

100% Money and Full Reserve Banking, a Critical Analysis

sustainable money research group
www.geld-und-nachhaltigkeit.de

AK Plurale Ökonomik Hamburg, 3.12.2014

Full Reserve Banking

„The Chicago Plan Revisited“

IMF Working Paper 12/202

Jaromir Benes and Michael Kumhof

“separation of the monetary and credit functions of the banking system, by requiring 100% reserve backing for deposits“



„(...) Four Advantages: 1. Dramatic reduction of the (net) public debt. 2. Dramatic reduction of private debts 3. Complete elimination of bank runs. 4. Much better control of bank-lending-driven business cycles. (...)“

Michael Kumhof, 2012

16th FMM Conference, Berlin

functionality of the present credit money system

- banks create money (deposits) through lending or buying assets
- money and credit are two sides of the same coin
- banks looking for reserves later → short-term borrowing from the central bank
- target of commercial bank: optimizing costs of refinancing and maturity transformation
- target of central bank: interest steering with *inflation targeting*
(steering price, not quantity of money)

private money creation causes...

(I) boom-bust cycles and asset price inflation

(II) financial instability

(III) unfair profits of the banking sector

(III) growth imperative

(IV) high degree of indebtedness of the economy

(I) smoother business cycles through monetary control?

Benes und Kumhof:

- Friedmans money rule; constant growth of money supply independent of the business cycle

Huber:

- monetary growth oriented to the potential GDP
- similar to the Bundesbank policy: short term interest steering, in the midterm monetary targeting

(I) smoother business cycles through monetary control?

critique on the quantity theory of money:

- assumes linear correlation between money growth and consumer price inflation
- ignores store-of-value function

empirical evidence:

- correlation between inflation and money growth is in low inflation countries obsolete (de Grauwe und Polan, 2005)
- Bundesbank can much better described as inflation targeter, than as monetary targeter (Clarida und Gertler, 1997)
- monetarist experiment of the FED at the end of the 70th has failed

(I) smoother business cycles through monetary control?

“Under the Chicago Plan the rule directly controls the broadest monetary aggregate. In other words, monetarism can become highly effective at achieving its main objective of controlling price inflation by controlling the money supply. This is a key reason why Friedman was in favor of the 100% reserve solution.” (Benes and Kumhof 2013: 50)

But yet, economic activity in a crisis is still restricted to:

- solvency and confidence among the agents themselves
- insufficient demand

(I) how can asset price inflation be avoided?

nor monetary targeting nor inflation targeting (interest steering) can avoid asset price inflation

- consumer and asset prices evolve not directly proportional
- low interest rate elasticity of borrowing for speculative purposes

solution:

- macroprudential supervision and regulation
(alternative postkeyn: ABR Palley)
- macroeconomic monitoring and coordination

private money creation causes...

(I) boom-bust cycles and asset price inflation

(II) financial instability

(III) unfair profits of the banking sector

(III) growth imperative

(IV) high degree of indebtedness of the economy

(II) bank runs and financial instability

Distinction between liquidity risk and solvency

what could the reforms solve?

- sight-deposits would be save independent of the solvency of the bank
- but: every net portfolio shifting from time-deposits to sight-deposits would cause necessity for selling assets

(II) bank runs and financial instability

present solutions:

- **Lender of Last Resort** as a public good
- Only for illiquidity, not for insolvent institutes!
- maturity transformation is limited through **liquidity regulations**
- **regulatory capital requirements** constraining the solvency problem
- public and private **bank deposit guarantee scheme**
- **participation of creditors** in case of insolvency and **debt equity swaps** (european banking union)

private money creation causes...

(I) boom-bust cycles and asset price inflation

(II) financial instability

III) unfair profits of the banking sector

(III) growth imperative

(IV) high degree of indebtedness of the economy

(III) do banks earn unfair profits?

hypothesis: caused by fractional reserve requirements, banks would earn unfair profits (similar as seigniorage) (z.b. Huber 2013, Peukert 2013, Glötzl 2013)

but:

- In modern currencies the reserve requirements are cost-neutral because central bank pays interest on reserves
- without interest payment on reserves, it would be a simple tax and therefore increase the level of interest rate
- profit margin depends on the competitive situation of the sector
- only central bank can generate seigniorage, when private actors are willing to hold interest-free central bank money (reserves)

private money creation causes...

(I) boom-bust cycles and asset price inflation

(II) financial instability

III) unfair profits of the banking sector

(III) growth imperative

(IV) high degree of indebtedness of the economy

(IV) growth imperative in a credit money system?

