



Open Education Platform  
for Management Schools

Publikationstyp: Lehrmaterialien

# Fallstudie zur Vollgeld-Initiative

Version Nr. 1, 8. Mai 2019

Spengler, Philipp

FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz

Publiziert auf: [www.oepms.org](http://www.oepms.org)

Unter doi: 10.25938/oepms.86



Open Education Platform  
for Management Schools

# Fallstudie zur Vollgeld-Initiative

Version Nr. 1, 8. Mai 2019

Spengler, Philipp  
FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz

Publikationsform: Fallstudie  
Institution: FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz  
Schlüsselbegriffe: Geld, Geldmengen, Geldschöpfung, Geldsystem,  
Vollgeld, Vollgeld-Initiative  
Einsatzbereich: Bachelorstufe

Lizenz:



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Zitierweise nach APA:

Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oepms.86



Open Education Platform  
for Management Schools

## Fallstudie zur Vollgeld-Initiative

Didaktischer Reflexionsbericht und Unterlagen zuhanden der  
Studierenden (im Anhang)

Philipp Spengler

*Philipp Spengler, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) Hochschule für Wirtschaft,  
Peter Merian-Str. 86, 4002 Basel, [philipp.spengler@fhnw.ch](mailto:philipp.spengler@fhnw.ch)*

### **Abstract**

Volk und Stände stimmen im Juni 2018 über die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative) » ab. Das Reformvorhaben wird entlang des Wortlauts der Initiative, in chronologischen Abfolge der Reform und aus buchhalterischer Sicht untersucht. Die Fallstudie führt zu keiner Abstimmungsempfehlung, sondern soll exemplarisch einer sachlichen Meinungsbildung dienen.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Didaktischer Reflexionsbericht .....	3
1.1.	Ausgangslage und Problemstellung .....	3
1.2.	Kernidee der Fallstudie .....	3
1.3.	Zielgruppe, Vorwissen und Lernziele .....	3
1.3.1.	Zielgruppe .....	3
1.3.2.	Vorwissen.....	3
1.3.3.	Lernziele.....	4
1.4.	Erfahrungen mit der Fallstudie und allgemeine didaktische Hinweise .....	4
1.4.1.	Erfahrungen mit der Fallstudie.....	4
1.4.2.	Allgemeine didaktische Hinweise .....	4
1.5.	Unterrichtsdisposition mit methodisch-didaktischen Bemerkungen – ein Vorschlag.....	5
1.6.	Verwendung der Unterlagen .....	6
2.	Teil A ( <i>Teaching Notes</i> ) .....	7
2.1.	Teil A – Das Arbeitsblatt.....	7
2.2.	Teil A – Eine Lösungsskizze.....	8
2.3.	Teil A <sup>bis</sup> – Die Aufträge.....	8
3.	Teil B ( <i>Teaching Notes</i> ) .....	9
3.1.	Teil B – Das Arbeitsblatt.....	9
3.2.	Teil B – Eine Lösungsskizze .....	10
4.	Teil C ( <i>Teaching Notes</i> ) .....	11
4.1.	Teil C – Vollgeld-Initiative: Die Hintergründe und das Reformvorhaben.....	11
4.2.	Teil C – Die Umstellung zum Vollgeld-System aus Sicht der Geschäftsbanken.....	12
4.3.	Teil C – Die Umstellung zum Vollgeld-System aus Sicht der Nationalbank.....	17
4.4.	Teil C – Geld als Wertgegenstand oder funktionales Medium .....	22
5.	Teil D ( <i>Teaching Notes</i> ) .....	23
5.1.	Teil D – Quellen von Pro- und Contra-Argumenten .....	23
5.2.	Teil D – Thesen .....	23
	Literaturverzeichnis.....	24
	Anhang .....	26

## 1. Didaktischer Reflexionsbericht

### 1.1. Ausgangslage und Problemstellung

Am 10. Juni 2018 stimmen Volk und Stände in der Schweiz über die eidgenössische Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)» ab (BR, 2018).<sup>1</sup> Hintergrund des Anliegens von Vollgeld-Reformern sind der durch die technische Entwicklung im Geldwesen bedingte zunehmende Kontrollverlust der Notenbanken über die Publikumsgeldmengen und die mit der zunehmenden privaten Giralgeldschöpfung einhergehenden Verlagerung der Seigniorage vom Staat zu den Geschäftsbanken. Der Inhalt der Volksinitiative ist komplex, da ein Systemwechsel im Geld- und Bankenwesen vorgeschlagen wird. Wer den Wortlaut der Volksinitiative verstehen will, muss über Kenntnisse zu den fachspezifischen Begriffen und Zusammenhängen im Geld- und Bankensystem verfügen.

### 1.2. Kernidee der Fallstudie

In der vorliegenden Fallstudie geht es darum, das Reformvorhaben direkt anhand des Wortlauts der Volksinitiative und der Erläuterungen zu untersuchen, um die Vollgeld-Initiative auf dieser Basis besser verstehen zu können. Dieses Verständnis bildet letztlich die Grundlage für eine persönliche Meinungsbildung und eine begründete Entscheidung sowie für eine verantwortungsbewusste politische Handlung beispielsweise als stimmberechtigte Person an der Urne.

Die Fallstudie ist derart aufgebaut, dass das Verständnis für das alternative Geldsystem schrittweise entwickelt werden kann. Die Fallstudie mündet nicht in eine bürgerrechtliche Handlungsanweisung im Sinne einer Empfehlung über eine erwünschte Annahme oder Ablehnung der Vorlage. Die Fallstudie erlaubt es, die Vollgeld-Initiative aus verschiedenen Perspektiven zu beurteilen. Die vorliegende Dokumentation erhebt den Anspruch, ein fachliches Lehrmaterial zu sein, das zu einem vertieften Verständnis der Inhalte beiträgt, und bewusst keine politische Position einnimmt.

Inhaltlich beschränkt sich die Fallstudie im Kern auf das Verständnis des Vollgeld-Systems. Reformen im Bereich der Finanzmarktregulierung werden nicht betrachtet. Die komplexe Thematik könnte Anlass zu verschiedenartig ausgerichteten Fallstudien geben. Mit Hilfe der vorliegenden Unterlagen wird exemplarisch aufgezeigt, dass die gründliche Lektüre und Analyse eines jeweiligen Initiativtextes ein sinnvoller Ausgangspunkt für die eigene Meinungsbildung sein kann.

### 1.3. Zielgruppe, Vorwissen und Lernziele

#### 1.3.1. Zielgruppe

Die Fallstudie wurde in der vorliegenden Form für den Einsatz im Rahmen des Unterrichts in Makroökonomie mit Studierenden auf Bachelor-Stufe konzipiert.

#### 1.3.2. Vorwissen

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse aus der Geldtheorie (Mainstream) und der aktuellen Schweizer Geldpolitik. Ebenso verfügen sie über grundlegende Buchhaltungskennntnisse, namentlich aus der Perspektive einer Bank.

---

<sup>1</sup> Die Vorlage wurde am 10.06.2018 bei einer Stimmbeteiligung von 34.55% mit 1 379 540 Nein-Stimmen (75.7%) zu 442 387 Ja-Stimmen (24.3%) und 20 6/2 zu 0 Ständesstimmen von Volk und Ständen abgelehnt (BK, 2018).

### 1.3.3. Lernziele

- Die Studierenden erläutern die Struktur der Geldmengen und zeigen die Bedeutung der verschiedenen Publikumsgeldmengen auf. (Teil A und Teil B)
- Die Studierenden benutzen die Datenbank der Schweizerischen Nationalbank als Informationsquelle. (Teil B)
- Die Studierenden vernetzen das geldtheoretische Thema mit dem System der doppelten Buchhaltung. (Teil C)
- Die Studierenden erklären die wesentlichen Merkmale und Zusammenhänge im Vollgeld-System gemäss der Vollgeld-Initiative. (Teil C)
- Die Studierenden nehmen eine kritische Haltung gegenüber Informationsquellen ein. (Teil C)
- Die Studierenden diskutieren über die Wirkungen der Umstellung zum Vollgeld-System und zeigen auf, welche Wirtschaftssubjekte zu den Gewinnern bzw. Verlierern der Vorlage gehören. (Teil D)
- Die Studierenden hinterfragen die Rolle und die Eigenschaften von Geld in einer Volkswirtschaft. (Teil C und Teil D)
- Die Studierenden bilden sich eine eigene Meinung und sind in der Lage, unter Verwendung der Fachsprache zu argumentieren und ihre Meinung zu begründen. (Teil D)
- Die Studierenden nehmen im Zusammenhang mit neuen oder alternativen ökonomischen Ansätzen eine offene und konstruktive Haltung ein. (Teil D)

## 1.4. Erfahrungen mit der Fallstudie und allgemeine didaktische Hinweise

### 1.4.1. Erfahrungen mit der Fallstudie

Die vorliegende Fallstudie ist auf der Grundlage von Erfahrungen aus dem Unterricht entstanden. In der bestehenden Form wurden die Unterlagen im Unterricht noch nicht eingesetzt. Aufgrund der zweijährigen Erfahrungen in mindestens sechs unterschiedlichen Klassen und im Sinne einer Weiterentwicklung zu dieser Fallstudie wurden die vorbereitenden Aufträge (Teil A und Teil B) neu formuliert und die Moderation der Herleitung der Inhalte – auch auf der Basis gezielter Literaturrecherchen – verfeinert, mit Ideen angereichert und nun verschriftlicht (Teil C).

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Thematik aus Sicht der Studierenden als anspruchsvoll empfunden wird. Es kam wiederholt vor, dass die Betrachtung aus der Bankenperspektive im buchhalterischen Ansatz Unsicherheiten auslöste, sodass dieser Zugang im Unterricht sorgfältig zu erarbeiten ist.

### 1.4.2. Allgemeine didaktische Hinweise

Die vorliegende Fallstudie ist ein Angebot für die Behandlung einer aktuellen wirtschaftspolitischen Fragestellung aus der Praxis im Unterricht. Obwohl die Fallstudie eine bestimmte Stossrichtung vorgibt, sei an dieser Stelle betont, dass der Bildungserfolg im Kontaktunterricht vom gelebten Moment abhängt. Die dozierende Person mag sich in der konkreten Umsetzung an folgende Leitideen orientieren: Die Studierenden sollen angeregt werden, in komplexen Zusammenhängen zu denken. In der Fallstudie werden – auf der Grundlage einer buchhalterischen Darstellung – verschiedene Perspektiven eingenommen. Diese können und sollen jederzeit auch vernetzt besprochen werden. Den Studierenden soll genügend Zeit eingeräumt werden, (in kleinen Gruppen) eigene Lösungsvorschläge zu entwickeln. Prinzipiell steht es der dozierenden Person offen, im Einklang zur eigenen Zielgruppe Schwerpunkte zu setzen und einzelne Lernziele oder Aspekte aus der Fallstudie ausführlicher zu thematisieren.

## 1.5. Unterrichtsdisposition mit methodisch-didaktischen Bemerkungen – ein Vorschlag

In der Umsetzung beginnt die Fallstudie mit einer vorbereitenden Hausaufgabe (Selbststudium). Hierbei werden die Aufträge auf dem «Arbeitsblatt – Teil A» bearbeitet. Inhaltlich geht es darum, dass sich die Studierenden mit dem Wortlaut der Vollgeld-Initiative auseinandersetzen und ihn mit den aktuellen rechtlichen Bestimmungen aus der Bundesverfassung vergleichen. Diese Vorbereitung bildet die Ausgangslage für den Start im Kontaktunterricht.

Im Kontaktunterricht soll zur Einstimmung eine Abstimmung durchgeführt werden. Die Form ist nicht vorgegeben (vgl. [www.movo.ch](http://www.movo.ch)). Parallel zur Abstimmung werden die Gruppen gebildet und die Aufträge zum Teil A<sup>bis</sup> bekanntgegeben. Ziel dieser Unterrichtsphase ist der Vergleich der individuellen Hausaufgaben und die gegenseitige Horizont- und Interessenerweiterung durch Austausch der individuellen Fragen innerhalb der Gruppe.

Gegen Ende der Gruppenarbeit zum Teil A<sup>bis</sup> kann auf das «Arbeitsblatt – Teil B» verwiesen werden, sodass sich ein fließender Übergang zur Bearbeitung der neuen Aufträge ergibt. Nach Ablauf der Zeit für die Gruppenarbeit werden die Lösungen zum Teil B durch die dozierende Person im Plenum präsentiert. Die Ziele der Aufträge im Teil B betreffen insbesondere die Nutzung von Informationsquellen und die Aufbereitung von Informationen für die anschliessende Verortung der Fragestellung in die aktuellen Geldmengenstrukturen und -verhältnisse.

