



## Aus der Finanzwelt

### Bedingungen und Grenzen der Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken

**In den zwei letzten Ausgaben der *transparenz* haben wir versucht, dem Werden und Vergehen des Geldes innerhalb des Geschäftsbankensystems auf die Spur zu kommen.<sup>1</sup> Dabei haben wir die einschränkenden Rahmenbedingungen der Geschäftstätigkeit von Banken bewusst ausgeklammert. So konnten wir unser Augenmerk ganz auf die grundlegenden Zusammenhänge der Geldschöpfung und Geldvernichtung lenken und diese in ihrer Gesetzmässigkeit gedanklich durchdringen. Nun wollen wir uns in einem dritten und abschliessenden Teil der Betrachtung den regulatorischen Vorgaben für Geschäftsbanken zuwenden und der Frage nachgehen, welche Auswirkung sie auf den Geldschöpfungsprozess haben.**

In den bisherigen Betrachtungen ist deutlich geworden, dass die Möglichkeit der Geldschöpfung durch Geschäftsbanken nicht schrankenlos ist. Wir haben gesehen, wie Banken mit der Vergabe eines Kredites an einen Kunden Geld schöpfen: Der Kredit schlägt sich in der Bilanz der Bank auf der Aktivseite als Forderung der

Bank gegen den Kreditkunden nieder und auf der Passivseite steigt das Guthaben auf dem Konto des Kreditnehmers mit der Auszahlung des Kreditbetrages. Beide Bilanzseiten nehmen um denselben Betrag zu. Mit dieser Bilanzverlängerung tritt neues Geld auf dem Konto des Kreditnehmers in Erscheinung. Es ist Geld, das vor

<sup>1</sup> „Geldschöpfung aus dem Nichts?“, in: *transparenz* Nr. 72, August 2016 (S. 6 – 10); „Banken als Organe der Geldschöpfung und Geldvernichtung“, in: *transparenz* Nr. 73, März 2017 (S. 15 – 19)

der Kreditvergabe nicht da war, Geld, das mittels der Kreditvergabe geschöpft worden ist und mit der Rückführung des Kredites wieder verschwinden, dem Geldkreislauf entzogen wird. Soweit scheint die Geldschöpfung keinen Schranken unterworfen zu sein. In der Fortsetzung der Betrachtung hat sich allerdings gezeigt, dass mit der Verfügung über den gewährten Kreditbetrag durch den Kreditnehmer, wenn dieser etwa eine Investition tätigt und deren Kaufpreis per Überweisung bezahlt, die kreditgebende Bank auf Zentralbankreserven zurückgreifen muss, wenn auch nicht notwendigerweise in voller Höhe des Kreditbetrages.

## Zahlungsströme zwischen Banken

Um diesen in den vorangehenden Beiträgen ausführlich dargelegten und buchhalterisch nachgezeichneten Zusammenhang anschaulich zu rekapitulieren, wollen wir ein Drei-Banken-Modell betrachten (siehe Abbildung 1). Auch wenn der grundlegende Zusammenhang, um den es hier geht, grundsätzlich ebenso auf die Freie Gemeinschaftsbank zutrifft, bietet es sich der besseren Anschaulichkeit halber an, von grösseren Banken auszugehen. Wir nehmen als Beispiel die UBS (deren Bilanzsumme rund 3'400 mal grösser ist als die der Freien Gemeinschaftsbank!), die Credit Suisse (CS) und die Zürcher Kantonalbank (ZKB).

Bei diesen drei Grossbanken dürfen wir davon ausgehen, dass laufend Kredite vergeben werden – geldschöpferweise, wie wir gelernt haben – und dass die aus den Kreditvergaben resultierenden Zahlungsströme (Verfügungen über die ausgezahlten Kredite durch die Kreditnehmer) von einer jeden der betrachteten drei Banken jeweils auf die zwei anderen gerichtet sind. Angesichts der Grösse der Banken ist es zudem sehr plausibel, dass ein Teil des Geldflusses bankintern geschieht: Wenn etwa der Lieferant eines Kreditnehmers der UBS als Zahlungsempfänger sein Konto ebenfalls bei der UBS unterhält und die Zahlung somit die Bilanz der UBS nicht verlassen muss, um auf sein Konto zu gelangen.