„whitin the present monetary system it is not allowed to have an end of growth (...) How can we fix this? (...) a monetary reform, like 100% Money or Vollgeld (...)“

H.C. Binswanger 2011, 7. Session of Enquete Commission Growth, Prosperity and Quality of Life in the Bundestag



popular hypothesis:
interest burden cannot be repayed, if no additional money
will be issued

WRONG!

(IV) does the monetary system contain a necessity for growth?

fully consumption of income allows redemption of debt

→ stationary state is theoretically compatible with an positive interest rate

only non-consumption of labor- and capital-income inhibits redemption and interest payment (siehe Wenzlaff, Kimmich und Richters 2014)

→ **hence monetary savings (thrift) create dynamic**

A) thrift cause a necessity to growth to mitigate the costs of rising unemployment (paradox of thrift)

or

B) thrift cause investments and induce a growth dynamic

private money creation causes...

(I) boom-bust cycles and asset price inflation

(II) financial instability

III) unfair profits of the banking sector

(III) growth imperative

(IV) high degree of indebtedness of the economy

(V) monetary keynesian theory of interest (Berlin School)

initial question: is the interest rate a policy rate only? (postkeynesian - exogenously) (Lavoie, Wray..)

interest rate ist **endogenously determined by liquidity preference and portfolio-decision of the wealth owners** (Riese, Betz)

- portfolio theory of tobin is developed further:
portfolio alternative tangible asset without productive purpose is introduced
- Interest rate is incentive for wealth owners to hold long term nominal assets in the currency, to enable an income generating process
- **central bank have to execute an level of interest rate wich appropriate to the equilibrium of the asset market**, to avoid inflationary portfolio shifting to foreign currencies or to tangible asset

(V) interest rate level by reduced government debt

debt repayment works not through reducing monetary assets (taxing), but rather through forcing the private sector to hold central bank money

→ unchanged quantity of monetary assets in the currency

→ monetary assets are claiming the same quantity of interest payments according to the equilibrium of the asset market

→ **seignorage profits from reduced public debt is equivalent to taxation of deposits**

risk premium:

- distinction between liquidity risk and insolvency risk:
- liquidity risk is solved through central bank as lender of last resort for the government
- Solvency risk is still existent, caused by the risk for the wealth owners not to receive the interest rate according to the equilibrium of asset market

Conclusion

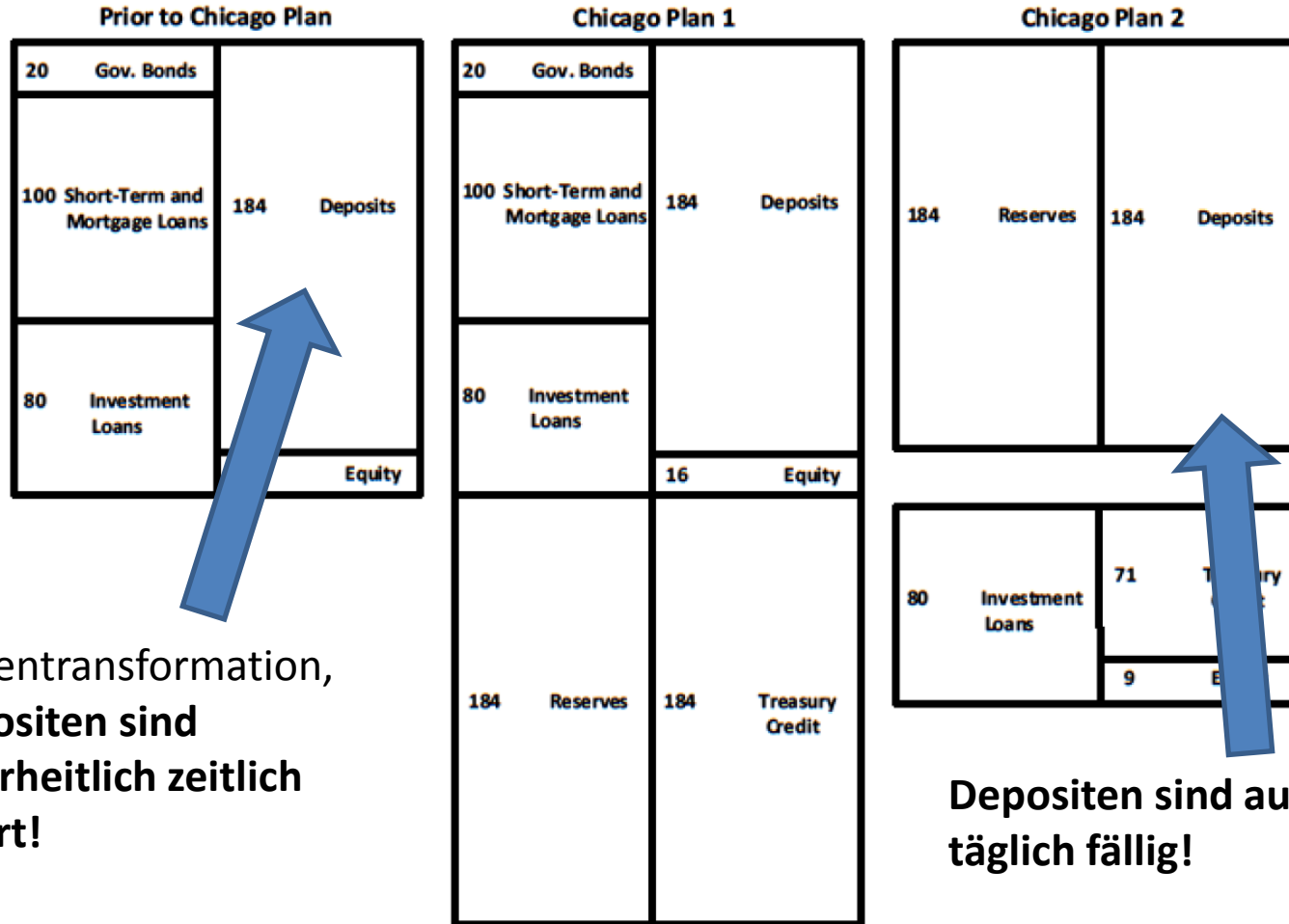
- *inflation targeting* is superior to *monetary targeting*
- reduction of public debt offers no advantage (equal to a tax on deposits)
- Reforms would lower the quality of the currency and increase the interest-growth-differential
- Smoothing business cycles and improving financial stability can be much better achieved through macroprudential and macroeconomic regulation and coordination