Teil C baut auf Teil A und Teil B auf und bildet den Kern des Kontaktunterrichts. Begonnen wird mit der offenen Frage, worum es bei der Vollgeld-Initiative geht. Ziel ist es, eine möglichst grosse Vielfalt an Aspekten zu aktivieren. Im Anschluss an diese Einleitungsfrage erfolgt eine stärker gelenkte Moderation entlang der Fragen und Inhalte wie sie in Teil C als Vorbereitung für die dozierende Person angeboten wird. Das «Arbeitsblatt – Teil C» kann als Hilfestellung für und an die Studierenden verteilt werden. Es besteht zudem die Möglichkeit, zur Veranschaulichung einen kurzen Film zur Schliessung der Spar- und Leihkasse Thun zu zeigen (Schweizer Radio und Fernsehen [SRF]. (1991). *Geprellte Kunden bei der Spar- und Leihkasse Thun*. Abgerufen von [https://www.swissinfo.ch/ger/wirtschaft/spar-und-leihkasse-thun\\_ein-bankensturm-in-der-schweiz-koennte-es-wieder-passieren/42501688](https://www.swissinfo.ch/ger/wirtschaft/spar-und-leihkasse-thun_ein-bankensturm-in-der-schweiz-koennte-es-wieder-passieren/42501688)).

Im Teil C werden didaktisch bewusst Irrwege eingeschlagen und situativ in konstruktivistischer Weise nach kreativen Varianten gesucht, um das Vollgeldsystem zu erschliessen. Das Lehrgespräch und der Aufbau soll das kritische Denken bezüglich Quellen und Inhalte gleichermaßen fördern. Am Ende stellt sich die auch philosophisch ausgerichtete Frage, ob Geld einer wertmässigen Deckung bedarf oder auch ohne eine solche als symbolisches Medium als allgemein akzeptiertes Zahlungsmittel fungieren kann.

Im Teil D soll auf der Grundlage der bisherigen Inhalte, allenfalls gestützt auf Thesen, eine Diskussion der Vor- und Nachteile des Reformvorhabens und des vorgeschlagenen Vollgeld-Systems die Meinungsbildung unterstützen. Empfohlen wird der Wechsel der Sozialform zur 3er-Gruppe, dies aufgrund der Intensität des Austauschs und auch zwecks Abwechslung. Wer dieser Phase mehr Zeitraum verleihen möchte, kann in Betracht ziehen, den Teil B in das vorbereitende Selbststudium zu verlagern.

Gegen Ende von Teil D sollen die Studierenden erneut ihre Meinung kundgeben, also beispielsweise über [movo.ch](http://movo.ch) abstimmen. Das Ergebnis der Abstimmung kann in einer abschliessenden Runde mit jenem, das zu Beginn des Kontaktunterrichts festgehalten wurde, verglichen und reflektiert werden.

Um der Heterogenität der Studierenden weitergehend gerecht zu werden, kann für Interessierte ein freiwilliges vertiefendes Selbststudium angeboten werden. Beispielsweise könnte hier die Analyse von Bacchetta (2017) ein Ausgangspunkt bilden. Die weiteren Einzelheiten sind nicht Gegenstand der vorliegenden Fallstudie und Sache der dozierenden Person.

Inhalte	Methoden / Hilfsmittel	Dauer
<b>Vorbereitendes Selbststudium (45 Minuten)</b>		
<b>Teil A</b>		
Thema und Aufträge Teil A	vorbereitendes Selbststudium Einzelarbeit Arbeitsblatt und Beilagen 1+2	Hausaufgabe 45 Min. (Zeitraumen)
<b>Kontaktunterricht (90 Minuten)</b>		
<b>Teil A<sup>bis</sup></b>		
Einführung Stimmungsbild erfassen Gruppenbildung Auftrag zu Teil A <sup>bis</sup>	Abstimmung durchführen Evtl. mittels movo.ch vorzugsweise 3er-Gruppen (nebeneinander sitzend)	6 Min.
Besprechung von Teil A <sup>bis</sup>	Gruppenarbeit	9 Min.
<b>Teil B</b>		
Aufträge Teil B	Arbeitsblatt	20 Min.
Besprechung der Lösungen	Plenum Projektion von Lösungen	5 Min.
<b>Teil C</b>		
Vollgeld-Initiative: die Hintergründe und das Reformvorhaben	Plenum Lehrgespräch mit kurzen Gruppenarbeiten zu ausgewählten Fragen Projektion der Abbildungen Arbeitsblatt zur Unterstützung evtl. kurzer Film	30 Min.
<b>Teil D</b>		
Diskussion über Pro und Contra, Meinungsbildung	3er-Gruppen oder Plenum	10 Min.
Stimmungsbild erfassen Reflexion Abschluss	Plenum	10 Min.
<b>Vertiefendes Selbststudium (60 Minuten)</b>		
optional: Lektüre ausgewählter Kapitel aus der Studie von Bacchetta (2017)	Link zum Online-Dokument	60 Min.

**Tabelle 1.** Unterrichtsdisposition: Inhalte, Methoden und Hilfsmittel, Dauer

Eine Pause wurde nicht eingeplant und soll situativ, nach Bedarf und Ortsgebrauch eingelegt werden.

#### 1.6. Verwendung der Unterlagen

Die nachfolgenden Erläuterungen (*Teaching Notes*) und die Sammlung der Abbildungen im vorderen Bereich des Anhangs richten sich an die Dozierenden. Die «Unterlagen für die Studierenden» befinden sich als Vorlage im hinteren Bereich des Anhangs am Ende dieses Dokuments.

## 2. Teil A (Teaching Notes)

### 2.1. Teil A – Das Arbeitsblatt

Die Vorlage für das «Arbeitsblatt – Teil A» zuhanden der Studierenden ist im Anhang zu finden. Es besteht aus den folgenden Inhalten.

#### Analyse des Initiativtextes der «Vollgeld-Initiative»

- a) Bevor Sie sich im Rahmen der vorliegenden Fallstudie mit der Vollgeld-Initiative befassen, mögen Sie bitte ankreuzen, ob Sie die Vollgeld-Initiative (eher) annehmen oder (eher) ablehnen würden oder Sie sich bisher noch keine Meinung gebildet haben.

annehmen	eher annehmen	keine Meinung	eher ablehnen	ablehnen

- b) Lesen Sie Art. 99 zur Geld- und Währungspolitik aus der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand 1. Januar 2018).

<p><b>Art. 99</b>      Geld- und Währungspolitik</p> <p><sup>1</sup> Das Geld- und Währungswesen ist Sache des Bundes; diesem allein steht das Recht zur Ausgabe von Münzen und Banknoten zu.</p> <p><sup>2</sup> Die Schweizerische Nationalbank führt als unabhängige Zentralbank eine Geld- und Währungspolitik, die dem Gesamtinteresse des Landes dient; sie wird unter Mitwirkung und Aufsicht des Bundes verwaltet.</p> <p><sup>3</sup> Die Schweizerische Nationalbank bildet aus ihren Erträgen ausreichende Währungsreserven; ein Teil dieser Reserven wird in Gold gehalten.</p> <p><sup>4</sup> Der Reingewinn der Schweizerischen Nationalbank geht zu mindestens zwei Dritteln an die Kantone.</p>
--

- c) Lesen Sie den Initiativtext zur «Vollgeld-Initiative» (Beilage 1).
- d) Vergleichen Sie den Bundesverfassungsartikel und den Initiativtext der Volksinitiative in Bezug auf das Geldsystem. Welches sind die wesentlichen Änderungen gemäss Initiativtext? Welche Inhalte bleiben unverändert?
- e) Lesen Sie die Erläuterungen zum Initiativtext (Beilage 2).
- f) Nennen Sie die wesentlichen Ziele der «Vollgeld-Initiative».
- g) Formulieren Sie zwei Fragen zum Initiativtext. Diese können Begriffe betreffen, Verständnisfragen sein oder weiterführende Thesen aufwerfen.
- h) Wie verhält es sich nun mit Ihrer Meinung zur «Vollgeld-Initiative»? Mögen Sie bitte Zutreffendes ankreuzen. Begründen Sie, weshalb Sie Ihre Meinung beibehalten oder geändert haben.

annehmen	eher annehmen	keine Meinung	eher ablehnen	ablehnen

## 2.2. Teil A – Eine Lösungsskizze

### d) Wesentliche Änderungen in Bezug auf das Geldsystem:

Buchgeld wird neu allein durch den Bund als gesetzliches Zahlungsmittel geschaffen. (Die Geschäftsbanken oder Finanzdienstleister dürfen kein Giralgeld mehr schöpfen, sodass sich die Tätigkeit von Geschäftsbanken – nebst bisherigen Geschäftsfeldern – auf die Vermittlung zwischen Sparenden und Kreditnehmenden beschränkt.)

Das Buchgeld der Kundschaft von Finanzdienstleistern, das heutzutage die Eigenschaft eines sofort verfügbaren Zahlungsmittels aufweist, wird neu auf Zahlungsverkehrskonten ausserhalb der Bilanzen der Finanzdienstleistern geführt, sodass die Zahlungsverkehrskonten im Konkursfall eines Finanzdienstleisters nicht betroffen werden.

Den Finanzanlagen, die dem Zweck der Wertaufbewahrung dienen, kann neu eine gesetzliche Mindesthaltfrist auferlegt werden.

Die mit der Zeit neu geschaffene Geldmenge wird schuldfrei in Umlauf gebracht, indem das Geld dem Bund, den Kantonen oder der Bürgerinnen und Bürgern zugeteilt wird.

Unverändert bleibt der Wortlaut des Gesetzes in Bezug auf die Währungsreserven und Goldreserven sowie die Gewinnverteilung. Auch kann die Nationalbank den Geschäftsbanken weiterhin Kredite gewähren.

### f) Ziele der Vollgeld-Initiative:

Das als Zahlungsmittel verwendete Geld ist krisensicher. (Im Konkursfall einer Geschäftsbank bleiben die Zahlungsverkehrskonten erhalten.)

Die Nationalbank kann die Geldmenge kontrollieren. (Die Geschäftsbanken können keine Geldschöpfung mehr betreiben, womit die Geldmenge von der Nationalbank bestimmt wird.)

Die Seigniorage, also die Geldschöpfungsgewinne, fliessen dem Staat oder dem Volk zu.

Weitere: Finanzmarktregulierung und Stärkung der Position der Nationalbank.

## 2.3. Teil A<sup>bis</sup> – Die Aufträge

Für die einleitende Gruppenarbeit im Kontaktunterricht können folgende Aufträge erteilt werden:

- a) Vergleichen Sie die individuellen Ergebnisse zu den Aspekten «wesentliche Änderungen», «Ziele», «Fragen aus dem Teil A».
- b) Diskutieren Sie, in welcher Beziehung die «Vollgeld-Initiative» zu den drei Funktionen des Geldes steht.
- c) Was bedeutet Vollgeld (monnaie pleine, moneta intera, sovereign money)?

### 3. Teil B (*Teaching Notes*)

#### 3.1. Teil B – Das Arbeitsblatt

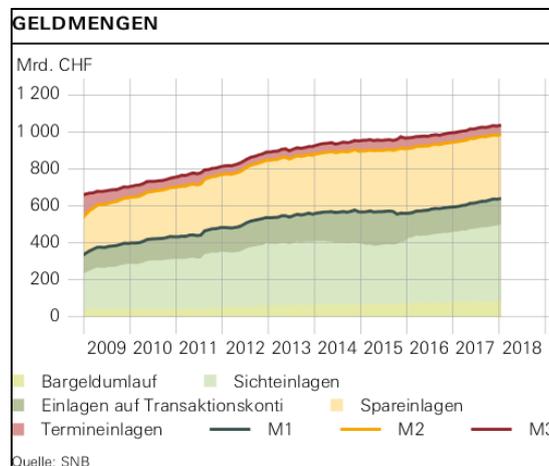
Die Vorlage für das «Arbeitsblatt – Teil B» zuhanden der Studierenden ist im Anhang zu finden. Es hat die folgenden Inhalte.