In Abbildung 1 sind die drei Banken einander gegenübergestellt. Mit den farbigen Pfeilen ist der Fluss des Geldes, das jeweils durch Kreditvergabe geschöpft wurde, aufgezeigt. Bei der UBS z. B. wird ein Kreditvergabevolumen von 200 angenommen, von welchem im Zuge der Verfügung über die Kredite ein Teilbetrag von 90 an die ZKB fliesst und ein Teilbetrag von 70 an die CS. Der verbleibende Teilbetrag von 40 fliesst an Zahlungsempfänger, die ihre Kontoverbindung bei der UBS unter-

halten; dieser Teilbetrag verbleibt also in der Bilanz der UBS. Analog verhält es sich mit den Zahlungsströmen, die von den zwei anderen Banken, der CS und der ZKB ausgehen.

An dieser Abbildung lässt sich ablesen, wie sich die gegenläufigen Zahlungsströme zwischen den drei exemplarischen Banken zwar nicht vollumfänglich, jedoch in einem bestimmten Umfang verrechnen. Die nach Verrechnung verbleibenden Salden (der Einzahlungs- oder der Auszahlungsüberschuss) müssen unter den Banken durch Zentralbankreserven ausgeglichen werden (in der Abbildung durch die lila Pfeile in der Mitte dargestellt). So erhält etwa in dem gewählten Zahlenbeispiel die UBS von der CS Zentralbankreserven in Höhe von 30 und muss ihrerseits Zentralbankreserven in Höhe von 10 an die ZKB abführen. Unterm Strich haben die Zentralbankreserven der UBS somit um 20 zugenommen.

Mit den Kreditvergaben haben alle drei Banken zusammen genommen eine Geldschöpfung in Höhe von 520 (UBS 200 + CS 170 + ZKB 150) realisiert. Die Zentralbankreserven die für den Ausgleich der Salden der Zahlungsströme benötigt werden, sind dagegen mit nur 50 deutlich niedriger.<sup>2</sup> Ohne entsprechende Zentralbankreserven wäre eine Geschäftsbank gegenüber den anderen Banken nicht zahlungsfähig. Auch im Hinblick auf allfällige Bargeldbezüge von Kunden müssen Geschäftsbanken Zentralbankreserven vorhalten, die bei der Zentralbank jederzeit in Bargeld eingelöst werden können. Somit erweisen sich die Zentralbankreserven als limitierender Faktor für die Kreditvergabe und damit auch für die Geldschöpfung. Sie sind eine Bedingung dafür, dass das geschöpfte Geld fließen und somit seine Zahlungsmittelfunktion erfüllen kann.

## Anforderungen an die Liquidität

Wie für jedes Unternehmen liegt es auch für eine Bank im eigenen Interesse, ihre Zahlungsfähigkeit jederzeit sicherzustellen – würde sie doch bei Zahlungsunfähigkeit in Konkurs gehen. Der Konkurs einer Bank hat eine ganz andere Tragweite als der eines anderen Unternehmens.<sup>3</sup> Deshalb sind Banken strengen gesetzlichen und aufsichtsrechtlichen Regelungen in Bezug auf ihre Liquiditätshaltung, d. h. auf ihre Ausstattung mit Zentralbankreserven unterworfen.<sup>4</sup> Zum einen schreibt die schweizerische Bankengesetzgebung (BankG, BankV) ganz allgemein vor, dass die Banken über eine angemessene Liquidität verfügen müssen. Zum anderen verlangt die Liquiditätsverordnung (LiqV) von den Banken das

<sup>2</sup> Während die täglichen Zahlungsverkehrssalden bei Grossbanken wie in dem vorliegenden Beispiel im Verhältnis zum Gesamtvolumen der Zahlungen relativ tief sind, können sie bei einer kleinen Bank wie der Freien Gemeinschaftsbank sehr hoch sein, etwa bei Kreditauszahlungen für Liegenschaftsfinanzierungen.

