertung' ergeben[462], darunter:
- logische Begünstigung, dass der Focus ‚Geldverkauf sowie Geldschöpfungsgewinne' die Mittel bereitstellt für den (Fremd-)Focus ‚Remissionspotenzial via Ankauf bzw. Rückkauf',[463]
- logische Voraussetzung, dass der Focus ‚Verleihen' erst den (Fremd-)Focus ‚Rückforderung' ermöglicht,

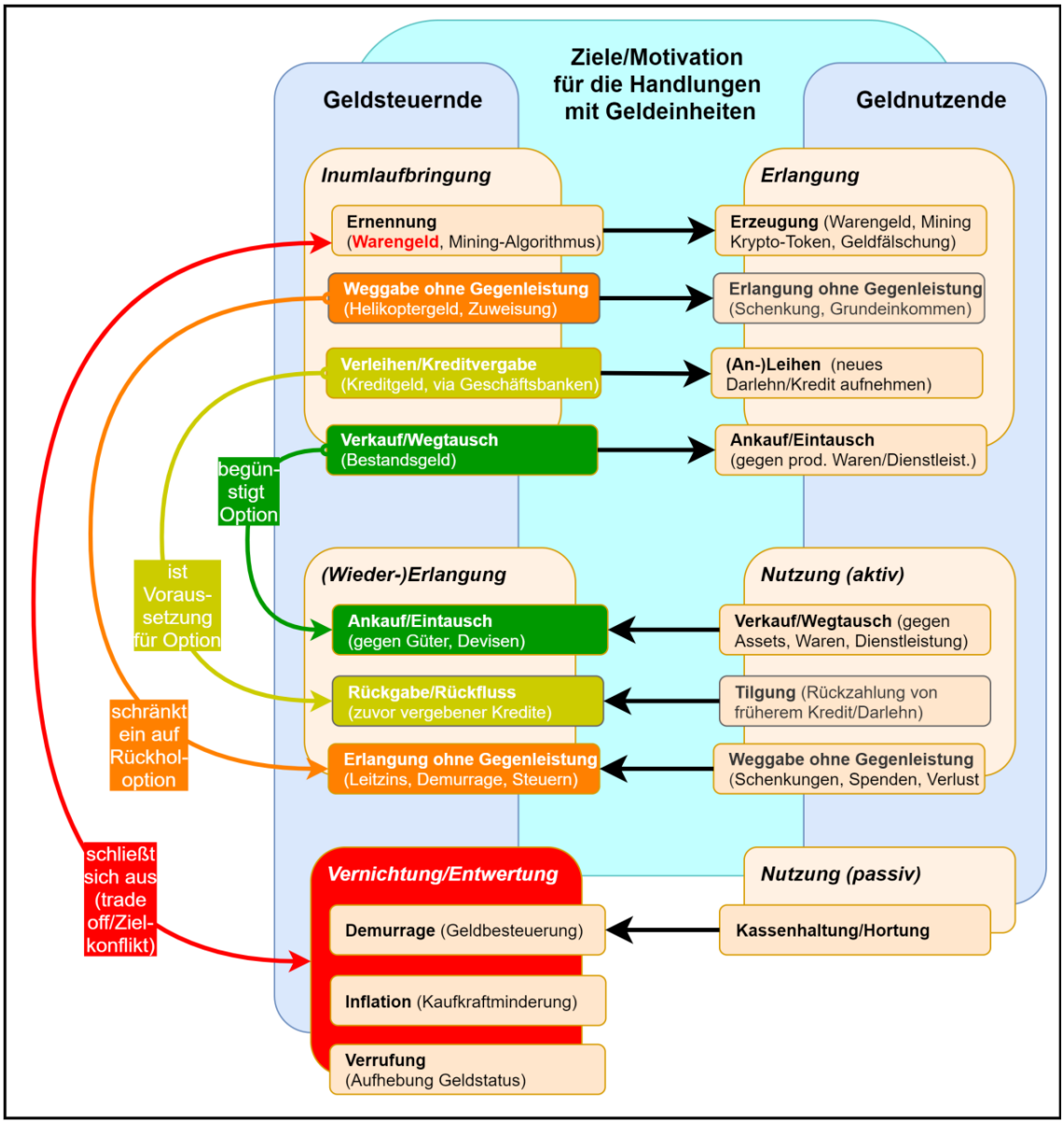
---

461 Wobei die Ebenenzuschreibung und -abgrenzung zwischen inhaltlich homogeneren Facettenkomplexen noch einmal systematischer betrachtet werden sollte. Darüber hinaus bezieht sich dieser Aspekt der klassifikatorischen Einordnung von Querverbindungen noch auf die gesetzte Methodik der Klassifikation, ist also unter Gesichtspunkten wie nützlich/unnütz zu betrachten, im Gegensatz zu den Aussagen über die Art und Qualität der Querverbindungen selbst, welche logisch, empirisch etc. falsch oder richtig sein können. Das ist ihr spezifischer Nutzen für den geldtheoretischen Diskurs.

462 Hier insofern als sphärenintern definiert, als die Emission auch zentral oder dezentral aus der Nutzungsebene geschehen kann, was hier ausgeklammert ist. Denn nicht einmal zwangsläufig durch einen einzelnen Akteur, sondern auch eine ungesteuerte kollektive Zuschreibung ist möglich, um aus einem bereits vorhandenen Gut ‚Geld' zu machen (siehe z. B. Gold oder auch Bitcoin, deren kryptografische Zahlenreihen im abstrakten Sinne ebenfalls bereits vorher existierten).

463 Konkret, indem sich bei Verleih gegen Zins oder den Verkauf gegen renditebringende Assets Geldschöpfungsgewinne ergeben, welche Optionen zum Rückkauf eröffnen. Es handelt sich jedoch nicht um eine Voraussetzung, weil wertschöpfend tätige Emittenten auch anderweitig Güter zum Ankauf erzeugen könnten, um in gewissem Umfang über Ankauf Geldeinheiten wieder aus der Nutzungssphäre zu entziehen.

Abbildung 47: Sphäreninterne Querverbindungsarten, exemplarisch an Abhängigkeiten zwischen Aktivitäten innerhalb der Steuerungssphäre (eigene Darstellung)



- logische Beschränkung, dass der Focus ‚Emission ohne Gegenleistung', den (Fremd-)Focus ‚Remissions-Möglichkeiten' einschränkt,[464]
- logischer Trade-off bzw. Ausschluss, dass der Focus ‚Eigenwert ernannter (Waren)-Geldeinheiten', die (Fremd-)Facette ‚Entwertungsoptionen' limitiert.[465]

---

464 Indem logisch keine Assets für Rückkaufoptionen akquiriert werden sowie logisch keine Optionen für Kreditrückfluss bestehen, schränkt eine Emission per Zuteilung/Verschenken des Geldes die Rückholoptionen ein (auf eine Besteuerung/Konfiskation oder eigene Wertschöpfung des Emittenten und dementsprechende Erzeugung von Gütern für einen Rückkauf).

Analog ließen sich auch in der Nutzungssphäre ähnliche Relationen bestimmen, die in der folgenden Abbildung nicht eingezeichnet wurden – beispielsweise die Akquise als Voraussetzung für jegliche Nutzung. Hingegen entspricht der Trade-off bzw. der logische Ausschluss zwischen ‚Passiver Nutzung (Kassenhaltung)' versus ‚Aktive Nutzungsarten' einem Beispiel für eine simple Relation zwischen zwei oder mehreren Focussen einer Facette (innerhalb einer Facette-Focus-Relation), weil ein Geldstück je Zeiteinheit immer nur genau einer Aktivität (Nutzung) zugeführt werden kann.

5.2.2.2 Sphärenübergreifende Querverbindungen (quantitativ ferner Verwandtschaftsgrad)

Weiterhin lassen sich viele Hypothesen über Querverbindungen zwischen den Aktionen der Steuerungs- und Nutzungssphäre aufstellen. Hier horizontal gegenübergestellt sind komplementäre Handlungen eines steuernden und eines nutzenden Akteurs zu einer Geldaktion beispielsweise:

- logische Voraussetzung zwischen Focus ‚Leihen' auf Nutzungsseite für (Fremd-)Focus ‚Verleihen' auf Steuerungsseite,[466]
- logischer Trade-Off zwischen Facette ‚Entwertungsoptionen' von Geldsteuernden, die mit der Facette ‚passive Nutzung' bzw. dem (Fremd-)Focus ‚Kassenhaltungsoption' für Geldnutzende in einem negativen Verhältnis stehen.

Zudem sind vertikal einige sonstige Wirkungen von Geldhandlungen auf das Potenzial von anderen Geldhandlungen angeführt:

- logische Bedingung bzw. theoretische Legitimation von Focus ‚Kassenhaltungsoption' auf den (Fremd-)Focus ‚temporale Flexibilisierung der Inanspruchnahme von Verfügungschancen',[467]

---

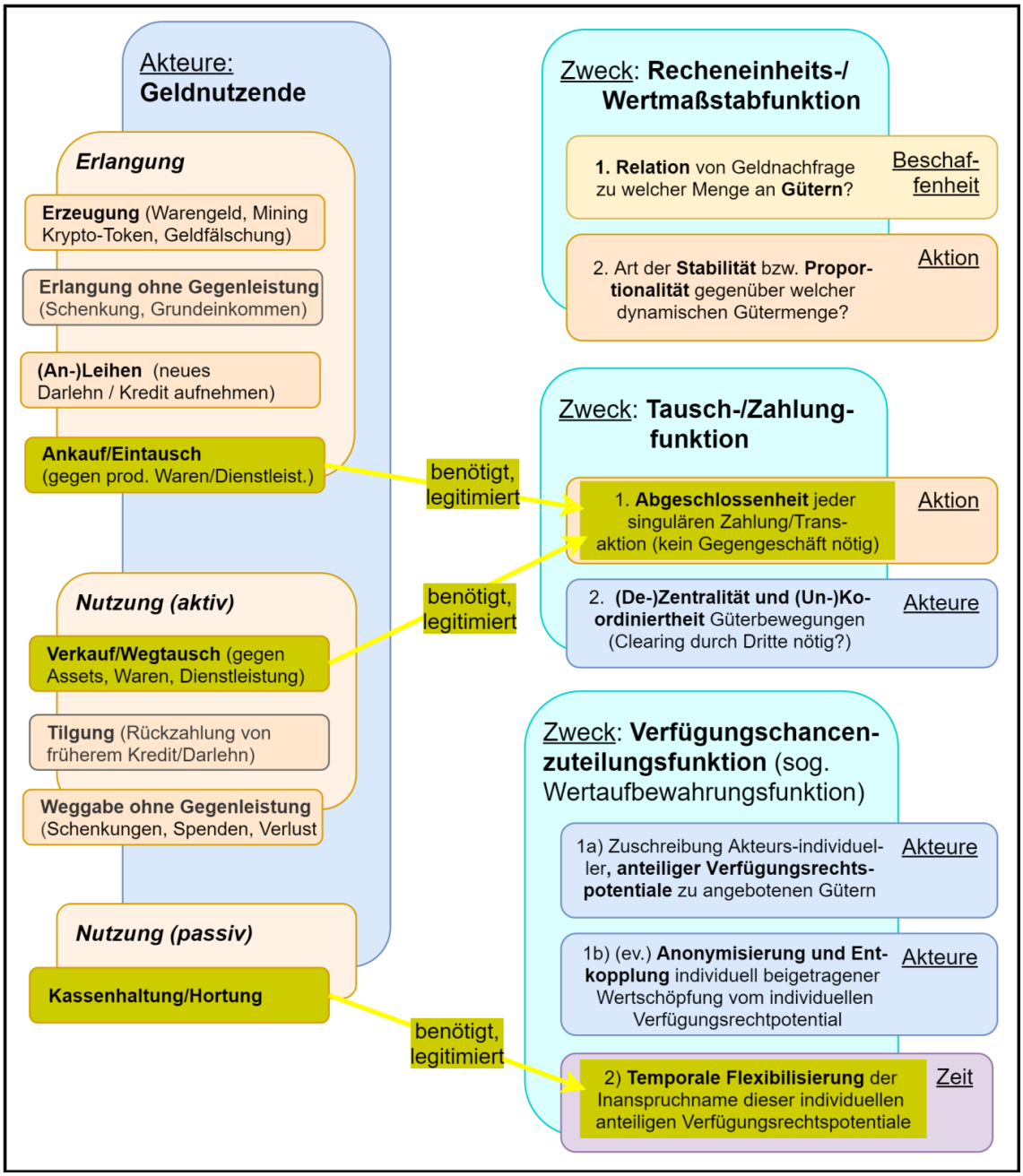
[465] Bei einer Ernennung als Güter- bzw. Warengeld steht der Anteil des Werts des Geldgutes am Geldwert in einem gegenteilig proportionalen Verhältnis zur Option der Entwertung des Geldes, hier übrigens die Relation zwischen dem Focus und der (Fremd-)Facette nicht über eine, sondern über zwei vertikale Differenzierungsstufen.

[466] Geld kann nicht nur durch unilateralen Willen des Emittenten per Verleihen emittiert werden, sondern es braucht dazu beide Seiten, also stets auch ‚Geldnutzungswillige', die es (zu den jeweiligen Konditionen) leihen wollen und bei denen eine hohe Rückzahlungswahrscheinlichkeit (Bonität etc.) gegeben ist.

[467] Die temporale Flexibilisierung der Inanspruchnahme von Verfügungschancen (als Teilfunktion der herkömmlich so bezeichneten Wertaufbewahrungsfunktion) ist eine Motivation für passive Nutzung (Kassenhaltung), die als Geldnutzungsoption umgekehrt wiederum einfordernd und legitimierend auf die geldsteuernden Akteure wirkt, um diese intertemporale Flexibilisierung als Teilfunktion weitgehend zu ermöglichen.

- logische Bedingung bzw. theoretische Legitimation von Focus ‚(An-/Ver-)Kaufoptionen' auf den (Fremd-)Focus ‚Abgeschlossenheit der Zahlungen/Transaktionen'.[468]

Abbildung 48: Sphärenübergreifende Querverbindungsarten, exemplarisch an Voraussetzungen/Legitimationen zwischen Geldnutzungsaktivitäten und Geldteilfunktionen (eigene Darstellung)



[468] Die sogenannte Tausch-/Zahlungsfunktion ist eine Motivation für den Verkauf bzw. Tausch von Geld gegen Güter. Diese wirken als Geldaktionen wiederum legitimierend auf die geldpolitische Zielsetzung, diese Teilfunktion einer Abgeschlossenheit weitgehend zu ermöglichen.

Weil hier teils sehr heterogen und nicht ausreichend fein ausdifferenziert wurde, lässt sich nicht der jeweils exakte quantitative Verwandtschaftsgrad postulieren. Nach der zugrunde liegenden Fragestellung geht es hier jedoch primär eher um qualitative Wechselwirkungen in Form systemisch-funktionaler Kopplungen der beiden Sphären als um bereits genaue Messungen oder Kartierungen.

Hier nicht eingezeichnet sind weitere logische Voraussetzungen, die sich zwangsläufig für andere, hier nicht aufgeführte oder nicht ausreichend ausgearbeitete Sphären ergeben, beispielsweise:

- der logische Ausschluss bzw. die Delegitimation zwischen Focus ‚Geldentwertung durch Inflation' und der (Fremd-)Facette ‚Stabilitätsaspekt der Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion', sofern sich beide (in ihrer entweder abnehmenden oder gleichbleibenden Proportionalität) auf die gleiche definierte Gütermenge beziehen.
- die empirische Voraussetzung des Focus ‚Besteuerungsbefugnisse' für den (Fremd-)Focus ‚Besteuerungsoption': So steht bei der Facette ‚Rückholung' der Focus ‚Besteuerung' (Ausnahme: Demurrage als Steuer lediglich auf und in Geld selbst)[469] nur dann als Option zur Verfügung, wenn der (Fremd-)Focus ‚staatsartig' (bzw. eine Institution mit ähnlich weitreichender Macht bzw. Befugnissen) in Bezug auf Besteuerung oder Konfiskation von Geldeinheiten oder sonstigen Assets gegeben ist.
- Der empirische Ausschluss zwischen dem Focus ‚materiell beschaffenes Geldsymbol' und dem (Fremd-)Focus ‚anpassbarer Nennwert des Geldsymbols':[470] So hat innerhalb der Dimension ‚Form/Gestalt/Beschaffenheit' der Focus ‚materielles (also nicht digitales) Trägermedium' des Geldsymbols aus technischen Gründen herkömmlich einen festen Nennwert (z. B. Zahl auf Münze oder Geldschein), weshalb bei solchen Geldsystemen bei der Facette ‚Entwertung' der Focus ‚automatische Demurrage des Nenn-

[469] Der Unterschied zwischen der generellen ‚Besteuerung' und dem Sonderfall der ‚Geldbesitzsteuer' (Demurrage) besteht darin, dass letztere ausschließlich bei tatsächlich verfügten Geldeinheiten eines Akteurs ansetzt, während sonstige Besteuerung (von Einkommen, Vermögen, Ressourcenverbrauch etc.) zwar meist auch in Geldeinheiten geleistet werden muss, jedoch sich nicht auf Geldverfügung bezieht und daher völlig unabhängig davon anfällt, ob überhaupt Geldeinheiten in der Verfügungsgewalt des Akteurs sind oder nicht. Funktional ergibt sich folgender Unterschied: Demurrage ist definitionsgemäß immer leistbar bis 100 Prozent Steuerquote, andere Steuern aber nur, soweit sie tatsächlich mit der Verfügung der geforderten Geldeinheiten korrelieren (wie bei z. B. der Einkommensteuer, nicht jedoch bei z. B. der Grundsteuer).

[470] Ein durch Gesells Freiwirtschaftslehre popularisiertes Beispiel für die Relation zwischen Aktions- und Beschaffenheitssphäre.

werts‘ nicht ohne Weiteres kompatibel ist (auch wenn organisatorische oder digitale Lösungen machbar sind).[471]

- Nahe liegt auch, zumindest exemplarische Aspekte aus den beiden bereits ansatzweise ausgearbeiteten Sphären ‚Geldaktionen‘ und ‚Geldfunktionen‘ auf wichtige Bezüge zueinander zu prüfen. Logisch eindeutig wie auch empirisch im Diskurs sichtbar, sind sinnzuschreibende bzw. legitimatorische Bezüge zwischen Geldhandlungsoptionen und Geldfunktionen.

All diese – sehr basalen und geläufigen – Hypothesen zu übergreifenden Zusammenhängen wurden aufgeführt, um aufzeigen, in welcher Weise solche direkten Relationsannahmen (auf Basis logischer, empirischer und theoretischer Inputs) als Daten eingepflegt und systematisch analysiert werden können, und zwar indem ihre wichtigsten Hypothesen über direkte oder auch multivariate, komplexere Querbeziehungen (ob korrelativer oder kausaler Art) zwischen klassifikatorisch untereinander unverbundenen Focussen systematisch erfasst, modellierbar und ggf. auch grafisch herausgestellt werden. Mittels solcher Erfassung von Hypothesen über Querverbindungen (und ihre Dynamiken) können dann konkurrierende Geldtheorien bzw. ganze Geldparadigmen vergleichend dargestellt werden.

Nehmen wir als Geldtheorem bzw. Hypothese beispielsweise die – schon fast symbolisch für eine zentrale ökonomische Kontroverse stehenden – gegenläufigen Kausalhypothesen zum Zusammenhang von Investitionen und Sparen.[472] So teilen sich Neoklassik und (Post-)Keynesianismus die für sie relevanten Geldaktions-Focusse (1) ‚Investitionen‘ (I) und (2) ‚Sparen‘ (S). Beide können dabei mögliche Ausprägungen einer Facette z. B. ‚Geldverwendung‘ sein. Dabei soll hier nicht zwischen individueller und volkswirtschaftlich aggregierter Ebene unterschieden werden. Die beiden Paradigmen unterscheiden sich diesbezüglich (simplifiziert) durch gegenläufige Kausalannahmen (was Ursache und was Wirkung ist) zwischen den beiden Focussen. Vereinfacht steht die Kausalitätsannahme der postkeynesianischen Paradigmen ‚I → S‘ gegen die Kausalitätsannahme des neoklassischen Paradigmas ‚S → I‘. Diese gegenläufigen Kausalitäten lassen sich grafisch darstellen und algorithmisch festschreiben (sowohl als direkte Kausalität als auch mit der jeweiligen argumentativen Kausalkette), wobei das angeführte konkrete Beispiel ei-

---

[471] Abgesehen davon wäre natürlich eine Geldbesteuerung mit den entsprechenden Befugnissen immer auch so durchsetzbar, also ähnlich zu anderen Steuerarten wie der Einkommensteuer etc. Hier geht es aber dezidiert nicht um eine Staatlichkeit bzw. mit solchen Befugnissen ausgestattete Steuerungsinstitutionen, weil einer solchen sowieso viele weitere wirksame indirekte und direkte Steuerungsmöglichkeiten zur Verfügung stünden.

[472] Siehe hierzu u. a. Lindner (2015).

ner Querverbindungshypothese zu Investitionen und Sparen komplexer ist. Über eine direkte Bezugslogik hinaus müssen für eine theoretische Erklärung der widerstreitenden Hypothesen mehr als zwei Aspekte einbezogen werden, es spannt sich eine ganze Kette von Faktoren und Bedingungen zwischen beiden auf. In weiteren Schritten können diese immer komplexeren und detaillierteren ökonometrischen Modellierungen der Kausalitäten (zumindest die geldbezogenen Faktoren) eben auch auf der Klassifizierungsmethodik aufbauend dargestellt werden.

Diese führt uns somit zum nächsten Arbeitsschritt, nämlich den multivariaten Relationen, die sich im (dys)funktionalen System als ‚Schaltkreise' gestalten und gegenseitig verschachtelt zu komplexen Dynamiken führen können. Sie sind nur noch eingeschränkt empirisch messbar, sodass zunehmend mittels Theorien und ökonometrischer Modellierung über sie hypothetisiert werden muss und immer schwerer endgültige Klärungen herbeigeführt werden können.

5.2.3 Beurteilungskriterien für gekoppelte Querverbindungen: funktionale Kohärenz und Erwünschtheit der Bedingungen bzw. Effekte

Mehrere dieser Querverbindungen zusammen bzw. gekoppelt (also bei ihrer gleichzeitigen Berücksichtigung bzw. Kombination) können komplexe Dynamiken entfalten. Zu ihrer Untersuchung können die etablierten, weit entwickelten Werkzeuge der ökonometrischen Modellierung zum Einsatz kommen. Trotzdem seien im Folgenden ein paar grundlegende Konzepte angerissen, die mit wenig Vorannahmen auskommen: Mathematisch können die Relationen gefasst werden als ‚Graphen', wobei die Begriffe die Knoten bilden und die Kanten die Verbindungen ausdrücken.[473] Die Mengen von beobachteten und hypothetischen Querbeziehungen können u. a. mittels Graphentheorie[474] dargestellt werden. Auch für das hinsichtlich ökonometrischer Formeln geschulte Auge ist dies irgendwann nicht leicht nachvollziehbar. Jedoch können die Querbeziehungen bis zu einer gewissen Komplexität noch intuitiv nachvollziehbar grafisch aufbereitet werden, wenn ihre Dynamiken ähnlich ‚elektrischen Schaltkreisen' (um ein weiteres metaphorisches Bild zu verwenden) dargestellt werden. Darüber hinaus bleibt lediglich eine maschinenunterstützte Modellierung.

---

[473] *„Begriffe in einer Wissensordnung hängen über die besprochenen Relationen zusammen. Eine solche Begriffsordnung kann man als Graphen auffassen, in dem die Begriffe die Knoten und die jeweiligen Relationen die Pfade darstellen. Außer der übersichtlichen Darstellung dienen die Graphen der Ermittlung der semantischen Nähe zwischen den Begriffen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 85)

[474] Auf die mathematische Graphentheorie selbst als eigenes Feld für die systematische Darstellung der Korrelations- und Kausalitätsannahmen entwickelter Paradigmen kann hier nicht weiter eingegangen werden, es soll nur als potenziell fruchtbares Handwerkszeug für die paradigmatische Arbeit auf Basis der Klassifikationen genannt sein.

In der informationswissenschaftlichen Literatur findet sich in diesem Kontext das Konzept der ‚Frames', die als Gruppen von Merkmalen und ihren jeweiligen Ausprägungen definiert sind, die untereinander durch ‚strukturelle Invarianten' verbunden sind und über die sich ‚regelhafte Zusammenhänge' formulieren lassen.[475] Das in der Literatur verwendete Beispiel sind die üblicherweise in einem Auto vorhandenen komplementär-funktionalen Komponenten (Räder, Motor, Treibstoff, Steuerung, Transportkapazität etc.) mit ihrem regelhaften Zusammenspiel bzw. ihren Abhängigkeiten.[476] Dies kann m. E. gut auf Geldsysteme und ihr typischen funktionalen bzw. diese Funktionen ermöglichenden Komponenten (also u. a. Emission, Steuerung, Umsatz, Nutzende, Materialisierung/Beschaffenheit etc.) sowie ihre üblichen Funktionszusammenhänge, die die Basis geldtheoretischer und -politischer Aussagen bilden, übertragen werden.

Dieses Modellieren von geldtheoretischen ‚Schaltkreisen' ließe sich in Bezug auf geschlossene Funktionszusammenhänge unterscheiden nach Kategorien, wie z. B. innere Kohärenz (auf die Funktionalität bezogen) sowie normativer Erwünschtheit (auf die Effekte bezogen):

a) kohärente/funktionale vs. inkohärente/dysfunktionale Geldsysteme liegen vor, wenn Querverbindungen bei einzelnen Variablen gar keine Merkmalsausprägung zulassen oder mehrere untereinander inkompatible Merkmalsausprägungen erzwingen (sozusagen nicht geschlossene oder paradoxe Referenzen, metaphorisch gesprochen: nicht geschlossene Stromkreise oder Kurzschlüsse).[477] Konkret auf Geld bezogen trifft dies zu, wenn Geldsysteme beispielsweise technisch nicht ausreichend stabil und funktional

---

475 *„In der Konzeption von Lawrence W. Barsalou verfügen Frames über drei grundlegende Komponenten: – Mengen von Attributen und Werten, – strukturelle Invarianten, – regelhafte Zusammenhänge. […] leitet die Definition als Begriffserklärung immerhin zu einer Fülle von Relationen zwischen Begriffen und darüber hinaus zu regelhaften Zusammenhängen."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 62)

476 *„Der Kern eines jeden Frames ordnet einem Begriff (Auto) Merkmale (Fahrer, Motor, Räder, usw.) und den Merkmalen jeweils Werte (dem Motor z. B. Vierzylinder, Sechszylinder) zu, wobei sowohl Merkmale als auch Werte durch Begriffe ausgedrückt werden. […] Zwischen den Begriffen innerhalb eines Frames bestehen strukturellen Invarianten, zwischen Auto und Fahrer ist diese ein Aspekt, zwischen Fahrer und Kraftstoff ist dies Kaufen. Diese strukturellen Invarianten werden durch Relationen ausgedrückt. […] Die Begriffe innerhalb des Frames sind nicht unabhängig, sondern bilden vielfach Zusammenhänge, die gewissen Regeln gehorchen. In Barsalous Urlaubs-Frame liegen auf der Ebene der Attribute beispielsweise zwischen den Transport-Attributen positive (je schneller die Fahrt, desto höher die Kosten) und negative Zusammenhänge (je schneller die Fahrt, desto kürzer die Reisedauer) vor. […] Es ist klar, dass der erste Wert den zweiten ermöglicht (man kann in San Diego, aber nicht im Gebirge Wellensurfen)."* (Stock u. Stock 2014 [2008], S. 62)

477 An dieser Stelle setzen methodisch die etablierten ökonometrischen (Un-)Gleichgewichtsmodelle an.

sind, weil sie grundlegende Geldfunktionen nicht erfüllen können und/oder es aus anderen Gründen nicht vermögen, wenigstens sich selbst aufrechtzuerhalten. Dies betrifft also auch entweder alle Komponenten, die gar nicht separat als Einzelgeld, sondern nur als Teil eines Mischgeldes auftreten, oder eigentlich funktionale Geldsysteme, die jedoch evolutionär wenig Verbreitung unter Nutzenden finden, bis hin zu dynamischen Szenarien, in denen Geldsysteme ihre Akzeptanz verlieren und dann entweder anderweitig stabilisiert werden müssen oder aber sozial nicht weiter reproduziert werden, sprich untergehen.

b) erwünschte vs. unerwünschte (Neben- und Haupt-)Effekte beziehen sich auf eine Beurteilung der Effekte von Geldfunktionen und darüber hinaus ggf. auch weiterer monetärer oder realökonomischer (Neben-)Effekte von Geldsystemen. Analog kann hier wieder die Metapher der Schaltkreise Verwendung finden, in denen ggf. Teile des Netzes unerwünscht unter Strom gesetzt sein können, mit potenziell als negativ eingeschätzten Folgen (externen Effekten). Konkret auf Geldsysteme bezogen bedeutet dies, dass sie dadurch entweder in Bezug auf das gewünschte Spektrum von Geldfunktionen nicht die erforderliche Performanz zeigen oder unerwünschte negative Effekte auf die Realwirtschaft haben.

Beide Aspekte können auch als Facette-Focus-Relationen klassifiziert werden, die dann je Geldsystem zutreffen oder auch nicht. Thematisch bzw. inhaltlich könnten sie entweder in der Geldklassifikation selbst dargestellt oder aber als externe Effekte zusätzlich eingeführt werden, weil sie eigentlich nicht mehr zur Geldklassifikation selbst gehören, jedoch für diese aufgrund ihres Bezuges zu thematisch innerhalb der Geldklassifikation liegenden Facette-Focus-Relationen relevant sind.

Das normative Stichwort der ‚(un)erwünschten' Merkmalsausprägungen/Focusse leitet dabei zum nächsten Baustein von Geldpolitik über, nämlich den normativen Grundlagen, die als essenzielle Ausrichtung bzw. Bestimmung der Zielgrößen die Orientierung für jegliches Geldsystemdesign sowie jegliche aktive Geldsteuerung liefern.

5.3 Spezifische Idealbedingungen der Geldteilfunktionen

Als wichtige methodologische Vorbemerkung gegen einen naturalistischen Fehlschluss sei diesem Unterkapitel noch einmal vorangestellt: Die einzelnen Geldfunktionen, ihre Idealbedingungen und alle sonstigen realökonomischen Effekte können objektiv beschrieben werden. Diese Geldfunktionen können in spezifischen Geldsystemen (teilweise immer, teilweise nur bei entsprechender Geldpolitik) auftreten,

genauso wie auch andere Merkmalsausprägungen latent oder manifest sind. Sobald jedoch (geldfunktionale, geldpolitische) Handlungsziele gesetzt und angestrebt werden sollen, lässt sich dieser Imperativ prinzipiell weder aus der Klassifikation noch aus den angenommenen Querverbindungen (und ihren Dynamiken) ableiten. Für die Entscheidung über geldpolitische Zielstellungen ist stets eine axiomatische Setzung ‚von außen' notwendig. Die folgenden Ausführungen zu etablierten Geldfunktionszielstellungen und ihren Idealbedingungen sind als exemplarische ‚technische' Ausführungen und nicht als Plädoyer für oder gegen einzelne dieser Teilfunktionen zu verstehen.

Im Laufe dieses Kapitels werden für die aus den heute dominierenden drei Geldfunktionen (bereits in Unterkapitel 4.2) ausdifferenzierten Teilfunktionen jeweils Idealbedingungen herausgearbeitet. Es zeigt sich, dass vor allem zwei der drei Geldfunktionen inkompatible Idealbedingungen haben, zumindest wenn ein übliches funktionelles Erwartungsspektrum abgedeckt werden soll. Zusammen mit weiteren notwendigen, hier nicht behandelten Rahmenbedingungen stellt dies das Geldsystemdesign und die Geldpolitik vor die normative und technische Herausforderung eines ‚magischen Vielecks der Geldfunktionen'. Im Folgenden werden die Idealbedingungen der drei differenzierten Funktionskomplexe in der Reihenfolge Recheneinheit/Wertmaßstab, Tausch-/Zahlungsmittel und Verfügungschancenzuteilung behandelt.

5.3.1 Die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion als ‚gyroskopische Preisstabilisierung' hinsichtlich einer dynamischen Gütermenge

Eine absolute Stabilität von Warengeld oder vollständig gedecktem Geld (z. B. Golddeckung) scheint unter den realen Gegebenheiten kein/e optimale/r Recheneinheit/Wertmaßstab zu sein. Erstens, weil keine preisliche Planungssicherheit bezüglich eines singulären Guts geschaffen werden soll. Dies wäre lediglich tautologisch, denn wenn dieses Gut selbst als Geldgut dient bzw. daran gekoppelt ist, wäre es per Definition zu sich selbst stabil, und dann müsste diese Funktion gar nicht erst als eine Zielgröße für die Geldsteuerung gesetzt werden. Zweitens deckt ein einziges Gut nicht den typischen Konsumbedarf der Haushalte oder Investitionsbedarf von Unternehmen, denen die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion ja zugutekommen soll. Daher orientiert sich der sogenannte Warenkorb für die heutige Inflationsmessung auch an einem ‚Median-Lebensstil'. Oder aber, wäre das gewählte Geldgut tatsächlich über den Zeitverlauf natürlicherweise stabil zur eigentlich anvisierten Gütermenge, dann trifft wieder erstens zu. Da es hierzu bereits ei-

nen großen Korpus ausgearbeiteter Geldtheorien gibt, soll dies nicht weiter vertieft werden. Zudem wird auf ähnliche Aspekte noch ausführlicher im Zusammenhang mit der Verfügungschancenzuteilung, herkömmlich bezeichnet als Wertaufbewahrungsfunktion, eingegangen.