#### **Geldmengen und Geldschöpfung**

- a) Betrachten Sie das Dokument zu den Geldmengendefinitionen der Nationalbank ([https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol\\_monstat\\_definition/source/monpol\\_monstat\\_definition.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol_monstat_definition/source/monpol_monstat_definition.de.pdf)). Bestimmen Sie, welche Geldbestände gemäss «Vollgeld-Initiative» zum Vollgeld gehören würden.
- b) Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zu den Geldmengen M1, M2 und M3. Betrachten Sie die Grafiken zu den Beständen.
- c) Gemäss Art. 197 Ziff. 12 der Vollgeld-Initiative wird alles Buchgeld auf Zahlungsverkehrskonten zu einem gesetzlichen Zahlungsmittel. Nehmen Sie den Monat Dezember 2017 als fiktiven Zeitpunkt für das Inkrafttreten und die Umstellung zum Vollgeld-System. Bestimmen Sie, wie viele Milliarden Franken neu zu einem gesetzlichen Zahlungsmittel geworden wären.
- d) Studieren Sie die Artikel 13 bis 15 aus der Verordnung zum Bundesgesetz über die Schweizerische Nationalbank (Nationalbankverordnung, NBV). Nehmen Sie an, dass die Sichteinlagen 405 Mrd. Franken, die Einlagen auf Transaktionskonti 145 Mrd. Franken und die Spareinlagen 350 Mrd. Franken betragen. Berechnen Sie, wie viele Franken die Geschäftsbanken in diesem Fall in Form von Mindestreserven halten und nachweisen müssten?
- e) Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zu den Mindestreserven der Geschäftsbanken. Bestimmen Sie, wie viele Milliarden Franken die Reserven der Banken in der Unterlegungsperiode Dezember 2017 im Minimum betragen mussten. Vergleichen Sie den Betrag des Mindestreserveerfordernisses mit Ihrem Ergebnis aus der vorangehenden Berechnungsaufgabe.
- f) Nehmen Sie für Dezember 2017 an, dass die kurzfristigen Verbindlichkeiten 620 Mrd. Franken betragen. Welcher Anteil hiervon ist durch die anrechenbaren Aktiven im Sinn der Mindestreservevorschriften gedeckt?
- g) Im historischen Vergleich sind die Giro Guthaben der Geschäftsbanken bei der SNB derzeit ausserordentlich hoch. Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zur Notenbankgeldmenge. Welches ist der wichtigste Grund für die vorliegende Entwicklung dieser Giro Guthaben?
- h) Ein Geldsystem mit einem Mindestreservesatz von beispielsweise 2,5% lässt die Möglichkeit zu, dass die kurzfristigen Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken nur zu einem Bruchteil durch Notenbankgeld gedeckt sind. Ende Dezember 2017 könnten die kurzfristigen Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken in der Schweiz demnach potenziell etwa 19 Bio. Franken betragen. Diskutieren Sie Gründe dafür, weshalb die Geschäftsbanken dieses Potenzial nicht ausschöpfen.

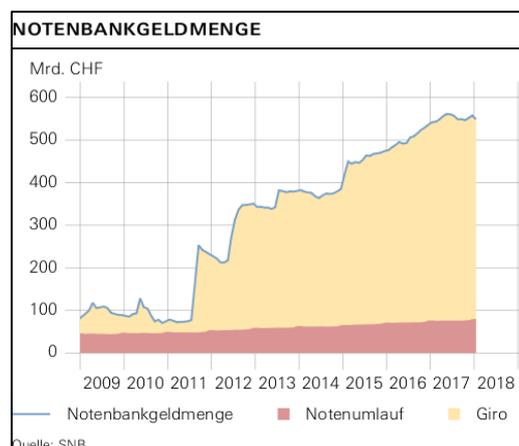
### 3.2. Teil B – Eine Lösungsskizze

- a) Zum Vollgeld würden der Notenumlauf (darin enthalten der Bargeldumlauf), die Sichteinlagen und die Einlagen auf Transaktionskonti gehören.
- b) Zugang zur Statistik: [https://data.snb.ch/de/topics/snb#!/doc/explanations\\_snb](https://data.snb.ch/de/topics/snb#!/doc/explanations_snb)



**Abbildung 1.** Geldmengen M1, M2 und M3 (SNB)

- c) Es sind etwa 550 Mrd. Franken (407 Mrd. + 143 Mrd. Franken).
- d)  $0.025 \times (405 + 145 + 0.2 \times 350) = 15.5$  Mrd. Franken
- e) Die Reserven mussten mindestens 16.1 Mrd. Franken betragen. Diese Zahl lässt in der Grössenordnung recht gut über die Berechnung in der Teilaufgabe d erklären.
- f)  $476 \text{ Mrd.} \times 100 / 620 \text{ Mrd.} = 77\%$
- g) Die massive Zunahme der Giroguthaben ist auf die von der Schweizerischen Nationalbank getätigten Devisenkäufe zurückzuführen (SNB, o. D.).



**Abbildung 2.** Notenbankgeldmenge (SNB)

- h) Die Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken hängt nicht linear von einem Multiplikationspotenzial ab. Vielmehr spielen die Nachfrage nach Krediten, die Geldpolitik und das Zinsniveau, die Eigenkapitalerfordernisse (Basel III) und der antizyklische Kapitalpuffer eine Rolle (SNB, 2018a, S. 3).

## 4. Teil C (*Teaching Notes*)

### 4.1. Teil C – Vollgeld-Initiative: Die Hintergründe und das Reformvorhaben

#### **Worum geht es bei der Vollgeld-Initiative?**

Es geht um die Themenbereiche und Argumente wie: krisensicheres Geld, Buchgeldmonopol und Geldschöpfung bei der SNB, Kontrolle über die Geldmenge, Seigniorage zugunsten der Allgemeinheit, Beendigung einer Privilegierung der Geschäftsbanken, Finanzmarktstabilität, Abbau der Verschuldung.

#### **Welches sind die Hintergründe und Probleme, die zur Reformidee geführt haben?**

Ausgangslage für die Reformidee bilden Überlegungen im Zusammenhang mit der heutigen Bedeutung des Buchgeldes, das durch die Geschäftsbanken geschaffen wird und nach Ansicht von Huber und Robertson (2000, S. 1) insbesondere mit Intransparenz, Unsicherheit, Instabilität und Kontrollverlust einhergeht. Huber und Robertson (2000, S. 1) führen die beschleunigte Verlagerung der Bedeutung von Bargeld zum Buchgeld auf den technischen Fortschritt im bestehenden Rahmen des fraktionalen Reservesystems zurück, wobei dieses System als nicht mehr zeitgemäss betrachtet wird. Diese Entwicklung hat es erlaubt, dass Geschäftsbanken mit ihrer Kredit- und Geldschöpfungstätigkeit Gewinne erzielen, die – nach Huber und Robertson (2010, S. 2) – dem Staat zufließen sollten. Mit der Bezeichnung «seigniorage reform» wird deutlich, dass die Frage der Verteilung ein zentrales Element der Reformidee darstellt (Huber und Robertson, 2000, S. 2). So sieht Huber (1998, S. 120, 264) das Vollgeld-System als Finanzierungsquelle für ein Grundeinkommen vor. Die Thematik eines Grundeinkommens wurde in der Schweiz im Jahr 2016 im Zusammenhang mit der schliesslich abgelehnten Volksinitiative «Für ein bedingungsloses Grundeinkommen» konkret diskutiert (BR, 2016a). Allerdings entsprach die vorgesehene Finanzierung bei der Volksinitiative zum Grundeinkommen nicht dem Finanzierungskonzept des Grundeinkommens nach Huber in Verbindung zum Vollgeld-System.

Nach Ansicht des Schweizerischen Bundesrates dürften die Finanzkrise und die sehr hohe staatliche und private Verschuldung massgebliche Auslöser für die Lancierung der Volksinitiative gewesen sein (BR, 2016b, S. 8481). Die Sammelfrist für die Unterschriften für die Vollgeld-Initiative begann im Juni 2014 (BK, 2014). Anfang Dezember 2015 wurden 111 763 Unterschriften eingereicht, wovon 110 955 gültig sind (BK, 2015). Lanciert wurde die Vollgeld-Initiative vom im Jahr 2011 gegründeten überparteilichen Verein «Monetäre Modernisierung» (MoMo), der seit 2016 den Vereinsnamen «Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative» trägt (MoMo/VGI, 2016a, S. 1–2).

Es gilt zu bemerken, dass die Vollgeld-Reformidee bereits vor der Finanz- und Wirtschaftskrise diskutiert wurde. Das Vollgeldkonzept wurde 1998 durch Huber formuliert (Huber, 1998, S. 166–287). Bacchetta (2017, S. 2) folgert aus der Chronologie, dass die Vermeidung von Krisen nicht das Hauptanliegen von Huber und Robertson war. Immobilienkrisen und Bankenkrisen gab es jedoch bereits zuvor, so etwa in den neunziger Jahren in der Schweiz, wie am Beispiel der Schliessung und Liquidation der Spar- und Leihkasse Thun veranschaulicht werden kann (EBK, 1991, S. 26–29).

Hintergrund des Anliegens von Vollgeld-Reformern sind der durch die technische Entwicklung im Geldwesen bedingte zunehmende Kontrollverlust der Notenbanken über die Publikumsgeldmengen und die mit der zunehmenden privaten Giralgeldschöpfung einhergehenden Verlagerung der Seigniorage vom Staat zu den Geschäftsbanken.

### **Wie lautet der Titel der eidgenössischen Volksinitiative?**

«Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)» (BK, 2014)

### **Welches ist das Ziel der Vollgeld-Reform (gemäss Titel der Initiative)?**

Es soll ein krisensicheres Geld geben (BK, 2014).

### **Wie soll das Ziel erreicht werden (gemäss Titel der Initiative)?**

Indem die Geldschöpfung allein durch die Nationalbank erfolgt (BK, 2014).

## 4.2. Teil C – Die Umstellung zum Vollgeld-System aus Sicht der Geschäftsbanken

### **Womit beginnt die Reform zum Vollgeld-System? (Bezug zu Art. 197 Ziff. 12 VGI)**

Konkret beginnt die Reform mit der Umwandlung des Buchgeldes auf Zahlungsverkehrskonten (heutige Sichteinlagen und Einlagen auf Transaktionskonti) zu Vollgeld (zu einem gesetzlichen Zahlungsmittel). Mit der Umwandlung der Guthaben auf diesen Zahlungsverkehrskonten der Bankkundschaft in Vollgeld werden diese Konten zudem aus der jeweiligen Bilanz der Geschäftsbank ausgegliedert.

Huber (1998, S. 259) erklärt, dass der Schritt darin besteht, «vom heutigen Geldreserve-System überzugehen zu einem vollwertigen Buchgeld, dem Vollgeld, indem Girokonten zu Geldkonten werden». Der Begriff Vollgeld beschränkt sich nicht auf dieses Buchgeld. Münzen und Banknoten und die Girokonten der Geschäftsbanken bei der SNB zählen ebenso zum «vollwertigen Geld» oder «vollwertigen gesetzlichen Zahlungsmittel» (Huber, 1998, S. 259–260).

Die in der Volksinitiative erwähnten Zahlungsverkehrskonten sind Geldkonten im Sinne Hubers. Bei den von Huber erwähnten Girokonten handelt es sich um Zahlungsverkehrskonten der Bankkundschaft und nicht um die Girokonten der Geschäftsbanken bei der SNB. Die baylonische Begriffsverwirrung ist eine Folge der in der Schweiz und Deutschland unterschiedlich verwendeten Begriffe (Mayer, 2017, S. 2).

In den Erläuterungen zum Initiativtext werden die als Giroguthaben bezeichneten Guthaben auf den Zahlungsverkehrskonten (heutige Sichteinlagen und Einlagen auf Transaktionskonti) fälschlicherweise mit der Geldmenge M1 gleichgesetzt (MoMo, 2014, S. 4).

### **Wie lässt sich die Umstellung mithilfe von Bilanzen darstellen?**

Abbildung 3 zeigt die aggregierte Bilanz der Geschäftsbanken vor der Umstellung. Die Darstellung ist schematisch und trägt der Tatsache Rechnung, dass die heutigen Giroguthaben bei der SNB im Vergleich zur Geldmenge auf Zahlungsverkehrskonten (Sichteinlagen und Einlagen auf Transaktionskonti) sehr gross sind (vgl. Teil B, Aufgabe f). Die Grössenordnungen der anderen Positionen sind schematisch und haben nicht den Anspruch, den tatsächlichen Grössenverhältnissen zu entsprechen.