thanks for your attention, any questions?

Quellen

- J. Benes, M. Kumhof: The Chicago Plan Revisited (Revised Draft), IMF Working Paper, Nr. 202, 2013
- J. Huber: Monetäre Modernisierung: Zur Zukunft der Geldordnung: Vollgeld und Monetative, Marburg 2013.
- M. McLeay, A. Radia, R. Thomas: Money Creation in the Modern Economy, in: Bank of England, Quarterly Bulletin, 54 Jg. (2014), Q1, S. 14-27.
- P. D. Grauwe, M. Polan: Is Inflation Always and Everywhere a Monetary Phenomenon?, in: Scandinavian Journal of Economics, 107. Jg. (2005), Nr. 2, S. 239-259.
- Deutsche Bundesbank: Geschäftsbericht 1995, Frankfurt a.M. 1996, S. 79.
- B. S. Bernanke, I. Mihov: What does the Bundesbank target?, in: EER European Economic Review, 41. Jg. (1997), Nr. 6, S. 1025-1053.
- A. Turner: Credit creation and social optimality, in: International Review of Financial Analysis, 25. Jg. (2012), Nr. C , S. 142-153.
- Deutsche Bundesbank: Liquiditätsverordnung – LiqV, Frankfurt a.M. 2014
- H. Riese: Grundlegungen eines monetären Keynesianismus, Ausgewählte Schriften 1964-1999, Marburg 2001.
- M. Lüken-Klaßen: Währungskonkurrenz und Protektion. Peripherisierung und ihre Überwindung aus geldwirtschaftlicher Sicht, Studien zur monetären Ökonomie, Marburg 1993
- M. Sauber: Komparativer Vorteil, Währungskonkurrenz und Entwicklung: Eine monetärkeynesianische Perspektive, Münster 2012.
- H. Peukert: Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise – eine kritisch-heterodoxe Untersuchung, Marburg 2013, S. 347 ff.
- Ursachen und Auswirkungen eines positiven Zins-Wachstum-Differentials sind in Wenzlaff et al. beschrieben: F.Wenzlaff, C. Kimmich, O. Richters: Theoretische Zugänge einer Wachstumsnotwendigkeit, ZÖSS Discussion Paper, Nr. 45, 2014.