<sup>3</sup> Der Konkurs einer Bank könnte die ganze Bankenbranche und infolgedessen die gesamte Volkswirtschaft in Mitleidenschaft ziehen. Denn er untergräbt das Vertrauen der Kunden in die Banken, was zur Folge haben kann, dass sie eine Auszahlung ihrer Kontoguthaben in Bargeld von ihrer Bank verlangen („Bankrun“). Dies zöge den Zusammenbruch des gesamten Banksystems nach sich, da Kontoguthaben bei der Bank nur anteilig mit Zentralbankreserven (die von der Bank bei der Zentralbank in Bargeld einlösbar sind) unterlegt sind und die Banken daher schnell an Grenzen stiessen, wenn viele Kunden gleichzeitig ihr Kontoguthaben in bar abheben wollten.

<sup>4</sup> Vgl. dazu und zum folgenden: C. Meyer: „Regelung von Liquidität und Eigenmitteln“, in: G. Nagel-Jungo / S. Schreiner (Hrsg.): *Finanzielle Führung bei Banken*, Zürich 2013.

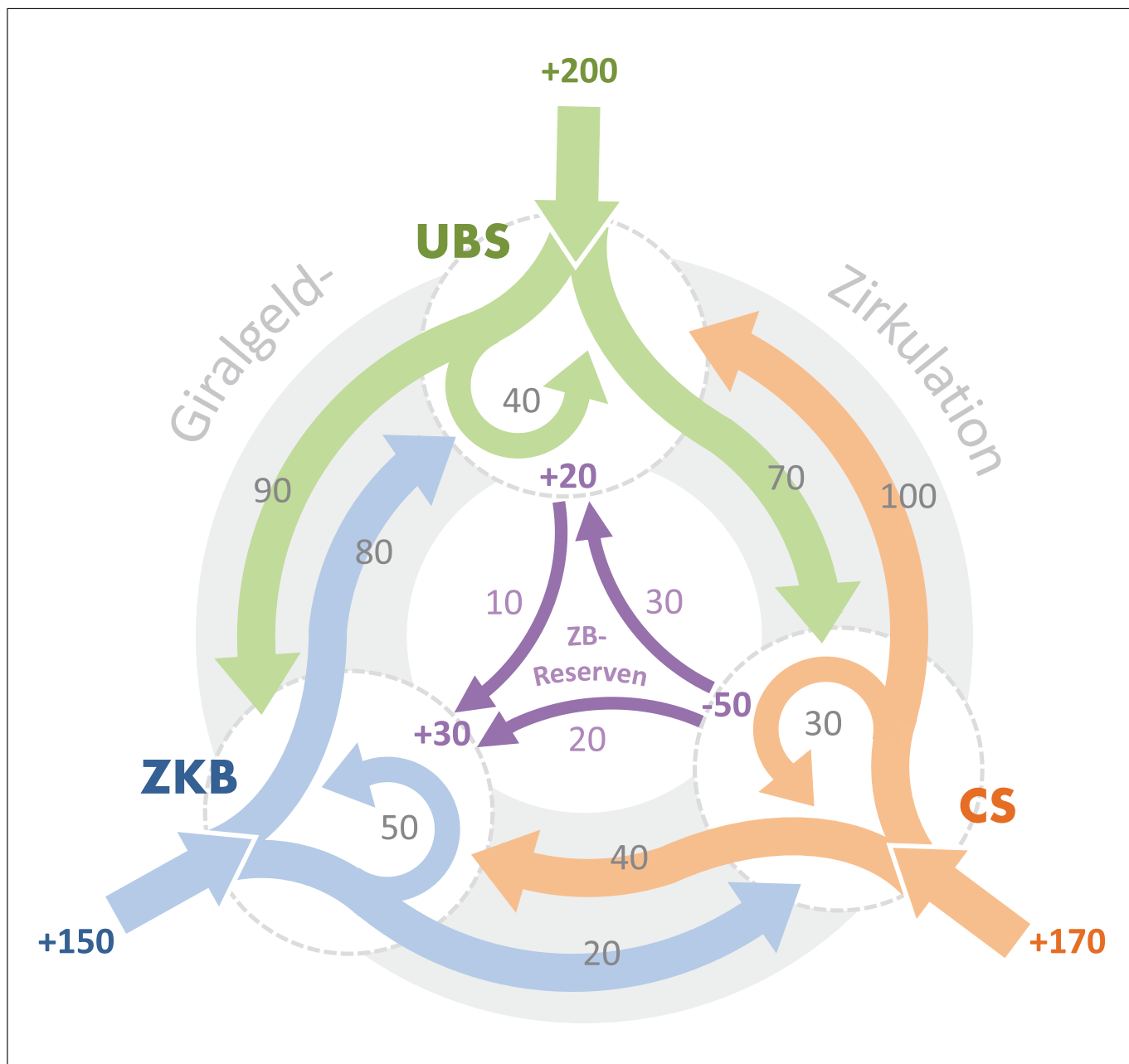


Abb. 1: Geldschöpfung und Geldzirkulation in einem Dreibanken-Modell

**Zürcher Kantonalbank**

Kreditvergabe / Geldschöpfung: 150  
 Einzahlungsüberschuss: 30  
 (=Zufluss SNB-Reserven)

**UBS**

Kreditvergabe / Geldschöpfung: 210  
 Einzahlungsüberschuss: 10  
 (=Zufluss SNB-Reserven)

**Credit Suisse**

Kreditvergabe / Geldschöpfung: 170  
 Auszahlungsüberschuss: 40  
 (=Abfluss SNB-Reserven)

ZKB			
Auszahlungen		Einzahlungen	
an UBS	80	von UBS	90
an CS	20	von CS	40
ZKB intern	50	ZKB intern	50
<b>Subtotal</b>	<b>150</b>	<b>Subtotal</b>	<b>180</b>
<b>Saldo</b>	<b>30</b>		
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>Total</b>	<b>180</b>

UBS			
Auszahlungen		Einzahlungen	
an ZKB	90	von ZKB	80
an CS	70	von CS	100
UBS intern	40	UBS intern	40
<b>Subtotal</b>	<b>200</b>	<b>Subtotal</b>	<b>220</b>
<b>Saldo</b>	<b>20</b>		
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>Total</b>	<b>220</b>

CS			
Auszahlungen		Einzahlungen	
an UBS	100	von UBS	70
an ZKB	40	von ZKB	20
CS intern	30	CS intern	30