Bilanz der Geschäftsbanken	
Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

**Abbildung 3.** Bilanz der Geschäftsbanken vor der Umstellung (Eigene Darstellung)

In der Botschaft zur Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)» vom 9. November 2016 bildet der Bundesrat die Umstellung grafisch ab (BR, 2016b, S. 8488). Abbildung 4 zeigt einen Ausschnitt aus der bundesrätlichen Abbildung (BR, 2016b, S. 8488). Die weggelassenen Teile der Abbildung sind für die gegenwärtige Betrachtung irrelevant; die Einbettung in den Kontext würde nichts an den folgenden Aussagen ändern.

Banken	
Girokonten SNB	Darlehen der SNB
Kredite	Fremdkapital
Anlagen	Eigenkap.

Depositanken	
Girokonten SNB	Konten für Zahlungsverkehr

**Abbildung 4.** Bilanzen der Geschäftsbanken nach der Umstellung (BR, 2016b, S. 8488)

In Abbildung 4 ist die Ausgliederung der Zahlungsverkehrskonten von den Geschäftsbanken zu den sogenannten Depositanken erkennbar. Die Zahlungsverkehrskonten sind in den Depositanken durch die Guthaben auf den Girokonten bei der Nationalbank gedeckt.

### Welche Transaktionen führen zu diesem Zustand?

Beispielsweise könnte die Nationalbank als erstes die Giroguthaben der Geschäftsbanken derart erhöhen, dass sämtliches Buchgeld der Zahlungsverkehrskonten der Bankkundschaft mit Vollgeld gedeckt wird. Da das Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten unmittelbar danach in die Depositanken ausgegliedert werden soll, entsprechen sich die neu geschaffenen Giroguthaben der Geschäftsbanken bei der SNB und das Total des Buchgeldes auf den Zahlungsverkehrskonten betragsmässig. Einhergehend mit dieser Gutschrift von Seiten der Nationalbank findet die Begründung des entsprechenden Umstellungskredits statt, der die neuen Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken gegenüber der Nationalbank darstellt. Abbildung 5 hält ausgehend von Abbildung 3 die neue Situation fest.

Bilanz der Geschäftsbanken	
Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten
Neu geschaffene Giroguthaben bei der SNB	Darlehen der SNB (Umstellungskredit)
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

**Abbildung 5.** Bilanzen der Geschäftsbanken bei der Umstellung (Eigene Darstellung)

Die Abbildungen 6 und 7 zeigen die Situation unmittelbar nach abgeschlossener Umstellung auf und verdeutlichen die Ausgliederung der Zahlungsverkehrskonten aus der Bilanz der Geschäftsbanken. Die Geschäftsbanken haben nun anstelle des bisherigen Buchgeldes der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten neu die Darlehensschuld gegenüber der SNB. Die Zahlungsverkehrskonten werden neu ausserhalb der Bilanz der Geschäftsbanken geführt. In dieser Darstellung wird die Deckung der Guthaben auf Zahlungsverkehrskonten durch Vollgeld ersichtlich. Dies entspricht inhaltlich der bundesrätlichen Abbildung.

Bilanz der Geschäftsbanken (ohne Zahlungsverkehrskonten)	
Giroguthaben bei der SNB	Darlehen der SNB (Umstellungskredit)
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

**Abbildung 6.** Bilanz der Geschäftsbanken nach der Umstellung (Eigene Darstellung)

Zahlungsverkehrskonten	
Neu geschaffene Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten

**Abbildung 7.** Ausgliederung der Zahlungsverkehrskonten (Eigene Darstellung)

### **Wie sieht es im Konkursfall einer Geschäftsbank mit dem Geld aus?** (Bezug zu Art. 99 Abs. 5 VGI)

Im Initiativtext steht: «Die Finanzdienstleister führen Zahlungsverkehrskonten der Kundinnen und Kunden ausserhalb ihrer Bilanz. Diese Konten fallen nicht in die Konkursmasse.» (BK, 2014). Das Geld auf den Zahlungsverkehrskonten ist vom Konkurs einer Geschäftsbank demzufolge nicht betroffen.

### **Was ist von der Formulierung zu halten, wonach die Zahlungsverkehrskonten nicht in die Konkursmasse fallen?**

Zur Konkursmasse zählen verwertbare Vermögenswerte (Aktiven). Die Zahlungsverkehrskonten, die von den Finanzdienstleistern geführt werden, stellen – wie in den Abbildungen 4 und 7 dargestellt – aber Verbindlichkeiten (Passiven) dar, und können daher per Definition im Konkursfall von Finanzdienstleistern nicht Teil der Konkursmasse sein.

### **Ist die Formulierung im Initiativtext falsch?** (Bezug zu Art. 99 Abs. 5 VGI)

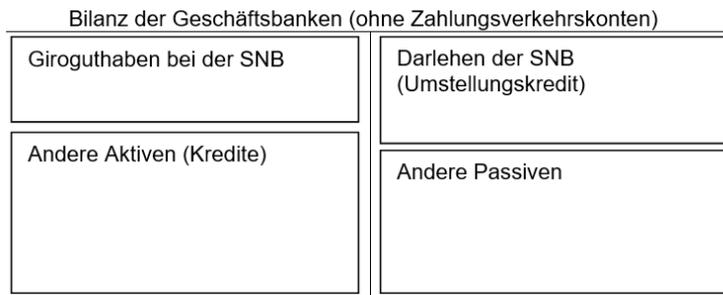
Nein. Gemäss den Erläuterungen zum Initiativtext wird das Buchgeld auf den bisherigen Zahlungsverkehrskonten zu Guthaben auf den Treuhandkonten (MoMo, 2014, S. 2). Die Geldkonten der Bankkundschaft sind mit den bekannten Wertpapierdepots zu vergleichen (Mayer, 2017, S. 19). Die Guthaben auf den Zahlungsverkehrskonten sind Vollgeld und stellen Vermögenswerte dar. Daraus leitet sich die Formulierung ab, wonach diese Zahlungsverkehrskonten nicht in die Konkursmasse fallen würden, genauso wie heutzutage die Bestände auf den Wertschriftendepots der Bankkundschaft nicht Gegenstand der Konkursmasse einer zu liquidierenden Bank werden würden. Der Verein Monetäre Modernisierung (2014) schliesst daraus: «Vollgeld ist sicheres, reines Zahlungsmittel» (S. 2).

### **Fazit:**

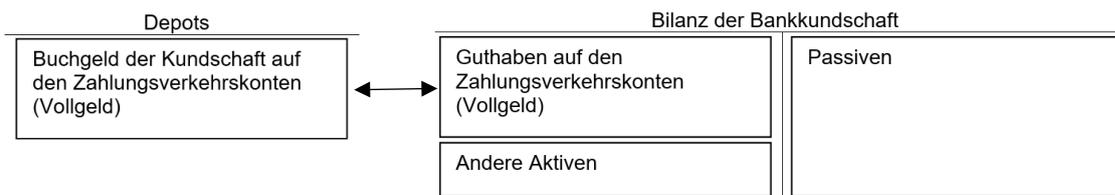
Die bisherige Darstellung auf der Grundlage der bundesrätlichen Botschaft hat in die Irre geführt.

### **Nochmals: Wie lässt sich die Umstellung zum Vollgeld-System mithilfe von Bilanzen darstellen?**

Abbildung 8 ist das Ergebnis eines Passivtauschs (Mayer, 2017, S. 19). Bei der Umstellung gewährt die Nationalbank den Geschäftsbanken einen Umstellungskredit im Umfang des Buchgelds, das sich auf den bisherigen Zahlungsverkehrskonten (Sichteinlagen und Einlagen auf Transaktionskonti) befindet. Der Umstellungskredit stellt die Finanzierungsseite der Bankbilanz sicher, da die Finanzierung über die bisherigen Zahlungsverkehrskonten infolge der Ausgliederung wegfällt. Abbildung 9 zeigt das Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten, die von den Geschäftsbanken ausserhalb ihrer Bilanz geführt werden. Nebst den bekannten Wertschriftendepots verwalten die Geschäftsbanken nun auch Depots mit Vollgeld, welches zum Vermögen der Bankkundschaft gehört. Das aus der Bilanz der Geschäftsbanken ausgegliederte Buchgeld, das heisst die Guthaben auf den Zahlungsverkehrskonten, sind per se Vollgeld in elektronischer Form und stellen somit nicht lediglich einen Anspruch auf Vollgeld dar. In Analogie zum Bargeld werden die treuhänderisch geführten Zahlungsverkehrskonten nicht verzinst (MoMo, 2014, S. 2).



**Abbildung 8.** Bilanz der Geschäftsbanken nach der Umstellung (Eigene Darstellung)



**Abbildung 9.** Zahlungsverkehrskonten nach der Umstellung (Eigene Darstellung)

### Wie steht es mit den Risiken im Fall des Konkurses einer Geschäftsbank aus?

Gegenüber dem heutigen Geldsystem bleiben die Risiken bezüglich der Guthaben in Form von Spareinlagen und Termineinlagen u. v. a. m. im Konkursfall einer Geschäftsbank unverändert (MoMo, 2014, S. 2). Diese Finanzanlagen werden verzinst, und es besteht – unabhängig von der Vollgeld-Initiative – weiterhin der Schutz über die Einlagenversicherung (MoMo, 2014, S. 2; FINMA, 2013).

### In welchem Zusammenhang steht die Notwendigkeit von Mindesthaltedfristen für Finanzanlagen gemäss Initiativtext? (Bezug zu Art. 99a Abs. 2 VGI)

Die Finanzanlagen sollen kein Geld darstellen, das für Zahlungszwecke abgerufen werden könnte. Würde die Bankkundschaft über ihre Sparkontenguthaben beispielsweise auf Sicht, sofort verfügen können, dann könnten sich die Zahlungsverkehrskonten erübrigen und die Vollgeld-Reform würde umgangen werden können (MoMo, 2014, S. 3). Es besteht somit ein Anreizproblem, das durch die Einführung von Mindesthaltedfristen für Finanzanlagen gelöst wird.

### Braucht es im Vollgeldsystem noch eine Mindestreserve wie sie derzeit mit einem Satz von 2,5% besteht (vgl. Teil B)?

Nach Ansicht des Vereins Monetäre Modernisierung / Vollgeld-Initiative (o. D.) gibt es diese Mindestreserve im Vollgeldsystem nicht mehr. Es macht Sinn, dass für die Guthaben auf den Zahlungsverkehrskonten, die Vollgeld sind und ausserhalb der Bilanz der Geschäftsbank geführt werden, die Mindestreservevorschrift entfällt. Für den heutigen Bargeldumlauf (Bargeld im Publikum) halten die Geschäftsbanken sinnigerweise auch keine Liquiditätsreserven.

Bei Huber (1998) werden die Mindestreservevorschriften in Bezug auf die Sparkonten kontrovers diskutiert (S. 263).

Im heutigen System schreibt Art. 14 Abs. 1 lit. c der Verordnung zum Bundesgesetz über die Schweizerische Nationalbank (Nationalbankverordnung, NBV) vom 18. März 2004 (Stand am 30. Januar 2018) vor, dass unter anderem «20 Prozent der Verpflichtungen aus kündbaren Kundeneinlagen» zu den für die Berechnung der Mindestreserve massgeblichen Verbindlichkeiten zählen. Je nach Definition der oben erwähnten Mindesthaltefrist für Finanzanlagen wie Spareinlagen und je nach Planbarkeit von Rückzügen von Finanzanlagen, wäre eine Mindestreservenvorschrift für die Geschäftsbanken weiterhin zum Schutz der Gläubiger sinnvoll. Die detaillierte Festlegung des Mindestreservesatzes hängt sodann von der Festlegung der Mindesthaltefristen der Finanzanlagen ab.

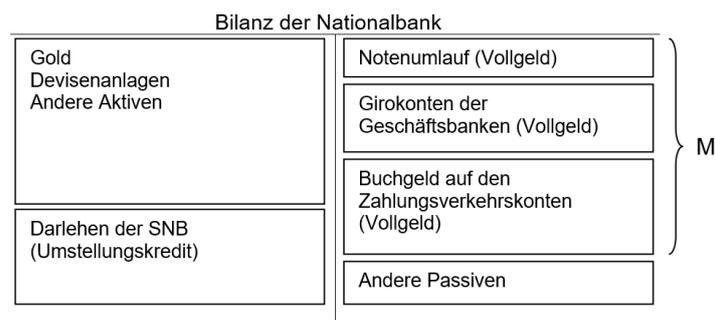
### Welche Rolle kommt den Geschäftsbanken im Vollgeld-System zu?