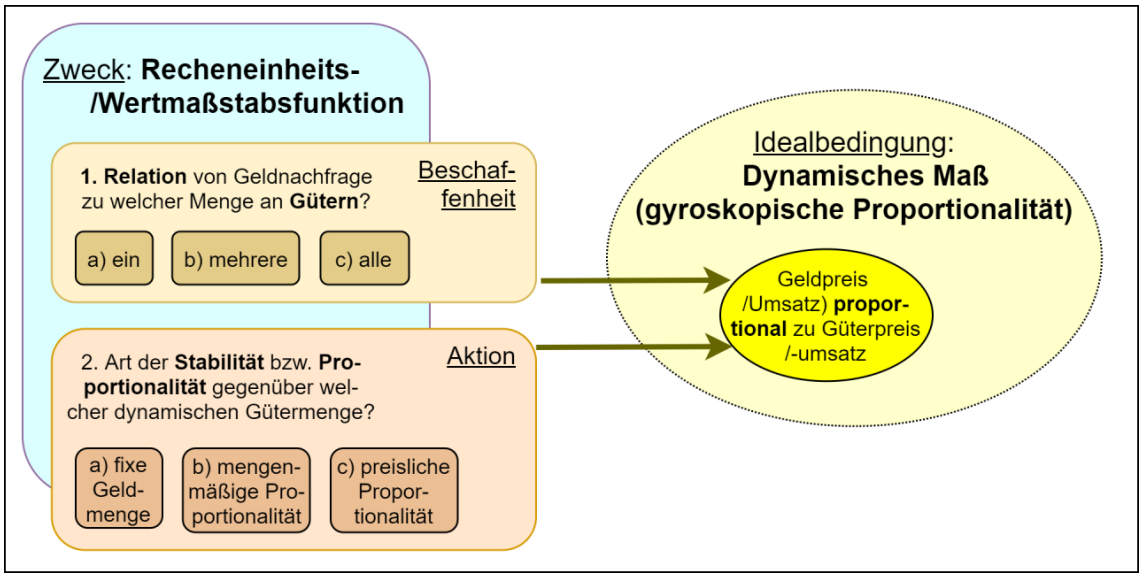
Auf die ökonomische Realität bezogene Idealbedingungen für die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion müssen somit in der preislichen Proportionalhaltung zu einem Durchschnittswert einer sich (in modernen Realwirtschaften stetig) dynamisch verändernden Menge an gehandelten Gütern gesehen werden, d. h. also in einer schnellen und proportionalen Anpassungskapazität in Bezug auf eine ausreichend klar definierte und stetig präzise erfasste Güterumsatzmenge. Dabei hängen die Art der Gütermenge sowie ihre Marktpreise stark von der jeweiligen Relevanz, die den verschiedenen Gütern gesellschaftlich aktuell beigemessen wird, ab.

Insofern sollte der Begriff ‚Stabilität' auch nur vorsichtig und reflektiert eingesetzt werden, impliziert er doch eine Statik, die im Normalfall gar nicht vorliegt und auch nicht vorliegen kann. ‚Proportionalität' hingegen ist ein rein relationaler Begriff, dem es eventuell an der erforderlichen Qualität fehlt. Insofern soll hier vorschlagsweise auf den Begriff ‚gyroskopisch' zurückgegriffen werden, der eine zu jeder Zeit aktiv aufrechterhaltene konstante Ausrichtung von einem Faktor auf einen anderen Faktor, trotz des störenden Einflusses anderer Umweltfaktoren, beschreibt bzw. hier so verwendet werden soll. Um die aktive Seite, also die Steuerungsseite statt die Nutzungsseite, zu betonen, könnte man somit statt ‚Geldwertstabilität' von einer ‚gyroskopischen Kaufkraftproportionalität' des Geldes sprechen.[478]

In folgendem Schaubild (Abbildung 49) wird unter Bezugnahme auf die bereits herausgearbeiteten Teilfunktionen die Ableitung der Idealbedingung(en) visualisiert.

[478] In einem ideologisch aufgeheizten politökonomischen Diskurs wiegt ein eindrückliches Sprachbild manchmal schwerer als eine mathematisch präzise, jedoch abstrakte Begrifflichkeit.

Abbildung 49: Idealbedingung der Geldfunktion Recheneinheit/Wertmaßstab (eigene Darstellung)



In Abgrenzung zu den rechteckig-abgerundeten Formen der dimensionalen Kombinationen und den rechteckigen Einzelgeldern wird nun eine ovale Form für die Idealbedingungen gewählt. Dies markiert auch visuell, dass spätestens an dieser Stelle die Schwelle von einer möglichst ‚atheoretischen' Geldklassifizierung zur Geldtheorie (wenn auch einer sehr grundlegenden, also in weiten Teilen noch nicht paradigmatisch umstrittenen) überschritten wird, um sich Fragen der Geldsteuerung zuzuwenden.

Als These lässt sich postulieren: Die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion liegt weder definitorisch noch empirisch als eine Art stabiler ‚Normalzustand' von etwas vor. Angesichts komplexer Einflussfaktoren auf die Bezugsmenge der gewählten Referenzgüter ist die Funktion nicht automatisch gegeben, sondern sie muss, sofern als Zielstellung gewünscht, (1) konzeptuell präzisiert und (2) mittels aktiver Geldsteuerung im Sinne einer sozusagen ‚gyroskopischen Stabilisierung' umgesetzt werden. Geht man von Wirtschaften zum Zwecke menschlicher Bedürfnisse aus, liegt eine angestrebte Preisstabilität zu einer sinnfälligen (etwa einer öffentlich und privat typischerweise genutzten) Gütermenge nahe, um auch über längere Zeiträume hinweg über eine verlässliche Recheneinheit bzw. einen entsprechenden Kaufkraftmaßstab mehr Planungssicherheit für die Wirtschaftsteilnehmenden zu ermöglichen.

5.3.2 Die Tausch-/Zahlungsfunktion als öffentliche Infrastruktur zum Austausch der arbeitsteiligen Wertschöpfungsbeiträge

Auf Basis der in Kapitel 4 herausgearbeiteten Grundprinzipien der ‚Tausch- bzw. Zahlungsfunktion' (präziser: ‚Abgeschlossenheit und [oftmals] anonymisierte, dezentrale Unkoordiniertheit von Zahlungsakten') lassen sich Bedingungen spezifizieren, die diese Geldteilfunktionen überhaupt erst ermöglichen. Darüber hinaus lassen sich idealtypisch begünstigende Umstände für die Bereitstellung dieser Geldfunktion ableiten.

Soll Geld in seiner Funktion als Tausch- bzw. Zahlungsmittel zur Abwicklung der in einem Wirtschaftsraum getätigten professionellen[479] Arbeitsteilung verwendet werden, impliziert dies, dass im Rahmen jedes Geschäfts (bzw. jedes Potenzials für einen Tausch) notwendigerweise ein Zugang zu Geld (zumeist tatsächlich in Form der entsprechenden Anzahl von konkreten Geldeinheiten zur Verrechnung) gewährleistet sein muss.[480]

Wird Geld jedoch zur Organisation der Arbeitsteilung benötigt, dann ist zumindest für OECD-Länder, in denen das Wirtschaften kaum noch in regional geschlossenen oder gar subsidiären Wirtschaftsstrukturen stattfindet, das Geldsystem als ‚kritische Infrastruktur' anzusehen. In Bezug auf Deutschland fällt das Geldsystem meiner Interpretation nach tatsächlich unter die Definition Kritischer Infrastrukturen des Bundesministeriums des Inneren (BMI), selbst wenn es (v. a. angesichts augenscheinlicherer, physisch greifbarer Infrastruktur-Vulnerabilitäten) in der aktuellen Auflistung des BMI keine namentliche Erwähnung findet.[481]

---

[479] Die Einschränkung auf ‚professionell' soll hier verstanden werden als ein Bezug auf die bereits heute mit Geld abgewickelten Geschäfte – keineswegs soll einer Ökonomisierung sonstiger durch Güterübertragungen gekennzeichneter oder in dieser Weise interpretierbarer gesellschaftlicher Beziehungen und Aktivitäten das Wort geredet werden.

[480] Natürlich lassen sich viele Güterübertragungen ohne die Gegenübertragung von Geldeinheiten arrangieren, u. a. in einer Schenkökonomie oder aber, etwa bei Gegenleistungserwartungen, indem die entstehenden Forderungen bzw. Verbindlichkeiten lediglich auf Geld referenzieren, vom Anschreibenlassen bis hin zur Kreditschöpfung durch Geschäftsbanken. Hierzu sind weder zirkulierende Geldeinheiten noch eine zentrale Erfassung/Clearing nötig. Es wird ja nie gezahlt oder getauscht, sondern es werden stets Schuldverhältnisse eröffnet und ggf. durch Gegenleistungen (bilateral oder gecleart) wieder ausgeglichen. Dies entspricht jedoch primär der Bereitstellung und Nutzung der Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion, damit ist ein wesentlicher Teil der Tausch- bzw. Zahlungsfunktion noch nicht gegeben.

[481] Definition des Bundesministeriums des Inneren (BMI): *„Eine Infrastruktur besitzt vor allem dann eine systemische Kritikalität, wenn sie aufgrund ihrer strukturellen, funktionellen und technischen Positionierung im Gesamtsystem der Infrastrukturbereiche von besonders hoher interdependenter Relevanz ist. Beispiele dafür sind die Elektrizitäts- sowie Informations- und Telekommunikationsinfrastrukturen, die aufgrund ihrer Vernetzungsgröße und Vernetzungsstärke besonders relevant sind und bei großflächigem und lange anhaltendem Ausfall zu gravierenden Störungen der gesellschaftlichen Abläufe sowie der öffentlichen Sicherheit führen können."* (Bundesministerium des Inneren 2009, S. 5) In der darauf folgenden Auflis-

Aus dieser Perspektive weist das Geldsystem somit Parallelen zum Verkehrsnetz und zur Telekommunikationsinfrastruktur auf. Ob und für wen sowie zu welchen Bedingungen Zugang zu dieser Infrastruktur möglich und die nötige Kapazität der Infrastruktur vorhanden ist, entscheidet über die prinzipielle Möglichkeit zur Teilnahme am Geldsystem (also durch Geldbenutzung) und damit auch über die Partizipationschancen am arbeitsteiligen Wirtschaften. Falls dieser Zugang prinzipiell möglich ist, so beeinflusst die konkrete Ausgestaltung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen dann, (1) in welchem Ausmaß und welcher Weise diese Möglichkeit zur Geldnutzung realwirtschaftlich auch tatsächlich Verwendung findet sowie (2) ob, und wenn ja, welche Nebeneffekte dadurch entstehen. Besonders relevant in diesem Zusammenhang sind die Faktoren, (a) unter welchen Bedingungen, und wenn ja (b) unter welchen (pekuniären und nicht pekuniären) Kosten und (c) in welcher Größenordnung/Volumen die einzelnen Wirtschaftsteilnehmenden Zugang zu(r) Geld(nutzung) für die Abwicklung ihrer Geschäfte eingeräumt bekommen – und unter welchen weiteren Bedingungen und Transaktionskosten[482] es genutzt werden kann.

5.3.2.1 Zugangsbedingungen: idealerweise nach dem Neutralitätsprinzip ggf. ergänzt durch Bedarfs- und Leistungsprinzipien

Folgt man dem Infrastrukturargument, lässt sich das Geldsystem (das nicht zufällig schon länger als ein staatliches Währungssystem verfasst ist) als eine staatlich direkt oder indirekt bereitgestellte oder zumindest staatlich regulierte Infrastruktur unter vielen weiteren (z. B. dem Straßen- und Wegenetz etc.) betrachten. Daraus bzw. aus dem Gleichbehandlungsgrundsatz folgen zunächst gleiche Zugangs- bzw. Nutzungsrechte (also grundsätzlich für alle an der Geldwirtschaft teilnehmenden Akteure). Von dieser axiomatisch gesetzten normativen Grundlage ausgehend müssen jegliche Vorrechte und dementsprechend auch umgekehrt Benachteiligungen bis hin zum Ausschluss von Akteuren bezüglich der Nutzung dieser gesellschaftlichen Geldinfrastruktur gesondert legitimiert werden (beispielsweise über andere legitime Zielfunktionen für das Geld- oder Gesamtsystem). Präziser: Wer-

tung kritischer Sektoren und Branchen, wo in ‚unverzichtbare technische Basisinfrastrukturen und unverzichtbare sozioökonomische Dienstleistungsinfrastrukturen' differenziert wird, findet das Geld- und Währungssystem zwar keine namentliche Erwähnung (es ist ausschließlich von ‚Parlament, Regierung, öffentliche Verwaltung, Justizeinrichtungen' die Rede), es wird allerdings implizit in die Auflistung eingeschlossen, da es die Grundvoraussetzung für den dort aufgeführten Sektor ‚Finanz- und Versicherungswesen' darstellt (ebd.).

[482] Hier bietet die Zahlungsfunktion von Bitcoin ein eindrucksvolles negatives Beispiel aufgrund des mittlerweile großen Zeitverzugs und der relativ hohen Kosten.

den nicht allen Akteuren prinzipiell die gleichen Zugangsmöglichkeiten zu Geld eingeräumt, sondern dieses Nutzungsrecht von speziellen Faktoren abhängig gemacht, muss eine Verhältnismäßigkeit zu anderen Rechtsgütern vorliegen, die eine ungleiche Behandlung rechtfertigen, darunter vor allem Leistungsbeiträge zur arbeitsteiligen Wertschöpfung, welche überhaupt erst die Voraussetzungen für viele Güterumsätze darstellen, aber auch die an der Menschenwürde gemessene Bedürftigkeit (u. a. durch das Sozialstaatprinzip) etc.

Aus dieser Perspektive auf das Geldsystem in seiner Funktion als eine öffentliche Infrastruktur zur Ermöglichung und Förderung einer arbeitsteiligen Wirtschaft liegt es nahe, dass die idealen Rahmenbedingungen hierfür grundlegend in einem allgemeinen, möglichst auflagenarmen Nutzungsrecht an Geld für alle Wirtschaftsakteure bzw. zumindest direkt für alle Tauschwilligen und -fähigen und indirekt noch für alle Wertschöpfungswilligen und -fähigen (als zukünftig Tauschfähige und -willige) liegen. Umgekehrt formuliert: Jeder ungleiche Zugang bzw. jede auf anderen Prinzipien fußende oder gar pauschale Einschränkung des Zugangs zu Geld als Tauschmittel schließt potenzielle Wertschöpfende aus und droht damit die Leistung des Wirtschaftsraums zu senken.

5.3.2.2 Zugangskosten: idealerweise unter minimalen Kosten für den Infrastrukturzugang

Gleiche Nutzungsrechte an öffentlicher Infrastruktur bedeuten nicht automatisch unbeschränkten oder kostenlosen Zugang zu diesen bzw. eine entsprechende Nutzung dieser. Während manche öffentliche Infrastruktur frei und kostenlos zugänglich ist, z. B. weite Teile des (überwiegend steuerfinanzierten) Straßen- und Wegenetzes, müssen für andere entweder pauschal Beiträge (z. B. Maut für Autobahnen oder Anschlussbeiträge für das [Ab-]Wassernetz) oder bei Inanspruchnahme Gebühren (z. B. Antragsgebühren bei Behörden, Telekommunikationskosten) entrichtet werden. Äquivalent dazu gibt es im monetären Bereich u. a. die Diskussion um ein ‚Recht auf Bankkonto' zur Teilnahme am bargeldlosen Zahlungsverkehr. Ein weiterer Schritt betrifft nicht nur den Zugang, sondern auch die Befähigung zur Benutzung, also inwiefern nicht nur die Infrastruktur kostenlos zugänglich sein sollte, sondern auch die notwendigen Güter zur grundlegenden Nutzung der Infrastruktur gestellt werden sollten. Bezüglich der Verkehrsinfrastruktur findet sich beispielsweise der oftmals subventionierte (und mancherorts sogar gratis nutzbare) öffentliche Personennahverkehr oder kostenlose Leihfahrräder. Im monetären Bereich entspricht dem, dass man ein Bankkonto nur mit Geld benutzen kann. Ideen hierzu gehen daher in die Richtung eines bedingungslosen Grundeinkommens.

Festhalten lässt sich zumindest: Wenn es ausschließlich nach dem Grundsatz der Angemessenheit (Äquivalenzprinzip) ginge, wären sowohl die Bereitstellungskosten wie auch der Wert für die Geldnutzenden in angemessenem Verhältnis bei den Kosten für die Geldnutzung zu berücksichtigen. Ausgeklammert sei hier, dass der Staat als Emittent seine Bereitstellung eines künstlichen ‚Quasi-Monopol-Geldsystems' sogar als Einnahmequelle (sei es für kostendeckende Gebühren oder Steuern bzw. Seigniorage-Gewinne)[483] nutzen kann – auch auf die damit verbundenen normativen Fragen soll nicht weiter eingegangen werden. Im Vordergrund steht der Aspekt, dass die Infrastruktur des Geldsystems eine arbeitsteilige Wirtschaft fördert oder gar erst in größerem Stil ermöglicht. Ideale Rahmenbedingungen dafür liegen in minimierten Transaktionskosten, also einem möglichst kostengünstigen und niederschwelligen Zugang zu Geld für alle Wirtschaftsakteure. Oder umgekehrt formuliert: Ebenso wie Gebühren oder Steuern auf reguläre Güter bedeutet eine Verteuerung der Nutzung von Geld entweder eine Unternutzung und/oder einer Verteuerung des Tausches für die Geldnutzenden (also des arbeitsteiligen Wirtschaftens).[484]

5.3.2.3 Geldmenge und -verbreitung: idealerweise ausreichend Geld zur Realisierung des Arbeitsteilungs-, Produktions- und Konsumpotenzials

Aus der Perspektive des Geldsystems in seiner Funktion als öffentlicher Infrastruktur zur Ermöglichung und Förderung einer arbeitsteiligen Wirtschaft liegt nahe, dass ideale Rahmenbedingungen in einem so großen Geldangebot bzw. -verbreitung[485] bestehen, dass alle tauschwilligen und -fähigen Akteure jederzeit ausreichend Geld zur Abwicklung dieser Güterumsätze zur Verfügung haben. Umgekehrt formuliert: Jede mengenmäßige Einschränkung des Angebots unterhalb der Nachfrage nach Geld verhindert potenziell die Abwicklung von Tauschvorgängen und behindert die arbeitsteilige Wirtschaft.

---

[483] Zu Schätzungen der Seigniorage-Gewinne aufseiten der Zentralbank und den Geschäftsbanken sowie indirekt begünstigenden Effekten wie günstigen Zinssätzen für Staatsanleihen, siehe Reich (2017a)

[484] Wobei beim Thema künstliche Verteuerung und deren negativem Multiplikatoreffekt (den neoklassisch überbemühten Wohlfahrtsverlusten durch Besteuerung) nicht vergessen werden darf, dass mit den gewonnenen Einnahmen stets auch eine preisliche Subventionierung anderer Güter erfolgen kann, was dort gegenläufige Multiplikatoreffekte verursacht.

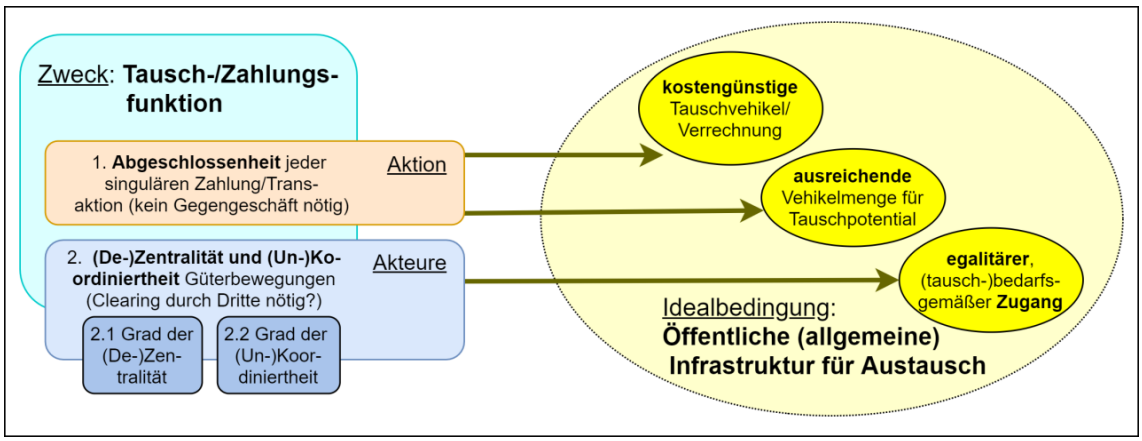
[485] Zwar ist der Versuch einer Geldmengensteuerung heute einer Geldpreissteuerung gewichen, jedoch ist im hier behandelten Zusammenhang vor allem der breite Zugang von Wirtschaftsakteuren zu Geld relevant. Und dieser kann über eine breite Streuung einer ausreichenden Geldmenge genauso gegeben sie wie über ein günstiges Geldangebot.

Um in der Metapher der Verkehrsinfrastruktur zu bleiben, könnte beispielhaft eine Knappheit an Taxis (nicht ausreichende Anzahl von Geld-‚Vehikeln' für das Tauschpotenzial) an einem regnerischen Abend in Paris angeführt werden. Ein anderes Beispiel wäre das Motoröl in Verbrennungsmotoren, welches selbst nicht als Energieträger für den Leistungsumsatz dient, aber dessen ausreichendes Vorhandensein eine notwendige Voraussetzung für das reibungslose Zusammenspiel der vom Treibstoff bewegten Komponenten des Motors darstellt.

5.3.2.4 Zwischenfazit für die Tausch-/Zahlungsfunktion: Idealbedingung eines egalitären und kostengünstigen Zugangs zu einer ausreichend kapazitären Geldinfrastruktur

Optimale Rahmenbedingungen für die Tausch- bzw. Zahlungsfunktion von Geld sind bei egalitären, kostengünstigen und in ausreichendem Maße vorhandenen Zugangs- bzw. Nutzungsrechten an dieser öffentlichen Austauschs- bzw. Zahlungsinfrastruktur für alle Akteure gegeben. Die Idealbedingungen dieser Geldfunktion sind in der folgenden grafischen Übersicht zusammengefasst (Abbildung 50):

Abbildung 50: Idealbedingung der Geldfunktion Tausch-/Zahlungsmittel (eigene Darstellung)



5.3.3 Die Verfügungschancenzuteilungsfunktion als privates Vehikel zur Inanspruchnahme arbeitsteiliger Wertschöpfungsbeiträge

Auf Basis der in Kapitel 4 herausgearbeiteten Grundprinzipien der ‚Wertaufbewahrungsfunktion' bzw. (treffender) ‚individuellen Zuschreibung zeitlich flexibilisierter Verfügungschancen' lassen sich thesenhaft Bedingungen spezifizieren, die diese Geldfunktion überhaupt erst ermöglichen. Weiterhin lassen sich idealtypisch begünstigende Umstände für die Bereitstellung dieser Geldfunktion im alltäglichen Wirtschaftsleben ableiten.

5.3.3.1 Zugangsbedingungen: dynamische Ungleichverteilung muss zulässig sein

Soll Geld funktional das individuelle Nachfragepotenzial nach angebotenen Gütern festlegen, setzt dies voraus, dass zwischen den Wirtschaftsteilnehmenden sich ständig ändernde Ungleichverteilungen der Geldbestände möglich sind und in der Regel auch vorliegen. Selbst bei gleicher Anfangsausstattung zu einem gegebenen Stichtag dürften die Bestände schnell auseinander divergieren: auf der einen Seite durch individuell unterschiedliche individuelle Wertschöpfungsbeiträge sowie daraus resultierend unterschiedliche Einkommen,[486] auf der anderen Seite durch Unterschiede auf der Ausgabenseite, u. a. hinsichtlich Konsumquote und Investitionsentscheidungen. Letztere wirken zudem wieder unterschiedlich zurück auf das künftige Einkommen (*Return of Investment*). Geld muss also ungleich verteilt vorliegen (können), eine faktische Geldverfügungsdivergenz zulassen. Dies wird hier rein technisch betrachtet und völlig unabhängig von ebenfalls relevanten weiterführenden Fragen, welche Gründe für und welches Niveau von Ungleichverteilung[487] gesellschaftlich als fair und ökonomisch sinnfällig erachtet wird. Dies hängt von der Frage ab, welche Art von Gesellschafts- und Wirtschaftssystem soziokulturell angestrebt wird.

5.3.3.2 Geldmenge und -verbreitung: idealerweise restriktiv analog zu knappem Güterangebot sowie limitiertem Wertschöpfungspotenzial

Die Verfügung bzw. der Besitz von Geldeinheiten kann nur dann Anrecht(s-chancen) auf einen Teil der gehandelten Güter (davon ein großer Teil aktuell bereits produzierter Wertschöpfung) bedeuten, wenn die Menge der (in einer Periode) nachfragewirksam in Anspruch genommenen (sprich: zur Zahlung verwendeten) Anrechtseinheiten proportional zu der referierten (also in der Periode angebotenen und nachgefragten, sowohl neu produzierten als auch Bestands-)Gütermenge ist und bleibt.

---

[486] Ginge es lediglich um eine Gleichverteilung, wie z. B. ein dauerhaft gleich großes Anrecht jedes Menschen auf die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, wäre dies umsetzbar (siehe Freydorf 2009). Individuelle Wertschöpfungsbeiträge sind jedoch per se höchst ungleich. Sofern sich die individuellen Konsumansprüche auch nur minimal daran orientieren (Leistungsprinzip), müssen die Verfügungen bzw. Zugangsbedingungen zu diesen Anrechten ungleich verteilt sein, in dem Fall der Geldvermittlung dieser Anrechte eben die Geldeinheiten. Ausgenommen von diesen Rahmenannahmen sind wohl ausschließlich eine vollständig arbeitsteilungslose Subsistenzökonomie, eine anreizproblematische Einkommensgleichheit oder ein postmaterialistischer Star-Treck-Kommunismus,

[487] Hierzu u. a. das moderne Standardwerk Piketty (2014 [2013]).

Wichtig hierbei ist, dass dies nicht unbedingt eine feste Proportionalität von Geld zu Gütern impliziert, wie es bei der Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion der Idealfall ist, sondern es hier um anteilige Zugriffsrechte zur vollständigen Markträumung geht. Insofern muss hier keine Preisstabilität gegeben sein; Bedingung für die anteiligen Verfügungsrechtspotenziale ist lediglich, dass das Güterangebot ausschließlich über Geld nachgefragt werden kann bzw. wird, sich also je nach verändertem Güterangebot die Geldzugriffschancen auf mehr oder weniger Güterangebot beziehen.[488]

5.3.3.3 Zugangskosten: Kosten von Geldeinheiten idealerweise wertäquivalent zu Güteranspruch

Geld muss nach einer ‚Privatgutperspektive' entweder selbst ein wertäquivalentes Gut oder aber ein Symbol mit gleicher Wertzuschreibung wie die Güter sein, für die das Geld bei minimalen Transaktionskosten einlösbar sein soll. Bei der Form des Warengeldes ist Geld selbst ein werthaltiges Gut und idealerweise mit seinem eigenen Gebrauchswert wertäquivalent. Aber auch bei materiell wertlosen, lediglich wertreferierenden Geldsymbolen ist der Besitz von Geldeinheiten selbst zunächst einmal per se genauso begehrt bzw. diese sind genauso teuer auf einem Markt wie die damit gehandelten Güter. Hier kann die Infrastrukturargumentation wieder aufgenommen werden, also von Geld als einem Transportvehikel oder Tauschgegengewicht. Sowohl Vehikel wie auch Gegengewichte haben ihre Daseinsberechtigung nicht in sich selbst, sondern in ihrer ‚Transportkapazität' zur Übertragung bzw. Ausbalancierung des eigentlich relevanten Gegenstandes.

Diese Geld-zu-Güter-Wertrelation wird über die Marktrahmenbedingungen stark beeinflusst, u. a. durch zusätzliche Bedingungen für den Zugang und/oder die Nutzung, beispielsweise indem Geld (bzw. die damit symbolisierten Zugriffschancen) an bestimmte Personen gebunden ist oder Auflagen bestimmter (Nicht-)Handlungen obligatorisch gemacht werden. Dies gilt auch dann, wenn Geld, sei es bei Besitz oder bei Verwendung, weitere Transaktionsbedingungen bzw. -kosten leisten muss, beispielsweise wenn beim Güterkauf zusätzlich zum fälligen Geldbetrag eine Zahlung sozusagen in einem parallelen Geldsystem, z. B. Ressourcenverbrauchsanrechten, etwa in Form eines Jahresbudgets individueller Treibhausgasemissionen, fällig würde.

---

[488] Hier können verschiedene, auch gegenläufige Faktoren hineinspielen, u. a.: Dass die Güter auf nicht geräumten Märkten nicht beliebig lange zur Verfügung stehen, hat eine inflationäre Tendenz. Dass durch technischen Fortschritt die individuellen, nicht verausgabten Geldanteile von künftig miterzeugten gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungssteigerungen bzw. einem größeren Güterangebot profitieren, ist in der Tendenz dagegen deflationär.

Zusammenfassend: Die Teilfunktion der Anrechts-/Chancenzuschreibung von Geld bedingt damit eine (1) flexible (potenziell und real ungleiche) Verteilung von (2) einer in ihrer Kapazität planmäßig knappen oder verknappten Anzahl von Austauschvehikeln proportional preisstabil zum Güterumsatz.

5.3.3.4 Zeitrahmen der Inanspruchnahme: idealerweise unbegrenzt gültige und kaufkraftstabile Zugriffsrechte

Aus mikroökonomischer (v. a. individualpsychologischer) Perspektive auf die Unterfunktion der zeitlichen Flexibilisierung der mit Geld transportierten Anspruchschancen auf das aktuelle Güterangebot ist dieser Zeitrahmen idealerweise maximal auszudehnen, im Extremfall bis gegen unendlich: Dabei zieht ein punktueller, einmaliger Wertschöpfungsbeitrag einen zeitlich unbegrenzt erhalten bleibenden Kompensationsanspruch (in Form von gleichwertigen Güterzugriffschancen) nach sich.[489] Vor allem aus Sicht normaler Geldnutzender (vor allem der inflationserfahrenen oder gar inflationsgeschädigten) stellen sich die Wertstabilität des von ihnen gehaltenen Geldes sowie ihre ausformbaren künftigen Ansprüche auf Geld (z. B. Darlehnsrückzahlungen oder Renten) als fundamentale Zielgrößen dar.

5.3.3.5 Zwischenfazit für die Verfügungschancenzuschreibungsfunktion: Idealbedingung von ungleich verteilten, exklusiven Nutzungsrechten an knappen Geldvehikeln

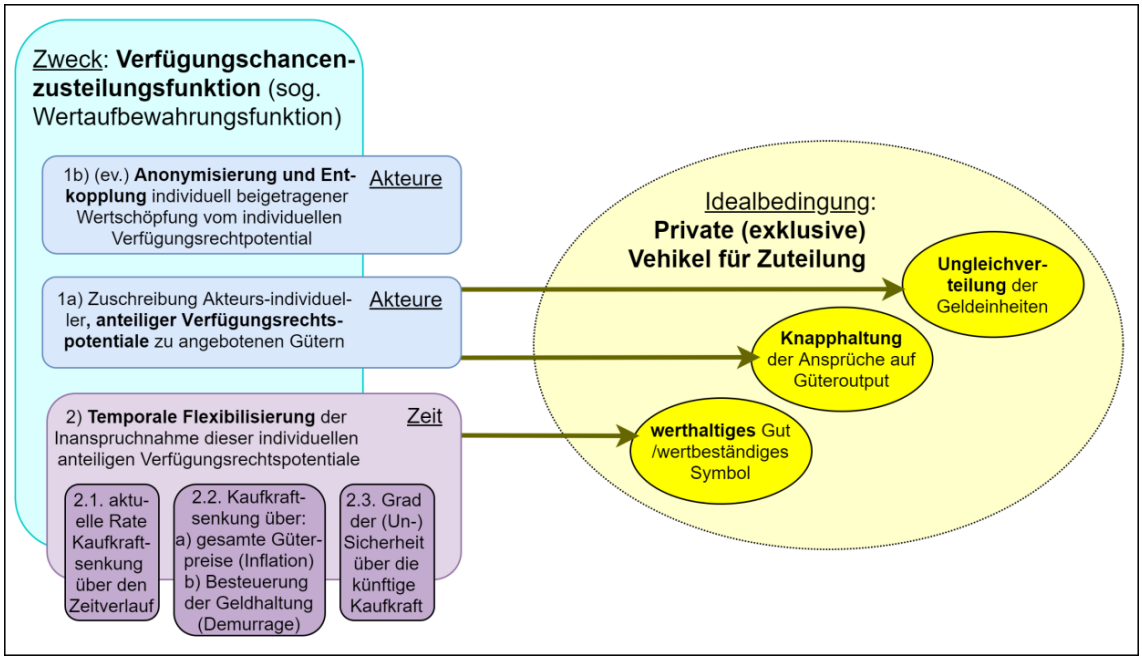
Optimale Rahmenbedingungen für die Verfügungsrechts- bzw. Zugriffschancenfunktion von Geld sind bei flexibler (Ungleich-)Verteilung der Geldeinheiten, Güteridentität (bzw. dauerhaft vollständiger Wertzuschreibung dieser) sowie (proportional zum realen Güterangebot) restringiertem Zugang zu diesen privat genutzten Aus-

---

489 Siehe für das Framing der ‚Wertaufbewahrungsfunktion' beispielsweise folgende Kurzbeschreibung der Bundesbank: *„Voraussetzung für diese Funktion ist, dass Material und Wert des Geldes beständig sind. Auf diese Funktion wird insbesondere beim Sparen gesetzt. Wer spart, ‚konserviert' den Wert über die Zeit und bildet sich so eine Reserve, über die er später bei Bedarf verfügen kann. Das ‚Spar-Geld' kann man so in der Zwischenzeit anderen überlassen (z. B. einer Bank). Dafür bekommt man Zinsen, die gewissermaßen eine Entschädigung dafür sind, dass man für eine bestimmte Zeit auf die Verfügbarkeit seines Geldes verzichtet."* (Bundesbank 2017, S. 11) Kritisch muss angemerkt werden, dass hier symptomatisch eine Voraussetzung irreführend absolut gesetzt wird. Denn die Annahme, dass dies eine Voraussetzung für Wertkonservierung sei, gilt nur für das mikroökonomische Sparen durch Hortung von Geldeinheiten (Kassenhaltung), nicht jedoch für das volkswirtschaftliche Sparen durch Verträge über zeitlich präzisierte Zeiträume des Anspruchs auf die Verfügung von Geldeinheiten (z. B. durch Darlehn mit Inflationsausgleich), das auch ohne diese Voraussetzung möglich bleibt. Ausführlicher und kritisch dazu oben in Abschnitt 4.2.2.3.

tausch- bzw. Zahlungs-‚Vehikeln' gegeben. Hier werden wiederum zusammenfassend die wichtigsten Punkte visualisiert (Abbildung 51):

Abbildung 51: Idealbedingungen der Geldfunktion Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich Wertaufbewahrung) (eigene Darstellung)



5.4 Zielkonflikte zwischen Geldteilfunktionen als Herausforderungen für die Geldsystemsteuerung

Auch in der Literatur wird die substanzielle ‚Zwitternatur' des Geldes beschrieben,[490] mit Eigenschaften bzw. Voraussetzungen einerseits eines öffentlichen Gutes[491] und andererseits eines privaten Gutes.[492] Allerdings wird dieser klare Gegen-

---

490 Siehe exemplarisch Sawyer (2003) im postkeynesianischen Paradigma.

491 *„Der gesellschaftliche Prozeß der Einigung auf ein Geldmedium ist dadurch geprägt, daß Geld auf den ersten Blick die Funktionen eines öffentlichen Gutes erfüllt. Die beiden Kriterien ‚Nicht-Ausschließbarkeit von der Nutzung' und ‚keine Konsumrivalität' sind im Hinblick auf Geld als Wertstandard offensichtlich. In diesem Zusammenhang ist häufig auf die Analogie zur Verwendung von Sprachen verwiesen worden: Es entsteht ein Informations- und Wohlfahrtsgewinn, wenn die Teilnehmer eines Interaktionsprozesses auf einer gemeinsamen Ebenen miteinander kommunizieren können. Ähnliches gilt für die Einigung auf gemeinsam anerkannte Rechtsregeln bei der Ausgestaltung und Durchsetzung von Verträgen."* (Spahn 2009 [2008], S. 13) *„Beim Zahlungsmittel ist der Sachverhalt allerdings komplizierter. Deutlicher als beim Wertstandard zeigt sich im Hinblick auf die Geldakzeptanz nicht nur ein Fehlen der Rivalität im Gebrauch, sondern vielmehr sogar das Element steigernder Skalenerträge: Der Wert der Haltung eines Geldmediums steigt mit seiner Verbreitung, d. h. mit der Anzahl der Marktakteure, die es als Zahlungsmittel akzeptieren."* (Spahn 2009 [2008], S. 14)

492 *„Abweichend vom Konzept des öffentlichen Gutes zeigt sich Geld im Hinblick auf seine Beschaffung als Zahlungsmittel als ein ausgesprochen privates Gut. Die Verfügung über Zahlungsmittel ist an die Bereitschaft zur Zahlung eines Zinses (bzw. zur Übernahme von Opportunitätskosten) gebunden. Eben dies ermöglicht es privaten Akteuren, die Bereitstellung von Geld als ein rentables Geschäft zu betreiben. Das Problem öffentlicher Güter besteht*

satz dort oftmals als bloße Vielfältigkeit gerahmt und nicht als gegenläufige, potenziell unvereinbare Implikationen der Geldfunktionen identifiziert, ein substanzieller Widerspruch in der Genetik des Geldes, der überhaupt erst vieles an moderierender Geldsteuerung zur ‚Inganghaltung' von Geldsystemen nötig macht. Darauf soll im Folgenden ein näherer Blick geworfen werden.