<b>Subtotal</b>	<b>170</b>	<b>Subtotal</b>	<b>120</b>
		<b>Saldo</b>	<b>50</b>
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>Total</b>	<b>170</b>

Halten von liquiden Vermögenswerten (Zentralbankreserven, Finanzanlagen u. a.) in einem bestimmten Verhältnis zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten der Bank, welchen im Wesentlichen die Kundenguthaben angehören.

Viel weiter gehen die im Rahmen von *Basel III*<sup>5</sup> entwickelten internationalen Regelungen, die auf zwei Liquiditätskennzahlen basieren. Diese sind in ihrem Grundsatz weniger kompliziert, als sie klingen (siehe Abbildung 2 oben, linke Seite). Die *Liquidity Coverage Ratio (LCR)* ist eine Mindestliquiditätsquote, die sicherstellen soll, dass die Banken über genügend erstklassige liquide Mittel (*High Quality Liquidity Assets, HQLA*)<sup>6</sup> verfügen, um in einer angespannten Situation (Liquiditäts-Stressszenario) einen erhöhten Umfang an Liquiditätsabflüssen für einen Zeitraum von 30 Tagen zu verkraften.

Die Kennzahl *Net Stable Funding Ratio (NSFR)* zielt dagegen mit einem Zeithorizont von einem Jahr auf die mittelfristige Sicherstellung der Liquidität ab. Ganz im Sinne der „goldenen Bankregel“ geht es darum, dass den nicht liquiden Vermögenswerten auf der Aktivseite der Bilanz (Kreditforderungen, Sachanlagen u. a.) auf der Passivseite langfristiges Kapital gegenübersteht.

## Mindestreserve bei der SNB

Die Liquiditätshaltung der Banken unterliegt auch Vorgaben der Zentralbank, der Schweizerischen Nationalbank (SNB). So sind Banken dazu verpflichtet, ein bestimmtes Mindestguthaben an Zentralbankreserven, eine sogenannte *Mindestreserve* auf ihrem Konto bei der Zentralbank zu unterhalten (siehe Abbildung 2 unten). Die Höhe der Mindestreserve ergibt sich durch die Anwendung des Mindestreservesatzes auf bestimmte Kundeneinlagen der Bank. Dieser beträgt in der Schweiz derzeit 2,5 % und im Eurosystem 1 %.