Die Geschäftsbanken behalten ihre bisherigen Geschäftsfelder, können aber selbst kein Geld mehr schöpfen und treten als Finanzintermediär zwischen Spendenden und Investierenden auf (MoMo/VGI, 2016b, S. 3).

### 4.3. Teil C – Die Umstellung zum Vollgeld-System aus Sicht der Nationalbank

#### Wie verändert sich die Bilanz der Nationalbank? (Bezug zu Art. 197 Ziff. 12 VGI)

Abbildung 10 illustriert die Bilanz der Nationalbank unmittelbar nach der Umstellung. Auf der Passivseite ist die neu geschaffene Notenbankgeldmenge im Umfang des Buchgeldes auf den (bisherigen) Zahlungsverkehrskonten erfasst. Dieser Position steht das Darlehen der SNB an die Geschäftsbanken (Umstellungskredit) auf der Aktivseite gegenüber.



**Abbildung 10.** Bilanz der Nationalbank nach der Umstellung (Eigene Darstellung)

M steht für die Geldmenge, die sich in der Abbildung 10 aus dem Notenumlauf, den Girokonten der Geschäftsbanken und dem Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten zusammensetzt. Im Vollgeld-System besteht die Geldmenge nur aus einer Geldmenge, die Vollgeld darstellt (Huber, 1998, S. 264).

### **Was passiert mit dem Umstellungskredit?** (Bezug zu Art. 197 Ziff. 12 VGI)

Der Umstellungskredit muss von Seiten der Geschäftsbanken gemäss Text der Volksinitiative in einer zumutbaren Übergangsphase getilgt werden. In den Erläuterungen zum Initiativtext ist von einer Frist von 15 Jahren die Rede (MoMo, 2014, S. 5). Huber (1998) sah im ursprünglichen Konzept eine mögliche Frist von zehn Jahren vor (S. 261). Mayer (2017) sieht eine Tilgung im Laufe der folgenden Jahre und Jahrzehnte vor (S. 19).

### **Könnten die Geschäftsbanken den Umstellungskredit gegenüber der SNB nicht teils durch die Giroguthaben bei der SNB sofort nach der Umstellung tilgen oder verrechnen?**

Die Höhe der Notenbankgeldmenge, die heutzutage aus dem Notenumlauf und den Girokonten der (inländischen) Geschäftsbanken besteht, wird durch die SNB bestimmt (SNB, o. D.). Die Geschäftsbanken können den Umstellungskredit nicht einfach einseitig zurückzahlen. Ein massiver Abbau des seit 2010 im Bankensystem bestehenden Liquiditätsüberschusses würde im Widerspruch zur gegenwärtigen Geld- und Währungspolitik der Nationalbank mit dem Negativzins und der Bereitschaft, am Devisenmarkt zu intervenieren, stehen.

Es gilt zu berücksichtigen, dass die Reform – gemäss Initiativtext – zwei (spätestens drei) Jahre, nachdem die Volksinitiative angenommen worden ist, in Kraft treten muss (BK, 2014). Die Vollgeld-Initiative ist folglich innert wenigen Jahren umzusetzen. Obgleich sich derzeit (Stand: Anfang 2018) in wichtigen Währungsräumen eine Normalisierung der Geldpolitik abzeichnet, kann aufgrund der Unsicherheit der Entwicklungen nur in Szenarien gedacht werden. Da beim Abbau der Devisenbestände mit für die Schweizer Volkswirtschaft nachteiligen Aufwertungstendenzen des Schweizer Frankens zu rechnen ist, ist davon auszugehen, dass die Nationalbank die Normalisierung der Geldpolitik im heutigen System mit Hilfe ihrer Passivseite der Bilanz umsetzen würde. Es stehen beispielsweise die Ausgabe von SNB Bills als liquiditätsabschöpfende Massnahme zur Verfügung. Im Kontext der Normalisierung der Geldpolitik wäre eine sukzessive Tilgung des Umstellungskredits im Vollgeld-System hingegen ein denkbarer Weg, um die Überschussliquidität im Bankensystem zu verringern.

### **Wie wird neues Geld in Umlauf gebracht?** (Bezug zu Art. 99a Abs. 3 VGI)

In der theoretischen Darstellung der Reform ist es so, dass die Geldmenge in den ersten Jahren nach der Umstellung laufend abnimmt, wenn die Geschäftsbanken den Umstellungskredit tilgen, sobald ihnen das dafür nötige Vollgeld zufließt (MoMo, 2014, S. 5). Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn die Bankkundschaft einen auslaufenden Kredit mit Vollgeld zurückzahlt. Hiermit erhält die Geschäftsbank Vollgeld auf ihr Girokonto bei der SNB gutgeschrieben, welches dann mit der Schuld aus dem Umstellungskredit gegenüber der Nationalbank verrechnet werden kann.

Demnach wird die Geldmenge immer kleiner. Was passiert nun im Vollgeld-System?

Um zu verhindern, dass eine deflationäre Entwicklung ausgelöst wird, muss die Nationalbank die Geldmenge wieder erhöhen. (MoMo, 2014, S. 5) Bemerkung: Die vorliegenden Erläuterungen gehen – der Einfachheit halber – von einer Volkswirtschaft ohne Wachstum aus und vernachlässigen die konjunkturellen Einflüsse. Es wird in der folgenden Betrachtung lediglich die vorhandene Geldmenge konstant gehalten.

Eine Möglichkeit besteht – laut Initiativtext – darin, den Geschäftsbanken befristete Darlehen zu gewähren. Mit dem Einsatz dieses Instruments wäre eine Fortführung der bisherigen Art von Geldpolitik möglich. Dieses Instrument steht aber nicht im Vordergrund des Reformvorhabens. Vielmehr soll – laut Initiativtext – das neu geschaffene Geld schuldfrei in Umlauf gebracht werden. Es soll dem Bund oder den Kantonen oder den Bürgerinnen und Bürgern direkt zugeteilt werden.

Abbildung 11 zeigt einen Zustand, bei dem der Umstellungskredit bereits teilweise getilgt worden ist. Die Bilanzsumme der Nationalbank ist im Vergleich zur Abbildung 10 unverändert. Das heisst, die Nationalbank hat den Rückfluss an Vollgeld durch die entsprechende Schaffung von Vollgeld bereits kompensiert. Auch das Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten ist gleich hoch wie in Abbildung 9. Während des Geldrückflusses könnte die Nationalbank beispielsweise auf jedem Zahlungsverkehrskonto einen bestimmten Betrag gutschreiben lassen und dadurch das entsprechende Vollgeld schaffen.

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf (Vollgeld)	}	M
	Girokonten der Geschäftsbanken (Vollgeld)		
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten (Vollgeld)		
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Andere Passiven		
...			

**Abbildung 11.** Bilanz der Nationalbank, mittelfristig (Eigene Darstellung)

Abbildung 12 zeigt alternativ wiederum einen Zustand, bei dem der Umstellungskredit bereits teilweise getilgt worden ist. Die Bilanzsumme der Nationalbank ist im Vergleich zur Abbildung 10 unverändert. Das heisst, die Nationalbank hat den Rückfluss an Vollgeld durch die entsprechende Schaffung von Vollgeld kompensiert. In diesem Fall hat die Nationalbank dem Bund einen bestimmten Betrag gutgeschrieben. Die Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund (auf der Passivseite der Bilanz der Nationalbank) nehmen zu. Die Menge an Vollgeld ist unverändert. Der Bund kann das Geld ausgeben, sodass sich das Geld mit der Zeit in der Volkswirtschaft verteilt und Umbuchungen auf Girokonten der Geschäftsbanken und Transfers auf Zahlungsverkehrskonten erfolgen. Die Höhe der Geldmenge M bleibt dabei insgesamt unverändert.

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf	}	M
	Girokonten der Geschäftsbanken		
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten		
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund		
...	Andere Passiven		

**Abbildung 12.** Bilanz der Nationalbank, mittelfristig (Eigene Darstellung)

Nun bleibt das Problem, dass in beiden Fällen das Feld auf der Aktivseite der Bilanz der Nationalbank inhaltlich noch nicht definiert wurde.

**Gibt es konkrete Vorschläge für die Bezeichnung des leeren Feldes für den Fall mit dem Bund?**

Die Aktivseite einer Bilanz zeigt allgemein die Vermögenswerte auf. Gemäss Initiativtext ist das neu geschaffene Geld schuldfrei in Umlauf zu bringen. Insofern kann dieses dem Bund zugeteilte Geld als Forderung an den Bund, die nie zurückbezahlt werden muss, interpretiert werden (Abbildung 13). Karwat (2009) spricht von «zins- und tilgungsloser Zuweisung», die als Forderung gegenüber dem Staat auf der Aktivseite aufgeführt wird (S. 12).

Bilanz der Nationalbank	
Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Girokonten der Geschäftsbanken
Forderung gegenüber dem Bund (schuldfrei und zinslos)	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten
	Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund
	Andere Passiven

**Abbildung 13.** Bilanz der Nationalbank, mittelfristig (Eigene Darstellung)

**Was stellt eine schuldfreie und zinslose Forderung dar?**

Anstelle der schuldfreien und zinslosen Forderung könnte auch die Bezeichnung «Nichts» verwendet werden. Das Vollgeld ist nicht durch greifbare Aktiven gedeckt. Insofern gibt es konkret nichts auf der Aktivseite. Bei Baumberger (2014) ist deshalb von «Leergeld» die Rede. Abbildung 14 illustriert eine derart interpretierte theoretische Bilanz einer Zentralbank im Vollgeld-System.

Bilanz einer Zentralbank	
(Andere) Aktiven	Vollgeld
Nichts	Andere Passiven

**Abbildung 14.** Bilanz einer Zentralbank, langfristig (Eigene Darstellung)

## Wie könnte die Struktur der Nationalbank schematisch in der Realität aussehen?

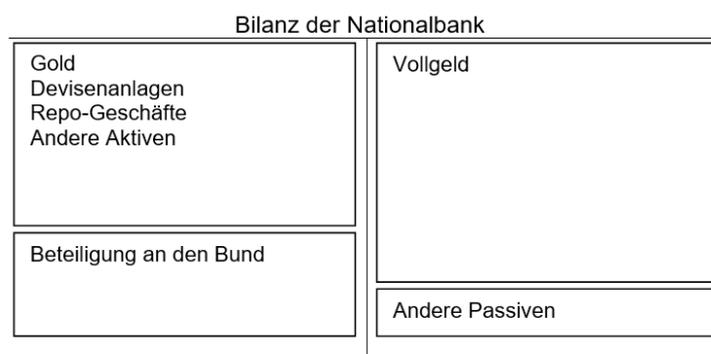
Abbildung 15 zeigt eine realistische schematische Bilanzstruktur der Nationalbank im Vollgeldsystem. Um den geldpolitischen Handlungsspielraum bewahren zu können, kann nur ein Teil des Vollgeldes nachhaltig schuldfrei in Umlauf gebracht werden. Ansonsten müsste die Nationalbank das schuldfrei verteilte Geld etwa mittels «Abschöpfungssteuern» (BR, 2016b, S. 8492) zurückfordern, wenn sie die Geldmenge reduzieren möchte. Die Nationalbank könnte die Geldmenge auch durch die Herausgabe von SNB Bills steuern, was aber wegen der Zinslast nachteilig ist (BR, 2016b, S. 8492). Folglich sollte nur jenes Geld, das langfristig in der Wirtschaft zirkuliert, von der Nationalbank schuldfrei ausbezahlt werden (Mayer, 2017, S. 26). Insofern bleiben die bisherigen Instrumente wie Repo-Geschäfte oder Devisentransaktionen zur Steuerung des kurzfristigen Geldbedarfs erhalten. Zum Beispiel hätte die Erhöhung der Notenbankgeldmenge durch die Devisenkäufe der Nationalbank in den vergangenen Jahren nicht schuldfrei erfolgen können und dürfen, weil diese Geldmengenausweitung zu einem Zustand mit Überschussliquidität geführt hat, der a priori nur vorübergehender Natur sein sollte (SNB, o. D.).

Im Gegensatz zum Vollgeld-Konzept von Huber (1998, S. 266) wird die Nationalbank gemäss Art. 99a Abs. 4 des Initiativtextes auch gesetzlich verpflichtet, Gold zu halten.