5.4.1 Zielkonflikte zwischen den Teilfunktionen der Verfügungschancenzuteilung und des Tausch-/Zahlungsmittels

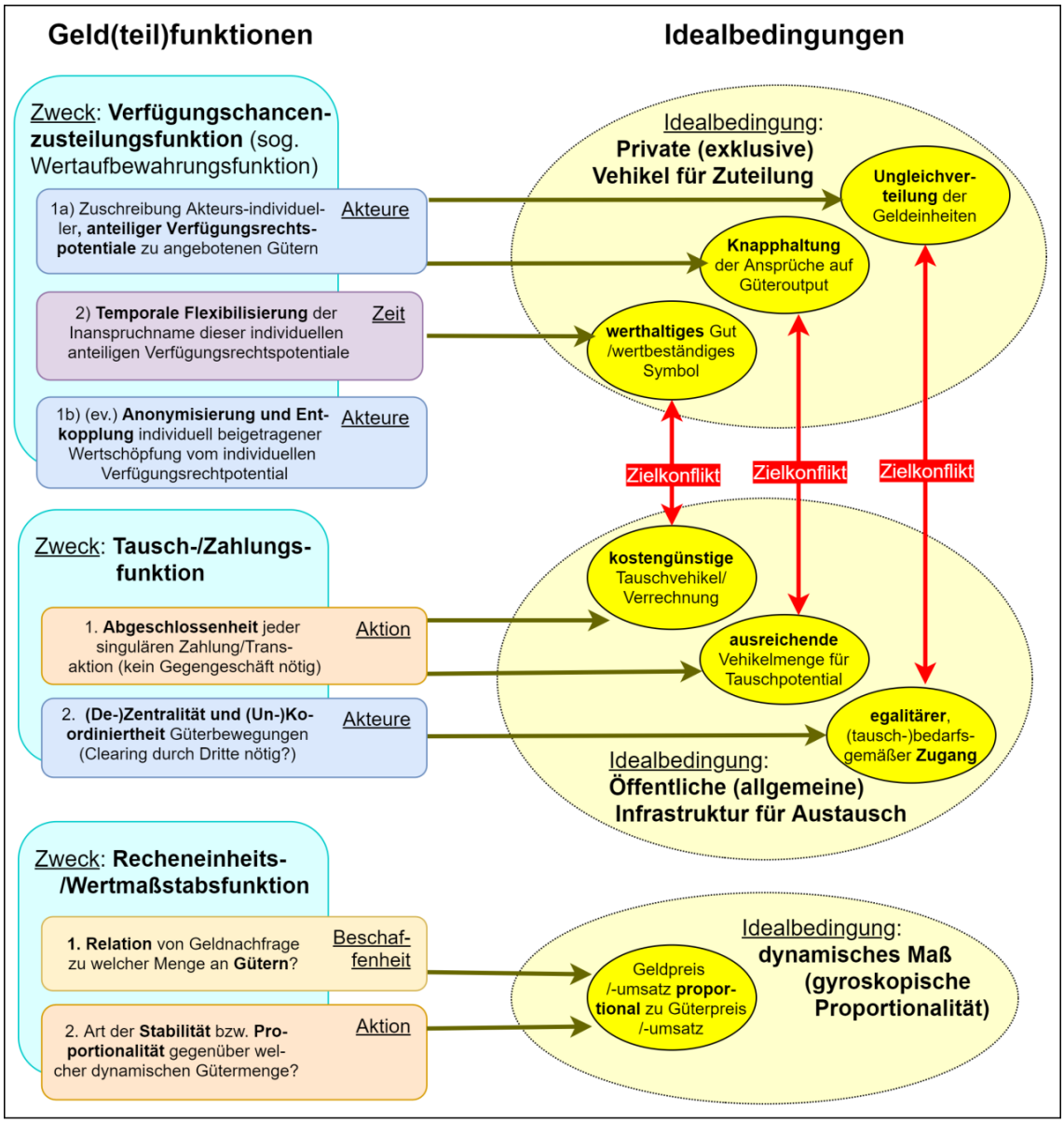
Die vorweg skizzierten jeweiligen Idealbedingungen der verschiedenen Teilfunktionen scheinen vor allem zwischen den Teilfunktionen von zwei der drei etablierten Geldfunktionen in einem diametralen Zielkonflikt miteinander zu stehen. Während die eine Funktion möglichst egalitäre und kostengünstige Zugangsmöglichkeiten zu einer ausreichend kapazitiven Güteraustauschinfrastruktur impliziert, bedingt die zweite Funktion eine möglichst flexible (notwendigerweise ungleiche) Verteilung von knappen Anrechtssymbolen auf diese Güter. Hier aufgeführt wie auch im folgenden Schaubild visualisiert sind die einzelnen Zielkonflikte zwischen den Idealbedingungen der Teilfunktionen:

1. werthaltig und wertbeständig vs. möglichst kostengünstig,
2. exklusive Knapphaltung vs. ausreichende Verfügung,
3. notwendige Ungleichverteilung vs. möglichst egalitäres Zugangsprinzip.[493]

üblicherweise in einer mangelnden Bereitschaft zu einem privatwirtschaftlichen Angebot (weil man dabei kaum verdienen kann); beim Geld liegt hingegen der umgekehrte Fall vor: Wenn private Schuldscheine als Geld zirkulieren, haben eher zu viele Marktakteure das Interesse, als Geldanbieter aufzutreten. […] Das Auftreten positiver externer Effekte läßt erwarten, daß ein Geldmedium den Markt mit zunehmender Geschwindigkeit erobern wird. Es ist dabei wahrscheinlich, daß der dezentrale Such-, Selektions- und Einigungsprozeß zu einer Monopollösung führt, in der eine Marktgemeinschaft nur noch ein Geldmedium verwendet. Diese Monopollösung muß jedoch gesellschaftlich keineswegs optimal sein Es kann sich auch um ein sog. lokales Optimum handeln, eine Station im Evolutionsprozeß, die eingenommen und längere Zeit nicht mehr durch endogene Marktkräfte verlassen wird, weil ein ‚lock-in-Effekt' auftritt." (Spahn 2009 [2008], S. 14)

493 Anmerkung zu 3: Dabei ist es tatsächlich die Verfügungsrechtsfunktion, die hier im Zielkonflikt steht, nicht nur die zeitliche Komponente (in der langen Ausdehnung der Möglichkeit der Inanspruchnahme dieser Rechte), denn auch temporäre Ungleichverteilung scheint nicht automatisch kompatibel mit einem jederzeit egalitären Zugang.

Abbildung 52: Übersicht über die Idealbedingungen der Teilfunktionen und sich ergebende Zielkonflikte (eigene Darstellung)



Die Relationen, sowohl die funktionalen Idealbedingungen (horizontale Pfeile) wie auch die Zielkonflikte (vertikale Pfeile), sind prinzipielle Tendenzen, keine Quantifizierungen oder absoluten Werte. Für die weiteren Betrachtungen sind diese Tendenzen zunächst ausreichend, sofern sie für verschiedene Funktionen gegenläufig ausfallen. Wenn sich Trade-offs und Zielkonflikte abzeichnen, verkompliziert dies voraussichtlich mindestens die Steuerung oder schränkt sogar die gleichzeitige Erreichbarkeit der Ziele stark ein, falls diese nicht durch geschickte Steuerung moderiert werden können.

Aber selbst wenn beide Funktionen bzw. ihre jeweiligen Teilfunktionen auch unter nicht idealen Bedingungen durchaus teilweise gegeben (und in diesem Ausmaß ggf. bereits hinreichend für die jeweilige Geldsteuerungszielvorgabe) sein können, lohnt

sich ein Blick auf diese Trade-Offs sowie ihr potenziellen Kompromisse bis hin zu eventuell möglichen Vereinbarkeiten. Denn es wurde noch nicht präzise logisch herausgearbeitet (oder gar empirisch untersucht), welche Niveaus der Teilfunktionen jeweils (und in ihrem dynamischen Zusammenspiel) als Minimalwert für eine als ausreichend erachtete Einzel- und Gesamtsystemfunktionalität notwendig sind und welche Niveaus darüber hinaus günstige Rahmenbedingungen für die Funktionen darstellen und eine Überperformance ermöglichen. Dies dürfte jedoch – wie bereits vereinzelt angemerkt – von zahlreichen weiteren geldsystemischen Faktoren abhängen und kann daher hier nicht abstrakt weiterführend bearbeitet werden.

Dazu kommt, die Sache weiter verkomplizierend: Die (Teil-)Funktionen befinden sich dabei nicht nur im Zielkonflikt, sondern auch in einer paradox anmutenden gegenseitigen Abhängigkeit. Denn um als privat genutzte, exklusiv zugängliche ‚Transporteinheiten' zu funktionieren, ist das ‚Geldeinheitenvehikel' nur dann nutzbar, wenn es auch eine ausreichende ‚Geldinfrastruktur' gibt, die sowohl Zugang zu diesen Vehikeln als auch ‚Wege und Bahnen' (übertragen: Institutionen) ermöglicht, um diese Vehikel zu bewegen und möglichst ohne ‚Stau oder Unfall' an ihr Ziel gelangen zu lassen. Schon für die Funktionen selbst, nicht erst aus zusätzlichen normativ einzuführenden Geldsteuerungszielstellungen, ist daher die Betrachtung des Kompromiss- und Vereinbarkeitspotenzials relevant.

5.4.2 Konträre Implikationen von Zielkonflikten (‚magisches Vieleck der Geldfunktionen')

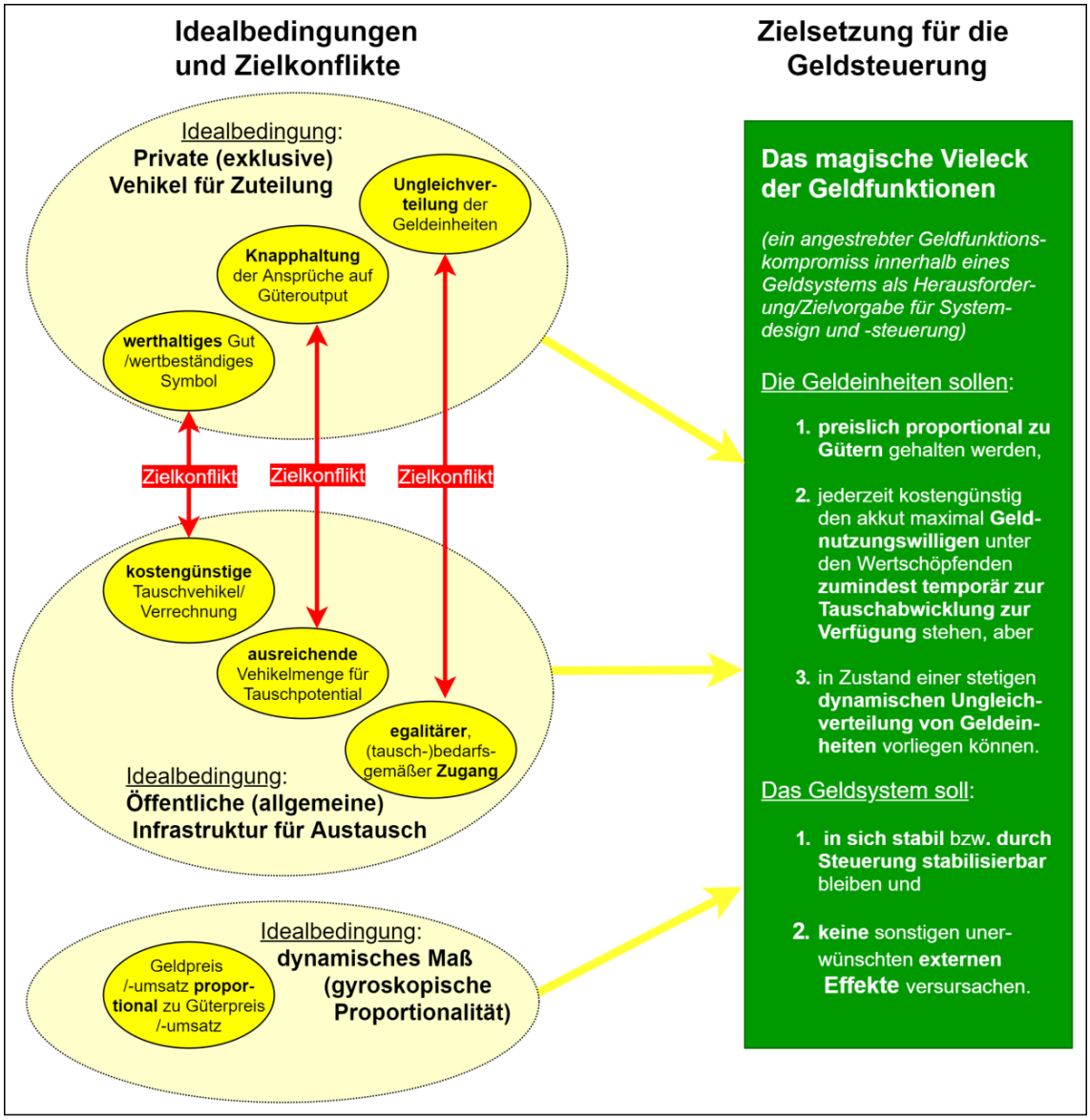
Die sich im Hinblick auf die Geldsystemgestaltung und ggf. aktive Geldsteuerung (bzw. Geldpolitik) ergebende Problemstellung könnte wie folgt thesenartig formuliert werden: Sollen die herkömmlichen Geldfunktionen (als normative Zielsetzungen) angestrebt werden, müssen die Geldeinheiten einerseits ständig dynamisch ungleich verteilt vorliegen und zudem auch (preislich) proportional knapp zu den vermittelten Güterumsätzen gehalten werden können, sodass sie ihren Bezug (und damit Gebrauchswert) nicht verlieren, andererseits aber gleichzeitig auch ausreichend Geldeinheiten möglichst kostengünstig und nach prinzipiell zunächst einmal egalitären Zugangschancen zur Ermöglichung des maximal möglichen Güterumsatzes in arbeitsteiligen Wirtschaften zur Verfügung stehen.

Die Herausforderung besteht also darin, die Wertreferenz (zumindest temporär) stabil zum jeweiligen Referenzgut bzw. den jeweiligen Referenzgütern zu halten und damit proportional zu den knappen Gütern (bzw. der Nachfrage nach ihnen), damit die Wertreferenz für ungleich verteilte Anspruchsrechte gegeben ist, gleich-

zeitig jedoch weiterhin ein ausreichendes, egalitäres und möglichst kostengünstig ausübungsfähiges Zugangsrecht zu Geld für alle potenziellen Tauschoperationen zu garantieren. Hinzu kommt, dass das Geldsystem entweder bereits selbststabilisierend oder zumindest durch Geldsteuerung hinreichend zielgenau und effektiv stabilisierbar sein sowie keine sonstigen kritisch-negativen Effekte produzieren soll.

Dies kann man, angelehnt an das wirtschaftspolitische Konzept des ‚Magischen Vielecks', sozusagen als ein ‚Magisches Vieleck der Geldfunktionen' fassen.

Abbildung 53: Konstitution eines ‚Magischen Vielecks der Geldfunktionen' über Zielkonflikte von Geldteilfunktionen (eigene Darstellung)



Wie könnte für dieses (sich auf Basis der besprochenen herkömmlichen Geldfunktionen ergebende) ‚magische Vieleck der Geldfunktionen' eine Synthese bzw. ein tragfähiger und akzeptabler Funktionskompromiss aussehen? Da den historischen Erfahrungen nach sich dieser Zustand nicht von selbst einstellt und auch kein belie-

biges Geldsystemdesign dies automatisch leisten würde, muss v. a. das Potenzial für eine entsprechend präzise und kontrollierte Geldsystemsteuerung gegeben sein. Dies muss eine quantitative Mengen- oder Preissteuerung sowie eventuell auch eine qualitative Lenkung von Geldeinheiten umfassen. Um jedoch überhaupt eine systematische Analyse der möglichen Systemdesigns und Steuerungsoptionen vornehmen zu können, müssen zunächst die zugrunde liegenden generellen Steuerungsoptionen untersucht werden, beginnend mit den Grundaktionsformen Emission, Remission und/oder Entwertung sowie ihrem jeweiligen Zusammenspiel. Aber auch unabhängig von der hier verfolgten Fragestellung lohnt sich für jedwede funktionsbezogene Zielstellung eine Analyse der generell möglichen sowie der nur in spezifischen Geldsystemen verfügbaren Steuerungsoptionen.

Ausgeklammert bleiben soll hier ein teilweise bereits genannter und durchaus vielversprechender ‚alternativer' Lösungsansatz: Der Versuch läge nahe, die gewünschten gegenläufigen Funktionen in ihrer Widersprüchlichkeit sogleich durch zwei oder mehrere getrennte, spezialisierte Gelder separat abzudecken, also in Richtung Komplementärgelder zu arbeiten. Allerdings ergibt ein tiefergehendes Verständnis von einem einzigen Geld sowohl die Grundlage für dessen spezifische Limitation als auch überhaupt für eine Potenzialanalyse möglicher Konstellationen zweier oder mehrerer entsprechend arrangierter Komplementärgelder (hier z. B. Überlegungen zu dualen Systemen von Spar- und Tauschgeldern).[494] Im Folgenden werden daher weiterhin ausschließlich die Potenziale und Limitationen des Designs und der Steuerung von einem einzigen Geldsystem skizziert (‚Universalgeld-Management').

Eine Anmerkung zur Unterscheidbarkeit beider Fälle, die schwieriger ist, als sie scheinen mag: Eine Annäherung an eine definitorische Abgrenzung, ob in einem konkreten Fall zwei separate Geldsysteme (als Komplementärgelder)[495] vorliegen oder ‘nur' ein einziges komplexeres Mischgeldsystem (mit zwei oder mehreren Einzelgeldern), dürfte nach dem Kriterium möglich sein, ob mehrere voneinander unabhängige Gelder genutzt werden. Dabei würde ‚Unabhängigkeit' hier voraussichtlich nicht über verschiedene Charakteristika (Art der Materialität oder der Emission) der jeweiligen Geldeinheiten definiert werden, sondern über signifikant dynamisch veränderliche Geldpreise bzw. Wechselkurse von mindestens zwei Geldeinheitstypen. Das heißt, dass nicht nur ein Wechselkurs durch verschieden hohe Transaktionskosten oder eine Demurrage auf einzelne Geldeinheitstypen zu beobachten ist,

494 Siehe hierzu bspw. Wenzlaff (2019) über den Vorschlag Robert Eislers.

495 Siehe auch dieses Stichwort im Glossar am Ende der Arbeit.

aber die Gesamtentwicklung gleich verläuft, sondern dass tatsächlich eine unabhängige preisliche Dynamik signifikanten Ausmaßes messbar ist. In der Praxis dürfte dieser Definitionsansatz nicht trennscharf sein, selbst wenn eine beliebige quantitative Grenze gesetzt würde. Der genaue Verlauf der Grenzen eines Geldsystems zu seiner Umwelt (zu anderen Geldern sowie Nicht-Geldern) sollte jedoch, wie bereits ausgeführt, keine dogmatische Frage sein, sondern nur eine der Brauchbarkeit von Arbeitshypothesen für den jeweiligen Analysezweck oder die angestrebte funktionale Zielstellung. Entscheidend für die hier behandelte Analyse der Steuerung ist vor allem, welche der potenziellen Einzelgelder welche Funktionen übernehmen und in welcher Weise sie gesteuert werden können, sowie natürlich ihre gemeinsame, emergente Dynamik zum vorliegenden Mischgeld und dessen Gesamtsteuerung wie Gesamtfunktionalität.[496] Denn um systematisch das volle Steuerungs- und Funktionspotenzial analytisch aufzudecken, reicht nicht die Analyse der Performance eines empirischen Mischgeldes: Es bedarf der Untersuchung der Einzelgelder und ihrer jeweiligen, oft wohl recht unterschiedlichen und komplementären Funktionen und Charakteristika sowie Abhängigkeiten voneinander und gegenseitigen Beschränkungen.[497] Auf diesem Wege geht die Forschung zu Einzelgeldern innerhalb von Mischgeldern graduell über in die Forschung zu Komplementärgeldern.

5.5 Zur Frage der Notwendigkeit von Geldsteuerung zum Erreichen basaler Geldfunktionskompromisse

Nun kann die Frage gestellt werden, wie die in den vorangegangenen Kapiteln erarbeiteten basalen Geldfunktionen, die sich aufgrund ihrer teilweise in Zielkonflikten stehenden Idealbedingungen nicht automatisch gemeinsam realisieren, zumindest angestrebt werden können. Es wurde somit implizit eine Legitimation von Geldsteuerung vorweggenommen, die hier noch einmal dezidiert ausgeführt werden soll.

---

[496] Dieses Steuerungsprinzip findet sich auch in der Literatur: *„Wenn also beispielsweise die zwischen dem Warengeld als Regulierungsgrundlage einerseits und dem Geldsystem, dem es zugrunde liegt, andererseits bestehenden Zusammenhänge und Bedingtheiten betrachtet werden, so bedeutet das nicht, daß in einem solchen System keine Möglichkeit für die Erscheinung des Kreditgeldes bestehen würde, sondern es bedeutet nur, daß die Regulierung des Geldes – auf der Grundlage des Warengeldes erfolgt, daß diese also auch für die Regulierung des verausgabten Kreditgeldes bestimmend sein muß.“* (Forstmann 1952, S. 601)

[497] So wiederum Forstmann (1952, S. 601), hier nur auszugsweise zitiert: *„[…] bedeutet nur, daß die der Regulierung jeweils zugrunde liegende und damit das Geldsystem gewissermaßen tragende Geldart bestimmend auch für die übrigen innerhalb des Geldsystems auftretenden Geldarten bzw. deren Einfluß ist, daß also die Einflußmöglichkeiten der übrigen Geldarten durch Ausrichtung – insbesondere auch der jeweils verausgabten Geldmengen – an der der Regulierung zugrunde liegenden Geldart bestimmend beeinflußt werden.“*

Danach sollen die bereits skizzierten basalen Steuerungsoptionen und ihre unterschiedlichen Voraussetzungen hinsichtlich ihrer spezifischen direkten Effekte untersucht werden. Dies ist die Basis für ihre Kombinationsmöglichkeiten und sich ergebenden kombinativen Effekte, welche als weiterer Forschungsbedarf offengelassen werden müssen.

Zuvor jedoch die legitimatorische Klärung der berechtigten Frage, warum eine aktive Geldsteuerung überhaupt als unumgänglich erachtet werden muss zur Erreichung selbst einer so basalen, aber nichtsdestotrotz multifunktionalen Zielsetzung, des ‚Magischen Vielecks der Geldfunktionen'.

5.5.1 Geldangebot über Marktkräfte (Free Banking/Währungswettbewerb) nicht hinreichend als Geldbereitstellung und -steuerung

In den Diskursen um Geld stellt sich hartnäckig die Frage, warum überhaupt eine aktive und kontinuierliche Geldsteuerung zur weitmöglichsten Bereitstellung der skizzierten basalen Geldfunktionen nötig sein sollte. Vor allem, weil alle unilateralen Einflussmöglichkeiten erfahrungsgemäß Einfallstore zur egoistischen Beeinflussung bzw. Korruption von Geldsystemen bilden. Ein bereits länger andauernder Diskurs findet u. a. unter den Stichworten Free Banking bzw. Währungswettbewerb statt. Die Grundidee lautet, dass auf einem freien Markt aus dem Wettbewerb privatwirtschaftlich angebotener Gelder bzw. Geldsysteme das/die zum gegebenen Zeitpunkt und unter den gegebenen Akteuren jeweils praktischste(n) und effizienteste(n) Geld(er) auf ‚evolutionäre' Weise (also ohne zentrale Vorgabe oder staatliche Einflussnahme) hervorgehen würde(n). Zudem findet sich dieses Argument seit geraumer Zeit in Neuauflage, nun weniger theoretisch und mehr praktisch-experimentell getrieben, und zwar im Bereich des schnell wachsenden Ökosystems von Kryptogeldern. An dieser Stelle soll nicht weiter auf die inhaltlichen Argumentationen für oder gegen die zugrunde liegende, überaus marktoptimistische These eingegangen werden, außer zwei grundlegende Anmerkungen vorgebracht werden:

Erstens, dass dies eingebettet ist in die übergreifende Frage, ab bzw. bis zu welcher Stufe Gesellschaft und Wirtschaft zentral (eher staatlich) vs. dezentral (eher marktbasiert, kommunitarisch etc.) aktiv gestaltet werden sollten bzw. müssten. Mit dem Vorschlag des evolutionären Sich-entwickeln-Lassens eines Geldökosystems wird die Gestaltungsfrage auf der Stufe des Geldsystems zwar verneint, aber dadurch lediglich um eine Stufe tiefer verlagert, und zwar hin zu der Designentscheidung über die noch umfassenderen gesellschaftlichen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen, unter denen sich jenes ‚freie' Geldökosystem dann

überhaupt erst entfalten dürfte. Von diesen basalen Rahmensetzungen wäre indirekt auch das sich jeweils ‚marktevolutionär' einstellende Ergebnis (des/der Gewinnergeldes/er) determiniert. Dies ist eine spezifischere Form des allgemeineren Arguments gegen die naiv-libertäre Auffassung, nach der es den ‚freien' Markt überhaupt als eine Art neutralen Urzustand gäbe, der sich einstellte, wenn alle Störungen und Eingriffe unterlassen bzw. verhindert würden. Dementgegen steht, dass es keine stabile oder gar ‚neutrale' Urform von Gesellschaft in einem diesem Begriff auch nur nahekommenden Sinne gibt, sondern lediglich verschiedene von jeher sich ständig wandelnde Ko-Entwicklungen auf den sich wechselseitig beeinflussenden Ebenen von u. a. Umwelt, Biologie, Psychologie und Kultur, und dies jüngst mit einem Trend zur gesellschaftlichen Ausdifferenzierung (Parsons, Luhmann).

Zweitens finden sich in den Sozialwissenschaften, der Alten und Neuen Institutionenökonomik sowie nicht zuletzt auch schon in der neoklassischen Monopoltheorie eine Reihe von Argumenten, warum sich selbst unter sonstigen ‚idealen' Rahmenbedingungen (die – wie gerade dargestellt wurde – nicht automatisch und ‚neutral' gegeben sind, sondern ebenfalls aktiv zu entscheiden und zu konstruieren wären) nicht einmal automatisch wenigstens eine pareto-optimale Lösung durchsetzen würde. Dabei wäre das Pareto-Kriterium für sich nicht nur noch nicht ausreichend, sondern es greift selbst zu kurz, da es sich durch eine unreflektierte Akzeptanz des Status quo auszeichnet, also gerade die pfadabhängig beliebige Anfangsverteilung unter den Akteuren in Stein gemeißelt stehen lässt. Daher müssen für eine sozioökonomische Zielstellung der Gesellschaft viel grundlegendere normative Bewertungskriterien zugrunde gelegt werden.

In der vorliegenden Arbeit soll dieser marktoptimistische Ansatz bezüglich der Geldangebotsseite jedoch primär aufgrund zweier Metaargumente nicht weiter vertieft werden: Erstens wurde vorab das Szenario mehrerer komplementärer Gelder dezidiert ausgeklammert, eben um zunächst die Grundlagen dafür zu legen, das volle Potenzial eines einzigen Geldsystems so weit wie möglich auszuleuchten. Zweitens würde es selbst für den Fall, dass man sich für diesen Weg einer weitgehend ungesteuerten Evolution bzw. eines Wettbewerbs von Geldsystemen entschiede, nicht schaden, möglichst effektive und multifunktionale Geldsysteme vorauszudenken. Denn gesellschaftliche Entwicklung (was auch ökonomischen Fortschritt betrifft) geht nicht ausschließlich auf Basis eines nach heutigem Forschungsstand relativ blind und ungezielt variierenden (‚biologieanalogen') Evolutionsmechanismus vonstatten, sondern schließt auch (‚psychoanaloges') Lernen und Vorausplanen von Menschen und Organisationen sowie darüber liegend zudem eine (menschlich schwerer fassbare) gesellschaftliche Ebene eigendynamischer Kontinuitätsfaktoren mit ein – wie auch immer diese Eigendynamik kulturell, über-

baulich (Marx), weltgeistig (Hegel), strukturfunktionalistisch (Parsons, Luhmann) etc. konzeptualisiert wird.

5.5.2 Geldnachfrage über Marktkräfte (Monetarismus) nicht hinreichend für Geldnutzungssphäre

Wenn sich kein ‚neutraler' Währungswettbewerb abspielen kann, der zu einer ‚natürlichen' oder gar automatisch ‚effizientesten' Geldsystemlösung führt, stellt sich aus marktoptimistischer Sicht, wie beispielsweise dem Monetarismus, die Anschlussfrage, ob sich dann nach einer gesteuerten (ggf. auch staatlichen) Etablierung des Geldsystems wenigstens anschließend der ursprüngliche Emittent heraushalten und eine aktive Steuerung unterlassen sollte. Wenn innerhalb des dann ja etablierten, aber nun sich selbst bzw. den Nutzenden überlassenen Geldsystems ‚freie' Marktkräfte wirken könnten, würden sich dann die gewünschten Geldfunktionen von alleine bzw. marktförmig einstellen? Sprich, wäre bei einem gewachsenen und grundsätzlich bewährten Geldsystem – unabhängig von eventuell gegebenen Einseitigkeiten der Art des Geldsystems und der ursprünglichen sowie aktuellen Verteilung des Geldes – eine aktive Steuerung (‚Marktintervention') nicht ineffizient oder sogar dysfunktional? Würden sich die erwünschten Geldfunktionen vielleicht auch ohne eine weitere Geldsteuerung in einer akzeptablen Kombination einstellen (können)? Und weiter: Wird sich nicht diejenige (ungesteuerte) Kryptogeldvariante, deren Algorithmen die meiste Nachfrage finden, von allein vollständig (bei mehreren komplementären Geldern: marktanteilig) durchsetzen und von den technisch möglichen und ursprünglich angebotenen Geldern den bestmöglichen Nutzungsumfang gewährleisten?

Ganz konkret könnten auch bei einem einmalig bzw. nach einer festen Regel kontinuierlich emittiertem und nicht zentral gesteuertem Geldsystem (z. B. Bitcoin) temporäre Zurverfügungstellungen von Geldeinheiten bilateral, also dezentral und unkoordiniert zwischen den Marktakteuren, vereinbart werden. Geldhaltende können ihre aktuell nicht selbst aktiv genutzten Geldeinheiten ja auch in den heute dominierenden Geldern anderen Akteuren temporär zu Marktpreisen zur Verfügung stellen, ohne dass es dafür einer Zentralbank und Leitzinsen etc. bedarf.

Auch zu dieser marktoptimistischen These auf der Geldnutzungsseite folgen an dieser Stelle einige Gedanken, die den vielen und anhaltenden Diskursen dazu natürlich nicht vollumfänglich gerecht werden können, sondern lediglich den Fokus dieser Arbeit rechtfertigen sollen. Es soll dargelegt werden, warum man auch unter

den vorangegangenen Annahmen nicht um Überlegungen zu Optionen und Effekten von Geldsteuerung herumkommt.