Durch die Festlegung des Mindestreservesatzes soll die Nationalbank Einfluss nehmen können auf den Kreditvergabenspielraum der Banken und somit auf die von den Geschäftsbanken ausgehende Geldschöpfung. Dieses geldpolitische Instrument entfaltet aktuell allerdings keine einschränkende Wirkung. Zum einen ist der Mindestreservesatz sehr niedrig und zum anderen stehen die Banken – so auch die Freie Gemeinschaftsbank – angesichts des Negativzinses, der von der Nationalbank erhoben wird, eher vor der entgegengesetzten Herausforderung, ihre über die Mindestanforderungen hinausgehenden Reserven (*Überschussreserven*) abzubauen.

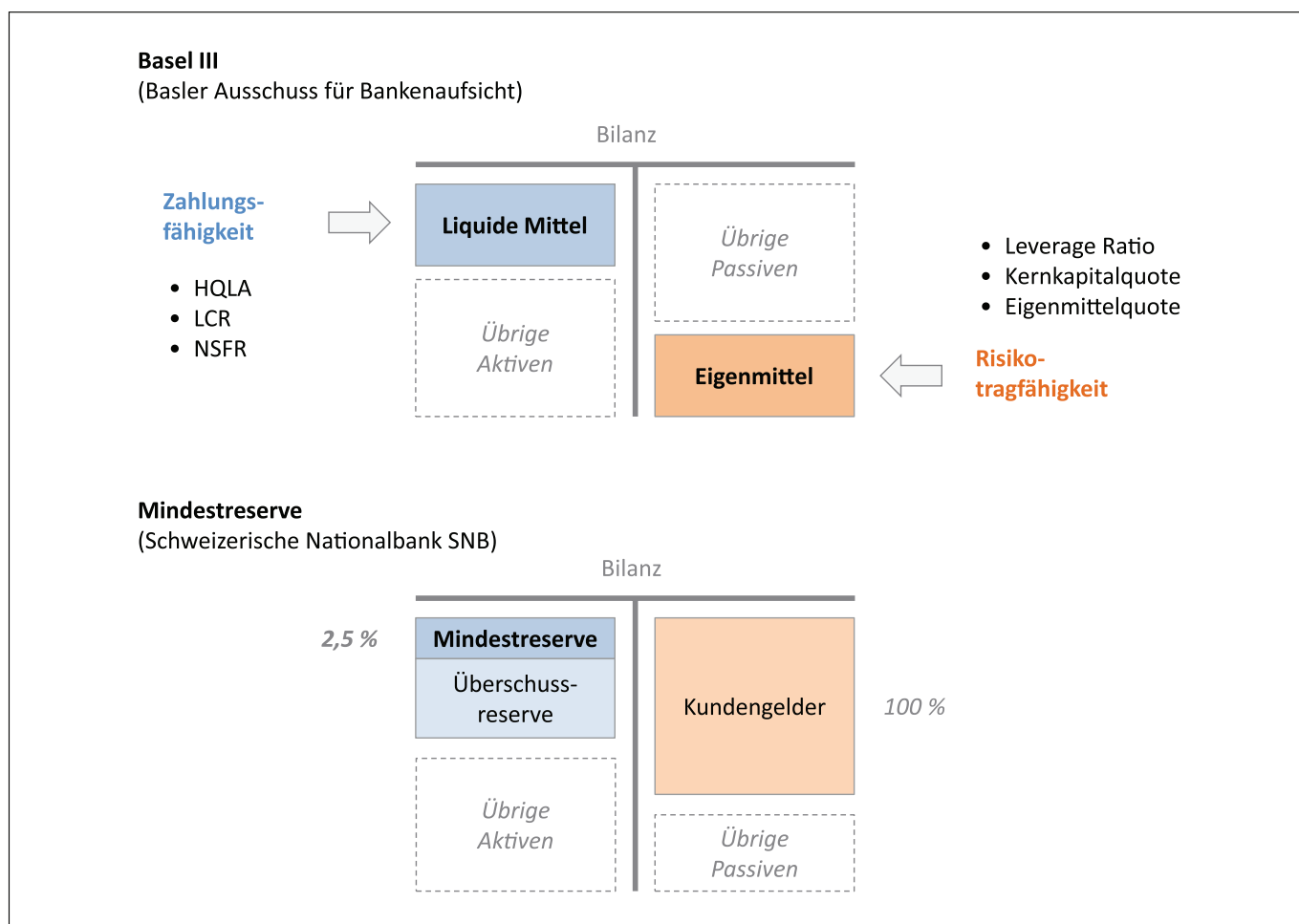


Abbildung 2: Regulatorische Anforderungen an die Liquidität, die Eigenmittel und an die Mindestreserve

<sup>5</sup> *Basel III* bezeichnet die internationalen Vorschriften des Basler Ausschusses der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) zur Regulierung der Banken.