In der Stellungnahme zur Botschaft des Bundesrats halten die Initianten fest (MoMo/VGI, 2016c, S. 4):

*«Der Initiativtext begünstigt so viel schuldfreie Zuteilung, wie die langfristige Wirtschaftsentwicklung gestattet, und so viel Darlehensgewährung, wie die Feinsteuerung der Geldpolitik und Sicherung der Kreditversorgung benötigt. Der Initiativtext gewährt aber weder dem einen Weg noch dem anderen einen generellen Vorrang. Entsprechend hat auch der Gesetzgeber der SNB einen Spielraum zu gewähren, innerhalb dessen sie ihre eigene Gewichtung von Stabilität und Dynamik selbst vornehmen kann.»*

Gemäss Art. 11 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Schweizerische Nationalbank (Nationalbankgesetz, NBG) vom 3. Oktober 2003 (Stand am 1. Januar 2016) ist es der Nationalbank untersagt, dem Bund Kredite zu geben oder staatliche Schuldtitel aus Emissionen zu erwerben. Deshalb ist die Verbuchung der zugeteilten Geldsumme als Darlehensforderung unrealistisch, wobei es alternative Ansätze gibt (Mayer, 2017, S. 25–34). Mayer (2017) beschreibt Wege der Verbuchung der zins- und tilgungsloser Zuweisung als Beteiligung an den Staat oder auch als Beteiligung an die Volkswirtschaft. Die Vorstellung besteht darin, dass die Nationalbank dem Gemeinwesen «freies Eigenkapital» zur Verfügung stellt (Mayer, 2017, S. 29). Als Beteiligung ist diese Bilanzposition tatsächlich schuldfrei und zinslos. Zudem wird gemäss Mayer (2017, S. 29) dem Bedürfnis entsprochen, dass das Geld gedeckt sein soll.



**Abbildung 15.** Bilanz der Nationalbank, langfristig (Eigene Darstellung)

#### 4.4. Teil C – Geld als Wertgegenstand oder funktionales Medium

##### **Worin besteht der Wert von Vollgeld?**

Es spielt keine Rolle, wie die dem Bund zugeteilte Geldsumme bezeichnet wird (Darlehen oder Beteiligung). Materiell ändert sich nichts an der nicht vorhandenen Deckung des Vollgeldes. Die Bilanz der Nationalbank würde durch die schuldfreie Zuteilung von Vollgeld ausgehöhlt (SNB, 2018b, S. 2).

Nach Ansicht des Vereins MoMo/VGI (2016c) erhält Vollgeld seinen Wert «durch die Güter und Dienstleistungen der Volkswirtschaft» (S. 24).

##### **Die fundamentale Frage lautet: Was ist Geld?**

Die SNB (o. D.) definiert Geld wie folgt: «Geld ist das vom Publikum allgemein akzeptierte Zahlungs- und Tauschmittel. Es dient auch zur Wertaufbewahrung und als Recheneinheit (Wertmassstab). In der Schweiz werden Banknoten und Münzen (Bargeld) sowie das Buchgeld als Geld bezeichnet» (SNB, o. D.). Die Beschreibung entspricht dem volkswirtschaftlichen Verständnis von Geld, das über die Funktionen des Geldes definiert wird.

Beck (2012, S. 285) weist darauf hin, dass das allgemein akzeptierte Zahlungsmittel seinen Wert einzig aus einer gesellschaftlichen Übereinkunft bezieht.

Huber (1998) bezeichnet Geld als «Medium der wirtschaftssystemischen Selbststeuerung» (S. 258). Für ihn stellt der Wunsch nach einer Deckung des Geldes ein historisch bedingter Anachronismus aus der Metallgeldzeit dar, der dazu führt, dass die Bedeutung der Funktionen des Geldes als Zahlungsmittel und Recheneinheit unterschätzt wird (Huber, 1998, S. 258).

## 5. Teil D (*Teaching Notes*)

Auf eine Zusammenfassung und Gegenüberstellung von Argumenten für und gegen die Umstellung auf das Vollgeld-System wird in der vorliegenden Fallstudie verzichtet. Für die Vorbereitung einer offenen Diskussion können diverse Quellen konsultiert werden. Die Diskussion könnte auch durch Thesen geleitet oder angeregt werden.

### 5.1. Teil D – Quellen von Pro- und Contra-Argumenten

Die folgenden Organisationen, Institutionen oder Behörden bieten Analysen und Dossiers zur Vollgeld-Initiative an.

- Avenir Suisse: [www.avenir-suisse.ch](http://www.avenir-suisse.ch)
- Bundeskanzlei: <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis453.html>
- Bundesrat: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/abstimmungen/20180610.html>
- economiesuisse: [www.economiesuisse.ch](http://www.economiesuisse.ch)
- Monetäre Modernisierung / Vollgeld-Initiative: [www.vollgeld.ch](http://www.vollgeld.ch)
- Schweizerische Bankiervereinigung: [www.swissbanking.org](http://www.swissbanking.org)
- SNB: [https://www.snb.ch/de/ifor/media/dossiers/id/media\\_dossiers\\_vollgeld](https://www.snb.ch/de/ifor/media/dossiers/id/media_dossiers_vollgeld)

### 5.2. Teil D – Thesen

Exemplarisch stehen drei Thesen zur Verfügung.

These 1: «Der Schweizer Franken wird mit der Umstellung zum Vollgeld-System an Wert gewinnen.»

These 2: «Sofern bei der Umstellung immer noch ein Tiefzinsniveau herrscht, wird die Bankkundschaft das Geld vorsorglich und im Hinblick auf die Umstellung zu Vollgeld auf die Sichteinlagen umschichten. In der Folge wird eine sehr grosse Geldmenge an Vollgeld entstehen.»

These 3: «Die Vollgeld-Reform kommt einer Enteignung derjenigen Personen gleich, die in einem unbestimmten Zeitpunkt in der Zukunft über das Vollgeld verfügen, das selbst (teils) ungedeckt ist und im Falle eines Systemwechsels oder allgemeiner Inakzeptanz als Zahlungsmittel in (eher) nichts eingelöst werden kann und somit irgendwann seinen Wert verliert.»

## Literaturverzeichnis

- Beck, B. (2012). *Volkswirtschaft verstehen*. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Bacchetta, P. (2017). *The Sovereign Money Initiative in Switzerland: an Assessment*. Abgerufen von [http://people.unil.ch/philippebacchetta/files/2017/08/Vollgeld\\_6.pdf](http://people.unil.ch/philippebacchetta/files/2017/08/Vollgeld_6.pdf)
- Baumberger, J. (2014, 27. Mai). Die Voll-/Leergeld-Reform. *NZZ*. Abgerufen von <https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-voll-leergeld-reform-1.18310205>
- Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (2017). *Bundesbeschluss über die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Abgerufen am 24. Februar 2018 von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2017/7895.pdf>
- Eidgenössische Finanzmarktaufsicht [FINMA]. (2013). *Faktenblatt. Schutz der Bankeinlagen* [Faktenblatt]. Bern.
- Eidgenössische Bankenkommission [EBK]. (1991). *Jahresbericht*. Abgerufen von <https://www.finma.ch/FinmaArchiv/ebk/d/publik/bericht/pdf/jb91.pdf>
- Huber, J. (1998). *Vollgeld. Beschäftigung, Grundsicherung und weniger Staatsquote durch eine modernisierte Geldordnung*. Berlin: Duncker & Humblot
- Huber, J. & Robertson, J. (2000). *Creating New Money*. London: New Economics Foundation.
- Karwat, K. (2009). *Vom fraktionalen Reservesystem zur Monetative: Eine Darstellung in Bilanzform*. Abgerufen von <https://static1.squarespace.com/static/515eae9e4b0daad6e7d3fac/t/51c7f5c1e4b02caa31fe468f/1372059073169/Karwat+Klaus+%27Vom+Reservesystem+zur+Monetative.+Darstellung+in+Bilanzen%27+Sep+2009.pdf>
- Mayer, T. (2017). *Bilanzierung von Bankgeld und von Vollgeld*. Abgerufen von Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative Website: [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Vertiefung\\_deutsch/2017\\_10\\_18\\_Bilanzierung\\_von\\_Vollgeld.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Vertiefung_deutsch/2017_10_18_Bilanzierung_von_Vollgeld.pdf)
- Mayer, T. & Huber, R. (2014). *Vollgeld. Das Geldsystem der Zukunft. Unser Weg aus der Finanzkrise*. Marburg: Tectum.
- Monetäre Modernisierung (MoMo). (2014). *Erläuterungen zum Initiativtext* [Dossier]. Abgerufen von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)
- Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative. (2016a). *Statuten*. Abgerufen von [http://www.vollgeld.ch/attachments/article/1669/GV2016\\_Statutenversion%20MoMo+Vollgeld-Initiative.pdf](http://www.vollgeld.ch/attachments/article/1669/GV2016_Statutenversion%20MoMo+Vollgeld-Initiative.pdf)
- Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative. (2016b). *Kernbotschaften zur Vollgeld-Initiative* [Dossier]. Abgerufen von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2016\\_07\\_27\\_Kernbotschaften\\_Vollgeld-Initiative.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2016_07_27_Kernbotschaften_Vollgeld-Initiative.pdf)
- Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative. (2016c). *Stellungnahme zur Vollgeld-Initiative zur Botschaft des Bundesrates* [Dossier]. Abgerufen von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Stellungnahmen\\_deutsch/2016\\_12\\_19\\_Stellungnahme\\_zur\\_Bundesratsbotschaft\\_Vollgeld-Initiative.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Stellungnahmen_deutsch/2016_12_19_Stellungnahme_zur_Bundesratsbotschaft_Vollgeld-Initiative.pdf)
- Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative. (o. D.). *Fragen und Antworten zu Vollgeld. 9. Zur technischen Umsetzung der Vollgeldreform*. Abgerufen am 5. März 2018 von <https://www.vollgeld-initiative.ch/fragen/#c3198>
- Monetäre Modernisierung (MoMo) / Vollgeld-Initiative. (o. D.). *Fragen und Antworten zu Vollgeld. 1. Die häufigsten Fragen*. Abgerufen am 5. März 2018 von <https://www.vollgeld-initiative.ch/fragen/#c3105>

- Schweizerischer Bundeskanzlei [BK]. (2014). *Bekanntmachung der Departemente und der Ämter. Eidgenössische Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Vorprüfung. Abgerufen von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2014/3739.pdf>
- Schweizerischer Bundeskanzlei [BK]. (2015). *Bekanntmachung der Departemente und der Ämter. Eidgenössische Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Zustandekommen. Abgerufen von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2015/9651.pdf>
- Schweizerischer Bundeskanzlei [BK]. (2018). *Volksabstimmung vom 10.06.2018*. Abgerufen am 6. März 2019 von <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/20180610/index.html>
- Schweizerischer Bundesrat [BR]. (2016a). *Bundesratsbeschluss über das Ergebnis der Volksabstimmung vom 5. Juni 2016*. Abgerufen von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2016/6779.pdf>
- Schweizerischer Bundesrat [BR]. (2016b). *Botschaft zur Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Abgerufen von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2016/8475.pdf>
- Schweizerischer Bundesrat [BR]. (2018). *Volksabstimmung vom 10. Juni 2018. Erläuterungen des Bundesrates* [Broschüre]. Erhältlich bei Homepage der Schweizerischen Eidgenossenschaft, <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/abstimmungen/20180610/VollgeldInitiative.html>
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (2015). *Ausgewählte Bilanzpositionen für die Geldmengensstatistik* [Erläuterungen]. Abgerufen von [https://www.snb.ch/de/emi/GEVOX/GEVO\\_B/1.1/source/D\\_GEVOX\\_Notes\\_1.0.pdf](https://www.snb.ch/de/emi/GEVOX/GEVO_B/1.1/source/D_GEVOX_Notes_1.0.pdf)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (2016). *Geldmengendefinitionen*. Abgerufen am 24. Februar 2018 von [https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol\\_monstat\\_definition/source/monpol\\_monstat\\_definition.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol_monstat_definition/source/monpol_monstat_definition.de.pdf)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (2018a). *Vollgeldinitiative: Häufig gestellte Fragen* [Medienmitteilung]. Abgerufen von [https://www.snb.ch/de/mmr/reference/media\\_dossier\\_vollgeld\\_qa/source/media\\_dossier\\_vollgeld\\_qa.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/media_dossier_vollgeld_qa/source/media_dossier_vollgeld_qa.de.pdf)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (2018b). *Warum die Nationalbank die Vollgeldinitiative ablehnt* [Medienmitteilung]. Abgerufen von [https://www.snb.ch/de/mmr/reference/media\\_dossier\\_vollgeld\\_kurz/source/media\\_dossier\\_vollgeld\\_kurz.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/media_dossier_vollgeld_kurz/source/media_dossier_vollgeld_kurz.de.pdf)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). *Datenportal der Schweizerischen Nationalbank*. Abgerufen von [https://data.snb.ch/de/topics/snb#!doc/explanations\\_snb](https://data.snb.ch/de/topics/snb#!doc/explanations_snb)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). Geld. In *Glossar*. Abgerufen am 5. März 2018 von <https://www.snb.ch/de/srv/id/glossary#G>
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). *Fragen und Antworten zur Umsetzung der Geldpolitik. Warum sind die Banken daran interessiert, mit der Nationalbank Geldmarktgeschäfte abzuschliessen?* Abgerufen am 5. März 2018 von [https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas\\_gp\\_ums\\_1#t9](https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas_gp_ums_1#t9)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). *Fragen und Antworten zur Umsetzung der Geldpolitik. Seit 2010 herrscht im Bankensystem ein Liquiditätsüberschuss. Wie kann die Nationalbank in einem solchen Umfeld den Dreimonats-Libor steuern?* Abgerufen am 5. März 2018 von [https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas\\_gp\\_ums\\_1#t10](https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas_gp_ums_1#t10)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). *Fragen und Antworten zur Umsetzung der Geldpolitik. Sind die hohen Sichtguthaben bei der Nationalbank ein Zeichen dafür, dass die Banken das Geld bei der Nationalbank horten, anstatt es in Umlauf zu bringen?* Abgerufen am 5. März 2018 von [https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas\\_gp\\_ums\\_1#t11](https://www.snb.ch/de/iabout/monpol/id/qas_gp_ums_1#t11)