Selbst wenn von der ursprünglichen Geldsystementstehung (durch Ernennung bzw. Emission) und dem dann davon pfadabhängigen Status quo der Geldverteilung und Geldvorrechte abstrahiert werden soll,[498] können wir den Fall aus folgendem hypothetischen Anfangsszenario heraus betrachten: Geld als Institution existiert bereits und es ist auch das vollständige Volumen an Geldeinheiten entweder (a) bereits ‚im Umlauf' (also in der Nutzungssphäre auf dortige Akteure und mittelfristig tendenziell ungleich verteilt) oder (b) dessen weitere Erzeugung wird von keiner zentralen Instanz mehr gesteuert (sei es durch eine bereits per Software festgelegte Emissionsmenge und -prozedur von z. B. Bitcoin oder die quasi unkontrollierbaren künftigen Schürfungsmengen von z. B. Gold). Auch die Arten der Geldeinheiten sind dabei nicht näher spezifiziert: Es sind zeitlose Geldsymbole denkbar oder über die Zeit verfallende Geldeinheiten, die eventuell dezentral nachgeschürft werden können, weiterhin Gütergelder mit Eigenwert oder abstrakte Geldeinheiten ohne eigenen Wert. Denn all diese Aspekte sollten nach einem marktoptimistischen Szenario für das optimale Marktergebnis vernachlässigbar sein.

Welche Gegenargumente lassen sich gegen diese zu optimistische Annahme aufführen? Logischerweise dürften nicht nur die im Vorangegangenen aufgeführten Kritikpunkte zum ‚freien' Währungswettbewerb nicht zutreffen, sondern es müssten zusätzlich weitere Argumente entschärft werden. Diese betreffen die Wertparität sowie die Konditionen des Geldzugangs (untergliedert nach Kosten, leistungslosen Einkommen als Nebeneffekt sowie Übertragungsanreizen statt -garantien), was im Folgenden erläutert wird.

Unschwer ist zu erkennen, dass eine Wertparität des Geldes gegenüber einer wie auch immer gearteten Gütermenge (außer ggf. beim Warengeld mit seiner Geld-Güter-Identität in einem Geldgut) mittelfristig kaum gegeben wäre. Insofern wäre

---

[498] Auch real ist die Geldgesellschaft nicht bei ‚Stunde null', es existieren bereits viele ausgereifte Geldsysteme, die meisten davon schon Jahrzehnte, manche sogar über Jahrhunderte. Daneben gestellt werden kann die Eigentumsfrage an Produktionsmitteln, zuallererst die Verfügungsrechtsordnung an natürlichen Ressourcen (vor allem Bodeneigentum), sowie ihre heutige Verteilung. Die ursprüngliche Aneignung bzw. Verteilung liegt meist so lange zurück, dass die ursprüngliche Aneignung nicht dokumentiert ist. Zudem wird die heutige Art von Verfügungsrechten (Eigentumsordnung) als ausreichend stabil, funktional und vor allem alternativlos erachtet angesichts einiger gesellschaftlicher Großexperimente, die katastrophal verliefen. Somit werden das aktuelle System und die aktuelle Verteilung kaum infrage gestellt, obwohl sich bis heute fortschreibende Verteilungspfadabhängigkeiten nachzeichnen sowie aus Sicht der heute weitgehend geteilten grundlegenden Wertordnung sich viele substanzielle Kritikpunkte an dieser aufzeigen lassen. Insofern mutet es gesellschaftlich weniger abwegig an, auch bei den jüngeren und abstrakteren Geldsystemen die technisch bewährten Systeme und den Status quo der Verteilung kaum infrage zu stellen, sondern auf ihrer Basis lediglich vorsichtige Reformschritte zu wagen.

eine der drei aufgestellten zentralen Geldfunktionen nicht gegeben: die oben dargestellte Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion. Für eine über eine Güterart hinausgehende, sich je nach wirtschaftlicher Entwicklung quantitativ und qualitativ verändernde Referenzgütermenge ist eine Möglichkeit zur kontinuierlichen Steuerung (zumindest über einen an gewissen Parametern ausgerichteten Nachjustierungsautomatismus) wohl unumgänglich. Aber auch wenn dies eigentlich schon ein hartes Ausschlusskriterium darstellt, könnte die Geldwertstabilität als Zielgröße relativ niedrig priorisiert oder großzügig definiert werden. Insofern soll das Szenario hier noch etwas weiter ausgebaut werden.

Weiterhin ist ohne Kenntnis über das Volumen, die Beständigkeit und ggf. den Eigenwert des Geldsymbols völlig unklar, ob die Konditionen des Geldzugangs für verschiedene Akteursgruppen bestünden – sowohl für den Primärzugang nach der Emission, dessen Ausgestaltung hier ja vernachlässigt werden soll, als auch, und das ist hier das entscheidende Argument, für den ‚Sekundärzugang' durch temporäre Verfügbarmachung bestehender Geldeinheiten von einem Akteur an einen anderen Akteur, z. B. via Darlehn. An dieser Stelle ergeben sich gleich drei Probleme. So hat bereits die Möglichkeit des Zustandekommens von Darlehn (sozusagen dem nutzungssphäreninternen ‚Recycling' von nicht nachfragerelevanten Geldeinheiten) zumeist einige Voraussetzungen, die nicht gegeben sein müssen, und ggf. einige Effekte, die in unerwünschten Ausprägungen auftreten können:

1. Erstens die Kosten betreffend: Die für das Zustandekommen der temporären Übertragung per Darlehn nötigen Transaktionskosten müssen, sofern diese nicht externalisiert werden, von einem oder beiden der am Geschäft beteiligten Akteure getragen werden. Gerade die Ausfallrisiken der bzw. des Darlehnsnehmenden und der Inflationsausgleich sind tendenziell unsichere Größen und verteuern oder verhindern sogar vielerlei mögliche, potenziell gegenseitig nutzenstiftende Transaktionen. Natürlich fallen diese Transaktionskosten bei allen Darlehn an bzw. verhindern selbst unter Idealbedingungen noch viele mögliche Darlehn, jedoch stellt sich die Frage, wie viel systemische Funktionalität und Stabilität des allgemeinen Geldsystems auf diese privaten Übertragungsmechanismen gebaut (und damit deren nötiges Volumen ggf. sogar potenziert) werden sollen.
2. Zweitens die leistungslosen Einkommen betreffend: Bedingung des Zustandekommens von Darlehnsvereinbarungen dürfte sein, dass beide Seiten, Darlehnsgebende und Darlehnsnehmende, in der Summe nicht nur keine Nettokosten, sondern tatsächlich einen Nutzengewinn davon haben. Während dieser

Nutzen für die Darlehnsnehmenden meist durch erhöhte Liquidität oder ermöglichte Investitionen gegeben ist, ergibt sich in den meisten Szenarien nicht automatisch ein unmittelbarer Vorteil für die Geldhaltenden darin, potenzielle Darlehnsgebende zu werden. Daher wird neben dem Darlehn oft eine zumeist (aber nicht zwangsläufig)[499] positive Zinsrate an die Darlehnsgebenden vereinbart, also ein monetärer Anreiz zur temporären Überlassung von Geld geschaffen. Die Zinshöhe hängt zwar von individuellen Präferenzen ab, diese Präferenzen basieren jedoch zu weiten Teilen auf dem gesamtökonomischen Rahmen, der Struktur des Geldsystems und der (Geld-)Vermögensverteilung unter den Akteuren, hängen also von den geldsysteminitiierenden Entscheidungen (bzw. pfadabhängigen Zufälligkeiten) ab. Positive (aber auch negative) Darlehnszinsen, die über die oben genannten Transaktionskosten, Ausfallsrisikoanteil und Inflationserwartung hinausgehen, bedeuten damit stets leistungslose Einkommen für eine Seite der Beteiligten. Zumeist eben für die Darlehnsgebenden ergeben sich diese durch die privaten Verfügungsrechte über eine systemisch knappe und systemrelevante Infrastruktur an Tauschvehikeln. Woraus sich diese leistungslosen Einkommen genau speisen und wie sie beurteilt werden, hängt von den angelegten normativen Kriterien des Gesellschafts- und Wirtschaftssystems ab – sie dürften jedoch von der heute dominierenden grundlegenden Werteordnung nicht ohne Weiteres legitimiert werden.[500]

3. Drittens und unabhängig von den obigen beiden Aspekten besteht für ein Darlehn lediglich ein Anreiz, aber kein Zwang zur Übertragung, deren Zustandekommen also nicht garantiert ist: Selbst bei ausreichender Abdeckung von Transaktionskosten sowie Anreizen in Form von leistungslosen Einkommen für die Geldhaltenden kommt es nicht zwangsläufig zur temporären Übertragung von Geldeinheiten. Aufgrund der Asymmetrie bei den zumeist weitreichenden Verfügungsrechten an zumeist relativ nenn- und kaufwertstabilen Geldeinheiten können die Geldhaltenden sich unilateral gegen eine Darlehnsgabe entschei-

---

499 Seltener wird ein solcher Anreiz an den Darlehnsnehmenden adressiert, um ihn zur Aufnahme eines (dann meist ausgabepflichtigen) Darlehns zu motivieren, dies ist prinzipiell nicht ausgeschlossen.

500 Beispielsweise gälte selbst in einer ‚Meritokratie' als normatives Kriterium, dass individuelle Einkommen nur legitim sind durch entweder (a) einen eigenen Leistungsbeitrag zur zusätzlichen Wertschöpfung oder ggf. noch (b) eine auf alle Akteure gleichverteilte Beteiligung an einer leistungslos erzielten Dividende (sei es durch Nutzung natürlicher Ressourcen oder mittels höherer Effizienz dank technischem Fortschritt, nicht jedoch aufgrund der persönlichen Leistung anderer Akteure). In einer reinen Leistungsgesellschaft wäre eine individuelle Rendite aufgrund bloßen Konsumverzichts (genauso wenig wie umgekehrt eine Servicegebühr) wohl kaum zu rechtfertigen (da dies entweder die Privatisierung von allgemeinen Dividenden oder gar eine bilaterale Leistungsenteignung impliziert) und konsequenterweise ein Marktgleichgewicht auf Höhe ‚einkommensneutraler' Zinsen über die Marktrahmenordnung regulatorisch sicherzustellen.

den (Kassenhaltung). Hingegen haben die für Tauschoperationen Geld benötigende Geldnachfragenden von sich aus keine autonome, garantierte Möglichkeit, das benötigte Geld selbst herzustellen oder zu besorgen. Auch bei den Sparzinsen handelt es sich lediglich um einen Anreiz in Form von Opportunitätskosten, die jedoch keine Übertragung garantieren. In ‚Eigentumsgesellschaften' ergibt sich entgegen dem neoklassischen Mythos eben kein konsequenter ‚Druck zum besten Wirt'.[501] Es gibt damit keinen von Geldsystemausformung (und ggf. -steuerung) unabhängigen Ur- oder Normalzustand eines Geldsystems mit einem garantierten Zustandekommen eines ‚natürlichen (Markt-)Zins' – weder in seinem Auftreten noch seiner Höhe.

Als Zwischenfazit dieser drei Argumentationslinien lässt sich festhalten: Vieles kann sich zwar dezentral und ggf. marktvermittelt zwischen den Akteuren einstellen, andere entscheidende Parameter sind aber von der Marktrahmenordnung sowie dem Geldsystem und ggf. sonstiger Geldsteuerung sowie nicht zuletzt persönlichen Präferenzen bestimmter Akteursgruppen abhängig. Makroökonomisch problematisch daran ist, dass die Übertragung von nicht aktiv genutzten Geldeinheiten großflächig entweder gar nicht zustande kommen oder mit ökonomischen Renten verbunden sein kann, die einer gesonderten normativen Bewertung bedürfen. Zudem gibt es keinen ‚natürlichen (Markt-)Zins aus einem interventionslosen Urzustand', dessen Vorkommen und Ausgestaltung sind stets abhängig von den sonstigen (eben auch monetär mitgeschaffenen) Rahmenbedingungen. Dieser letzte Aspekt stellt ein Ausschlussargument dar, ausschließlich auf dezentrale Reallokation bzw. -distribution von Geldeinheiten im System zu setzen. Insofern ist die marktoptimistische ‚Laissez-faire'-Option auf der Geldnutzungsseite nicht belastbar hinsichtlich der hier angeführten funktionalen Zielstellungen. Es besteht vielmehr die Notwendigkeit der kontinuierlichen Geldsteuerung zur Erreichung der skizzierten basalen Geldfunktionskombination.

5.5.3 Zwischenfazit: Unumgänglichkeit eines gezielten Geldsystemdesigns mit aktiver Geldsteuerung zum Erreichen basaler Geldfunktionskompromisse

Die modernen zweistufigen Teilreservesysteme mit aktiver Steuerung im Sinne einer modernen Geldpolitik sind hochkomplexe, grundlegend bewährte Systeme, die eine der Voraussetzungen für die andauernde rapide wirtschaftliche und technolo-

[501] Ausgeführt in Freydorf (2009).

gische Entwicklung waren. Dies darf neben vielen m. E. durchaus gerechtfertigten Kritikpunkten und Verbesserungsvorschlägen an heutigen Geldsystemen nicht vergessen werden. Zudem steht mit ihnen ein eingespielter Apparat des Geld-, Banken- und Finanzwesens zur Verfügung, der uns überhaupt in die gesellschaftliche Lage versetzt, diffizile systemische, regulatorische und geldpolitische Änderungen nicht nur völlig hypothetisch zu diskutieren.

Natürlich ist also eine ausreichende Performance solcher eher ungeplanten, organisch gewachsenen und sukzessiv adaptiven Geldsysteme möglich – das beweist allein schon die vielfältige Geschichte der Entwicklung von Geldsystemen und deren weiterhin zu beobachtende Dominanz. Modernes Wirtschaften wäre wohl auch mit einem noch archaischeren Typus, z. B. einer traditionellen staatlichen Gold-Silber-Währung, möglich. Selbst wenn man mit Performanceverlusten durch einen hohen Aufwand für das Schürfen der (im produktiven Sinne stillgelegten) Warengeldeinheiten mit eventuellen deflationären Tendenzen etc. rechnen müsste: In allen Fällen des Vorliegens einer zu hoher Dysfunktionalität des Warengeldes würde sich die Umlaufgeschwindigkeit anpassen und/oder geplant bzw. ungeplant ein virtuelles Gold-Silber-Geld-Derivat als (z. B. Giro-)Zahlungssystem etablieren, wodurch bereits ein Mischgeldsystem mit sicherlich realökonomisch ausreichender Performance entstünde. Es würde sich also ein alternativer Entwicklungspfad ergeben, über dessen hypothetische Performance im Vergleich zu den real vorliegenden staatlich kontrollierten Systemen, die oft genug für Kriege etc. kaputt inflationiert wurden, sicherlich interessante Debatten geführt werden könnten. Allerdings ist – egal ob in einem realen oder hypothetischen Falle – nicht davon auszugehen, dass sich durch Nicht-Design und Nicht-Steuerung eines beliebig gewachsenen Geldsystems ‚marktkräfte-zwangsläufig' eine Gesamtfunktionalität in Bezug auf die genannten Aspekte einstellt, die auch nur annähernd an das Potenzial einer systematisch designten und schrittweise nachjustierten sowie ggf. geldpolitisch gesteuerten Geldsystemkonzeption heranreicht.

Daher soll im folgenden Unterkapitel zumindest eine kurze Übersicht über das (soweit mir einsichtig) volle Spektrum möglicher basaler Steuerungsmöglichkeiten (bestehend aus Optionen zur Emission, Remission und Entwertung von Geldeinheiten) erfolgen. Danach könnten alle möglichen Kombinationen dieser als Szenarien durchgespielt werden, wenn auch vorerst unter Vernachlässigung von emergenten Dynamiken und externen Faktoren. Denn schon geldsystemintern hängen viele Dynamiken von der basalen Architektur ab. Ob es beispielsweise einen garantierten Primärzugang zu Geld für alle Akteure gibt und inwiefern der Sekundärzugang potenziell (un)sicher und ggf. teuer ist, beeinflusst, wie viel Bedarf es an einem Sekundärzugang zu Geld gibt. Selbst wenn man von der ursprüngli-

chen Emissionsmethode abstrahiert (wie dies ganz ‚unökonomisch' oder ‚a-monetär' bei Kryptogeldern oft getan wird), können ausreichend präzise eingegrenzte Einschätzungen der Zugangschancen und -kosten (als wichtige Parameter für die Gesamtperformance des Geldsystems) wohl nur getroffen werden, wenn zumindest grundlegende, funktional relevante Charakteristika spezifiziert und quantifiziert sind, darunter konkrete Aspekte wie: fixes Volumen oder weiter schürfbare Geldeinheiten, stabile oder verfallende Geldeinheiten, Geldeinheiten mit oder ohne Materialeigenwert etc. Beispielsweise dürfte bei ansonsten gleichbleibenden Gegebenheiten der Darlehnszins bei verfallenden Einheiten niedriger liegen als bei stabilen. Ebenso dürften Darlehnszinsen von Parametern der Schürfungsmöglichkeiten beeinflusst werden, u. a. deren Kosten, Output und ggf. individuell unterschiedliche Zugänge.

In einem weiteren Analyseschritt ließen sich diese Faktoren in ihren graduellen Abstufungen und in möglichen Kombinationen abstrakt durchspielen, um zumindest Tendenzaussagen über Zunahme oder Abnahme von Effekten treffen zu können. Weit führt dieses abstrakte Vorgehen ohne die anderen Parameter eines Geldsystems aber vermutlich nicht. Die vorliegende reichhaltige Literatur zur Modellierung von Zinshöhen etc. in verschiedenen Paradigmen müsste insofern stets unter Berücksichtigung der angenommenen Rahmenbedingungen betrachtet werden. Diese bezieht sich überwiegend sehr spezifisch auf die Parameter heutiger Geldsystemtypen, was aus Sicht eines so breiten Übersichtsansatzes wie in vorliegender Arbeit eine sehr verengende Perspektive bzw. bestenfalls einen Sonderfall darstellt.

Selbst mit den vollständigen Parametern des Geldsystems sind mehr als grobe Tendenzprognosen allerdings nicht möglich, weil dafür weiterhin geldsystemexterne Faktoren wie v. a. die sonstige Wirtschaftsverfassung, in die das Geldsystem eingebettet ist, ausschlaggebend sind. Beispielsweise beeinflussen das Ausmaß und die Form der gesamtökonomisch determinierten Art und Höhe einer Notwendigkeit zur Geldnutzung die Höhe der Geldnachfrage der individuellen Akteure. Relevante Einflussfaktoren darauf sind u. a. die Gestaltung und Verteilung von Verfügungsrechten an natürlichen Ressourcen, das technische Produktionsniveau, der Grad und die Organisation der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, das Niveau und die Organisation des lebensverlaufsbezogen notwendigen Konsumvorzugs und -nachholung etc., also Faktoren, die über ein Geldsystem sowie dessen Klassifizierung und Theoretisierung weit hinausreichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Selbstredend ist jedes Geldsystem, auch ein gesteuertes, in geldsystemexogenen Faktoren eingebettet und seine volle

Funktionalität bzw. Gesamtperformance lässt sich nicht losgelöst davon analysieren. Jedoch kann mit einem designten und gesteuerten Geldsystem der Versuch unternommen werden, für die gewünschten Funktionalitätskompromisse das Geldsystemdesign an die vorliegenden Rahmenbedingungen anzupassen und selbst ggf. nicht ideale Bedingungen durch spezielle Mechanismen abzumildern oder ganz auszugleichen. Von all dem her lohnt der Versuch einer systematischen Evaluation aller heute möglichen Design- und Steuerungsoptionen von Geldsystemen.

Auszug aus dem Glossar am Ende der vorliegenden Arbeit

Geldpolitik: herkömmlicher Ausdruck für die Handlungsoptionen und gewählte Strategie eines Emittenten, heute v. a. einer Zentralbank. Somit liegt die etablierte Bedeutung sehr nahe bei den aktuell dominierenden Geld- bzw. Währungssystemen. Sprachlich betont die Geldpolitik über die ‚mechanischen' Steuerungsoptionen hinaus das Abwägende (Zielkonflikte und Machtkonstellationen) sowie das Strategische (Umgehen mit Erwartungserwartungen). Weil die Spannweite des Forschungsprogramms nicht über die ‚mechanistischen' Aspekte hinaus skizziert wird, findet hier überwiegend der basaler angelegte Begriff ‚Geldsteuerung' Verwendung.

Geldsteuerung: Dieser Begriff wird in der Regel seltener verwendet, dann zumeist spezifisch als ‚Geldmengensteuerung' verengt. Sprachlich ‚mechanistisch' angelegt, soll der Begriff ‚Geldsteuerung' hier in diesem Sinne verwendet werden, also für alle funktional aktivierten Komponenten und funktionalen Maßnahmen zur Erreichung bestimmter Geldfunktionen.

5.6 Geldsteuerungsarten: Voraussetzungen und Effektivität für Geldsteuerungskreisläufe

Im Folgenden soll es um den Anriss eines wichtigen geldtheoretischen Forschungsfeldes gehen, und zwar anhand der Frage(n), welche grundlegenden geldpolitischen Strategien welche potenzielle Performance in Bezug auf welche multifunktionalen Zielstellung erwarten lassen und welche optimalen Funktionskompromisse oder -synthesen sich dabei abzeichnen. Denn entgegen den Aussagen verschiedener die Geldtheorie unnötig verengender Schulen ist übereinstimmend mit der historischen Bandbreite an Geldarchitekturen eine große Varianz an funktionierenden Geldsystemausgestaltungen möglich und es können vielfältige konkrete geldfunktional-kombinative Zielstellungen meist über mehrere Wege erreicht werden. Die nachfolgenden Betrachtungen sind als Auftakt so generell auf das Steuerungs-

potenzial bezogen, dass sie auch für beliebige weitere geldfunktionale Zielsetzungen verwendet werden können. Dabei werden lediglich direkte Effekte betrachtet. Die daran anschließende Untersuchung von Steuerungsrückkopplungen und emergenten Dynamiken kann hier nicht mehr behandelt werden.

5.6.1 Sozioökonomische Gestaltungsebenen und generelle Steuerungsprinzipien

Mit Polanyi lässt sich die gesellschaftliche Selbststeuerung in drei grundlegende Steuerungsprinzipien unterteilen, nach einem Zitat von Blanc hier paraphrasiert in: ‚(soziale) Gegenseitigkeit', ‚(bürokratische) Verteilung ' sowie ‚(marktvermittelter) Tausch'.[502] Vor allem in modernen Gesellschaften sind komplex verschachtelte Kombinationen dieser drei Steuerungsprinzipien festzustellen, wobei einzelne Prinzipien in spezifischen Sektoren und Teilsystemen in mitunter hohem Ausmaß Anwendung finden können. Geld als große Erleichterung von Tauschgeschäften dominiert naturgemäß in Märkten, kann jedoch teilweise auch lediglich ‚begleitend/flankierend' involviert sein, z. B. in bürokratisch dominierten Steuerungseinheiten. Relevant hierfür ist nicht, inwiefern die gesellschaftliche Entscheidung für Geld in seiner Nutzungsart dem Marktprinzip entspricht (was es überwiegend tut), sondern die Frage der Steuerung, also nach der Art und Weise der Bereitstellung von Geld – und den sich hieraus ergebenden Rahmenbedingungen, die überhaupt erst einen geldvermittelten Gütermarkt (und sekundär einen Geldmarkt) generieren. Selbst eine idealtypische Marktkomponente, wie eben Geld, muss nicht automatisch oder gar zwangsläufig analog zu ihrem Wesen auch über marktbasierte Emissionsmechanismen in Umlauf kommen, wie z. B. höchstbietendes Verleihen, Versteigern oder Verkauf. Technisch ebenfalls machbar, und zunächst nicht mehr oder weniger naheliegend, sind u. a. bürokratische Elemente in Emissionsmechanismen, wie etwa als Zuteilung,[503] als reziproke Emissionsmechanismen oder als Gabe/Geschenk. Als Nullhypothese sei festgehalten: Im Sinne der Erreichung einer maximalen Geldfunktionalität hinsichtlich der angesetzten geldpolitischen Ziele ver-

---

[502] *„Karl Polanyi distinguished three institutionalized principles of behaviours characterized by specific social relations and institutional patterns: exchange (possibly organized through a self-adjusting market principle), redistribution and reciprocity (Polanyi, 1957). This conceptual toolbox is sometimes redefined in market, State and community. […] This gives criteria to analyze how the dominance of one of those principles and a set of hierarchical combinations between them shape monetary systems."* (Blanc 2011, S. 5–6)

[503] Ein bürokratisches Element in einem marktbasierten Zuteilungsmechanismus findet sich bereits in der Vollzuteilung zu einem gesetzten Preisniveau, also einigen Mengentenderverfahren.

spricht die größten Erfolgsaussichten eine prinzipielle Offenheit für eine pragmatische Kombination aller zur Verfügung stehenden Steuerungsmechanismen.

Im Folgenden sollen vor allem die besser skalierbaren bürokratischen und marktvermittelten Einflussnahmen im Vordergrund stehen. Zudem können Ebenen der systemischen Verankerung unterschieden werden, um die ordnungsökonomische Hierarchie und damit auch die Begrifflichkeiten von Grund auf zu strukturieren: Es lassen sich – innerhalb des Geldnexus – festhalten:

(1) das Geldsystem-‚Design' als grundlegendste Ebene, auf der das System strukturierende Entscheidungen getroffen werden,

(2) die aktive Geldsteuerung, die in diesem systemischen Rahmen bzw. auf dieser Basis vom Emittenten und/oder Steuerenden ganz oder teilweise ausgeführt werden kann,

(3) die Geldpolitik im engeren Sinne, die über den Begriff ‚Politik' das Strategische im Erwartungsmanagement sowie die indirekten und langfristigen Lenkungswirkungen betont.

Erst mit einer aktiven Geldsteuerung oder gar -politik sprechen manche Quellen überhaupt erst von einem Geld-‚System'.[504] Über den geschichtlichen Verlauf hinweg ist eine Zunahme von gezieltem Geld(system)-Design bzw. professioneller Geldsteuerung zu beobachten: Die Relevanz von bzw. der Anspruch an eine(r) verlässliche(n) (Fein-)Steuerung wächst also.[505]

Die Geldsteuerung kann weiterhin danach unterteilt werden, ob sie sich auf die im engeren Sinne ‚Geldpolitik' nach dem Vorgehen heutiger Zentralbanken beschränkt oder aber mit einer ‚Fiskalpolitik' über den Staatshaushalt kombiniert wird. Letzteres ist unter der Voraussetzung möglich, dass der Emittent bzw. die geldsteuernde Institution staatliche Befugnisse hat oder mit über diese Befugnisse verfügenden Institutionen kooperativ verzahnt ist. Geldpolitik kann frei nach Situationseinschätzung (diskretionär) oder nach zu Beginn festgelegten Regeln erfolgen[506] – wobei mit den heutigen informationstechnischen Möglichkeiten die Grenze zwischen bei-

---

504 *„Durch eine solche Verfassung wird das Geld- und Kreditwesen eines Landes zum ‚Geldsystem' im volkswirtschaftlichen Sinne […]. Die Geld und Kreditpolitik, die durch eine solche Verfassung des Geld- und Kreditwesens bestimmt wird, hat daher einmal die mehr statische Aufgabe der Konstituierung und sie hat zum anderen die mehr dynamische Aufgabe, die Stabilität dieser Konstitution zu gewährleisten."* (Forstmann 1952, S. 601)

505 *„Demgegenüber halten die meisten Ökonomen, inkl. Marx, an dem Muster einer ‚invisible hand'-Erklärung (Aydinonat 2011) fest und versuchen, Geld als ‚result of human action, but not of human design' (Ferguson) zu verstehen – wobei im Laufe der Geldgeschichte die Design-Komponente (also der Anteil politisch bewusst gestalteter Eigenschaften der Geldsysteme) immer mehr Gewicht bekommt."* (Ganßmann 2014, S. 1–2)

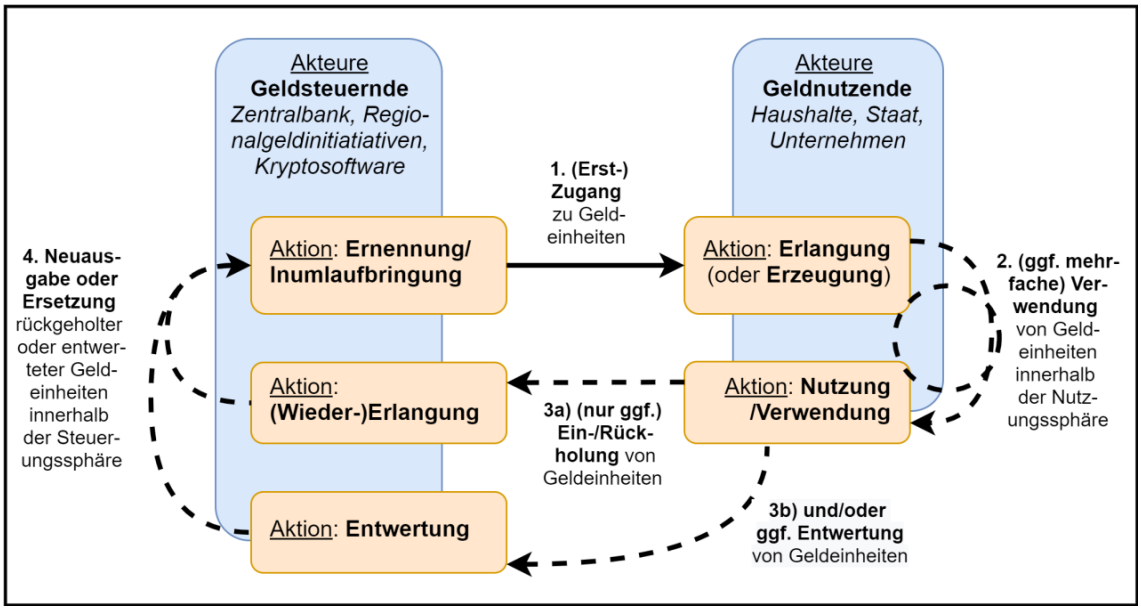
506 Vgl. Gischer et al. (2012, S. 299 f.) zur Regelbindung in der Geldpolitik.

den zusehends verschwimmt: Denn eine regelgebundene Politik, die sich mittels eines ausreichend komplexen Regelwerks an ausreichend vielen Parametern orientiert, wird immer weniger ausreichend prognostizierbar. Sind jedoch weniger Erwartungen über die weiteren geldpolitischen Richtungsentscheidungen möglich, so ist dies für Außenstehende kaum mehr unterscheidbar von einer herkömmlich diskretionären Politik.[507]

5.6.2 Spezifische Voraussetzungen und Effektivität von Steuerungsarten zur Initiierung und Aufrechterhaltung von Geldkreisläufen

Zwingende technische Voraussetzung für jegliche Steuerung ist, dass die geldsystemsteuernde(n) Institution(en) per Systemdesign überhaupt mit kontinuierlichen Steuerungsmechanismen ausgestattet wird/werden. Eine exemplarische Kategorisierung der möglichen Steuerungsoperationen wurde bereits erarbeitet und in Facette-Focus-Relationen dargestellt. Nachfolgende Abbildung 54 zeigt erstens Maßnahmen zur Ernennung oder Inumlaufbringung von Geldeinheiten in die Nutzendensphäre, in der es dann genutzt werden kann, sowie zweitens – was die Steuerungsfähigkeit massiv erhöht – Möglichkeiten zur Rückholung oder Entwertung von Geldeinheiten von den Geldnutzenden.

Abbildung 54: Geldsteuerung durch Ernennung bzw. Inumlaufbringung sowie ggf. Ein-/Rückholung bzw. Entwertung von Geldeinheiten (dann eines Steuerungskreislaufs) (eigene Darstellung)



507 Dies wird akut werden, falls in Zukunft über eine komplett algorithmische Steuerung hinaus selbstlernende Systeme (z. B. für Kryptogelder) etabliert würden, die nicht nur völlig ohne Menschen oder menschliche Institutionen auskommen, sondern sich selbst nachträglich einer prinzipiellen Nachvollziehbarkeit entziehen.

Im Schaubild sind die Interaktionsprozesse (zumeist Geldübertragungen bzw. zumindest ein Einfluss auf den Bestand der anderen Seite) chronologisch nummeriert. Der durchgezogene Pfeil bei Prozess 1 steht für den notwendigen (Geburts-)Prozess entweder der Emission eines Geldes oder der Ernennung eines von den Nutzenden erzeugbaren Geldes. Die gestrichelten Pfeile stehen für alle weiteren Prozesse, die auftreten können, aber nicht in allen Geldsystemen auftreten müssen. Es gibt durchaus Geldsysteme, die lediglich einen Zufluss (wenn man in der Tradition von Flüssigkeitsanalogien für Geldsysteme sprechen möchte) vorsehen, siehe u. a. Bitcoin, bei denen also kein Kreislauf entsteht und nur die Prozesse 1 und 2 stattfinden. Nimmt man jedoch mindestens eine Maßnahme des Zuflusses und eine (dazu kompatible, also sich technisch nicht ausschließende) Maßnahme des Abflusses bzw. der ‚Verdunstung' (um in der Flüssigkeitsanalogie zu bleiben) zusammen, dann entsteht ein Geldsteuerungskreislauf. Das Bild des Geldkreislaufs ist anschaulich und betont die dynamische Komponente, hinkt aber insofern, als eine Institution, die neues Geld schöpfen kann, natürlich nicht auf ein physisches oder konzeptuelles Recycling alter Geldeinheiten angewiesen ist, da es ja (außer bei Warengeld oder sonstigen in der Nutzungssphäre erzeugten Geldern) beliebig viele neue Geldeinheiten erzeugen kann. Soll Geld jedoch seine Funktion behalten, was abhängig von seiner Menge oder seinem Preis ist, muss für eine neutrale Emission gleichzeitig in der Nutzungssphäre ein Abfluss oder eine Verdunstung/Neutralisierung gleich vieler Geldeinheiten erfolgen. Es handelt sich also nicht um einen physischen Kreislauf, sondern um eine Regel der Konsistenz von Geldbeständen und Geldflüssen (*stock flow consistency*).