<sup>6</sup> Zu den HQLA zählen Bargeld, Zentralbankreserven sowie leicht liquidierbare Finanzanlagen.

## Eigenmittel-Anforderungen

Neben Liquiditätsanforderungen ist der Handlungsspielraum der Geschäftsbanken zudem eingeschränkt durch die Anforderungen an die Eigenmittel. Die Eigenmittel stellen das Risikopolster der Bank dar, mit welchen allfällige Verluste, etwa infolge von Kreditausfällen, aufgefangen werden können. Dieses Eigenmittelpolster muss in einem ausgewogenen Verhältnis zu den Geschäftsrisiken stehen, um die Risikotragfähigkeit der Bank zu gewährleisten. Konkret bedeutet dies für die Freie Gemeinschaftsbank, dass die Vergabe eines neuen Kredites nur möglich ist, wenn die Bank das Risiko des Kredites mit Eigenmitteln unterlegen kann. Jede Ausweitung des Kreditvolumens muss also einhergehen mit einer Stärkung der Eigenmittelbasis der Bank.

In den oben bereits angeführten Basel III-Vorschriften sind die Eigenmittelquoten definiert, die von Banken zwingend einzuhalten sind (siehe Abbildung 2 oben, rechte Seite). Zunächst ist da die sogenannte *Leverage*

*Ratio*, bei der die auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesenen Eigenmittel ins Verhältnis zur Bilanzsumme gesetzt werden. Diese Eigenmittel setzen sich bei der Freien Gemeinschaftsbank zusammen einerseits aus dem *Kernkapital*, welches das Genossenschaftskapital sowie die aus den Gewinnen vergangener Jahre gespeisten Reserven umfasst, und andererseits aus dem *ergänzenden Kapital*, bestehend aus Festgeldern von Kunden, die mit einem Rangrücktritt versehen sind und somit einen Eigenmittelcharakter annehmen.

Die Bilanzsumme, zu der die Eigenmittel bei der Leverage Ratio ins Verhältnis gesetzt werden, ist allerdings ein nur sehr grobes Mass für die tatsächliche Risikolage.

Differenzierter werden Risiken, die den Bilanzpositionen innewohnen, in der *Eigenmittelquote* sowie der *Kernkapitalquote* berücksichtigt. Diese zwei Quoten sind den Banken ebenfalls durch das Basel III-Regelwerk auferlegt. Was bedeuten diese Quoten?