## **Anhang**

### ***Unterlagen für die Dozierenden***

Vollständige Sammlung der Abbildungen mit den Bilanzen (*Teaching Notes*)

*Hinweis:*

Die Sammlung eignet sich als Vorlage für die Vorbereitung einer Präsentation.

### ***Unterlagen für die Studierenden***

Die Unterlagen für die Studierenden bestehen aus den folgenden Teilen:

- Deckblatt zur Fallstudie zur Vollgeld-Initiative
- Inhaltsverzeichnis und Lernziele
- Arbeitsblatt – Teil A
- Beilage 1 – Initiativtext (per Link zum Online-Dokument)
- Beilage 2 – Erläuterungen zum Initiativtext (per Link zum Online-Dokument)
- Arbeitsblatt – Teil B
- Arbeitsblatt – Teil C
- Literaturverzeichnis

*Bemerkung:*

Das «Arbeitsblatt – Teil C» enthält nur ausgewählte Abbildungen zu den Bilanzen. Die Auswahl soll den Verlauf des Kontaktunterrichts unterstützen, ohne wesentliche Ideen vorwegzunehmen.

*Hinweis zum Einsatz der «Unterlagen für die Studierenden» im Unterricht:*

Für die Bereitstellung der Unterlagen in elektronischer Form sind die letzten neun Seiten des vorliegenden Dokuments auszuwählen und separat als PDF zu speichern. Alternativ können die Unterlagen für die Studierenden – ohne die Seiten 4 und 5, aber mit den beiden konkreten Beilagen (Initiativtext und Erläuterungen) – in Papierform vervielfältigt werden.

## Vollständige Sammlung der Abbildungen mit den Bilanzen (Teaching Notes)

**Bilanz der Geschäftsbanken vor der Umstellung**

Bilanz der Geschäftsbanken

Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

**Bilanzen der Geschäftsbanken nach der Umstellung (BR, 2016b, S. 8488)**

Banken

Girokonten SNB	Darlehen der SNB
Kredite	Fremd- kapital
Anlagen	Eigenkap.

Depositbanken

Girokonten SNB	Konten für Zahlungs- verkehr
-------------------	------------------------------------

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

**Bilanz der Geschäftsbanken bei der Umstellung**

Bilanz der Geschäftsbanken

Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten
Neu geschaffene Giroguthaben bei der SNB	Darlehen der SNB (Umstellungskredit)
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

## Bilanz der Geschäftsbanken nach der Umstellung

### Bilanz der Geschäftsbanken (ohne Zahlungsverkehrskonten)

Giroguthaben bei der SNB	Darlehen der SNB (Umstellungskredit)
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

### Ausgliederung der Zahlungsverkehrskonten

#### Zahlungsverkehrskonten

Neu geschaffene Giroguthaben bei der SNB	Buchgeld der Kundschaft auf den Zahlungsverkehrskonten
--	--

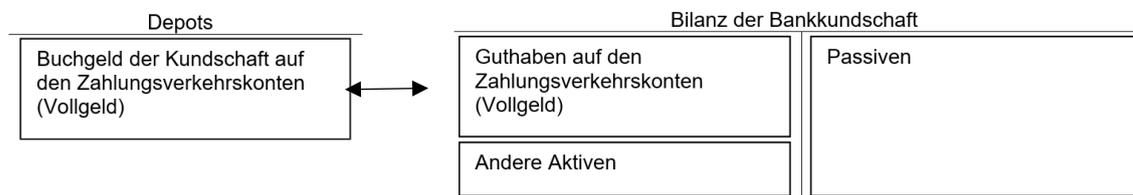
Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

## Bilanz der Geschäftsbanken nach der Umstellung

### Bilanz der Geschäftsbanken (ohne Zahlungsverkehrskonten)

Giroguthaben bei der SNB	Darlehen der SNB (Umstellungskredit)
Andere Aktiven (Kredite)	Andere Passiven

### Zahlungsverkehrskonten nach der Umstellung



Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz der Nationalbank nach der Umstellung

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf (Vollgeld)	}	M
	Girokonten der Geschäftsbanken (Vollgeld)		
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten (Vollgeld)		
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Andere Passiven		

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz der Nationalbank, mittelfristig

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf (Vollgeld)	}	M
	Girokonten der Geschäftsbanken (Vollgeld)		
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten (Vollgeld)		
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Andere Passiven		
...			

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz der Nationalbank, mittelfristig

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf	}	M
	Girokonten der Geschäftsbanken		
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten		
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund		
...	Andere Passiven		

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz der Nationalbank, mittelfristig

#### Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf
	Girokonten der Geschäftsbanken
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund
Forderung gegenüber dem Bund (schuldfrei und zinslos)	Andere Passiven

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz einer Zentralbank, langfristig

#### Bilanz einer Zentralbank

Andere Aktiven	Vollgeld
Nichts	
	Andere Passiven

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86

### Bilanz der Nationalbank, langfristig

#### Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Repo-Geschäfte Andere Aktiven	Vollgeld
Beteiligung an den Bund	
	Andere Passiven

Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86



Open Education Platform  
for Management Schools

## Fallstudie zur Vollgeld-Initiative

Philipp Spengler

*Philipp Spengler, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)*

*Hochschule für Wirtschaft, Peter Merian-Str. 86, 4002 Basel, [philipp.spengler@fhnw.ch](mailto:philipp.spengler@fhnw.ch)*

**Abstract.** Volk und Stände stimmen im Juni 2018 über die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)» ab.<sup>1</sup> Das Reformvorhaben wird entlang des Wortlauts der Initiative, in chronologischen Abfolge der Reform und aus buchhalterischer Sicht untersucht. Die Fallstudie führt zu keiner Abstimmungsempfehlung, sondern soll exemplarisch einer sachlichen Meinungsbildung dienen.

---

<sup>1</sup> Die Vorlage wurde am 10.06.2018 bei einer Stimmbeteiligung von 34.55% mit 1 379 540 Nein-Stimmen (75.7%) zu 442 387 Ja-Stimmen (24.3%) und 20 6/2 zu 0 Ständesstimmen von Volk und Ständen abgelehnt (BK, 2018).

## Inhaltsverzeichnis

Lernziele.....	2
Arbeitsblatt – Teil A.....	3
Beilage 1 – Initiativtext.....	4
Beilage 2 – Erläuterungen zum Initiativtext.....	5
Arbeitsblatt – Teil B.....	6
Arbeitsblatt – Teil C.....	7
Literaturverzeichnis.....	9

## Lernziele

- Die Studierenden erläutern die Struktur der Geldmengen und zeigen die Bedeutung der verschiedenen Publikumsgeldmengen auf.
- Die Studierenden benutzen die Datenbank der Schweizerischen Nationalbank als Informationsquelle.
- Die Studierenden vernetzen das geldtheoretische Thema mit dem System der doppelten Buchhaltung.
- Die Studierenden erklären die wesentlichen Merkmale und Zusammenhänge im Vollgeld-System gemäss der Vollgeld-Initiative.
- Die Studierenden nehmen eine kritische Haltung gegenüber Informationsquellen ein.
- Die Studierenden diskutieren über die Wirkungen der Umstellung zum Vollgeld-System und zeigen auf, welche Wirtschaftssubjekte zu den Gewinnern bzw. Verlierern der Vorlage gehören.
- Die Studierenden hinterfragen die Rolle und die Eigenschaften von Geld in einer Volkswirtschaft.
- Die Studierenden bilden sich eine eigene Meinung und sind in der Lage, unter Verwendung der Fachsprache zu argumentieren und ihre Meinung zu begründen.
- Die Studierenden nehmen im Zusammenhang mit neuen oder alternativen ökonomischen Ansätzen eine offene und konstruktive Haltung ein.

Hinweis: Auf der Open Education Platform stehen den Dozierenden ausführliche didaktische und fachliche Erläuterungen zur Fallstudie zur Verfügung.

## Arbeitsblatt – Teil A

### Analyse des Initiativtextes der «Vollgeld-Initiative»

- a) Bevor Sie sich im Rahmen der vorliegenden Fallstudie mit der Vollgeld-Initiative befassen, mögen Sie bitte ankreuzen, ob Sie die Vollgeld-Initiative (eher) annehmen oder (eher) ablehnen würden oder Sie sich bisher noch keine Meinung gebildet haben.

annehmen	eher annehmen	keine Meinung	eher ablehnen	ablehnen

- b) Lesen Sie Art. 99 zur Geld- und Währungspolitik aus der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand 1. Januar 2018).

<p><b>Art. 99</b>      Geld- und Währungspolitik</p> <p><sup>1</sup> Das Geld- und Währungswesen ist Sache des Bundes; diesem allein steht das Recht zur Ausgabe von Münzen und Banknoten zu.</p> <p><sup>2</sup> Die Schweizerische Nationalbank führt als unabhängige Zentralbank eine Geld- und Währungspolitik, die dem Gesamtinteresse des Landes dient; sie wird unter Mitwirkung und Aufsicht des Bundes verwaltet.</p> <p><sup>3</sup> Die Schweizerische Nationalbank bildet aus ihren Erträgen ausreichende Währungsreserven; ein Teil dieser Reserven wird in Gold gehalten.</p> <p><sup>4</sup> Der Reingewinn der Schweizerischen Nationalbank geht zu mindestens zwei Dritteln an die Kantone.</p>
--

- c) Lesen Sie den Initiativtext zur «Vollgeld-Initiative» (Beilage 1).
- d) Vergleichen Sie den Bundesverfassungsartikel und den Initiativtext der Volksinitiative in Bezug auf das Geldsystem. Welches sind die wesentlichen Änderungen gemäss Initiativtext? Welche Inhalte bleiben unverändert?
- e) Lesen Sie die Erläuterungen zum Initiativtext (Beilage 2).
- f) Nennen Sie die wesentlichen Ziele der «Vollgeld-Initiative».
- g) Formulieren Sie zwei Fragen zum Initiativtext. Diese können Begriffe betreffen, Verständnisfragen sein oder weiterführende Thesen aufwerfen.
- h) Wie verhält es sich nun mit Ihrer Meinung zur «Vollgeld-Initiative»? Mögen Sie bitte Zutreffendes ankreuzen. Begründen Sie, weshalb Sie Ihre Meinung beibehalten oder geändert haben.

annehmen	eher annehmen	keine Meinung	eher ablehnen	ablehnen

## Beilage 1 – Initiativtext

Der Initiativtext kann dem folgenden Bundesbeschluss entnommen werden:

Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (2017). *Bundesbeschluss über die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Abgerufen am 24. Februar 2018 von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2017/7895.pdf>