Da Geld erst durch seine Funktionen in der Nutzungssphäre definitorisch und konzeptuell zu diesem wird, ließe sich auch die Metapher eines Teichs heranziehen, welcher durch mindestens einen Wasserzufluss und einen -abfluss (oder Verdunstung) in Balance gehalten werden muss, ‚Balance' hier verstanden als mittels effektiver Geldsteuerung erzielter optimaler Kompromiss bzw. weitmöglichste Umgehung der Zielkonflikte zwischen den Idealbedingungen der angestrebten Teilfunktionen. Diese Tatsache selbst ist trivial, weniger verbreitet ist jedoch die Ansicht, dass wirklich alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen miteinander kombiniert werden können, sofern sie nicht direkt inkompatibel miteinander sind.

Zwei wichtige Aspekte für die Steuerungseffektivität jeder einzelnen zur Verfügung stehenden Steuerungsoption sind, (1) welche Abhängigkeit sich von diesen Akteursgruppen (Voraussetzungen der Steuerung) und (2) welche Betroffenheit der verschiedenen Akteursgruppen (Zielgerichtetheit und damit Effektivität der Steuerung) sich ergeben, und abgeleitet davon, (3) welche dynamischen Zusammenspiele verschiedener Steuerungsmaßnahmen sich ergeben können. Hierüber lassen

sich Rückschlüsse auf die Voraussetzungen/Beschränkungen sowie die potenzielle Effektivität der einzelnen Maßnahmen (und ihrer Kombination) ziehen, was für ein planerisches Systemdesign relevant ist. Dabei scheinen konkreter mindestens folgende Aspekte relevant zu sein:

1. Relevant für die Effektivität der Mechanismen zur Emission ist, welche Arten von Akteuren zu welchen Konditionen Zugang zum Geld erhalten und ob Emittierende unilateral handeln können oder für die Emission auf die Kooperation von Gelderstannehmenden oder Gelderzeugenden in der Geldnutzungssphäre angewiesen sind. Dabei kann zudem unterschieden werden zwischen der Art der initialen Ernennung/Emission und einer ev. gegebenen (nicht zwangsläufig identischen) Art, auch nach einer initialen Ernennung/Erstemission ggf. kontinuierlich weitere Geldeinheiten in die Nutzungssphäre einfließen zu lassen.
2. Relevant für die Effektivität der Mechanismen zur Rückholung und/oder Entwertung ist, wie Geldeinheiten von genau welchen Akteursgruppen wie effizient und zielgenau entzogen und/oder entwertet werden können.

Durch diesbezügliche Designentscheidungen, vor allem über die möglichen Maßnahmen zur Rückholung und/oder Entwertung, wird als sekundärer Effekt beeinflusst, inwieweit und zu welchen Konditionen Geldhaltende ungenutzte Geldeinheiten an andere Nutzungswillige zumindest temporär weitergeben (Mehrfachnutzung in der Nutzungssphäre, sozusagen ‚dezentrales Recycling') – oder eben nicht (siehe Prozess Nr. 2 im Schaubild). Im Folgenden findet eine erste Betrachtung dieses Komplexes statt, zunächst bezüglich der möglichen Maßnahmen einer initialen Emission oder Ernennung, dann derjenigen eines ggf. kontinuierlichen Zuflusses und schließlich derjenigen eines ggf. Abflusses und/oder einer Entwertung.

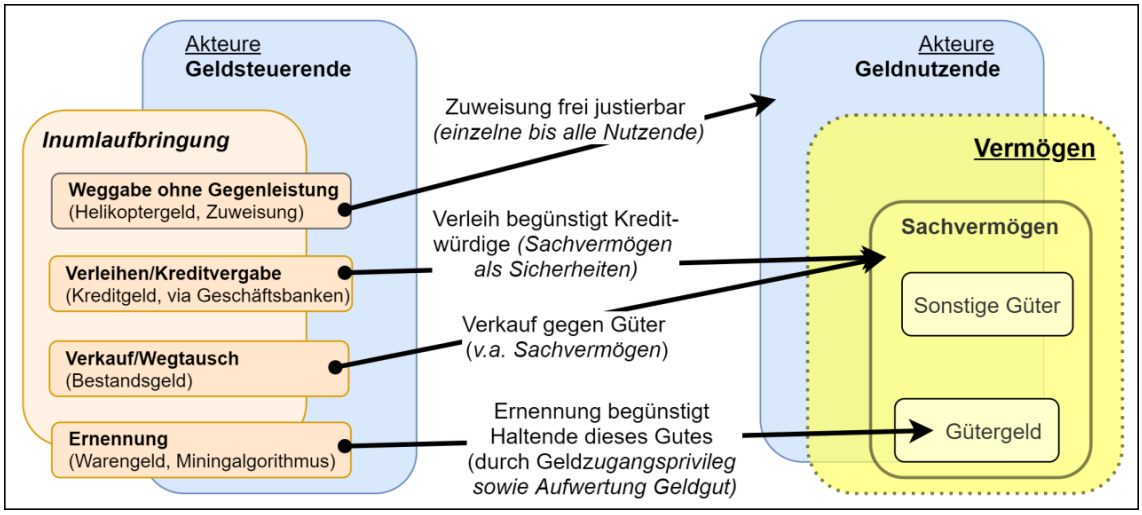
5.6.2.1 Initiale Ernennung bzw. Inumlaufbringung von Geldeinheiten als gestalterisches Minimum des Systemdesigns

Geld liegt nicht natürlich vor, sondern muss als sozioökonomisches Artefakt aktiv geschaffen werden, um zur Existenz zu gelangen. Dies kann es wie gesagt initial u. a. durch (dezentrale) Konvention oder (zentrale) Ernennung eines existierenden Gutes (z. B. Gold), oder indem ein ‚künstliches' Geldsymbol hergestellt und nach einer zu Beginn festgelegten Regelung einmalig oder kontinuierlich (z. B. Bitcoin-Mining) emittiert wird. In diesen Fällen steht entweder die Geldmenge fest und/oder die mittelfristige Geldmengenentwicklung ist ungefähr oder sogar präzise einschätzbar. Hier wäre dann lediglich die Frage der einmaligen Ernennung oder Emission (oder einmalig festgelegten, dann kontinuierlich ablaufenden Emission)

zu klären. Eine Steuerung im Sinne eines Potenzials zum kontinuierlichen Nachjustieren oder Intervenieren ergibt sich daraus jedoch (noch) nicht.

Aus den bereits genannten Geldsteuerungsoperationen sowie den sich ergebenden unterschiedlichen geldbezogenen Akteurssituationen lassen sich unterschiedliche (lediglich idealtypische) Eigenschaften der potenziellen Operationen zur Ernennung bzw. Inumlaufbringung/Emission der Geldeinheiten präzisieren. Im folgenden Schaubild sind Optionen für die Emission aufgeführt und die jeweiligen Akteursgruppen, welche standardmäßig davon betroffen sind (also tendenziell von einer spezifischen Maßnahme im Zugang begünstigt werden und/oder von deren Kollaboration die Durchführbarkeit der Maßnahme abhängt). Die Akteursgruppen auf der Nutzungsseite sind hier nach der Dimension ‚Beschaffenheit' in Facette-Focus-Relationen danach differenziert, über welche Art von für die Steuerungsaktionen relevanten Güter- (bzw. Geld-)Vermögen sie verfügen oder nicht.

Abbildung 55: Steuerungsarten zur Ernennung bzw. Inumlaufbringung mit jeweiligen Adressaten sowie Voraussetzungen (eigene Darstellung)



Je nach Emissionsart können Akteursgruppen einen unterschiedlichen Zugang zu Geld erhalten oder von diesem ausgeschlossen werden. Zudem hängt dann die Emission teilweise auch von der Existenz, Habhaftwerdung und Kooperationsneigung gewisser Akteursgruppen ab. Die Maßnahmen im Einzelnen:

1. Zuweisung von Geldeinheiten: Keine strukturelle Begünstigung einer Akteursgruppe, die Zuweisung kann frei und nach beliebigen Kriterien ausgestaltet werden.
2. Kredit: Primärzugang zu Geldeinheiten ausschließlich für ‚kreditwürdige' Akteure, was herkömmlich stark mit der Verfügung über Sachvermögen und dem Zugriff auf Produktionsfaktoren korreliert (Bonität) und schwächer auch mit der den Kreditwilligen zugeschriebenen Erwartung über künftige Produktivität.

3. Verkauf: Begünstigt generell Vermögende, die über die nötigen Bestandsgüter zum Eintausch gegen Geldeinheiten verfügen, sowie Wertschöpfungsbefähigte (wenn neben Waren/Assets auch Dienstleistungen zum Ankauf von Geldeinheiten akzeptiert werden).
4. Wird ein (Bestands-)Gut zu Geld ernannt, so werden diejenigen Akteure bevorzugt, in deren Verfügung sich ggf. bereits diese Güter befinden oder welche die Mittel zur Extraktion oder Schöpfung dieses Gutes haben (Kauri-Muscheln, Goldminen, Serverkapazität zum Schürfen von Kryptogeldern etc.).

Zum Autonomiegrad der einzelnen Maßnahmen aus Sicht der ernennenden bzw. emittierenden Institution bietet sich folgende Übersicht an:

Tabelle 24: Steuerungsarten zur Ernennung bzw. Inumlaufbringung: Steuerungsautonomie und begünstigte Akteursgruppen (eigene Darstellung)

Ernennung/Inumlaufbringung	Autonomie des Geldsteuernden	Begünstigte Akteursgruppen
Ernennung des Bestandsguts	unilateral möglich	Haltende dieses Bestandsguts (Geldzugang sowie ggf. Wertzuwachs)
Verkauf (gegen Güter)	abhängig von Kaufbereitschaft der Vermögenden	vermögende Akteure
Kreditvergabe	abhängig von Kreditwürdigkeit und Kreditwilligkeit der Akteure	kreditwürdige Akteure
Zuweisung	unilateral möglich	neutral/beliebig ausgestaltbar

Angemerkt werden muss, dass diese Übersicht lediglich einen basalen Entwurf darstellt, da alle obigen Maßnahmen relativ variabel ausgestaltet werden können. Unter anderem können die Übertragungen von Geld von beliebigen Kriterien abhängig gemacht, an beliebige Auflagen gekoppelt oder durch sonstige Maßnahmen flankiert werden. Auch ein Verkauf oder ein Verleih/Kreditvergabe können – ihr Marktprinzip abschwächend bis aufhebend – ähnlich gezielt ausgestaltet werden wie eine Zuweisung/Schenkung. Vielerlei mögliche Mischformen ermöglichen einen fließenden Übergang. Für eine tatsächlich aussagekräftige Übersicht der Designoptionen müsste die mögliche Varianz viel feiner differenziert und erfasst werden. Ob es sich dabei um hybride Formen bzw. graduelle Abstufungen zwischen den Prinzipien handeln würde, sei hier offengelassen.

5.6.2.2 Kontinuierliche Ernennung bzw. Inumlaufbringung von Geldeinheiten

Auch nach einer ursprünglichen Ernennung oder Inumlaufbringung/Emission sind weiterhin so geartete Aktivitäten möglich. Auch entspricht die Funktionsweise den

gleichen Prinzipien. Trotzdem soll dieses Unterkapitel eingeschoben werden, da aus Steuerungssicht bei der Initiierung und Betreuung/Steuerung eines Geldsystems die Zielsetzungen und Optionen variieren können, sodass auch jeweils daran angepasste, d. h. ggf. verschiedene, Steuerungsoperationen für beide Phasen infrage kommen.

Zur aktiven Geldsystemsteuerung bietet es sich an, die Art der (Erweiterungs-)Ernennung oder (Ausweitungs-)Emission an den angestrebten Geldfunktionen auszurichten. Insbesondere können (siehe die Zielkonflikte zentraler Geldfunktionen und das ‚Magische Vieleck der Geldfunktionen' in Unterkapitel 5.4) die durch Nichtweitergabe nachfragetechnisch (zumindest temporär) ‚stillgelegten' Geldeinheiten anteilig oder komplett von außen (wiederum zumindest temporär) nachemittiert werden. Unter anderem kann der Geldpreis für ‚Ersatzgeldeinheiten' ausreichend gesenkt werden, idealerweise an bzw. für diejenigen Akteure mit Tauschbedarf aufgrund ihrer arbeitsteilig erfolgenden Wertschöpfung. Zur Stabilisierung des Geldumsatzes kann also der temporär deaktivierte Teil durch eine Erhöhung der Geldmenge ausgeglichen werden (quasi als ein zentraler Ausgleich von dezentraler Hortung/Kassenhaltung oder vermehrter Verwendung von Geldeinheiten für die Nachfrage außerhalb der Referenzgüter/des Warenkorbs). Als real existierende Beispiele für eine systematisch stattfindende sukzessive Erhöhung der Geldmenge können viele Geldsysteme dienen, so verschieden sie auch sind: von Gold (durch ständiges physisches Schürfen) über Bitcoin (ebenso ‚Mining', sogar nach festgelegten Raten und einer endgültigen Deckelung) bis hin zum Euro-System (Nachschießen aufgrund von Zielinflation und ggf. wachsender Wirtschaft).

Zu den möglichen Effekten einer kontinuierlichen Geldmengenexpansion durch Steuerung (v. a. Ausgleich inaktiver Einheiten) ist zu sagen: Werden einerseits ausschließlich Geldeinheiten nachgeschossen, ist aber andererseits keine Reduktion, wenigstens zu einem späteren Zeitpunkt, von Geldeinheiten möglich (hierzu im nächsten Unterkapitel), können durch diese dauerhafte Geldmengenexpansion je nach ökonomischem Gesamtkontext unterschiedliche Effekte auftreten. Die Bandbreite der möglichen Effekte reicht dabei von (a) einem Mitwachsen der Geldmenge bzw. der Stabilisierung des Geldpreises zu einer sowieso wachsenden Wirtschaft (und damit in Geldwirtschaften zumeist auch zum Wachstum des geldvermittelten Güterumsatzes) über (b) Impulse zu realen Output-Steigerungen und (c) eine, realwirtschaftlich zunächst effektlose, Aufblähung des Inflationspotenzials (durch höhere Hortung/Kassenhaltung) bis hin zu (4) real greifenden (Warenkorb-)Inflationseffekten – sei es bezüglich (4a) des ggf. definierten Warenkorbs, und/oder außerhalb dessen, z. B. (4b) vor allem bei Bestandsgütern (*asset price inflation*). Der real eintretende Effekt hängt u. a. davon ab, inwieweit die Produkti-

onsfaktoren bereits ausgelastet sind und ob und wozu die zusätzlichen Geldeinheiten initial und dann dauerhaft genutzt werden, was wiederum stark davon abhängt, zu welchen Akteursgruppen diese zusätzlichen Geldeinheiten initial gelenkt werden und ob (sowie ggf. bei welchen Akteuren) sie sich mittelfristig akkumulieren. Nicht zuletzt ist es natürlich für u. a. die Recheneinheits-/Wertmaßstabsfunktion relevant, welche Güter überhaupt in die Definition und Messung der Geldwertstabilität einfließen.[508]

5.6.2.3 Kontinuierliche Ein-/Rückholung bzw. Entwertung von Geldeinheiten

Nur den einmaligen oder auch dauerhaften Zufluss von Geldeinheiten kontrollieren zu können, stellt ein sehr limitiertes Steuerungspotenzial dar. Wenn keinerlei aktive Verringerung von Geldeinheiten in der Nutzungssphäre möglich ist, können sich lediglich zumeist geringfügigere Nichtsteuerungseffekte in diese Richtung auswirken (wie Dauerstilllegungen, Geldverlust und -vernichtung durch die Geldhaltenden). Erst aktive Steuerungsoptionen zum Abfluss oder zur Entwertung der Geldeinheiten bieten mehr Spielraum, nicht nur zur tatsächlichen Verringerung von umlaufenden Geldeinheiten bzw. Verteuerung von Geld, sondern auch bezüglich der Steuerungswirkung durch sofortigen erneuten, gezielten (Ersatz-)Zufluss. Insofern erhöhen diese reduktiven Optionen nicht nur die Fähigkeit zur Geldmengenverringerung bzw. Geldpreisverminderung, sondern insgesamt die Geldsteuerungsfähigkeit.

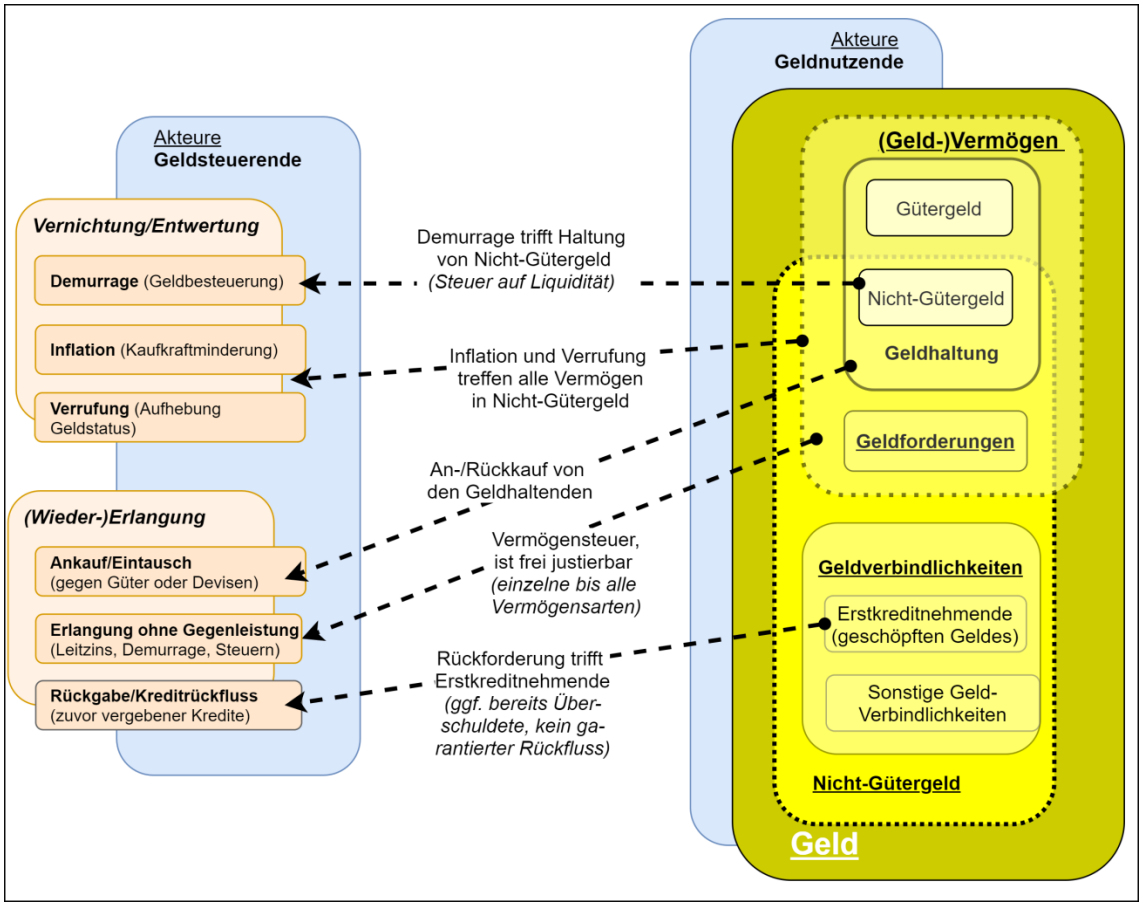
Je nach Art der Rückholung oder Entwertung können verschiedene Akteursgruppen (wiederum idealtypisch nach dem Kernprinzip der Maßnahmen) unterschiedlich betroffen sein. Unter anderem können verschiedene Akteursgruppen in unterschiedlichem Ausmaß einen direkten Verlust an Geld (oder Kaufkraft) erfahren oder indirekt einem Druck zur Beschaffung von Geldeinheiten (v. a. zur Tilgung von Kreditgeld) ausgesetzt sein. Auf der technischen Seite ergibt sich dabei keine scharfe Abgrenzung, sondern eine Überlappung bzw. ein fließender Übergang zwischen Einzug/Rückforderung und Vernichtung/Entwertung von Geldeinheiten. Denn selbst wenn eine Geldeinheit noch physisch existiert und in der Nutzungssphäre verbleibt, aber ihrer (sie zu Geld machenden) Funktionen beraubt wird, ist die Unterscheidung eher philosophischer als ökonomischer Natur. Insgesamt ergeben sich (idealtypisch) unterschiedliche Grade der Effektivität bzw. Durchsetzungswahrscheinlich-

---

[508] Neben der vor allem breiten postkeynesianischen Literatur siehe auch Freydorf et al. (2012) sowie komprimierter in Wenzlaff et. al. (2014) und Richters u. Simoneit (2017) zu Effekten von geldpolitischen Nachfrageimpulsen auf das Wirtschaftswachstum.

keit der Maßnahmen, die für die Steuerungskapazität relevant sind, wie dem folgenden Schaubild zu entnehmen ist.

Abbildung 56: Steuerungsarten zur Ein-/Rückholung bzw. Entwertung mit jeweiligen Adressaten sowie Voraussetzungen (eigene Darstellung)



Je nach Art der Ein- bzw. Rückholung oder Entwertung können verschiedene Akteursgruppen von einem Verlust funktionaler Geldeinheiten bzw. einem Sinken von deren Preis bzw. Kaufkraft betroffen sein. Dazu kommt es wiederum zur Abhängigkeit von gewissen Akteursgruppen, welche die Effektivität und Zielgenauigkeit der Maßnahmen begrenzen können:

1. Rückforderung (Rückabwicklung eines Kredits): Die Maßnahme setzt ausnahmslos an den ursprünglichen Kreditaufnehmenden an. Diese verfügen jedoch nicht automatisch über die entliehenen Geldeinheiten, die Rückholung ist unsicher. Statt tatsächlich einen Geldrückfluss an den Emittenten zu garantieren, steigert der Tilgungsdruck eventuell das Insolvenzrisiko der Erstkreditnehmenden, zumeist Unternehmen und Staaten.
2. Ankauf (ggf. Rückabwicklung des vorherigen Verkaufs von Geld): Zielgruppe sind hier ausschließlich die aktuellen Haltenden von Geldeinheiten. Auch hier besteht eine unsichere Effektivität der Einholung von Geldeinheiten,

denn die Geldhaltenden müssen ihre gehaltenen Geldeinheiten ja nicht verkaufen.

3. Erlangung ohne Gegenleistung (als Umkehrung der gegenleistungslosen Zuweisungen bei der Emission): Hier ist keine strukturelle Begünstigung einer Akteursgruppe festgeschrieben, die Maßnahme kann gezielt ausgestaltet werden, z. B.:
    a. Bereits der Leitzins stellt eine Netto-Rückholung dar, wenn auch meist geringen Umfangs.
    b. Demurrage/Geldhaltesteuer (ein gleichmäßig alle Geldeinheiten betreffender Einzug von Geldeinheiten bzw. deren Kaufkraft, also die sehr heterogene Gruppe der Geldhaltenden betreffend).[509]
    c. (Geld-)Vermögenssteuer[510] (gezielt auf Verfügung einschließlich Forderungen auf Geld).[511] Hier müsste ggf. vonseiten der Geldsteuern-

---

509 Eine Abgabe proportional zur Verfügung über und dem Guthaben an Geldeinheiten ist nicht zu verwechseln mit dem Instrument der meist pauschalen Kontoführungsgebühren, welche in dieser Form einer (wenn auch meist sehr niedrigen) Kopfsteuer entsprechen.

510 Der ‚Besteuerungs'-Zugriff auf zwischen Geldnutzenden bilateral vereinbarte Darlehn ist ein Grenzfall, da er bereits die Kompetenzen bzw. Zugriffsreichweite einer nichtstaatlichen geldsteuernden Institution übersteigt, sofern diese nicht gleichzeitig auch die Kontoführung und Zahlungsabwicklung vollständig kontrolliert. Ganz ausgeklammert werden sollen hier die über das Thema hinausreichenden, jedoch äußerst relevanten weitergehenden Besteuerungsmöglichkeiten, beispielsweise der laufenden Einkommen und vor allem der nicht monetär gehaltenen Vermögen, weil insbesondere letztere erstens nicht direkt in der Reichweite eines nichtstaatlichen Emittenten liegen und zweitens dies bereits zur generellen ökonomischen ‚Rahmenordnung' zählt, deren zusätzliche Behandlung hier nicht geleistet werden kann.

511 Zur schwierigen Abgrenzung von Geld und Ansprüchen auf bzw. in Geld, daher auch die fließenden Geldmengenkonzepte, siehe u. a. Löhr (2005): *„In letzter Zeit gewinnt innerhalb der Freiwirtschaftsbewegung die Einsicht an Gewicht, dass für die Störungen des Wirtschaftskreislaufes weniger die Bargeld- als vielmehr die Buchgeldaggregate verantwortlich sind. […] Was also tun? Die ‚Bargeldfraktion' antwortet mit einem klaren ‚Nichts!': Die ‚Umlaufsicherung' der Bargeldbestände schlage schon auf die Buchgeldbestände durch. Dies ist zwar dem Grunde nach richtig, allerdings ist dieser Effekt der Höhe nach viel zu gering, um die erwünschten Wirkungen zu entfalten. Jenetzky und ich haben dies in unserer ‚Neutralen Liquidität' durch Beispielrechnungen belegt. Die ‚Buchgeldfraktion' antwortet auf die Frage, auf welche Weise die Einbeziehung des Buchgeldes in die Umlaufsicherung erfolgen soll: Mit Hilfe der EDV-Technologie sei heutzutage eine Belastung der diversen Buchgeldformen technisch leicht möglich. M. E. ist die Einbeziehung des Buchgeldes in die Umlaufsicherung auf diese Weise jedoch keinesfalls so unproblematisch, wie behauptet wird: Die erste Verwirrung stellt sich schon bei der Frage ein, was denn überhaupt alles belastet werden soll, wo also die Grenze zwischen ‚Geld' und ‚nicht-geldlichen' Anlageformen zu ziehen ist. Werden z. B. bestimmte Geldmarktpapiere einbezogen? Wenn ja, warum? Wenn nein, warum nicht? Die zweite Problematik ist angesichts der Vielzahl von Anlageformen (diverse Girokonten-, Termin- und Sparkontenmodelle mit verschiedenen Laufzeiten und Kündigungsfristen; diverse Sparbriefmodelle, Depositenzertifikate etc.) die Frage, welche Anlageform mit welchem Satz belastet werden soll: Dies betrifft sowohl die einzelne Geldanlageform wie auch die Struktur, also die Relation der verschiedenen Belastungen zueinander.*

den zumindest das Zahlungsabwicklungssystem kontrolliert werden, um auf Geldvermögen in Form von Geldforderungen dann beim Rückfluss durch Tilgung überhaupt zugreifen zu können.

d. Bei staatlichen Befugnissen der geldsteuernden Institution sind allgemeine Besteuerungen möglich, die nach beliebigen, nicht monetären Kriterien ausgerichtet werden können (heute v. a. Mehrwertsteuer, Einkommensteuer etc.), aber zumeist in Geldeinheiten zu entrichten sind, daher ihr monetärer Effekt.

4. Zielinflation[512] (als moderate, kontinuierliche Wertminderung aller Geldeinheiten und Geldforderungen/-verbindlichkeiten)[513] ist stark abhängig nicht nur von der emittierten Geldmenge,[514] sondern vor allem vom Geldausgabeverhalten (insbesondere hinsichtlich nachfragerelevanter Güter) der Akteure.
5. Geldverrufung (als Gegenteil von Ernennung) von Geld trifft naturgemäß vollumfänglich die Haltenden von Geldbeständen und Geldforderungen. Der Wertverlust kann bei Warengeld nur bis maximal zum Güterpreis eintreten, bei Fiatgeldern ist er vollständig (‚den Letzten beißen die Hunde').

Zum Autonomiegrad aus Sicht der ernennenden bzw. emittierenden Institution bietet sich wiederum folgende Übersicht an:

Zufriedenstellende Antworten auf diese Fragen existieren bislang nicht."

512 Im Austarieren des ‚magischen Vielecks der Geldfunktionen' müssen nicht alle Parameter zu 100 % angestrebt werden, schon weil eine vollständige Erreichung aller Zielgrößen gleichermaßen bereits prinzipiell unmöglich zu sein scheint. Beispielsweise muss eine nicht perfekte Geldwertstabilität (also Inflation) nicht automatisch ein unerwünschtes Ergebnis von Geldpolitik sein. Inflation kann auch als ein stetiger Effekt angestrebt werden, der so moderat ausfällt und als so absehbar eingeschätzt wird, dass (zumindest) die heutigen Emittenten (Zentralbanken) von annähernder Preisstabilität sprechen. Die heute geldpolitisch (relativ wenig umstrittene) realpolitische Lösung ist die Zielinflation. Von der Europäischen Zentralbank wird sie in Höhe von ‚nahe an, aber nicht größer als zwei Prozent' angestrebt. Dies führt zu der paradoxen Umdefinition von ‚Stabilität' zu einer ‚stabilen Rate', also einer exponentiell zunehmenden Veränderung.

513 Zwar behalten die Geldeinheiten ihre Form und ihren Nominal- bzw. Nennwert, jedoch sind beide ja nur daher und dafür relevant, dass sie einen anteiligen Güteranspruch definieren. Insofern handelt es sich zwar nicht materiell, jedoch effektiv um eine ‚Vernichtung auf Raten' von Geldeinheiten.

514 Weil (Ziel-)Inflation definitionsgemäß den anteiligen Wertverlust aller Geldeinheiten bedeutet, muss diese Maßnahme bzw. dieser Effekt primär als eine planmäßig vorgenommene anteilige Entwertung der Kaufkraft von Geld (nicht nur der Geldeinheiten selbst wie bei der Demurrage) eingeordnet werden, und nicht unter einer Geldmengenerhöhung, selbst wenn unter gewissen Umständen dies die Ursache oder auch Folge sein kann.

Tabelle 25: Steuerungsarten zur Ein-/Rückholung bzw. Entwertung: Steuerungsautonomie und betroffene Akteursgruppen (eigene Darstellung)

Maßnahmen zur Ein-/Rückholung bzw. Entwertung	Autonomie des Geldsteuernden	Betroffene Akteursgruppen
Rückforderung (eines Kredits)	abhängig von Solvenz und Liquidität des Erstkreditnehmenden	alle Erstkreditnehmenden
Ankauf (gegen Güter)	abhängig von Verkaufsbereitschaft der Geldhaltenden	aktuelle Geldhaltende, freiwillig
Geldhaltesteuer (Demurrage)	unilateral möglich	alle aktuellen Geldhaltenden
Geldvermögensteuer	unilateral möglich	alle aktuellen Geldvermögenden (Geldverfügung u. Geldforderungen)
Zielinflation	abhängig von Geldausgabeverhalten	alle Geldhaltenden und Geldforderungen
Verrufung des Geldstatus von Nicht-Gütergeld	unilateral möglich	Totalverlust bei allen aktuellen Geldhaltenden u. Geldforderungen
Verrufung des Geldstatus von Bestandsgut	unilateral möglich	Wertverlust (komplett oder über Differenz zum Geldgutpreis) für aktuelle Geldhaltende und Geldforderungen

Angemerkt werden muss, wie bereits bei den Zuflussarten, dass dies eine erste grobe Näherung darstellt, da alle Maßnahmen relativ weit ausgestaltet werden können. Unter anderem können die Übertragungen von Geld von beliebigen Kriterien abhängig gemacht, an beliebige Auflagen gekoppelt oder durch sonstige Maßnahmen flankiert werden. Auch kann beispielsweise ein An-/Rückkauf – sein Marktprinzip abschwächend bzw. aufhebend – ähnlich gezielt ausgestaltet werden wie eine Besteuerung. Ob es sich dann um hybride Formen oder graduelle Abstufungen zwischen den Prinzipien handelt, sei auch hier offengelassen.

5.7 Anriss der Kompatibilität von Geldsteuerungsarten zur Erfassung der möglichen Bandbreite von Geldsteuerungskreisläufen

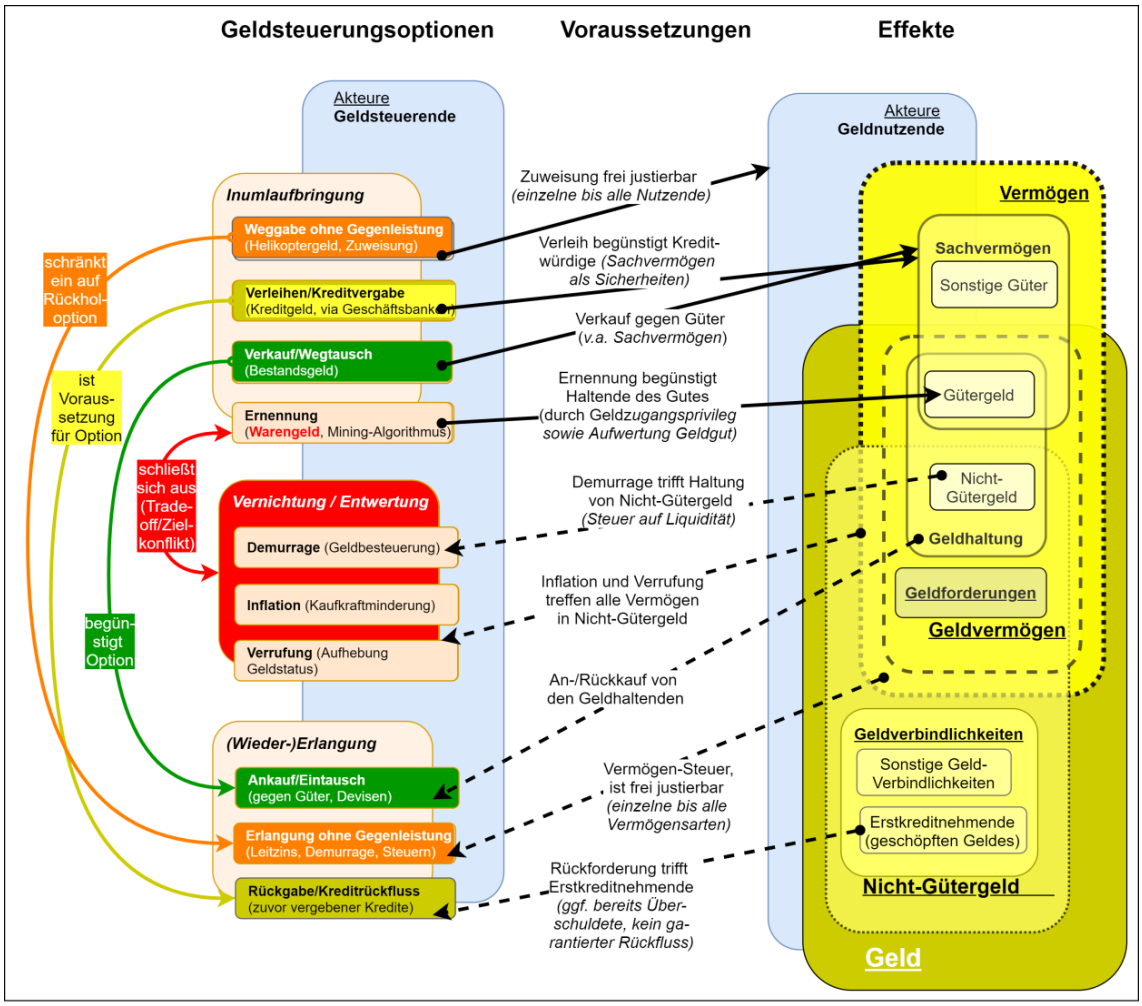
Es wurde bereits im Kapitel zu den Querverbindungen (Unterkapitel 5.2) ausgeführt, dass sich gewisse logische und technische Abhängigkeiten und Inkompatibilitäten zwischen Maßnahmen der Ernennung/Emission und Maßnahmen der Rückholung/Entwertung ergeben, deren Pfadabhängigkeiten den Handlungsspielraum zur Geldsteuerung einschränken. Beispielsweise kann nur ein solcher Kredit zurück-

gezahlt werden, der vorher auch vergeben wurde. Auch liefert wohl erst ein Verkauf von Geldeinheiten ausreichend Güter für einen Rückkauf in nennenswertem Maßstab. Das bedeutet jedoch nicht, dass ein Geldsystem (oder eine Geldeinheit), in welchem z. B. über Verkauf emittiert wird, ausschließlich über Rückkauf wieder rückgeholt werden müsste oder ‚natürlicherweise' nur dies unternommen werden dürfte, sondern auch z. B. über Geldhaltebesteuerung als ganz anders geartete Maßnahme. Abstrahiert von logischen Abhängigkeiten sowie Erwägungen der Stringenz (im weiteren Sinne: der Ästhetik des Geldsystemdesigns, sozusagen ein ‚das Auge steuert mit') liegen also keine zwangsläufigen oder ‚natürlichen Paarbildungen' von Zu- und Abflussmaßnahmen vor.