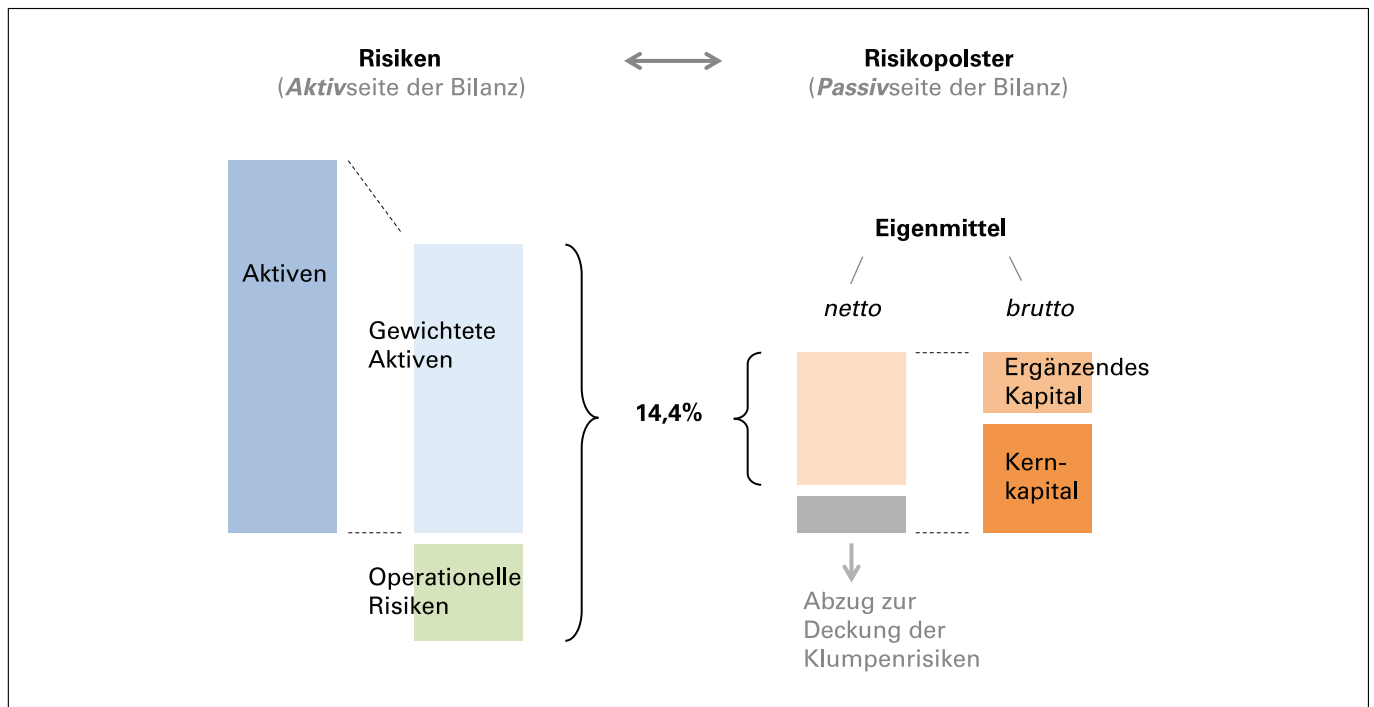


Abbildung 3: Berechnung der risikogewichteten Eigenmittelquote

Wie in Abbildung 3 skizziert, werden die auf der Aktivseite der Bilanz ausgewiesenen Vermögenspositionen, darunter insbesondere die Kreditforderungen, entsprechend ihrem jeweiligen Risiko gewichtet. Ein risikobehafteter Blankokredit wird z. B. mit 100 % gewichtet, ein werthaltig abgesichertes Darlehen dagegen nur mit 35 %.

Zu den risikogewichteten Aktiven werden die sogenannten operationellen Risiken (z. B. das Risiko eines Schadens infolge des Ausfalls des EDV-Systems) hinzu-

gerechnet. Die Summe der Risiken wird dann mit den Eigenmitteln ins Verhältnis gesetzt (abzüglich eines Teilbetrages zur Deckung von Klumpenrisiken wie beispielsweise Grosskredite).<sup>7</sup>

Wie durch die Liquiditätsvorschriften wird der Kreditvergabebespielraum der Banken auch durch die Eigenmittelvorschriften begrenzt, da jeder neue Kredit für die Bank ein Risiko darstellt, welches entsprechend den vorgegebenen Mindestquoten mit Eigenmitteln unterlegt werden muss.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Die beiden Basel III-Kapitalquoten unterscheiden sich darin, dass bei der *Kernkapitalquote* die Risiken mit dem Kernkapital ins Verhältnis gesetzt werden und bei der *Eigenmittelquote* die Risiken mit den Eigenmitteln insgesamt (bestehend aus Kernkapital und ergänzendem Kapital).

<sup>8</sup> Die Eigenmittelquote der Freien Gemeinschaftsbank beläuft sich per 31.12.2016 wie in Abbildung 3 ausgewiesen auf 14,4 %. Die bei 11,2 % liegende regulatorische Zielgrösse (Mindestquote) ist damit eingehalten.

## Die Bedeutung der Kundeneinlagen

In dieser dreiteiligen Artikelserie haben wir das Wesen einer Bank unter dem Gesichtspunkt der Geldschöpfung und -vernichtung neu anzuschauen versucht. Diese Betrachtung führte zu einer Erschütterung des landläufigen Verständnisses einer Bank im Allgemeinen sowie des Selbstverständnisses der Freien Gemeinschaftsbank im Besonderen.