➔ <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2017/7895.pdf>

oder

Der Initiativtext befindet sich auf der letzten Seite im folgenden Dossier:

Monetäre Modernisierung (MoMo). (2014). *Erläuterungen zum Initiativtext* [Dossier]. Abgerufen am 22. Februar 2018 von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)

➔ [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)

## **Beilage 2 – Erläuterungen zum Initiativtext**

Die Erläuterungen der Initianten zum Initiativtext befindet sich auf den Seiten 1 bis 5 im folgenden Dossier:

Monetäre Modernisierung (MoMo). (2014). *Erläuterungen zum Initiativtext* [Dossier]. Abgerufen am 22. Februar 2018 von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)

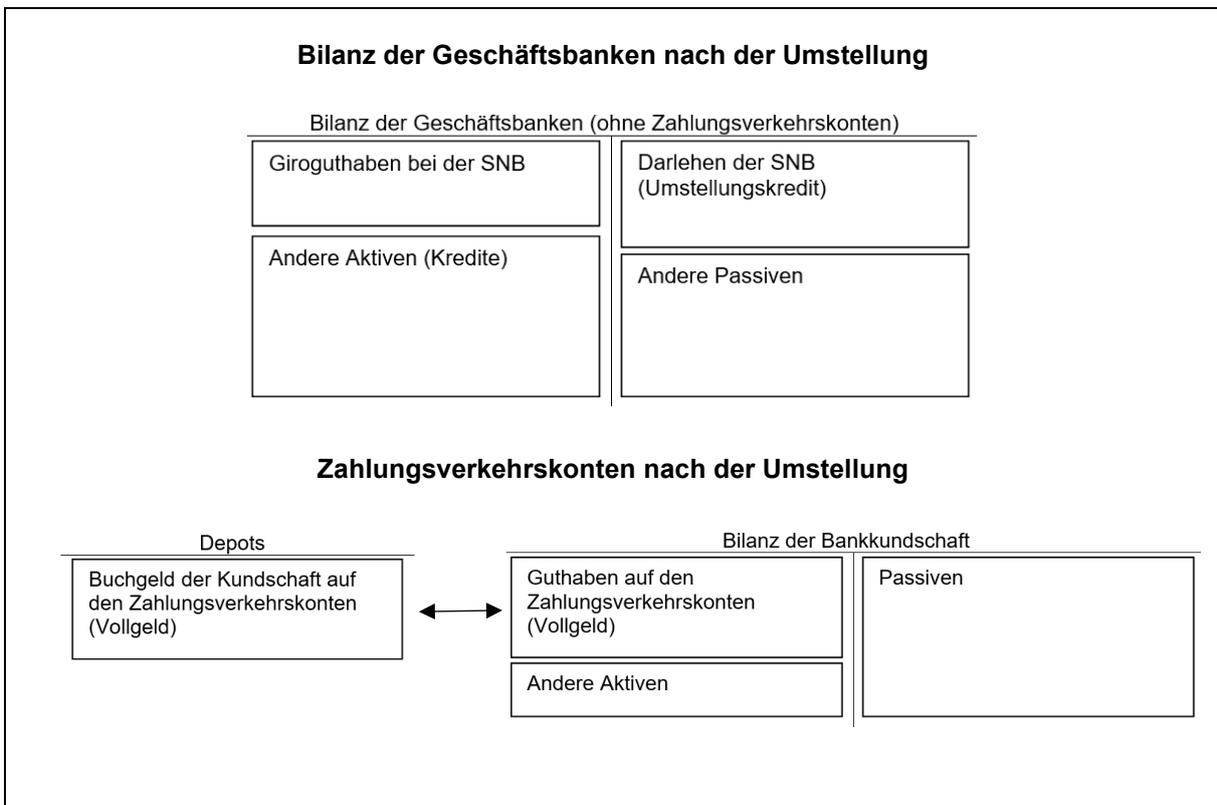
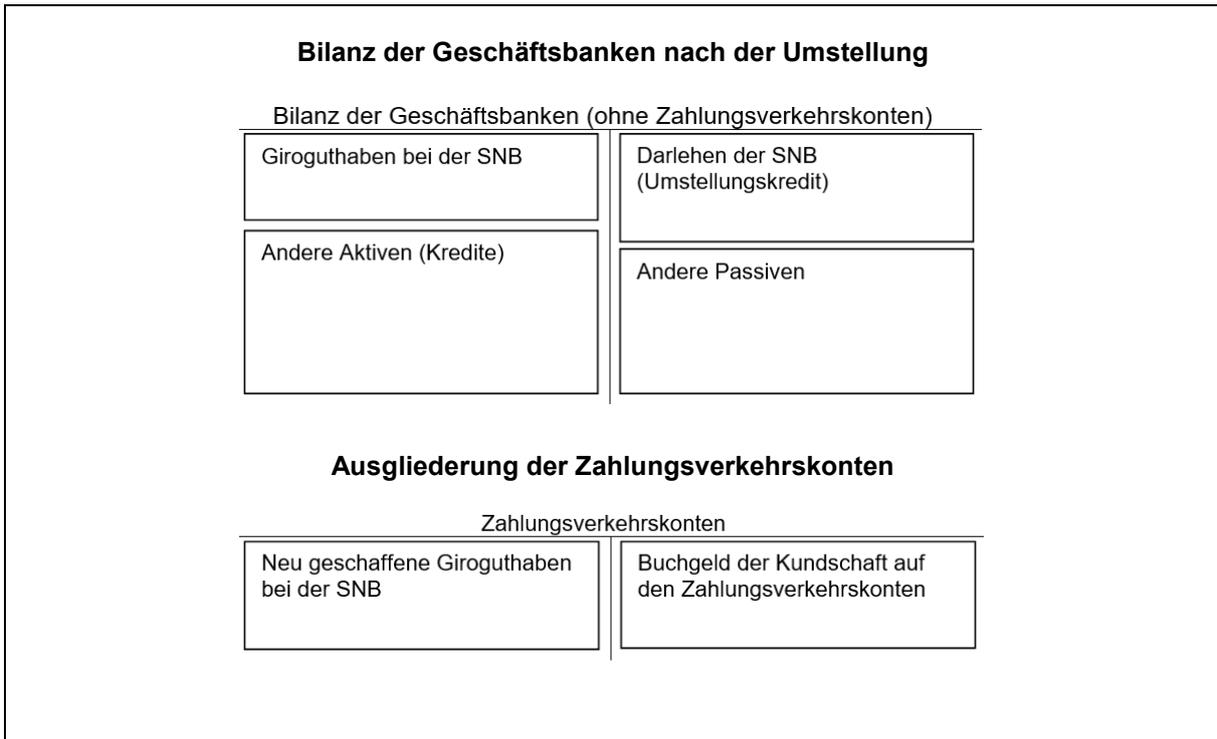
➔ [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)

## Arbeitsblatt – Teil B

### Geldmengen und Geldschöpfung

- a) Betrachten Sie das Dokument zu den Geldmengendefinitionen der Nationalbank ([https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol\\_monstat\\_definition/source/monpol\\_monstat\\_definition.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol_monstat_definition/source/monpol_monstat_definition.de.pdf)). Bestimmen Sie, welche Geldbestände gemäss «Vollgeld-Initiative» zum Vollgeld gehören würden.
- b) Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zu den Geldmengen M1, M2 und M3. Betrachten Sie die Grafiken zu den Beständen.
- c) Gemäss Art. 197 Ziff. 12 der Vollgeld-Initiative wird alles Buchgeld auf Zahlungsverkehrskonten zu einem gesetzlichen Zahlungsmittel. Nehmen Sie den Monat Dezember 2017 als fiktiven Zeitpunkt für das Inkrafttreten und die Umstellung zum Vollgeld-System. Bestimmen Sie, wie viele Milliarden Franken neu zu einem gesetzlichen Zahlungsmittel geworden wären.
- d) Studieren Sie die Artikel 13 bis 15 aus der Verordnung zum Bundesgesetz über die Schweizerische Nationalbank (Nationalbankverordnung, NBV). Nehmen Sie an, dass die Sichteinlagen 405 Mrd. Franken, die Einlagen auf Transaktionskonti 145 Mrd. Franken und die Spareinlagen 350 Mrd. Franken betragen. Berechnen Sie, wie viele Franken die Geschäftsbanken in diesem Fall in Form von Mindestreserven halten und nachweisen müssten?
- e) Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zu den Mindestreserven der Geschäftsbanken. Bestimmen Sie, wie viele Milliarden Franken die Reserven der Banken in der Unterlegungsperiode Dezember 2017 im Minimum betragen mussten. Vergleichen Sie den Betrag des Mindestreserveverfordernisses mit Ihrem Ergebnis aus der vorangehenden Berechnungsaufgabe.
- f) Nehmen Sie für Dezember 2017 an, dass die kurzfristigen Verbindlichkeiten 620 Mrd. Franken betragen. Welcher Anteil hiervon ist durch die anrechenbaren Aktiven im Sinn der Mindestreservevorschriften gedeckt?
- g) Im historischen Vergleich sind die Giro Guthaben der Geschäftsbanken bei der SNB derzeit ausserordentlich hoch. Suchen Sie im Datenportal der Schweizerischen Nationalbank (<https://data.snb.ch/de>) nach der Statistik zur Notenbankgeldmenge. Welches ist der wichtigste Grund für die vorliegende Entwicklung dieser Giro Guthaben?
- h) Ein Geldsystem mit einem Mindestreservesatz von beispielsweise 2,5% lässt die Möglichkeit zu, dass die kurzfristigen Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken nur zu einem Bruchteil durch Notenbankgeld gedeckt sind. Ende Dezember 2017 könnten die kurzfristigen Verbindlichkeiten der Geschäftsbanken in der Schweiz demnach potenziell etwa 19 Bio. Franken betragen. Diskutieren Sie Gründe dafür, weshalb die Geschäftsbanken dieses Potenzial nicht ausschöpfen.

**Arbeitsblatt – Teil C**



Quelle: Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oepps.86

### Bilanz der Nationalbank nach der Umstellung

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf (Vollgeld)	}
	Girokonten der Geschäftsbanken (Vollgeld)	
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten (Vollgeld)	
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Andere Passiven	

### Bilanz der Nationalbank, mittelfristig

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf (Vollgeld)	}
	Girokonten der Geschäftsbanken (Vollgeld)	
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten (Vollgeld)	
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Andere Passiven	
...		

### Bilanz der Nationalbank, mittelfristig

Bilanz der Nationalbank

Gold Devisenanlagen Andere Aktiven	Notenumlauf	}
	Girokonten der Geschäftsbanken	
	Buchgeld auf den Zahlungsverkehrskonten	
Darlehen der SNB (Umstellungskredit)	Verbindlichkeiten gegenüber dem Bund	
...	Andere Passiven	

## Literaturverzeichnis

- Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (2017). *Bundesbeschluss über die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank! (Vollgeld-Initiative)»*. Abgerufen am 24. Februar 2018 von <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2017/7895.pdf>
- Monetäre Modernisierung (MoMo). (2014). *Erläuterungen zum Initiativtext* [Dossier]. Abgerufen am 22. Februar 2018 von [https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne\\_deutsch/2014\\_06\\_03\\_Vollgeld-Initiative\\_Erlaeuterungen\\_zum\\_Initiativtext.pdf](https://www.vollgeld-initiative.ch/fa/img/Kampagne_deutsch/2014_06_03_Vollgeld-Initiative_Erlaeuterungen_zum_Initiativtext.pdf)
- Schweizerischer Bundeskanzlei [BK]. (2018). *Volksabstimmung vom 10.06.2018*. Abgerufen am 6. März 2019 von <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/20180610/index.html>
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (o. D.). *Datenportal der Schweizerischen Nationalbank*. Abgerufen von [https://data.snb.ch/de/topics/snb#!/doc/explanations\\_snb](https://data.snb.ch/de/topics/snb#!/doc/explanations_snb)
- Schweizerische Nationalbank [SNB]. (2016). *Geldmengendefinitionen*. Abgerufen am 24. Februar 2018 von [https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol\\_monstat\\_definition/source/monpol\\_monstat\\_definition.de.pdf](https://www.snb.ch/de/mmr/reference/monpol_monstat_definition/source/monpol_monstat_definition.de.pdf)
- Spengler, P. (2019). Fallstudie zur Vollgeld-Initiative. *Open Education Platform*. Doi: 10.25938/oeperms.86