Wie bereits am Anfang dieses Unterkapitels angemerkt, werden die Funktionen durch die emergente Gesamtdynamik des Designs sowie der Steuerung des Geldsystems erzeugt. Daher sollte die Entscheidung für eine spezifische Kombination im Sinne des bereits eingebrachten Kriteriums der Geldsteuerungseffektivität mit Zielstellung auf axiomatisch eingeführte normative Funktionskompromisse (oder aber durch die explizite Einführung sonstiger/weiterer normativer Kriterien) getroffen werden. Hier eine unnötige pauschale Verengung auf die Kombination ausschließlich ‚spiegelbildlicher' Maßnahmen oder nach einer anderen paradigmatischen Logik vorzunehmen, wäre eine zwar bereits oft getroffene, jedoch unnötig den Steuerungsspielraum verengende Fehlannahme, die auch aus Gründen der ‚geldideologischen' Polarisierung höchst problematische Auswirkungen auf den geldtheoretischen Diskurs hatte und hat.

Die Kombination der bislang herausgearbeiteten Kompatibilitäten (siehe Abbildung 47) sowie der Voraussetzungen und Effekte von Steuerungsoptionen für den Zufluss (siehe Abbildung 55) bzw. den Abfluss bzw. die Entwertung (siehe Abbildung 56) von Geldeinheiten, also das vorläufige Endergebnis zur geldtheoretisch möglichen Bandbreite von Geldsteuerungskreisläufen, ist nachfolgend als Gesamtübersicht (siehe Abbildung 57) dargestellt.

Abbildung 57: Kompatibilität basaler Steuerungsarten zur Erfassung der möglichen Bandbreite von Steuerungskreisläufen (eigene Darstellung)



Im obigen Schaubild ist mit (leider abnehmender intuitiver Erfassbarkeit) visualisiert, dass auch geschlossene Geldsteuerungskreisläufe, also Steuerungsregime mit mindestens einer Art des Zuflusses und einer Art des Abflusses/Entwertung, bei unterschiedlichen Nutzungsgruppen ansetzen und in ihren operativen Voraussetzungen von diesen ggf. auch abhängig sind. Insofern ist nicht gegeben, dass alle steuerungsseits kompatiblen Kombinationen von Geldkreisläufen auch die Zielgenauigkeit und Effektivität haben, einen längerfristig geschlossenen Kreislauf mit idealtypisch konstanter Geldmenge/-preis aufrechtzuerhalten, sondern dass dies stark von weiteren wirtschaftlichen Rahmenfaktoren und Geldnutzungsentscheidungen in der Geldnutzungssphäre abhängig ist.

Beispielsweise zeichnet sich ein Kreislauf aus Kreditemission und Kreditremission durch eine vollkommene Reziprozität der beiden Steuerungsmaßnahmen aus und besticht damit in vielen anlegbaren normativen Kategorien sowie abstrakt gesehen durch seine automatische Zielgenauigkeit bei der Geldrückholung genau von den

Akteuren, an die es ursprünglich ausgegeben wurde. Allerdings finden in der Zwischenzeit mehrfache Zyklen von Geldübertragungen zwischen den Nutzenden statt, sodass die Geldvermögen (Bestände und Forderungen) tendenziell ganz anders verteilt vorliegen können und dies realökonomisch zumeist (so auch heute) der Fall ist. Die Geldeinheiten liegen gar nicht mehr bei den ursprünglichen Kreditnehmenden, für eine Tilgung müssten sie diese Geldeinheiten selbst wieder erwerben. Zwar ist dies aus der reziproken Logik (und aus Geldakzeptanzgründen etc.) meist gewollt, jedoch nicht unter allen Umständen realistisch möglich. Denn die Kreditnehmenden haben keine Souveränität bei der (definitiven) Reakquise dieser Geldvolumen, weil dies wiederum von der Verwendungsneigung der aktuellen Geldvermögenshaltenden abhängt und dabei Effekte wie eine marginale Konsumquote (höhere Sparquote bei höheren Einkommen und Vermögen) in ungesättigten Ökonomien noch unproblematisch sind, aber in gesättigteren Ökonomien sowie bei einer hohen Geldvermögensungleichverteilung eine dazu gegenläufige Eigendynamik aufweisen, die sich sogar selbst verstärkt. Insofern besteht bei einem reinen kreditemittierten und -remittierten Geldsystem zwar eine automatisierte, abstrakte Zielgenauigkeit auf die Kreditnehmenden, jedoch keine praktische Zielgenauigkeit auf die Geldbestände. Daher kann auch nicht von einer verlässlich hohen Effektivität der Geldteuerung ausgegangen werden.

Daher werden als Alternative zum Status quo auch (im Sinne der Steuerungszielgenauigkeit) vermehrt potenziell effektivere Varianten diskutiert, beispielsweise eine gegenleistungslose Emission (durch Grundeinkommen, Staatsinvestitionen o. ä.) und eine Rückholung, v. a. durch Besteuerung, oder Entwertung, beispielsweise durch Demurrage (siehe dazu u. a. Vollgeld, *Modern Monetary Theory* etc.). Dabei dürfen neben der technischen Seite die institutionellen und politökonomischen Aspekte und Effekte nicht vernachlässigt werden. Unter anderem dürfte die Verschmelzung von Fiskal- mit Geldpolitik zu einer Konzentration bestehender wirtschaftsregulatorischer Zielkonflikte innerhalb eine Steuerungsinstitution führen, was auch mehr Machtkonzentration durch weniger Gewaltenteilung zur Folge hätte etc.

Bei den Kombinationen von Zufluss und Abfluss aus der Nutzungssphäre muss darüber hinaus nicht nur deren Zusammenspiel kalkuliert werden, sondern es entstehen zusätzliche, emergente Systemdynamiken. Diese zu untersuchen wäre eine weitere Voraussetzung dafür, dass das Zusammenspiel von Einzelgeldern in einem Mischgeldsystem systematisch analysiert werden kann – und erst damit eine fundierte Abschätzung der potenziellen Performance von Mischgeldsystemen (wie dem Euro) möglich wird. Aber auch dies ist noch weit von der derjenigen potenziellen Performance entfernt, die von der realökonomischen Umwelt abhängig ist, in die das Geldsystem eingebettet ist. Und von dort ist es noch einmal einen Schritt

weiter bis zur tatsächlichen Performance, die weiterhin auch von der Kompetenz und Zielsetzung der tatsächlich vorgenommenen Geldsteuerung abhängt, egal wie potent ein System theoretisch ist.

Bereits zu Beginn dieses fünften Kapitels wurde die Klassifikation verlassen und bezüglich ihres Anwendungspotenzials wurden nun bereits die Grundlagen für eine Modellierung der möglichen Bandbreite der (Aus-)Gestaltung und Steuerung von Geldsystemen gelegt. Der Erarbeitungsstand geht damit über die Kernfragestellung der vorliegenden Arbeit hinaus – die sich vertiefend und aufbauend anbietenden Fragestellungen bleiben allerdings Forschungsdesiderate.

Zusammenfassung

Abschließend werden zentrale Ergebnisse der vorangegangenen Forschungsarbeit noch einmal komprimiert aufgeführt – von den Schlussfolgerungen aus der Bestandsaufnahme etablierter Wissensordnungen zu Geld über die methodologischen Überlegungen und methodischen Konzeptionen, die konkrete Klassifizierung von Facette-Focus-Relationen sowie Klassierung von Geldsystemen bis hin zum Anwendungspotenzial einer idealerweise trans-/metaparadigmatischen Klassifikation. Vor einem grundsätzlichen Fazit bezüglich der anfangs formulierten Zielstellungen und einem Ausblick werden eine visuelle Rekapitulation vollzogen sowie einige Eckpunkte der Arbeit besonders herausgestellt, die unabhängig vom Gesamtergebnis potenziell anschlussfähig sein dürften. In der Summe sollte sich ein komprimierter Eindruck der thematischen Bandbreite und des argumentativen Fadens ergeben.

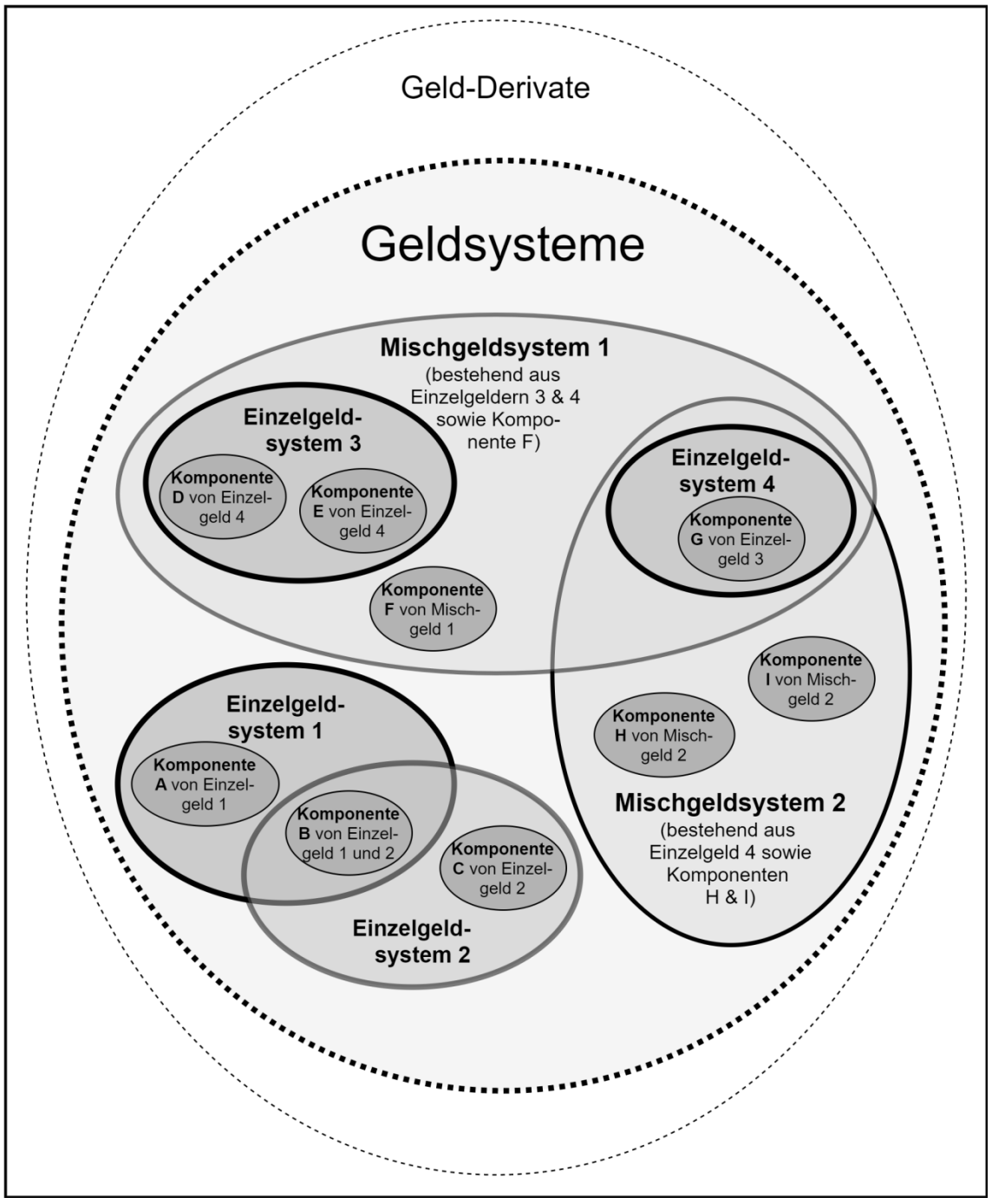
Visuelle Rekapitulation des methodischen und inhaltlichen Arbeitsstands

Als sprichwörtliche Rückschau auf den Verlauf und Erarbeitungsstand der generellen methodologischen Argumentation, der methodischen Ausarbeitung, der inhaltlichen Ausführung und des Anrisses weiterer Anwendungspotenziale können vier ausgewählte visuelle Übersichten angeführt werden.

Das erste Übersichtsschaubild zeigt die interne Hierarchie des Untersuchungsgegenstandes Geld(systeme). Darin ist auch die hierarchische Positionierung der Einzelgeldsysteme erkennbar, die zwar vereinzelt empirisch separat vorkommen, aber oftmals in Mischgeldsystemen gebunden vorliegen. Im Gegensatz zu Mischgeldsystemen lassen sie sich sinnfällig einklassieren und bilden damit den primären Klassifikationsgegenstand (siehe Abbildung 58, identisch mit Abbildung 17 aus Abschnitt 3.1.3).

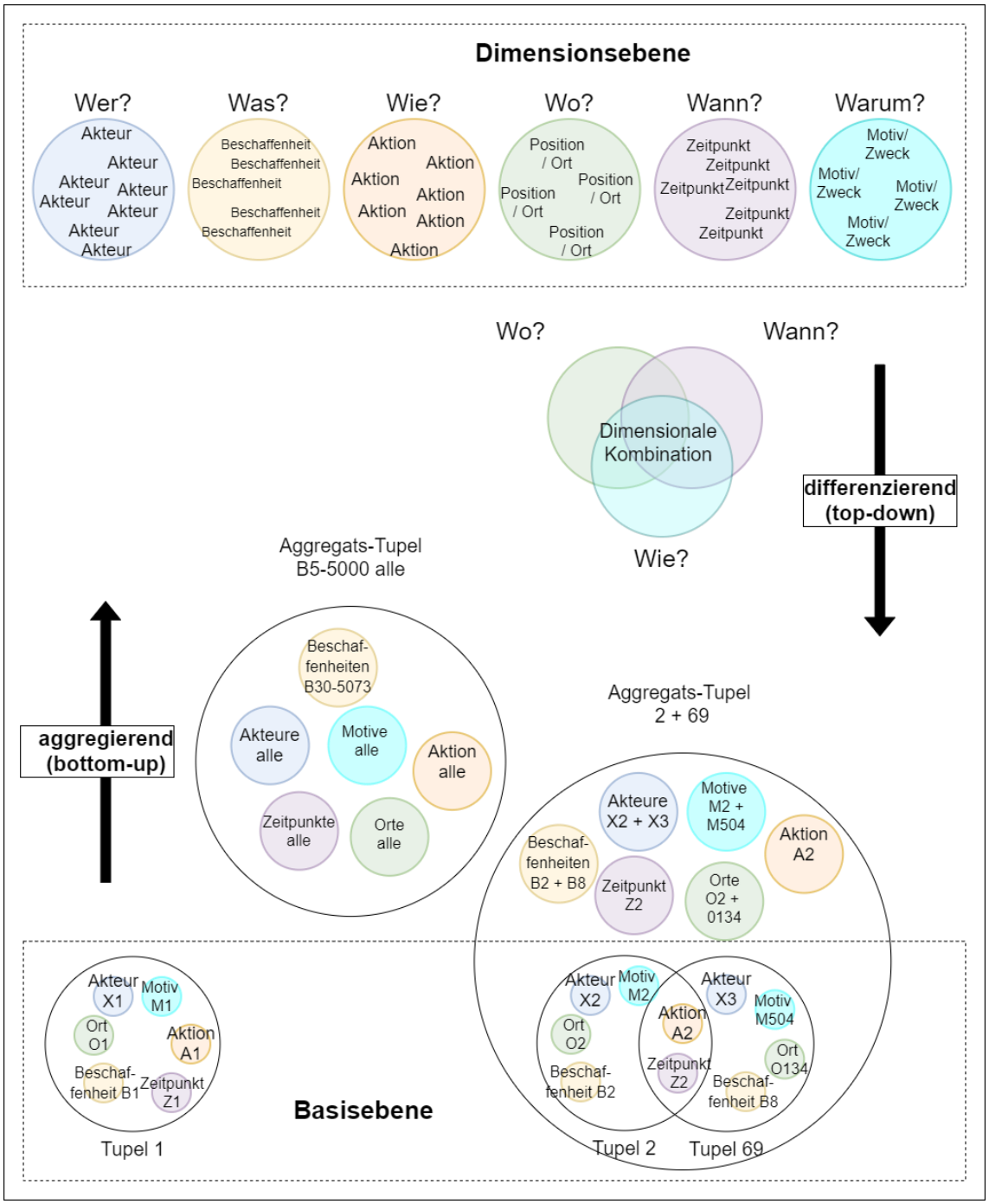
Im zweiten Schaubild (siehe Abbildung 59, identisch mit Abbildung 29 aus Abschnitt 3.2.5) kulminieren die Ergebnisse der Kapitel zur Methodologie und Methodik. Der Erarbeitungsstand besteht in zwei gegenläufigen, komplementären Vorgehensweisen, der Aggregation von dimensionalen Basiseinheiten sowie der Differenzierung mittels dimensionaler Kombination. Zangenförmig kann ein Netzwerk aus thematischen Facette-Focus-Relationen (das ‚Gerüst' der Geldsystemklassifizierung) erzeugt werden. Wenn auch methodisch nicht lückenlos und damit ohne garantierte

Abbildung 58: Relationen von Geldkomponenten, Einzelgeldsystemen, Mischgeldsystemen, Geldsystemen und Geldderivaten (eigene Darstellung)



trans-/metaparadigmatische Übersetzbarkeit, so ermöglicht die Methodik zumindest ein weitgehend systematisches und fein skalierbares Vorgehen bei der Klassifizierung, konkret der Erzeugung von Facette-Focus-Relationen. Dieses Netzwerk an thematischen Facette-Focus-Relationen, gefüllt mit den Daten über die Untersuchungsgenstände, stellt am Ende die Klassifikation dar.

Abbildung 59: Methodische Zangenbewegung der Aggregation von Basisphänomenen und der Differenzierung durch dimensionale Kombinationen (eigene Darstellung)



Ein drittes, neu zusammengestelltes Schaubild fasst die Anwendung der Klassifikation zusammen und bildet damit einen Gesamtüberblick über den erarbeiteten klassifikatorischen Umgang mit Mischgeldern sowie Einzelgeldern. Am Beispiel des Euro wurde das Prinzip dargestellt, nach welchem die Mischgelder in Einzelgelder zerlegt werden müssen, um sie für die Klassierung aufzubereiten. Um das Potenzial für eine vergleichende Analyse von Einzelgeldern aufzuzeigen, sind im gleichen Schaubild ebenfalls die drei geleisteten Einklassierungen gegenübergestellt. Die vier Komponenten der folgenden Abbildung 60 wurden also bereits jeweils in lesbarer Größe in Unterkapitel 4.3 als Abbildungen 43 bis 46 visualisiert. Die Einfärbung der individuellen Merkmalsausprägungen (Focusse) erlaubt einen intuitiven visuellen Abgleich der spezifischen Steuerungsprofile/-muster der drei Einzelgelder.[515]

Die visuelle Übersicht schließt ein viertes, ebenfalls neu zusammengestelltes Übersichtsschaubild (Abbildung 61) ab. Es veranschaulicht die exemplarische Anwendung der erarbeiteten Klassifizierungsmethodik auf den Untersuchungsgegenstand ‚Geld(systeme)'. Die Gesamtschau umfasst die wichtigsten Argumentationsschritte und analytischen Verknüpfungen, die in Kapitel 4 und 5 vollzogen wurden, und zwar über die dortigen Abbildungen 48, 53, 53 und 57. Es erstreckt sich (von links nach rechts) von den nach Geldaktionen differenzierten Akteuren in der Geldnutzungssphäre über ausdifferenzierte Geldteilfunktionen hin zu den Idealbedingungen und Zielkonflikten dieser Geldfunktionen, sich daraus ergebenden Zielsetzungen für die Geldsteuerung sowie basalen Optionen der Geldsteuerung mit ihren jeweiligen Voraussetzungen und ihrer spezifischen Effektivität/Lenkungswirkung. Weil sowohl ganz links als auch ganz rechts die Geldnutzungssphären adressiert werden, lässt sich die rechte Seite wiederum mit der linken Seite fortsetzen, das Band bzw. der Kreis sich also schließen (in der Abbildung verdeutlicht durch einen horizontalen Verbindungspfeil am unteren Bildrand, der von ganz rechts nach ganz links führt).

[515] Zur mustervergleichenden Darstellungsart der Einzelgelderklassierungen siehe auch die Kryptogelderklassierung von Untitled INC (Abbildung 13 aus Abschnitt 1.5.4).

Abbildung 60: Zerlegung eines Mischgeldsystems sowie vergleichende Einklassierungen dreier Einzelgelder (eigene Darstellung)

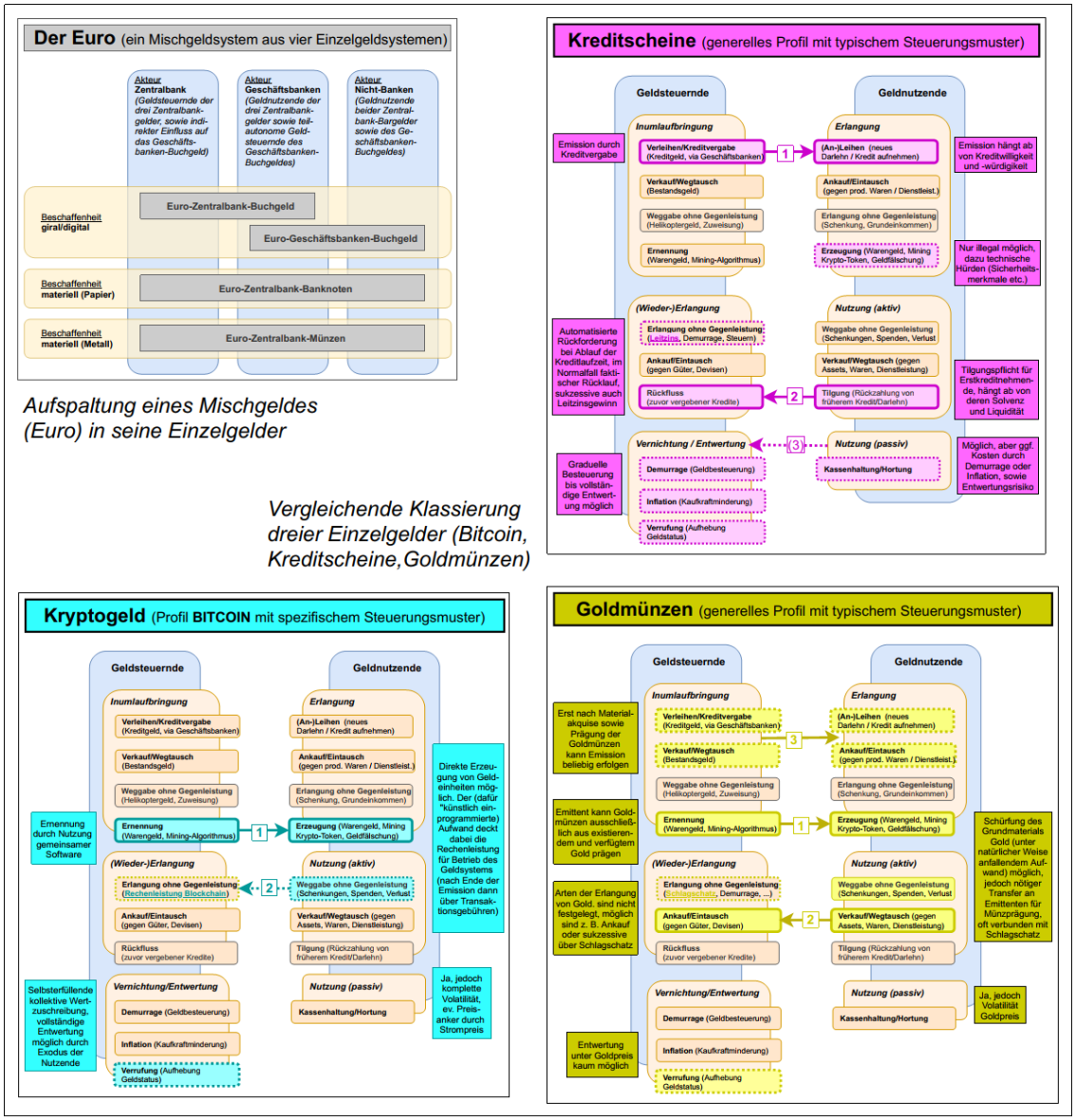
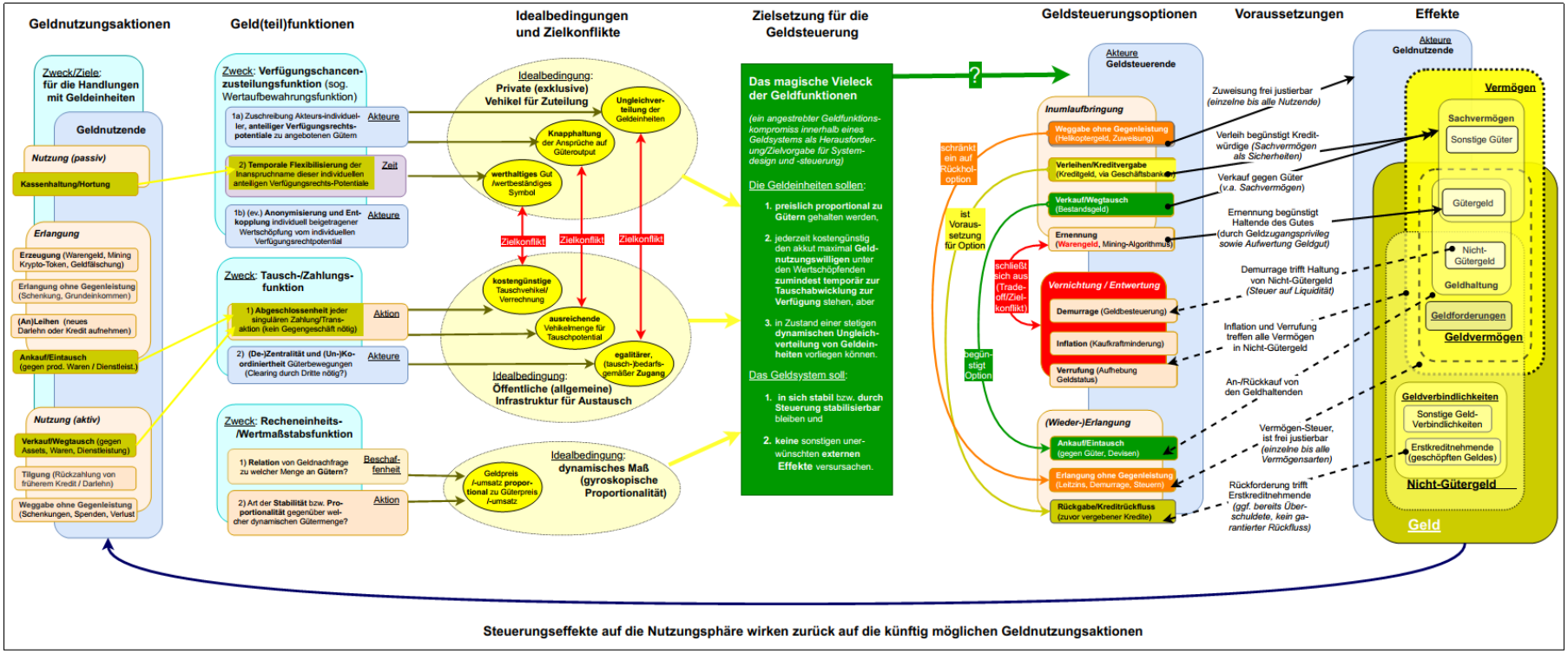


Abbildung 61: Erarbeitungsstand der Anwendungsbandbreite einer präparadigmatischen Geldsystemklassifizierung für die geldtheoretische Modellierung (eigene Darstellung)



Ausgewählte Eckpunkte method(olog)ischer Argumentation und inhaltlicher Thesen

Nach der komprimierten visuellen Rekapitulation sollen einige ausgewählte argumentative Eckpunkte bzw. Stützpfeiler der Dissertation abgeschritten werden. Angeführt werden dabei so weit wie möglich diejenigen der forschungsstrategischen Abwägungen und Richtungsentscheidungen, method(olog)ischen Argumentationen und inhaltlichen Thesen, die für sich allein genommen (also auch vom Kontext des hier verfolgten Forschungsprogramms losgelöst) als ausreichend relevant und anschlussfähig an andere geldtheoretische Diskurse eingeschätzt werden. Aufgrund der gebotenen Kürze wird bei den folgenden zwölf Punkten stets auf die entsprechenden Unterkapitel bzw. Abschnitte verwiesen.

Zur generellen Methodologie:

(1) In einer systematischen, trans-/metaparadigmatischen Klassifikation sollten die in bestehenden Ordnungsschemata (Klassifikationen und Typologien etc.) gebundenen Wissensstände abgebildet wie auch prinzipiell neue technologische Potenziale für die Erstellung und Nutzung von Wissensordnungen konsequent genutzt werden können (siehe Kapitel 1). Dazu müssen die konzeptionelle Sackgasse von strukturell hierarchischen Klassifikationen (siehe u. a. Abschnitt 2.2.2) sowie die aufgeführten Einseitigkeiten und Kurzschlüsse bestehender Klassifikationen und Typologien (siehe u. a. Abschnitt 2.2.3) vermieden werden.

(2) Eine zu frühe und starre Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes ist für eine möglichst universelle Klassifikationen zu vermeiden, weil dadurch bereits vor der methodisch kontrollierten Bearbeitung ein ‚Tunnelblick' entstehen kann, was ein zu enges bzw. einseitiges Klassifikationsergebnis determinieren würde. Dies gilt insbesondere für konzeptuell vielschichtige Metabegriffe wie hier konkret den Begriff ‚Geld(systeme)'. Es ist daher zielführender, den Mengen- und Geltungsbereich erst über die (also während der) Einklassierung von Untersuchungsgegenständen in die Klassifikation sukzessive einzukreisen. Die Eingrenzung von Untersuchungsgegenständen ist somit nicht Voraussetzung für die Klassifikation, sondern ihr Ergebnis (siehe u. a. Abschnitt 3.1.2).

(3) Unabhängig von der Beantwortung der Frage, ob eine rein funktional(istisch)e Definition (generell in der Ökonomik sowie konkret von Geld-

systemen) zulässig und zielführend ist, bleibt eine umfassende Analyse des Untersuchungsgegenstandes und damit auch der beteiligten technisch-funktionalen Komponenten aus praktischen Erfordernissen relevant (siehe u. a. Abschnitt 3.1.1).

Zur konkreten Klassifizierungsmethodik:

(4) Die Darstellung und Diskussion verschiedener – definitionsgemäß untereinander kontroverser – Geldparadigmen sollte erst nach (bzw. auf vollendeter Basis) einer so weit wie möglich ‚neutralen' (bzw. a-/prätheoretisch gehaltenen) Klassifikation vorgenommen werden (siehe u. a. Abschnitt 2.3.2). Denn nur so werden eine maximal unvoreingenommene Forschung an verschiedenen Geldparadigmen und Geldforschungsansätzen sowie ihre Gegenüberstellung auf einer gemeinsamen Klassifikations- und Begriffsbasis prinzipiell möglich (siehe u. a. Unterkapitel 5.2).

(5) Das aus der Facettenklassifikation (siehe Unterkapitel 2.5) übernommene klassifikatorische Konzept nicht hierarchischer, jedoch weiterhin statischer Facetten (Variablen) und Focusse (Ausprägungen) wurde zu einer relativen und dynamischen Konzeption von ‚Facette-Focus-Relationen' weiterentwickelt. Diese sind universeller einsetzbar, flexibler anpassbar und skalierbar sowie untereinander verknüpfbar zu einem Klassifizierungsnetzwerk (siehe Abschnitte 3.2.3 und 3.3.4).

(6) Aufbauend auf die klassischen, naturwissenschaftlich geprägten Dimensionen für Facettenklassifikationen wurden Vorschläge für eine sozialwissenschaftliche Weiterentwicklung konkreter Dimensionen sowie zwei Methoden zur Erzeugung von (je Fragestellung beliebig ausgestaltbarer) Facette-Focus-Relationen erarbeitet (siehe Abschnitt 3.2.4). Offen bleibt unter anderem, ob die Dimensionen und Hilfskategorien hinreichend zur Differenzierung sind, damit eine präzise punktuelle Verankerung des Netzwerks oder wenigstens eine Verortbarkeit von Facette-Focus-Relationen zueinander erzielt und somit auch eine universelle Notation garantiert werden können.