Zinsniveau bei Reduzierung privater Verschuldung (1)



Fristentransformation,
**Depositen sind
 mehrheitlich zeitlich
 fixiert!**

**Depositen sind ausschließlich
 täglich fällig!**

Modell-Ergebnisse von Benes und Kumhof

Niedrigeres Zinsniveau:

- Niedrigere Verschuldung führt zu niedrigerer Risikoprämie
- Niedrigere Steuern durch Seigniorage

Null-Inflation:

- Quantitätstheoretisch und Friedman Regel
- Nullzinsgrenze kein Problem, da Kreditlenkung

Niedrigere Monitoringkosten:

- Niedrigere Verschuldung

→ 10% BIP Wachstum

Zinsniveau bei Reduzierung privater Verschuldung (2)

- Die Annahme, dass Haushalte in derart großem Umfang zusätzlich liquides Geld zinslos halten, ist kritisch zu sehen
- Verzinsung kann nicht mehr aus **marktlogischer Verschuldungsbeziehung** erfolgen. **Identität von Geld und Kredit ist aufgelöst!**

→ **Staat gerät in eine Art implizite Schuldnerrolle**

Er muss ggf. Zinsen auf Reserven zahlen, mithilfe Steuergeldern und Seigniorage, damit missallokative oder inflationäre Portfolioumschichtungen verhindert werden

Zinsniveau bei Reduzierung privater Verschuldung (3)

Reduzierte Monitoringkosten? Nur ein scheinbarer Vorteil!

Prinzip der Kreditgeldschöpfung:

Geld entspringt Kredit, ähnlich Schuldschein

- A stellt B nach erhaltener Leistung einen Schuldschein aus (A verpflichtet sich zu einer Leistungserbringung gegenüber B)
 - keine adäquate Leistung von Schuldner A erhalten ist das Risiko des Gläubigers
 - Bei Insolvenz: B verzichtet auf Leistung von A
 - Bei Leistungserbringung: Tilgung der Schuld → keine weiteren Ansprüche
- Analog dazu, werden im Bankensektor Forderung und Verbindlichkeit verbucht

Zinsniveau bei Reduzierung privater Verschuldung (4)

- **Risiko** einer zu geringen Leistungsfähigkeit des Schuldners **wird sozialisiert**
→ Ersichtlich durch das Halten von Zentralbankgeld
- **bei missallokativer Mittelverwendung des Schuldners keine Entfernung von Ansprüchen aus dem Währungsraum** (keine Geldvernichtung)
- Geringeres Monitoring und geringere finanzielle Verbindlichkeit erhöht Risiko, da Schuldner **geringerem Druck zur Leistung eines adäquaten Angebots** ausgesetzt ist

Fazit:

Risikoprämie erhöht sich tendenziell und muss vom Staat geleistet werden, geringere Monitoringkosten daher kein Vorteil

Zwischenfazit

Verschuldung der Ökonomie kann erheblich reduziert werden

ABER keine Pareto-Verbesserung!

Reduzierung öffentlicher Verschuldung

- **Zinsvorteil des Staates ist gleich der Besteuerung des Einlagengeschäftes**
- **Kein geringeres Solvenzrisiko**

Reduzierung privater Verschuldung

- **Sozialisierung des Insolvenzrisikos**
- **Staat gerät in eine Art implizite Schuldnerrolle**
- **Angebotsseitiges Risiko erhöht sich**

Vollgeld and Full Reserve Banking from a Monetary Keynesian Perspective

Keynes Hierarchie der Märkte: Vermögens-, Geld-, Güter-, Arbeitsmarkt

Wahlmöglichkeit bei der Portfoliostruktur:

- Sachvermögen, Bargeld, nominale Vermögen
 - Heimische Währung oder Devisen
- Konkurrenz zwischen Währungen

Trade-off bei der Vermögensanlage:

- Sicherheit (nicht-pekuniäre Ertragsrate)
- Verzinsung (pekuniäre Ertragsrate)

Sicherheit, d.h. nicht-pekuniäre Ertragsrate:

- Stabiles Preisniveau (Stabilität in der Zeit)
- Stabiler nominaler Wechselkurs (Stabilität im Raum)

Geldmengenpolitik der Monetative

Unattraktive Zins- oder Geldmengenpolitik → sinkende Währungsqualität

- a) Vermögenseigentümer: verschlechtert die Erwartungen über die pekuniäre und nicht-pekuniäre Ertragsrate → Veränderung der Portfoliostruktur (Fremdwährungsnachfrage)
- b) Schuldner: Fremdwährungsverschuldung

Verlust an geld- u. wirtschaftspolitischem Spielraum

- a) Geldmengenreduktion: Fremdwährungsnachfrage der Schuldner
- b) Geldmengenausweitung: Vermögenseigentümer halten Fremdwährung
- c) Zinspolitik muss sich verstärkt am Fremdwährungsraum ausrichten
- d) Bei hoher Fremdwährungsbewirtschaftung: ZB kein Lender of Last Resort

Tendenzielle Auswirkungen der Geld-Reformen

- Höhere und schwankendere Zinsen
- Geringere Attraktivität der Kassenhaltung
- Erhöhte Unsicherheit
- Stagnation bei Einkommen Wachstum
- Monetäre Abhängigkeit