Die Menschen, die der Freien Gemeinschaftsbank Geld anvertrauen, tun dies mit der Intention, dass ihr Geld von der Bank auf transparente Weise in förderungswürdige Kreditprojekte fließt, das heisst einer sinnvollen Verwendung zugeführt wird. Nun sind wir aber zu der fundamentalen Einsicht

«Die Kreditvergabe wird somit ...  
massgeblich getragen von den  
Einlagekunden der Bank, ...»

gelangt, dass es für eine Kreditvergabe keines Rückgriffs auf Einlagengelder bedarf, da mit dem Akt der Kreditvergabe neues Geld geschöpft wird. Etwas irritiert wird man sich als Einlegekunde fragen können, wie es mit Anspruch und Wirklichkeit der transparenten Geldverwendung bei der Freien Gemeinschaftsbank bestellt ist, wenn die Einlagen sich vermeintlich als entbehrlich erweisen, da die Bank das Geld für die Kreditvergabe durch die Verbuchung des Kredites selbst schöpft.

Nun haben wir bei unserer Betrachtung – insbesondere im vorliegenden letzten Teil – gesehen, dass die Geldschöpfung der Geschäftsbanken, zumal für eine kleine Bank, nicht schrankenlos möglich ist, sondern an

bestimmte notwendige Bedingungen geknüpft ist. Und genau hier kommt die für die Freie Gemeinschaftsbank zentrale Bedeutung der Spareinlagen der Bankkunden zum Tragen: Diese Gelder werden nicht an die Kreditkunden weitervermittelt, sondern sie werden durch die Anlage auf Spar- und Festgeldkonten stillgelegt, d. h. aus dem Geldkreislauf temporär (für die Anlagedauer) entzogen. Nur dank dieser Stilllegung werden die Zentralbankreserven, die der Bank mit den Kundeneinlagen zufließen, frei verfügbar.<sup>9</sup> Sie stehen der Bank zur Verfügung für die Abwicklung der aus der Kreditvergabe resultierenden Zahlungen an Zahlungsempfänger bei anderen Banken. Die Kreditvergabe wird somit – daran ändert sich nichts – massgeblich getragen von den Einlagekunden

der Bank, ohne deren Geldstilllegung die geldschöpfende Tätigkeit der Freien Gemeinschaftsbank nicht zur Entfaltung kommen könnte. Anders als bei Grossbanken bleibt also der Zufluss von Spareinlagen für die Geschäftstätigkeit der Freien Gemeinschaftsbank trotz Geldschöpfung unentbehrlich. Einer der zentralen Werte der Freien Gemeinschaftsbank – Werden und Vergehen – bekommt vor dem Hintergrund des notwendigen Vergehens von Geld (Spareinlagen) als Bedingung für das Werden von neuem Geld (Kredite) eine ganz neue Wendung.

*Jean-Marc Decressonnière  
Mitglied der Geschäftsleitung*

### Literaturhinweis:

Zur weiteren Vertiefung sei der folgende, sehr instruktive (wenn auch in seinen Urteilen einseitige) Artikel in den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank empfohlen, den man auf der Webseite der Bundesbank ([www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)) abrufen kann:

*Deutsche Bundesbank: Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbank im Geldschöpfungsprozess; Monatsbericht April 2017*

<sup>9</sup> Mit jedem Nettozufluss an Kundengeldern erhält die Freie Gemeinschaftsbank Zentralbankreserven auf ihrem Konto bei der SNB. In dem Masse, in welchem diese Kundengelder auf Kontokorrentkonten unterhalten werden, muss die Bank damit rechnen, dass sie jederzeit per Überweisung wieder abdisponiert werden, was einen Abfluss an Zentralbankreserven bedingt. Werden die Kundengelder dagegen auf Spar- und Festgeldkonten angelegt, ist ein Abfluss dieser Gelder und entsprechender Zentralbankreserven für die Dauer der Geldanlage nicht möglich. So können die der Bank mit den Spargeldern zugeflossenen Zentralbankreserven für die Abwicklung der aus der Kreditvergabe resultierenden Zahlungsausgänge verwendet werden (vgl. Artikel „Geldschöpfung aus dem Nichts?“ in der *transparenz* Nr. 72).