Zur Klassierung von Geldsystemen:

(7) Bei einigen weithin verbreiteten begrifflichen Konzepten zu ‚Geldarten' handelt es sich um jeweils heterogene Mengen von Geldsystemen, die lediglich über jeweils eine einzige gemeinsame Eigenschaft oder Geldkomponente definiert sind, darüber hinaus jedoch meist wenig gemeinsam haben. Beispiele dafür sind ‚Kreditgeld(er)' über einen spezifischen Emissionsmechanismus, ‚Fiat-Geld(er)' über das (Nicht-)Vorliegen spezifischer

Deckungs- oder Emissionsbedingungen oder ‚Warengeld(er)' über eine spezifische Materialeigenschaft. Dadurch sind diese Konzepte von Geldarten zu wenig differenziert und in sich zu heterogen, um für Diskurse über Geldsystemdesign und Geldsteuerung (oder auch nur zu einer Typologisierung) eine hilfreiche Rolle zu spielen. Dem vorzuziehen ist eine Diskussion über ‚funktionale Komponenten' und ihre jeweiligen Performances innerhalb spezifischer Geldsystemtypen auf Basis einer systematischen, trans-/metaparadigmatischen Klassifikation (siehe u. a. Abschnitt 3.1.3.1).

(8) Erst eine trans-/metaparadigmatische Klassifikation und eine systematische wie im Hinblick auf den Nutzungszweck flexible Methode zur Erzeugung von Facette-Focus-Relationen ermöglichen eine umfassende Prüfung auf Lücken im Forschungsstand und eine Untersuchung noch unbekannter funktionaler Potenziale (siehe u. a. Unterkapitel 2.6). Über die aktuell dominierenden Geldsysteme mit ihren bekannten Ausprägungen versprechen Geldsystemalternativen interessante neue Kombinationen von Steuerungsoptionen und dementsprechend innovativen Funktionsprofilen. Zur vergleichenden Analyse einschließlich Identifikation von Lücken und Einseitigkeiten in den Ausprägungsprofilen müssen u. a. die zweckgerichteten Geldaktionen/-handlungen sowie Geldteilfunktionen klassifizierbar gemacht werden (siehe Unterkapitel 4.1 und 4.2).

(9) Um eine klassifikatorische Vergleichbarkeit zu erlauben, müssen die meisten empirischen Geldsysteme zunächst aufbereitet bzw. standardisiert werden. Konkret sind Mischgelder (anders als beim Konzept der ‚Komplementärgelder') in idealtypische Einzelgelder (siehe u. a. Abschnitt 3.1.3) zu trennen. Erst diese Einzelgelder können methodisch zulässig einklassiert werden, um ihre jeweilige Gesamtfunktionalität und die dafür verantwortlichen funktionalen Komponenten zu vergleichen. Skizzenhaft vorgenommen wurde eine exemplarische Aufteilung des Mischgeldsystems ‚Euro' in vier Euro-Einzelgelder (siehe Abschnitt 4.3.2), sowie die Einklassierung der drei exemplarischen Einzelgelder Goldmünzen, Kreditscheine, Bitcoin (siehe Abschnitt 4.3.1).

Zu Geldfunktionen und Geldsteuerung:

(10) Um präzise geldpolitische Zielstellungen festzulegen, müssen die herkömmlich verwendeten drei Geldfunktions-‚Komplexe' in jeweils mehrere Teilfunktionen differenziert werden. Erst dadurch werden eine gezielte Funktionsabwägung und damit auch qualitative und quantitative Kombina-

tionen bzw. Kompromisse der gewünschten (Teil-)Funktionalitäten möglich (siehe u. a. Unterkapitel 4.2). Beispielsweise zeigte sich, dass die weiterhin dominierende Fassung einer ‚Wertaufbewahrungsfunktion' nicht nur eine ihrer Teilfunktionen unnötig überbetonend, sondern insgesamt verengend einseitig und damit irreführend ausfällt: Bei der unterliegenden Grundfunktion handelt es sich substanziell um eine individuelle Zuschreibung/Zuteilung von anteiligen Quantitäten exklusiver Verfügungschancen bezüglich angebotener Güter. Die darüberhinausgehenden, nachrangigen Teilfunktionen einer ggf. (a) Anonymisierung sowie ggf. (b) zeitlichen Flexibilisierung dieser individualisierten Verfügungschancen spielen zwar eine ebenfalls praktische Rolle im üblichen ‚Geldfunktionsmix', müssen jedoch nicht zwangsläufig in ihrer kontemporären Totalität gesetzt werden (siehe Abschnitt 4.2.2).

(11) Für die differenzierten Teilfunktionen können spezifische Idealbedingungen formuliert (siehe Unterkapitel 5.3) und ihre jeweiligen und vor allem gleichzeitigen Erreichbarkeiten zur Diskussion gestellt werden (sofern diese axiomatisch als normative geldpolitische Ziele gesetzt werden). Aus konträren Idealbedingungen mehrerer Teilfunktionen ergibt sich ein Zielkonflikt speziell zwischen zwei der drei der etablierten Geldfunktionskomplexe: Während die Tausch-/Zahlungsfunktion möglichst egalitäre und kostengünstige Zugangsmöglichkeiten zu einer ausreichend kapazitären Geldinfrastruktur zur maximalen Realisierung von Tauschpotenzial nahelegt, impliziert die Funktion der Verfügungschancenzuteilung (herkömmlich: Wertaufbewahrung) eine ungleiche Verteilung der zu den gehandelten Gütern proportional knappgehaltenen Geldvehikel (siehe Unterkapitel 5.4).

(12) Erst auf Basis einer z. B. solcherart differenzierten geldfunktionalen Zielsetzung sowie unter Einbezug des kompletten verfügbaren Steuerungsinstrumentariums kann der Möglichkeitenraum für Geldsystemdesign und -steuerung tatsächlich systematisch und vollständig erfasst werden. Insbesondere im Hinblick auf aktuell unberücksichtigte, sei es in Vergessenheit geratene, nie modern gewordene oder auch technologisch neue Optionen für Geldsystemdesigns lässt sich untersuchen, mit welcher Kombination von Steuerungsarten zu Steuerungskreisläufen welche Geldfunktionskompromisse erreichbar sind (siehe Unterkapitel 5.6).

Nach diesem Querschnitt der forschungsstrategischen Abwägungen, methodologischen Argumentationen und inhaltlichen Thesen der Dissertation steht nun eine Beurteilung des Gesamtergebnisses, gemessen an der Ausgangsfragestellung bzw. am Forschungsprogramm, an.

Fazit zum erreichten Umsetzungsgrad des Gesamtvorhabens

Ein wichtiger Prüfstein am Ende dieser Grundlagenarbeit ist die Frage, inwiefern die einzelnen Punkte des aufgestellten methodischen Anforderungsprofils (respektive Leitbildes) für das Projekt einer so weit wie möglich universellen Klassifikation final erreicht wurden. Bereits bei der Formulierung dieser Kriterien wurde angemerkt, dass die meisten davon schon für sich allein genommen größere Herausforderungen darstellen und wohl kaum ein einzelner Klassifizierungsansatz alle diese Herausforderungen gleichzeitig meistern kann. Daher wurde dies auch als Leitbild gesetzt und nicht als exakt zu erreichende Zielsetzung, deren graduelle Nicht-Erreichung mit einem pauschalen Misserfolg gleichzusetzen wäre. Dies spricht jedoch nicht gegen eine Bestandsaufnahme, sondern stellt lediglich ein Kriterium für die Beurteilung des Erreichten in Bezug auf die Zielsetzung dar. Im Folgenden werden nun die (in Abschnitt 2.3.2) formulierten Leitprinzipien für eine so weit wie möglich transparadigmatische Klassifikation noch einmal angeführt und Punkt für Punkt ein kurzes Fazit gezogen:

1. „Eine präzise Fassung, wo nötig auch standardisierte Aufbereitung (‚Kohärentmachung'), der Klassifikationsgegenstände (ggf. trotz ihrer unscharfen Definition), um klassifikatorische Vergleichbarkeit sicherzustellen: Dies impliziert eine Unterscheidung von Naturtypen vs. Idealtypen, von Systemen vs. Systemkomponenten sowie einen stringenten Umgang mit systemischen Misch- bzw. Kombinationsformen."

Der Untersuchungsgegenstand ‚Geld(systeme)' wurde dezidiert maximal breit definiert, denn erst über die fortschreitende Einklassierung von potenziellen Geldsystemen lässt sich der jeweilige Grad der Zugehörigkeit zum Phänomenbereich ‚Geld' präzisieren – nicht etwa umgekehrt. Um systemische Kombinationsformen, Systeme und Systemkomponenten abzugrenzen, wurden entsprechende Konzepte entwickelt (konkret: Mischgeldsysteme, Einzelgelder, funktionale Komponenten). Weiterhin wurde skizziert, wie diese mit einer gewissen Trennschärfe sortiert werden können, und zwar ebenfalls über eine Einklassierung. Es liegt erst dann ein Einzelgeld vor, wenn bei einem Untersuchungsgegenstand die Klassierung keine untereinander unvereinbaren Focusse innerhalb einer Facette mehr aufweist. Anfällig für eventuelle Fehlschlüsse und Paradoxien bleibt die Methodik insofern, als kein vorgeschalteter, autonomer Algorithmus eine klassifikatorische Vergleichbarkeit sicherstellt, sondern dies bei der Einklassierung selbst über die dort entstehenden Muster abgeprüft werden muss. Erst die Klassifikation der Untersuchungsgegenstände enthüllt, welche davon überhaupt vergleichbar klassifiziert werden kön-

nen, was mehrfache Wiederholungen der beteiligten Arbeitsschritte nötig macht (hermeneutische Spirale).

2. „Eine systematische Differenzierungsmethodik mit inhärenter Trennschärfe und Lückenlosigkeit. Die Methodik soll nicht in einem lediglich intuitiv-plausiblen bzw. pragmatischen Denkvorgehen bestehen, sondern es sollen nachvollziehbare, dokumentierte Zwischenschritte zum (stets vorläufigen, niemals finalen) Klassifizierungsergebnis führen."

Es wurden zwei (m. E. maximal basale) Methoden entwickelt – eine dimensionale Differenzierung und eine Aggregation von dimensionalen Basiseinheiten. Beide sind aussichtsreich für ein systematisches und dokumentierbares Abprüfen des Möglichkeitenraumes von Facette-Focus-Relationen und erlauben ein kombiniertes Vorgehen. Allerdings handelt es sich wahrscheinlich nicht um eine hinreichende Methodik, insofern dürften damit (theoretisch wie praktisch) keine Lückenlosigkeit und damit auch keine garantierte paradigmatische Übersetzbarkeit bzw. Universalität der Klassifikation erreichbar sein.

3. „Es soll keine weitere, lediglich inhaltlich-spezialisierte oder methodisch beliebige Klassifikation vorgelegt werden. Stattdessen sollen Kriterien für und die methodische Hinleitung zu einer möglichst voraussetzungslosen Systematik erarbeitet werden. Diese soll über ein erweiterbares und tiefer differenzierbares Set von inhaltlichen Variablen und Ausprägungen eine maximale Differenzierungstiefe und Erfassungsbreite erreichbar machen."

Dieses methodische Framework wurde in Grundzügen skizziert, jedoch mit der Einschränkung, dass kein Set von inhaltlichen Variablen und Ausprägungen vorgelegt wird, sondern die Zielstellung der maximalen Differenzierungstiefe und Erfassungsbreite eine Methodik impliziert, die je nach Forschungsperspektive und Erkenntnisinteresse beliebig fein skalierbare Konstruktionen von Variablen und Ausprägungen erlaubt, konkret über das Konzept der Facette-Focus-Relationen.

4. „Ein reflektierter und systemischer Umgang bei der Aufteilung von Differenzierungsebenen sowie eine vorsichtige, stets vorläufige Typologisierung (und nur dort, wo diese aussagekräftig und konsistent ist) sind geboten."

Von dem Ziel fixierter Differenzierungsebenen bzw. der Verortung von Facetten und Focussen wurde Abstand genommen, weil die Methodik keine solchen klar bestimmbaren Ebenen vorsieht (und voraussichtlich auch nach der x-ten Iteration nicht dazu führen wird). Zudem konnten die exemplarischen Klassifizierungen und Klassierungen nicht so weit ausgeführt werden, um bei einer für die steuerungsbezogene Fragestellung sinnvollen Typologisierung von Geldsystemen anzugelangen.

5. „Es wird keine hierarchische Klassifikation (siehe u. a. das Beispiel Forstmann) angestrebt, sondern eine Klassifikation in Richtung einer ‚multidimensionalen' Herangehensweise (siehe in Kapitel 1 v. a. die Beispiele von Martignoni 2011 und Euler et al. 2018) oder einer alternativen, ebenfalls nicht hierarchischen Methodik."

Beide identifizierten Limitationen bzw. Schwächen von hierarchischen Klassifizierungen konnten umgangen werden, nämlich das Versteifen auf konkrete Aspekte, nach denen differenziert wird, sowie auf eine feste Reihenfolge der Differenzierungsschritte bzw. ‚Differenzierungsgrade'. Prinzipiell stellt diese Umsetzung für sich noch keine Leistung vorliegender Forschungsarbeit, sondern *best practice* dar, daher konnte diesbezüglich positiven Vorbildern aus den moderneren der bestehenden Klassifikationen gefolgt werden. Allerdings versucht der hier vorgelegte Ansatz bei der Klassifizierung nicht nur ad hoc, sondern konsequent systematisch vorzugehen. Dafür wurde aus dem Gebiet der Informationswissenschaften eine Facettenklassifikationsmethodik zugrunde gelegt, ihre klassischen Dimensionen thematisch angepasst sowie sozialwissenschaftlich erweitert und schließlich eine synthetisierte Klassifizierungsmethodik vorgeschlagen.

6. „Eine Vermischung von Klassifikationsdifferenzierungen mit Paradigmen (hier: Geldtheorie) muss vermieden werden, stattdessen soll der Aufbau der Klassifikationsbasis über theoretisch möglichst unumstrittene (‚prä- bzw. a-paradigmatische') Variablen und Ausprägungen erfolgen. Dementsprechend sollte die Möglichkeit zur Darstellung der Paradigmen (hier: Geldtheorien) auf Basis der Klassifikation, konkret anhand der Korrelations- und Kausalitätsannahmen zwischen den Variablen und Ausprägungen der Klassifikation, gegeben sein."

Adressiert wurde auch diese Problematik eines (teils implizit, teils explizit erfolgenden) klassifikatorischen Einbezugs von theoretischen Annahmen, die nicht von allen Geldparadigmen und -theorien geteilt werden und somit die Klassifikation unzugänglich bzw. unbrauchbar machen für alle Paradigmen und Theorien, die diese Annahmen nicht teilen. Die nun vorgelegte Klassifizierungsmethodik sieht vor, prinzipiell jegliche geldtheoretisch kontroverse Korrelations- oder Kausalitätsannahme aus der Klassifikation auszuklammern und diese erst später, auf Basis der Klassifikation, im Bereich der geldtheoretischen Modellierung abzubilden. Die theoretischen ‚Querverbindungen', mit denen diese Annahmen auf Basis der Klassifikation modelliert werden können, dürfen daher auch nicht mit der Notation der Klassifikation vermischt werden. Die theoretische Arbeit auf Basis der Klassifikation konnte

aus Kapazitätsgründen nur exemplarisch angerissen und nicht ausführlich dargelegt werden.

7. „Eine Reduktion auf einen reinen Geldfunktionalismus, große Geldkonglomerate oder zu abstrakte Idealtypen ist zu vermeiden: Dies impliziert die Notwendigkeit einer Aufspaltung von ‚Mischgeldern' in die einzelnen ‚Geldarten' (und ggf. dieser wiederum in einzelne ‚Geldkomponenten') sowie darüber hinaus die Erfassung (bzw. Modellierung), an welchen Geldfunktionen welche Komponenten zu welchen Anteilen kausal beteiligt sind."

Es wurde prinzipiell methodisch konzeptioniert, jedoch lediglich skizzenhaft ausgeführt, wie Mischgelder in Einzelgelder aufgeteilt werden können. Auch umgekehrt wurde die Einzelperformances von Einzelgeldern (und ggf. weiteren beteiligten Geldkomponenten), die innerhalb eines Mischgeldes vorliegen, nicht als Klassifikationsergebnisse wieder zusammengeführt bezüglich ihrer potenziellen Gesamtperformance mittels emergenten Zusammenspiels innerhalb eines Mischgeldes. Die für diese systemische Emergenz relevanten geldtheoretischen Aspekte wurden von der Klassifikation exkludiert und auf die erst anschließend mögliche geldtheoretische Modellierung ausgelagert.

8. „Nutzung der heutigen informationstechnischen und darstellerischen Möglichkeiten für eine bestmögliche Anwendungsfreundlichkeit und eine intuitive Erfassbarkeit von Klassifikation und Modellierung."

Dem steht nichts entgegen, aufgrund begrenzter Kapazitäten wurden jedoch lediglich einige exemplarische Visualisierungen vorgenommen. Weitere Schritte hin zur Konzeptionierung einer interaktiven Klassifizierungs- und Modellierungsplattform, die durch Prosumenten passiv nutzbar und aktiv erweiterbar ist, bleiben Forschungsdesiderat.

Angesichts des in Kapitel 2 formulierten methodischen Anforderungsprofils bzw. Leitbilds und der vorangegangenen Punkt-für-Punkt-Bestandsaufnahme ihres Erreichungsgrades kann angemerkt werden, dass manche Nicht-Erreichung von idealisierten Zielsetzungen durchaus legitim oder sogar positiv zu bewerten ist, beispielsweise wenn im Forschungsprozess ein methodisch besserer Einblick als zu Anfang erlangt wird, der dazu führt, dass die spezifische Zielsetzung gar nicht mehr solcherart formuliert werden würde. Diese Änderung im Forschungsverlauf und ihre Gründe sollen dezidiert dokumentiert bleiben, um den wissenschaftlichen Prozess transparent und nachvollziehbar zu halten. Zudem handelt es sich ebenfalls schon um ein Ergebnis, wenn unterschieden werden konnte, welche Teilaufgaben prinzipiell machbar sind und lediglich kapazitätsmäßig nicht geleistet werden konnten versus die erkenntnistheoretischen und methodischen Sackgassen des For-

schungsprozesses bis hin zur Identifikation von voraussichtlich unvermeidbaren Limitationen des Forschungsprogramms. Der oben evaluierte Umsetzungsgrad des Anforderungsprofils bzw. Leitbilds kann damit nicht gleichgesetzt werden mit einer Evaluation des Gesamtergebnisses, welches darüber hinausweist.

Gesamtergebnis hinsichtlich weiterer Forschungsbedarfe

Weitere, in der vorherigen Evaluierung des Umsetzungsgrades des Gesamtvorhabens noch nicht aufgeführte lose Enden (in Form methodologischer Probleme, konzeptueller Lücken sowie inhaltlich offengebliebener Fragen) wurden bereits an entsprechender Stelle vermerkt. Darunter finden sich u. a. die weiterführende Einklassierung von Geldsystemen, der Ausbau von Klassifizierungsoptionen (also weiterer Facette-Focus-Relationen), die Konzeptualisierung von Modellierungsmöglichkeiten (bzw. Anpassung und Kopplung der Klassifikation an bestehende Modellierungsplattformen) sowie der praktische Entwurf einer anwendungsfreundlichen, kollaborativen Klassifizierungsdatenbank.

Die Anerkennung und damit ggf. Fortführung der Stoßrichtung dieses Forschungsprogramms hängen jedoch weniger von einer noch ausführlicheren Inventur der noch offenen Forschungsbedarfe ab. Relevant dafür ist vielmehr, ob die im Rahmen dieses Beitrages vorgebrachten Einschätzungen von der Forschungsgemeinschaft geteilt werden, v. a. grundlegend zur (1) Relevanz der Zielstellung einer transparadigmatischen Geldsystemklassifikation und darauf aufbauend, ob diese (2) als ein prinzipiell aussichtsreiches Vorhaben angesehen wird. Erst bei Bejahung dieser beiden Weichenstellungen würde es sinnfällig, strategisch zu erörtern, was ggf. von (3) der Zielstellung selbst aufgegriffen werden sollte und von (4) der vorgebrachten Methodologie, Methodik und Geldtheorie brauchbar erscheint.

Es konnte zwar keine universelle Klassifizierungsmethodik (also präzise Verortung sowie automatische Übersetzbarkeit der möglichen Kategorisierungen) belegt werden. Es muss daher auch offenbleiben, ob diese überhaupt erreichbar ist, da die sozioökonomischen Wirkungsfaktoren des Untersuchungsgegenstandes ‚Geldsysteme' vielleicht zu komplex und nicht in Gänze erfassbar sind. Als Hauptimpuls dieser Grundlagenarbeit sollen jedoch nicht die vielen konkreten Schwierigkeiten gesehen werden, die teilweise generell einer sozialwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung sowie teilweise spezifisch einer paradigmenübergreifenden Klassifikation von Geldsystemen entgegenstehen. Denn die in vorliegender Arbeit skizzierte Methodik ermöglicht (geradezu forciert) eine Systematik und Präzision bei der Erstellung von Facette-Focus-Relationen, welche zu einer reflektierten und differenzier-

ten Erstellung von (Geldsystem-)Klassifikationen beitragen kann. Mit den identifizierten konzeptuellen Grundpfeilern und konkreten Vorschlägen zu ihrer Ausgestaltung ist es daher hoffentlich gelungen, die zumindest prinzipielle Umsetzbarkeit des skizzierten Forschungsprogramms sowie sein großes Anwendungspotenzial herauszustellen.

Ob die anstehenden sozialökologischen Herausforderungen globalgesellschaftlich bewältigt werden können, wird neben vielen anderen Faktoren von der zielgenauen und effektiven Ausrichtung der Wirtschaftstätigkeit abhängen. Einen erheblichen Anteil daran wird die Fähigkeit zur Steuerung der Geld- und Finanzsysteme haben, eine Kompetenz, die durch weitere systematische und umfassende Analyse der funktionalen Potenziale der heute möglichen Geldsysteme gestärkt werden kann. Eine für alle Geldparadigmen und Gelddiskurse anschlussfähige Klassifikation von Geldsystemen bleibt damit ein ebenso relevantes wie herausforderndes Forschungsprogramm.

Glossar

Methodische Anmerkung zum Glossar: Wichtig für Arbeitsbegriffe sind präzise und konsistente Festlegungen von differenzierenden Termini, die jedoch inhaltlich und sprachlich funktional gewählt werden dürfen. Insofern sind auch eigene geldtheoretische und informationswissenschaftliche Begriffsabgrenzungen an manchen Stellen hilfreich. Diese sollen allerdings eher als kommunikative Konvention denn als inhaltliche Argumentation für die hier gewählten Begriffsdefinitionen gesehen werden. Daher wird im Folgenden danach gruppiert, ob die Begriffe nahe an einer fachlich verbreiteten Verwendung bleiben oder mit abweichenden, sei es weniger verbreiteten oder eigenen, Definitionen gefasst werden.

Begriffe der Methodologie und Methodik

Etablierte Begriffe der Methodologie

Methode, Methodik, Methodologie

Methode: Ein konkretes Verfahren bzw. Vorgehen, das systematisch angelegt ist, zumindest in intersubjektiv nachvollziehbarer Weise erfolgt und auf ein definiertes Erkenntnisziel gerichtet ist. Beispiele sind eine schrittweise Anleitung zur Klassifizierung (Klassifikationserstellung) oder das Vornehmen einer Klassierung (Einordnung von Untersuchungsgegenständen in eine bestehende Klassifikation).

Methodik: die Gesamtheit eines Methodenspektrums. Beispiele sind die angewandten Methoden zur Facettenklassifizierung oder, breiter gefasst, auch die spezifische Kombination der in dieser Arbeit verwendeten Methoden. Methodische Erwägungen beziehen sich auf die strategische und argumentativ begründete Auswahl einer oder mehrerer geeigneter oder zumindest aussichtsreich erscheinender Methode(n). Oftmals wer-den Methode und Methodik synonym verwendet, vgl. für die diffuse Definitionslage beispielsweise Halbmayer (2010). Aber auch bei der hier vorgenommenen separaten Definition beider Begriffe lassen sich ein fließender Übergang mit strittigen Grenzfällen und eine diskussionswürdige Begriffswahl an vielen Textstellen nicht vermeiden.

Methodologie: die Wissenschaft von den Methodiken und Methoden. Fassbar als ein Teilbereich der ‚Wissenschaft von der wissenschaftlichen Vorgehensweise selbst' bzw. als ‚Wissenschaft zweiter Ordnung'. Methodologische Überlegungen beziehen sich auf die Potenziale und Limitationen methodischer Erkenntnisgenerie-

rung (Epistemologie) und die Strukturierung von Bezugssystemen (informationswissenschaftliche Ontologie).

(Hypo-)These, Theorie, Paradigma/Denkschule

(Hypo-)These: hier als Formulierung singulärer Korrelations- oder Kausalzusammenhänge verstanden. In Kurzform der ‚These' gefasst wird der vermutete Zusammenhang nicht als offengehaltene Frage, sondern als eine konkrete, zumeist falsifizierbare Aussage formuliert.

Theorie: Aufeinander bezugnehmende Menge von Korrelations- und Kausalannahmen (Hypothesen), die in rückgekoppelter, systemisch geschlossener Dynamik zusammenwirken. Das emergente Ergebnis dieser Systemdynamik wird mit dem Theoriebegriff gefasst. Fließender Übergang zum Begriff ‚Paradigma'.

Paradigma (bzw. **Denkschule**): Umfassenderes Bezugssystem aus axiomatisch gesetzten normativen Komponenten (Werten und Zielsetzungen) sowie einer oder meist mehreren Theorien, das in sich ausreichend konsistent und selbstverstärkend rückgekoppelt ist, um sich dynamisch selbst zu stabilisieren.

Hauptstrom/Mainstream, Pluralismus/Heterodoxie

Hauptstrom (bzw. **Mainstream**): die dominierenden Paradigmen und Methodiken. Im Kontext der Ökonomik ist dies der Primat der heute überwiegend betriebenen neoklassisch unterlegten Ökonometrie. Speziell auf den Forschungsfokus bezogen sind dies die von Zentralbanken und Ökonomik geprägten heute dominierenden Geldtheorien und Setzungen von Geldfunktionen.

Pluralismus (bzw. **Heterodoxie** oder **inter-/trans-/meta-paradigmatische Betrachtungsweise**): berücksichtigt bzw. umfasst eine Vielfalt verschiedener Forschungsansätze, Paradigmen und Methodiken, die über den ‚Hauptstrom' hinausreichen. Hier konkret auf die paradigmatische Breite bezogen, die berücksichtigt werden muss, sollen die Klassifizierung für alle Paradigmen anwendbar und die Ergebnisse der jeweiligen Klassierungen in andere Paradigmen ‚übersetzbar' und somit für alle Nutzenden brauchbar sein (siehe u. a. Netzwerk Plurale Ökonomik 2020, S. 7).

Etablierte Begriffe der Informationswissenschaften

Klasse/Kategorie, (Ein-)Klassierung, Klassifikation, Klassifizierung

Klasse (bzw. **Kategorie**): generell meint dies eine Menge von Untersuchungsgegenständen, die sich dadurch auszeichnet, dass sie ein oder mehrere Merkmals-

ausprägung(en) gemeinsam haben und über diese definierbar sind. Auch Stock und Stock fassen enger, wenn auch abweichend als *„besondere Form von Allgemeinbegriff innerhalb einer Wissensdomäne. Eine Kategorie steht auf der höchsten Abstraktionsebene und umfasst ein Minimum an Merkmalen (z. B. Raum, Zeit). Kategorien fundieren Facetten“* (Stock u. Stock 2014 [2008], dortiges Glossar, S. 412 f.). Hier jedoch soll die Definition des Minimums, also die Beschreibung von genau einer singulären kleinsten Merkmalsausprägung, dem in der Facettenklassifikation etablierten Begriff ‚Dimension‘ überlassen bleiben. Während Dimensionen und Basiseinheiten das Differenzierungsminimum durch eine einzige kleinste Merkmalsausprägung beschreiben, wird mit Klasse oder Kategorie die Menge aller durch mehrere gemeinsame kleinste Merkmalsausprägungen verbundenen Untersuchungsgegenstände gefasst. Nach der hier verwendeten Methodik beschreibt dies alle zwischen Dimensionen und Basiseinheiten liegenden unvollständig differenzierten bzw. aggregierten Mengen von Entitäten.

(Ein-)Klassierung: (Tätigkeit der) Einsortierung bzw. Eingliederung der Untersuchungseinheiten in eine bestehende Klassifikation. Dabei wird für die Untersuchungseinheiten bei allen (bzw. praktisch betrachtet bei zumindest den für die jeweiligen Einklassierenden relevanten) Facetten abgeprüft, welche(r) Focus(se) zutreffen und welche nicht. Als Ergebnis ergibt sich für alle Untersuchungseinheiten eine charakteristische Kombination (‚Muster‘) von zutreffenden Focussen.

Klassifikation: Bezeichnung des Ordnungsschemas bzw. der Struktur, nach der die Untersuchungsgegenstände systematisch (ein)sortiert (hier: klassiert) werden.

Klassifizierung: (Tätigkeit der) Erstellung des Ordnungsschemas bzw. der Systematik, also der Aufbau der Methodik der Klassifikation. Für häufige Missverständnisse ist verantwortlich, dass alltagssprachlich oft ‚Klassifizierung‘ verwendet wird für die Tätigkeit der ‚Klassierung‘, also die Einsortierung von Untersuchungsgegenständen in eine Klassifikation. Weil diese begriffliche Trennung an manchen Stellen eine präzisere Beschreibung erlaubt, soll sie hier dennoch verwendet werden. Zur Vermeidung von Missverständnissen wird jedoch in einigen Fällen auf Doppelverwendungen zurückgegriffen, wie z. B. bei ‚Klassifizierungsmethodik‘, wo in ‚Klassifizierung‘ die ‚Methodik‘ eigentlich schon enthalten ist.

Etablierte Begriffe der Facettenklassifizierung

Dimension (generelle), Entität, Facette, Focus

Dimension, generelle: Maximaler Abstraktionsgrad eines Aspektes, mit dem die Untersuchungsgegenstände gefasst werden können. Diese kleinstmöglichen Aspekte stehen untereinander in einem sich gegenseitig ausschließenden Verhältnis. Nach Ranganathans klassischer Doppelpunkt-Klassifikation (der Grundlage heutiger Facettenklassifikationen) lassen sich fünf universelle Dimensionen bzw. Perspektiven auf eine Sache fassen, im Einzelnen: Persönlichkeit, Materie, Energie, Raum, Zeit (PMEST). In dieser Arbeit wurden ‚konkrete Dimensionen' erarbeitet und verwendet, siehe gleichnamiges Stichwort weiter unten.

Entität (bzw. **Untersuchungsgegenstand**): Fachbegriff der Facettenklassifikation für die einzelnen zu klassierenden Objekte. Synonym zu dem aus der Perspektive der Klassifikation definierten Begriff **‚Merkmalsträger'** als dem (meist) beobachtbaren oder zumindest beschreibbaren Untersuchungsgegenstand, der klassiert werden soll bzw. für den die Klassifikation primär erstellt wird.

Facette: in der Facettenklassifikation synonym verwendet zu den etablierten Begrifflichkeiten ‚Variable' bzw. ‚Merkmal'.

Focus: in der Facettenklassifikation synonym verwendet zu den etablierten Begrifflichkeiten ‚Variablenwert' bzw. ‚Merkmalsausprägung'. Focusse werden auch als ‚Einfachklassen' bezeichnet, weil alle Entitäten mit einem bestimmten Focus also genau eine gemeinsame Merkmalsausprägung haben und mithilfe dessen zu einer Klasse bzw. Kategorie zusammengefasst werden können. Das methodische Konzept hier in der altmodischen Schreibweise mit ‚c' in Abgrenzung gegenüber dem ebenfalls verwendeten generellen Begriff ‚Fokus' mit ‚k' (im alltagssprachlichen Sinne einer speziellen Perspektive in eine Richtung bzw. gesonderten Betrachtung eines eingegrenzten Bereichs).

Erweiterung durch angepasste klassifikatorische Begriffe

Facette-Focus-Relation, Dimension (konkrete), Hilfskategorie

Facette-Focus-Relation: (eigene) Kombination auf Basis der Begriffe 'Facette' und ‚Focus', verwendet zur generellen oder spezifischen Beschreibung der Art einer Beziehung zwischen einer Facette und ihren Focussen.

Dimension, konkrete: Auf Basis der angeführten klassischen fünf ‚Dimensionen' aus Ranganathans Doppelpunkt-Klassifikation wurde in dieser Arbeit erstens eine Dimension präzisiert und zweitens um eine sozialwissenschaftliche Dimension

erweitert. Konkret: (1) Verengung der ‚Persönlichkeits-Dimension' auf eine präzise ‚Akteurs-Dimension' und (2) sozialwissenschaftliche Erweiterung um eine ‚Sinn(zuschreibungs)-Dimension', die somit eine sechste Dimension bildet. Verwandt mit dem methodischen Konzept der Dimensionen sind weitere Ansätze, wie etwa zusätzliche differenzierende Aspekte, die als ‚Hilfskategorien' gefasst werden können. Zudem werden zwei weitere, auf die Klassifikation selbst bezogene ‚Metadimensionen' vorgeschlagen, konkret eine Kontextualisierung bezüglich der ‚Quellenlage' (der einfließenden Informationen) und des ‚Anwendungspotenzials' der Facetten-Focus-Relationen.

Hilfskategorie: Behelfsbegriff für einen Aspekt, der verwendbar oder sogar notwendig zur Differenzierung von Focussen innerhalb einer Facette ist, jedoch in seinen Eigenschaften keine vollwertige Dimension darstellt und sich auch nicht aus diesen ableiten lässt. Darunter fallen beispielsweise rein quantitative Aspekte wie ‚Größe' oder ‚Rate'.

Basisphänomen, Basisebene, Basiseinheit, Basiseinheiten-Kombinationen

Basisphänomen: kleinstes beobachtbares Phänomen innerhalb einer Untersuchungseinheit (Entität), liegt als spezifische Konstellation von je genau einer bestimmten dimensionalen Basiseinheit vor (vollständige Kombination). Beispielsweise das einzigartige Ereignis einer bestimmten Art von Zahlung mit konkreten Geldeinheiten zwischen konkreten Beteiligten zu einem bestimmten Zweck an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit. Aggregiert nach bestimmten ähnlichen oder übereinstimmenden Basiseinheiten gruppieren sich die Basisphänomene zu Klassen bzw. Kategorien (für Facetten und Focusse). Beispielsweise alle Basisphänomene, deren Basiseinheiten sich in der Dimension ‚Materialität' als ‚Euro'-Geldeinheiten subsumieren lassen.

Basisebene: Menge aller Basisphänomene. Die Basisphänomenebene ist die Summe bzw. das vollständige Aggregat aller Basisphänomene. Sie begrenzt, aber beinhaltet nicht die Aggregate aus Basisphänomenen (Klassen oder Kategorien). Beispielsweise umfasst die Basisebene alle einzelnen Zahlungshandlungen, nicht jedoch das durch weitere Dimensionen mitgeprägte Geldhandlungsaggregat ‚Zahlungen in Euro'.

Basiseinheit, dimensionale (bzw. **Atom**): Die Dimensionen zeichnen sich definitionsgemäß durch ein jeweiliges eindimensionales Spektrum aus, aus dem verschiedene Größen/Werte bestimmt werden können. Um auf und mit diesem Spektrum arbeiten und Größen- bzw. Wertbestimmungen vornehmen zu können, wird

eine sinnfällige ‚Basis-(Maß-)Einheit' benötigt. Hierfür bieten sich kleinste, sozusagen ‚atomare' Einzelteile an, die sich danach bestimmen bzw. auswählen lassen, ob sie erstens selbst noch bestimmbar sind und ob sich zweitens mit ihnen die kleinsten noch beobachtbaren/erfassbaren (sowie noch sinnhaften) Basisphänomene der Entitäten/Untersuchungseinheiten hinreichend spezifisch differenzieren lassen, um ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede vollständig beschreiben zu können.

Kombination (dimensionaler) Basiseinheiten (bzw. **Tupel**): hinreichende Spezifizierung eines Phänomens oder einer Phänomenmenge in Abgrenzung zu allen anderen (Rest-)Phänomenen. Bei vollständig definierten dimensionalen Basiseinheitenkombinationen beschreiben die Tupel ersteres, ein singuläres Basisphänomen. Bei unvollständig dimensionaler Ausdifferenzierung beschreiben sie zweiteres, und zwar teilaggregierte Basisphänomene bzw. Mengen von Basisphänomenen, die nur die spezifizierte(n) Basiseinheit(en) gemeinsam haben und in den übrigen, nicht spezifizierten Basiseinheiten eine beliebige Varianz aufweisen.

Begriffe der Monetären Ökonomik

Etablierte Begriffe der Monetären Ökonomik

Geld, Geldcharakteristikum, Geldfunktion, Geldsystem, Währung

Geld: Der vielseitige und multidimensionale Phänomenbereich, der mit dem konzeptuell vielschichtigen Metabegriff ‚Geld' überschrieben ist, soll bewusst so breit und damit ohne trennscharfe Abgrenzung von seinen Phänomenrandbereichen gehalten werden. Zum gezielten Fassen einzelner Phänomenbereiche wird mit begrifflichen Zusätzen, sowohl etablierten (wie z. B. Geldeinheit, Geldsymbol, Geldsystem) als auch mit eigenen Ergänzungen des begrifflichen Repertoires (wie z. B. Einzelgeld vs. Mischgeld, Definitionen siehe unten), präzisiert.

Geldcharakteristikum, funktionales: phänomenologische Eigenart, die in Geldern mit bestimmten zugeschriebenen Geldfunktionen auftritt (genauer: korrelierend mit den jeweils unterliegenden funktionalen Geldkomponenten). Umgekehrt deuten bestimmte Charakteristika von Geldern auf Funktionen hin, die bereits anderen Geldern mit gleichen oder ähnlichen Charakteristika zugeschrieben werden.

Geldfunktion: gesellschaftliche und ökonomische Zwecke, die dem Geld zugeschrieben bzw. von diesem erwartet werden.

Geldsystem: Sollen das Ineinandergreifen der technischen Komponenten und die emergenten, zu einem gewissen Grad selbststabilisierenden Eigendynamiken be-

tont werden, liegt die Verwendung des etablierten Begriffszusatzes ‚System' nahe. Vor allem relevant ist hier, dass durch das grundlegende ‚Design' bzw. die ‚Struktur' oder ‚(Aus-)Gestaltung' eines Geldsystems der Korridor an Handlungsoptionen festgelegt wird, in dem eine effektive Geldsteuerung möglich ist. System kann sich dabei auf funktionale Bezugssysteme innerhalb eines Einzelgeldes oder zwischen verschiedenen Geldern (entweder verschränkt als Mischgelder und/oder getrennte Einzelgelder in komplementären, konkurrierenden Beziehungen etc. im gleichen Szenario) beziehen.

Währung: Der Begriff ‚Währung' ist zwar als Synonym für ‚Geld' verbreitet, hier soll jedoch von Währungen ausschließlich bei denjenigen Geldern die Rede sein, die (a) in einer (staats)rechtlich-territorialen Form vorliegen und/oder bei denen (b) die (ebenfalls: staatlich-territoriale) außenwirtschaftliche Komponente betont werden soll. Jedoch steht keine davon im Fokus dieser Arbeit, weshalb der Begriff weitgehend ausgespart bleibt.

Geldpolitik, Geldsteuerung

Geldpolitik: herkömmlicher Ausdruck für die Handlungsoptionen und gewählte Strategie eines Emittenten, heute v. a. einer Zentralbank. Somit liegt die etablierte Bedeutung sehr nahe bei den aktuell dominierenden Geld- bzw. Währungssystemen. Sprachlich betont die Geldpolitik über die ‚mechanischen' Steuerungsoptionen hinaus das Abwägende (Zielkonflikte und Machtkonstellationen) sowie das Strategische (Umgehen mit Erwartungserwartungen). Weil die Spannweite des Forschungsprogramms nicht über die ‚mechanistischen' Aspekte hinaus skizziert wird, findet hier überwiegend der basaler angelegte Begriff ‚Geldsteuerung' Verwendung.

Geldsteuerung: Dieser Begriff wird in der Regel seltener verwendet, dann zumeist spezifisch als ‚Geldmengensteuerung' verengt. Sprachlich ‚mechanistisch' angelegt, soll der Begriff ‚Geldsteuerung' hier in diesem Sinne verwendet werden, also für alle funktional aktivierten Komponenten und funktionalen Maßnahmen zur Erreichung bestimmter Geldfunktionen.

Erweiterung durch angepasste monetäre Begriffe

Geldderivat, Geldsystemkomponente, Einzelgeld, Mischgeld, Komplementärgeld

Geldderivat: Dieser Terminus ist hier negativ definiert für alle nicht mehr als Geld zu bezeichnenden Gegenstände, die sich jedoch noch so weit auf ‚Geld' beziehen bzw. in funktionaler Verbindung stehen, dass sie den Randbereich der Klassifikation bilden. Der Terminus wird hier nur abgrenzend verwendet und in der vorliegenden Arbeit nicht näher behandelt.

Geldsystemkomponente: Der Begriff soll für einen qualitativ abgrenzbaren Teil eines Geldsystems gelten, der über eine gewisse Geschlossenheit verfügt und dem oft spezifische (Unter-)Funktionen zur Gesamtfunktion eines Geldsystems zugeschrieben werden, beispielsweise der Emissionsmechanismus für Geldeinheiten als eine funktionale Komponente eines Geldsystems.

Einzelgeld (bzw. **Monogeld**): Als eigentliche Geld-‚Entitäten', also unmittelbar zu klassifizierende Gelduntersuchungsgegenstände, können ‚Einzelgelder' (oder genauer: Einzelgeldsysteme) angesehen werden. Sie sind dadurch definiert, dass sie für sich die kleinste Version eines ‚vollständigen' Geldsystems darstellen, insbesondere in dem Sinne, dass sie für sich allein bereits eine ausreichende Geldfunktionalität besitzen (bzw. zumindest gesellschaftlich zugeschrieben bekommen) und für sich (in der Summe ihrer Komponenten) als System ausreichend ‚selbststabil(isierend)' sind.

Mischgeld (bzw. **Hybridgeld**): ein Mischgeld liegt vor, wenn mindestens zwei (oder mehrere) voneinander unterscheidbare Einzelgelder (oft jeweils verschiedene Geldarten oder -typen) empirisch gemeinsam und insbesondere systemisch verschränkt (unabhängig davon, ob komplementär oder konkurrierend interpretiert) auftreten. Mischgelder (oder genauer: Mischgeldsysteme) sind zumeist durch eine einzige gemeinsame Art von Geldeinheiten (denen eine singuläre Bezeichnung folgt, wie Euro, Bitcoin oder Chiemgauer) charakterisiert, ohne dass ihre Einzelgeld(systeme) zueinander signifikante Wechselkurse hätten. Dieser Aspekt unterscheidet sie vom Begriff des Komplementärgeldes, in welchem zwei Gelder systemisch voneinander getrennt (wenn auch definitionsgemäß funktional verschränkt) vorliegen.

Komplementärgeld: ein funktional auf ein anderes Geldsystem bezogenes, jedoch von diesem getrennt und eigenständig vorliegendes (Einzel- oder Misch-)Geld. Die komplementäre Ergänzung kann so weit gehen, dass Komplementärgelder nicht funktional ‚autonom' sind, weil ihre Performance so substanziell vom Zusammen-

spiel mit dem/n anderen Geld(ern) abhängt. Jedoch bleiben sie für sich autonom und bilden keine systemischen Teile voneinander. Diese Abhängigkeit entspricht derjenigen von Nicht-Komplementärgeldern bezüglich ihrer jeweiligen systemischen Umwelt. Indizien für Komplementärgelder (in Abgrenzung zu Einzelgeldern innerhalb von Mischgeldern) sind, dass sie zumeist als verschiedene Arten von Geldeinheiten (Euro, Bitcoin oder Chiemgauer) auftreten, eine verschiedene Notierung aufweisen und über die Zeit oft signifikante, veränderliche Wechselkurse haben. Schwankende Wechselkurse sind dabei oft ein Teil der komplementären Funktionalität, im Gegensatz zu Einzelgeldern innerhalb von Mischgeldern.

Literaturverzeichnis

(Onlinequellen zuletzt abgerufen am 01.07.2021)

Literatur zu Methodologie und Methodik

Broughton, Vanda (2006): The need for a faceted classification as the basis of all methods of information retrieval. New Information Perspectives 58(12): 49–72, Emerald Group Publishing Limited; www.emeraldinsight.com/0001-253X.htm

Broughton, Vanda (2015): Essential Classification. Facet Publishing

Danner, Helmut (2006): Methoden geisteswissenschaftlicher Pädagogik. 5. Auflage, UTB, in Erdélyi, Andrea (2009): Grundlagen der Hermeneutik. Universität Oldenburg; https://uol.de/fileadmin/user_upload/sonderpaedagogik/download/DOZ/Grundlagen_der_Hermeneutik.pdf

Denton, William (2005 [2003]): Wie man eine Facettenklassifikation erstellt und diese ins Web bringt. Übersetzt aus dem Englischen von Jan Jursa, August 2005, Institut für Informationsarchitektur; http://archive.iainstitute.org/de/translations/000551.html

Gareis, Thomas (2015): Was sind W-Fragen? W-Fragen-Tool, seobility GmbH; http://w-fragen-tool.com/was-sind-w-fragen-tipps-und-tricks-fuer-texter/

Halbmayer, Ernst (2010): Einführung in die empirischen Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie – Kapitel: Methoden, Methodik und Methodologie. Universität Wien, Institut für Kultur- und Sozialanthropologie; https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/ksamethoden/ksamethoden-30.html

Hoofacker, Gabriele (2017): W-Fragen. Medienwiki, MedienCampus Bayern e. V.; https://www.medienwiki.org/index.php/W-Fragen

Informationswissenschaft-Wiki (2009): Klassifikationserarbeitung. Dort nach: Kiel, Ewald und Rost, Friedrich (2002): Einführung in die Wissensorganisation – Grundlegende Probleme und Begriffe. S. 72 f., Ergon Verlag; https://wiki.infowiss.net/Klassifikation#Klassifikationserarbeitung

Johann, David (2004): Empirische Inhaltsanalyse. FU Berlin; http://userpage.fu-berlin.de/sgiel/WS_2003_04_Methoden/Arbeitsmaterialien/Aufg_3_erg_ges.pdf

LOOP (Learning Object Online Platform) (2015 [2012]): Kapitel: Erstellung von Facettenklassifikationen. Technischen Hochschule Lübeck; https://vfhiademo4.oncampus.de/loop/Erstellung_von_Facettenklassifikationen

Mosse, David (2005): Cultivating Development – An Ethnography of Aid Policy and Practice. Pluto Press

Mulders, Esther (2018): Review: Cultivating Development. A Sussex University Anthropology blog; https://cultureandcapitalismblog.wordpress.com/2018/04/09/review-cultivating-development

Müller, Luka **et al.** (2018): Conceptual Framework for Legal and Risk Assessment of Crypto Tokens Classification of Decentralized Blockchain-based Assets. MME Block 2 Version; https://www.mme.ch/fileadmin/files/documents/180501_BCP_Framework_for_Assessment_of_Crypto_Tokens_-_Block_2.pdf

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (2020): Das Neue Internationale Einheitensystem (SI). PTB-Infoblatt, Stand: 52020; https://www.ptb.de/cms/fileadmin/internet/presse_aktuelles/broschueren/intern_einheitensystem/Das_neue_Internationale_Einheitensystem.pdf

Roloff, Heinrich (1976): Lehrbuch der Sachkatalogisierung. Verlag Dokumentation

Rosling, Hans (2009): Let my dataset change your mindset. Videovortrag bei TED@State; https://www.ted.com/talks/hans_rosling_at_state

Snowden, Dave (2011): Typology or Taxonomy? Blogbeitrag Cognitive-edge.com; http://cognitive-edge.com/blog/typology-or-taxonomy/

Spiteri, Louise (1998): A simplified model for facet analysis – Ranganathan 101. Canadian Journal of Information and Library Science 23(1/2):1–30

Spree, Ulrike (2003): Typen von Klassifikationssystemen und ihre Struktur. Reader Department Information, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg; http://www2.bui.haw-burg.de/pers/ulrike.spree/So2003/Klassifikationssysteme_Struktur_Typen.pdf

Spree, Ulrike (2010): Facettenklassifikation Reminder – Eine Sache hat viele Aspekte. Reader Department Information, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg; http://www2.bui.haw-burg.de/pers/ulrike.spree/praesentation/reminder_facetten_klassifikation.ppt

Spree, Ulrike (2014): Vergleich zwischen Klassifikation und Thesaurus. Online Department Information, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg; http://www2.bui.haw-hamburg.de/pers/ulrike.spree/Klass/klasthe4.htm

Stangl, Werner (2019): Der hermeneutische Zirkel. Werner Stangls Arbeitsblätter; https://arbeitsblaetter.stangltaller.at/erziehungswissenschaftgeistERZIEHUNGSWISSENSCHAFTGEIST/HermeneutikZirkel.shtml

Stock, Wolfgang G. und **Stock,** Mechtild (2014 [2008]): Wissensrepräsentation. Informationen auswerten und bereitstellen. Oldenbourg

Thesaurus Informationserschließung (2004): Alphabetisch und Systematisch. Literaturdatenbank zur Informationserschließung der Fachhochschule Köln; https://ixtrieve.fh-koeln.de/lehre/s-071-thesaurus-informationserschliessung-systematisch.pdf

Vickery, Brian C. (1960): Faceted classification – A guide to construction and use of special schemes. Aslib London.

Wikimedia Commons (2013): Facettenklassifikation, Präkombinierte Klassifikation vs. Facettenklassifikation, Beispiel Schuhhandel. Own work User Cactus26, inspired from Jutta Betram (2005): Einführung in die inhaltliche Erschließung. Ergon Verlag, Würzburg, S. 171–173; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:FacettenklassifikationBeispiel Schuhandel.PNG

Wilson, Travis (2006): The strict faceted classification model. Complete Information Architecture Inc.; http://www.facetmap.com/pub/strict_faceted_classification.pdf

Wilson, Travis (2009): Faceted Classification Tools - Glossary. Complete Information Architecture Inc; http://www.facetmap.com/glossary/

Literatur zu Monetärer Ökonomik

Anderegg, Ralph (2014 [2007]): Grundzüge der Geldtheorie und Geldpolitik. Oldenburg Verlag/de Gruyter

Argentarius (Pseudonym von Lansburgh, Alfred) (1923): Das Wesen des Geldes. Bank Verlag

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2015): Digital Currencies. CPMI Papers Nr. 137; https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf

Backhaus, Jürgen G. (2000): Money and its Economic and Social Functions. In: Jürgen G. Backhaus and Hans-Joachim Stadermann (Hrsg.): Georg Simmel's Philosophy of Money – a Centenary Appraisal. Metropolis Verlag

Bech, Morten L. und **Garratt**, Rodney (2017): Central bank cryptocurrencies. BIS Quarterly Review, September 2017

Beyer, Jürgen und **Senge**, Konstanze (2017): Finanzmarktsoziologie: Entscheidungen, Ungewissheit und Geldordnung. Springer Verlag

Blanc, Jérôme (2009): Contraintes et choix organisationnels dans les dispositifs de monnaies sociales. Annals of Public and Cooperative Economics, Wiley, 2009, 80(4):547–577; https://hal.inria.fr/file/index/docid/709199/filename/MosocAnnals3.pdf

Blanc, Jérôme (2011): Classifying "CCs" Community, complementary and local currencies' types and generations. International Journal of Community Currency Research 15:D 4–10; https://ijccr.files.wordpress.com/2012/05/ijccr-2011-special-issue-02-blanc.pdf

Blanc, Jérôme (2016): Unpacking monetary complementarity and competition a conceptual framework. Cambridge Journal of Economics 41(1):239–257; https://www.researchgate.net/publication/304613200_Unpacking_monetary_complementarity_and_competition_a_conceptual_framework_Table_1

Bode, Siglinde (2004): Potenziale regionaler Komplementärwährungen zur Förderung einer endogenen Regionalentwicklung. Universität Osnabrück; http://www.regionalentwicklung.de/download/Siglinde_Bode_2005_Komplementaerwaehrungen_zur_endogenen_Regionalentwicklung.pdf

Boerger, Lara (2016): Die Suche nach einer Gelddefinition am Beispiel Bitcoin. (unveröffentlicht)

Brinckmann, Burkhardt (2018): Seigniorage: Ob der Staat damit reich werden kann, hat Jens Reich untersucht; https://beltwild.blogspot.com/2018/05/seigniorage-ob-der-staat-damit-reich.html

Brodbeck, Karl-Heinz (2009): Die Herrschaft des Geldes – Geschichte und Systematik. Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Brodbeck, Karl-Heinz (2014): Phänomenologie des Geldes. Working Paper Serie Cusanus Hochschule; https://www.econstor.eu/handle/10419/178685

Brodbeck, Karl-Heinz und **Graupe**, Silja (Hrsg.) (2016): Geld! Welches Geld? Geld als Denkform. Metropolis Verlag

Bundesbank (2017): Geld und Geldpolitik – Schülerbuch für die Sekundarstufe II. Deutsche Bundesbank; https://www.bundesbank.de/resource/blob/606038/5a6612ee8b34e6bffcf793d75eef6244/mL/geld-und-geldpolitik-data.pdf

Bundesbank (2020): Glossar zu Geldpolitik; https://www.bundesbank.de/de/startseite/glossar

Bundesministerium des Inneren (2009): Kritische Infrastrukturen. Bundesministerium des Inneren; https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis-leitfaden.html

Busch, Ulrich (2004): Alternative Geldtheorien und linker Geldfetischismus. Utopie kreativ 160:137–149. https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/160.pdf#page=41

Complementary Currency Resource Center (2016): Bibliography of Community Currency Research – Empirical Works and Experience Reports (as at 122016); http://cc-literature.org/wp-content/uploads/2017/02/CCLIT_Empirical_Works_2016.pdf

Complementary Currency Resource Center (1996): General Factors Which May Influence the Success of a Local Currency System; http://complementarycurrency.org/helpdesk/success_factors.html

Degens, Philipp (2013): Alternative Geldkonzepte ein Literaturbericht. MPIfG Discussion Paper 131 Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln; http://www.mpifg.de/pu/mpifg_dp/dp13-1.pdf

Douthwaite, Richard (2002 [1999]): Die Ökologie des Geldes. Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft, Heidelberg, Reihe B, Nr. 28; http://www.feasta.org/documents/moneyecology/EOM_German.pdf

Ehnts, Dirk (2017): Modern Monetary Theory und Europäische Makroökonomie. Berliner Debatte Initial 28(3)

Euler, Thomas **et al.** (2018): The Token Classification Framework – A multi-dimensional tool for understanding and classifying crypto tokens. Untitled Inc.; http://www.untitled-inc.com/the-token-classification-framework-a-multi-dimensional-tool-for-understanding-and-classifying-crypto-tokens/

Europäische Zentralbank (2011): Die Geldpolitik der EZB. 3. Auflage, Europäische Zentralbank; http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011de.pdf?0651d17c4b69dd55f5d21d93aa600694

Europäische Zentralbank (2017 [2015]): Was ist Geld? Europäische Zentralbank; https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.de.html

Flassbeck, Heiner und **Beckert**, Nico (2017): Die EZB enteignet die deutschen Sparer. Makroskop; https://makroskop.eu/2017/09/die-ezb-enteignet-die-deutschen-sparer/

Freydorf, Christoph (2009): Ordnungspolitische Überlegungen zu einer gleichberechtigten, freiheitlichen und effizienten Nutzung der natürlichen Ressourcen – Ist Privateigentum an natürlichen Ressourcen tatsächlich eine notwendige Voraussetzung für Privatwirtschaft und Markt? Kritik am liberalen Paradigma und Entwurf einer alternativen Regulierung mit gleichverteilter Ressourcen-Währung; http://userpage.fu-berlin.de/~roehrigw/freydorf/Freydorf_GfueNnR.pdf

Freydorf, Christoph **et al.** (2012): Wachstumszwänge in der Geldwirtschaft – Zwischenbericht; Wissenschaftliche Arbeitsgruppe Nachhaltiges Geld; https://www.econstor.eu/handle/10419/142471

Freydorf, Christoph (2014): Hochzeit für Geldreform-Gutachter? Kritische Anmerkungen zu Thomas Frickes Kurzstudie ‚Hochzeit für Geldverbesserer'; http://geld-und-nachhaltigkeit.de/wp-content/uploads/Freydorf-Anmerkungen-Gutachten-Fricke-Giegold-2014.pdf

Fricke, Thomas (2014): Hochzeit für Geldverbesserer: Vollgeld, Freigeld, Free Banking und andere Radikalvorschläge – brauchen wir nach der großen Finanzkrise eine völlig neue Geldordnung? http://www.sven-giegold.de/2014/kurzstudie-hochzeit-fuer-geldverbesserer

Forstmann, Albrecht (1952): Geld und Kredit – Die Grundlagen und die Anwendung der Geld- und Kredittheorie. 2 Bde. Vandenhoeck & Ruprecht

Ganßmann, Heiner (2014): Geld, Kredit und fiktives Kapital – Was trägt die Marxsche Theorie bei zum Verständnis der Finanzkrise? Referat zur Kasseler Tagung: Die Finanzkrise – Grundlage für eine Marx-Renaissance?; https://silo.tips/download/heiner-ganmann-geld-kredit-und-fiktives-kapital-was-trgt-die-marxsche-theorie-be

Gesell, Silvio (1949 [1916]): Die natürliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld. 9. Auflage, Selbstverlag, Les Hauts Geneveys, herausgegeben von Karl Walker: Rudolf Zitzmann Verlag; http://userpage.fu-berlin.de/~roehrigw/gesell/nwo/nwo.pdf

Gischer, Horst et al. (2012): Geld, Kredit und Banken. Springer Verlag; https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-23257-2_16#citeas

Godschalk, Hugo (2018): Virtuelle Währungen entschlüsselt (2) – Identitätskrise: VC vs. E-Geld. Payment.Technology.Law; https://paytechlaw.com/vc-vs-e-geld/

Graupe, Silja (2016): Geld als Denkzwang? Auswege aus dem Gefängnis der Ökonomie. In: Brodbeck, Karl-Heinz und Graupe, Silja (Hrsg.) (2016): Geld! Welches Geld? Geld als Denkform. Metropolis Verlag; https://www.silja-graupe.de/wp-content/uploads/2012/01/Geld-als-Denkzwang_Silja-Graupe-1.pdf

Greitens, Jan (2019): Geld-Theorie-Geschichte. Metropolis, Marburg; https://www.metropolis-verlag.de/Geld-Theorie-Geschichte/1380/book.do

Greitens, Jan (2017): Geldtheoriegeschichte: Synthese verschiedener Systematisierungen. Conference Paper zitiert nach Präsentation im Dogmenhistorischen Kolloquium (03.11.2017, Goethe-Universität Frankfurt am Main); http://www.asm-ev.de/AK_Theoriegeschichte_V.html

Häring, Norbert (2018a): Schönes neues Geld - kommt die totalitäre Weltwährung? Telepolis.de, Magazin für Netzkultur Interview; https://www.heise.de/tp/features/Schoenes-neues-Geld-kommt-die-totalitaere-Weltwaehrung-4159001.html?seite=all

Häring, Norbert (2018b): Die wichtigsten Strippenzieher der globalen Kampagne gegen das Bargeld; https://norberthaering.de/news/vorschau-institutionen/

Helmedag, Fritz (2007): Geld: Einführung und Überblick. Knapps Enzyklopädisches Lexikon des Geld-, Bank- und Börsenwesens. Artikel Nr. 4390, Aktualisierung 2007. Fritz Knapp Verlag

Hockett, Robert (2021): All Money Is 'Fiat Money,' Most Money Is 'Credit Money'. Forbes Jul 4, 2021; https://www.forbes.com/sites/rhockett/2021/07/04/all-money-is-fiat-money-most-money-is-credit-money/

Huber (2018 [2010]): Monetäre Modernisierung – Zur Zukunft der Geldordnung: Vollgeld und Monetative. Metropolis Verlag

Hülsmann, Jörg Guido (2007): Die Ethik der Geldproduktion. Manuscriptum Verlagsbuchhandlung

Ingham, Geoffrey (2004): The Nature of Money. Polity Press Ltd

Jäger, Johannes und **Springler**, Elisabeth (2012): Ökonomie der internationalen Entwicklung Eine kritische Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Mandelbaum Verlag

Kennedy, Margrit und **Lietaer,** Bernard (2004): Regionalwährungen – Neue Wege zu nachhaltigem Wohlstand. 2. Auflage, Riemann Verlag

Lindner, Fabian (2015): Does Saving Increase the Supply of Credit? A Critique of Loanable Funds Theory. World Social and Economic Review Nr. 4, 2015; http://wer.worldeconomicsassociation.org/papers/does-saving-increase-the-supply-of-credit-a-critique-of-loanable-funds-theory/

Löhr, Dirk (2005): Zur Umlaufsicherung von Buchgeld – Eine kurze Kritik an entsprechenden Vorschlägen. Zeitschrift für Sozialökonomie 14.07.2005; https://www.sozialoekonomie-online.de/archiv/zfsoe-online-archiv-folge-144-151.html?file=files/archiv/archiv%20117-155%20digital/ZfSOe%20147%20komplett.pdf

Martignoni, Jens (2011): Typologie von Komplementärwährungen und Erfolgsfaktoren von Komplementärwährungsorganisationen. Institut für Verbands-, Stiftungs- und Genossenschaftsmanagement; Universität Freiburg, Schweiz; http://www.flexibles.ch/Projekte/Masterarbeit_Komplementaerwaehrungen-J_Martignoni.pdf

Martignoni, Jens und **Gmür**, Markus (2012a): Erfolgsfaktoren im Management von Komplementärwährungsorganisationen. Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, ZfgG 62(3):177–192

Martignoni, Jens (2012b): A new approach to a typology of complementary currencies. International Journal of Community Currency Research 16(A)1:17; https://ijccr.files.wordpress.com/2012/04/ijccr-2012-martignoni.pdf

Menger, Carl (1898): Geld. In: Conrad et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Staatswissenschaften. G. Fischer Verlag; https://archive.org/details/handwrterbuchde03loengoog/page/n11

Meinzer, Markus (2016): Steueroase Deutschland – Warum bei uns viele Reiche keine Steuern zahlen. C.H. Beck

Merk, Gerhard (2007): Arten und Aufgaben des Geldes. Universität Siegen; https://www.wiwi.uni-siegen.de/merk/downloads/lehrmittel/was_geld_ist.pdf

Netzwerk Plurale Ökonomik (2020): Impulse für eine zukunftsfähige ökonomische Lehre. Netzwerk Plurale Ökonomik e. V., Heidelberg; https://www.plurale-oekonomik.de/fileadmin/images/pdf/Impulspapier_2020/Impulspapier2020.pdf

Omlor, Sebastian (2017): Geld und Währung als Digitalisate – Normative Kraft des Faktischen und Geldrechtsordnung. Juristenzeitung JZ 15162017

Peukert, Helge (2013 [2011]): Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise - Eine kritisch-heterodoxe Untersuchung. Metropolis Verlag; https://www.metropolis-verlag.de/Die-grosse-Finanzmarkt--und-Staatsschuldenkrise/1014/book.do

Peukert, Helge (2017): Das Moneyfest – Ursachen und Lösungen der Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise. Metropolis Verlag; https://www.metropolis-verlag.de/Das-Moneyfest/1282/book.do

Piketty, Thomas (2014 [2013]): Das Kapital im 21. Jahrhundert. C.H. Beck;

Reich, Jens (2017b): Geldtaxonomie. Konferenzbeitrag zitiert nach Präsentation im Dogmenhistorischen Kolloquium (03.11.2017, Goethe-Universität Frankfurt am Main); http://www.asm-ev.de/AK_Theoriegeschichte_V.html

Reich, Jens (2017a): Seigniorage – On the Revenue from the Creation of Money. Springer International Publishing

Reich, Jens (2011): Seigniorage – Where does it come from and who gets it? – An institutional perspective on currency creation. Draft handed in for: 15th FMM Conference, Berlin, October 28th - 29th, 2011; https://www.boeckler.de/pdf/v_2011_10_27_reich.pdf

Richter, Rudolf und **Furubotn** Eirik G. (2010): Neue Institutionenökonomik. 4. Auflage, Mohr Siebeck

Richters, Oliver und **Simoneit**, Andreas (2017): Consistency and stability analysis of models of a monetary growth imperative. Ecological Economics, Volume 136, June 2017, Pages 114-125; https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.01.017

Sawyer, Malcolm (2003): Money – Means of Payment or Store of Wealth? In: Rochon, Louis-Philippe und Rossi, Sergio (Hrsg.): Modern Theories of Money – The Nature and Role of Money in Capitalist Economies. Edward Elgar, S. 3–18

Simmel, Georg (1930 [1900)]: Philosophie des Geldes. Duncker & Humblot; https://monoskop.org/images/1/1d/Simmel_Georg_Philosophie_des_Geldes_5te_Auflage_1930.pdf

Sener, Ulas (2016): Die Neutralitätstheorie des Geldes. 2., durchgesehene Auflage, Universitätsverlag Potsdam

Senf, Bernd (2001 [2002]): Die blinden Flecken der Ökonomie – Wirtschaftstheorien in der Krise. Deutscher Taschenbuch Verlag

Schilcher, Rudolf (1958): Geldfunktionen und Buchgeldschöpfung – Ein Beitrag zur Geldtheorie. Duncker & Humblot

Schlitte, Annika (2011): Die Symbolik des Geldes – Das philosophische Erkenntnisinteresse von Georg Simmels „Philosophie des Geldes“. Open Access LMU Konferenzbeitrag; https://epub.ub.uni-muenchen.de/12588/

Spahn, Heinz-Peter (2009 [2008]): Geldpolitik – Finanzmärkte, neue Makroökonomie und zinspolitische Strategien. 2. Auflage, Vahlen

Thiel, Christian (2011): Das „bessere“ Geld – Eine ethnographische Studie über Regionalwährungen. Springer International Publishing

Trüby, Stephan und **Surkemper**, Liska (2014): Forschungsprojekt Geldarchitekturen. TUM Department of Architecture at Technical University of Munich; https://www.ar.tum.de/en/research/projects/geldarchitekturen/

Tymoigne, Eric (2014): A Financial Analysis of Monetary Systems. in: Papadimitriou Dimitri B. (Hrsg.): Contributions to Economic Theory, Policy, Development and Finance – Essays in Honor of Jan E. Kregel. Levy Institute Advanced Research in Economic Policy. Palgrave Macmillan; https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137450968_5

Unterguggenberger Institut (2011) [2008]: Währungssysteme Eigenschaftsmatrix; https://archiv.unterguggenberger.org/getfile.php?id=2043

Walter, Timo (2016): The Dis-Embedding of the Monetary Economy – A Systems-Theoretical Perspective on the Role of Social Epistemology in the Financialization of Modern Capitalism. https://repository.graduateinstitute.ch/record/293720

Wenzlaff, Ferdinand et. al. (2014): Theoretische Zugänge eines Wachstumszwangs in der Geldwirtschaft. ZÖSS Discussion Paper Nr. 45; https://www.econstor.eu/handle/10419/103454

Wenzlaff, Ferdinand (2019): Robert Eisler und die virtuelle Parallelwährung. Zeitschrift für Sozialökonomie 200/2019; https://www.sozialoekonomie-online.de/archiv/zfsoe-online-archiv-folge-192-200.html

Wray, L. Randall (2015 [2012]): Modern Money Theory – A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems. 2. Auflage, Palgrave MacMillan

Zarlenga, Steven (2008 [1998]): Der Mythos vom Geld, die Geschichte der Macht – Vom Tauschhandel zum Euro; eine Geschichte des Geldes und der Währungen. 2. Auflage, Conzett Verlag bei Oesch