



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

## **Übungen Teil 1: Geld , Kredit, Umlaufgeschwindigkeit, Bankbilanz, Liquidität & Solvabilität**

### **Allgemeine Informationen**

Die Übungen finden in 14-tägigem Rhythmus statt – abweichende Termine werden in der Vorlesung und auf der Homepage bekannt gegeben. Die Veranstaltung findet in O27/ 123 statt. Eine Vorleistung wird zur Klausurteilnahme nicht benötigt. Dennoch soll darauf hingewiesen werden, dass sowohl Inhalte der Vorlesungen, Übungen, Zusatzmaterialien und Literatur klausurrelevant sind.

Die Besprechung dieses Übungsblattes findet am Mittwoch, den 17.05.2017 statt.

### **Aufgabe 1: Geld**

- 1.1 Man stelle sich eine Gesellschaft mit nur zwei Akteuren (Bäcker und Landwirt) und ohne Geld vor. Der Bäcker produziert Brot und der Landwirt baut Getreide an.  
Welche Schwierigkeiten sehen Sie in einer solchen Gesellschaft ohne Geld im Allgemeinen?

#### Lösungsansatz:

- Schwierigkeit besteht darin, dass die Güter nicht zeitgleich ausgetauscht werden können.
- Der Bäcker hat anfangs keine Brötchen die er tauschen kann.
- Landwirt muss dem Bäcker einen Vorschuss an Getreide geben um anschließend Brötchen zu erhalten

- 1.2 Was versteht man unter Geld im engeren und weiteren Sinne?

#### Lösungsansatz:

- Zentralbankgeld (Im engeren Sinn)
- Schwellgeld (Im weiteren Sinn)

- 1.3 Welche zwei gesetzlichen Zahlungsmittel werden generell unterschieden?  
Geben Sie jeweils ein Beispiel.

#### Lösungsansatz:

- Banknoten als uneingeschränktes Zahlungsmittel
- Münzen als eingeschränktes Zahlungsmittel

- 1.4 Wer schöpft diese gesetzlichen Zahlungsmittel?  
Welche Restriktionen gibt es dabei?

#### Lösungsansatz:

- Zentralbank darf uneingeschränkt Banknoten schöpfen.
- Länder dürfen nach Genehmigung durch Zentralbank Münzen schöpfen (Münzhoheit).



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

1.5 Welche Rechte haben die Inhaber von Zentralbankgeld heute?  
Welche Rechte hatten Sie früher?

Lösungsansatz:

- Bis 1970: Recht das Zahlungsmittel gegen eine festgelegte Menge Gold einzutauschen.
- Seit 1970: Recht auf ein unversehrtes Zahlungsmittel.
- Der Staat hat sich dazu verpflichtet, gesetzliches Zahlungsmittel zur Begleichung von Schulden anzunehmen.

1.6 Was ist Schwellgeld und wie wird es geschöpft?

Lösungsansatz:

- Schwellgeld = Von Unternehmen (Bank, Kreditinstitut) geschöpftes Geld.
- Schwellgeld entsteht wenn sich zwei Parteien (Bank, Firma) gegenseitig einen Kreditgewähren (tausch von Schuldscheinen).

1.7 Erläutern Sie bitte anhand eines Beispiels, was mit der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes gemeint ist.

Lösungsansatz:

- Tochter hilft im Haushalt und bekommt Monatlich 100€ vom Vater.
- Tochter gibt Monatlich 100€ für Tanzkurs aus.
- Tanzlehrer bezahlt Vater Monatlich 100€ für Finanzberatung.
  - Gesamte Wertschöpfung =  $3 \times 100€ \times 12 = 3600€$  im Jahr.
  - Umlaufgeschwindigkeit =  $3 \times 12 = 36$
- Fließen entspricht der Umlaufgeschwindigkeit von Geld.
- Je höher die Umlaufgeschwindigkeit von Geld ist, desto mehr Wertschöpfung kann pro Zahlungsmittel-Einheit generiert werden.

## Aufgabe 2: Kredit

2.1 Was ist ein Kredit?

Lösungsansatz:

- Ein (Geld-) Kredit ist ein Leerverkauf von Geld.
- Kreditnehmer (Schuldner) verkauft Geld, das er nicht hat, und verspricht, dieses Geld zum vereinbarten Termin (Kreditlaufzeit) zu liefern.
- Der Schuldner gibt ein Versprechen ab, in der Zukunft demjenigen einen gewissen Geldbetrag zu geben, der im Besitz der verbrieften Geldschuld, des Schuldscheins, ist.



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

## 2.2 Warum kann man bei einem Kredit nicht vom Geldleihen sprechen?

### Lösungsansatz:

- Um etwas zu leihen muss der zu leihende Gegenstand real vorhanden sein.
- 2007 betrug das Volumen der neu hinzukommenden Kredite, also die (Netto-) Neuverschuldung der Welt, mehr als das siebenfachen der weltweiten Sparleistung.

## 2.3 Erläutern Sie den in der Vorlesung genannten Begriff „NINJA-Credit“ und begründen Sie, warum derartige Kredite in Umlauf gekommen sind.

- NINJA = No Income, No Jobs and Assets
- Die Investoren der Banken wollten ihre Gewinne ausweiten und weil der Bestand an Menschen, die einigermaßen zahlungsfähig bezüglich des aufgenommenen Kredits waren, ausgeschöpft war, mussten sich die Banken etwas einfallen lassen. Die Idee war, dass man auch Menschen, die kaum zahlungsfähig waren, Kredite gewährt hat und diese Kredite zu Beginn wertmäßig durch die Immobilien gesichert waren. Diese NINJA-Kredite wurden mit sicheren Krediten gemixt und in sogenannten CDOs (Collateralized Debt Obligation) verpackt.

## 2.4 In der Vorlesung wurde ein kleiner Film zum Thema „The Crisis of Credit“ gezeigt. Darin gibt es einen entscheidenden „Turning Point“, der das Ende der steigenden Immobilienpreise und den Anfang der Weltfinanzkrise begründet. Erläutern Sie, warum es zu diesem „Turning-Point“ gekommen ist und gehen Sie dabei insbesondere die Begriffe „Mortgage“ bzw. „Sub-Prime Mortgage“ ein.

- Mit diesem „Turning-Point“ ist der Beginn der Gewährung von „Sub-Prime-Mortgages“ gemeint (vgl. NINJA-Credit). Solange die Immobilienpreise stetig gestiegen sind, war der Kredit durch diese Immobilien gesichert, aber die Rückzahlungsströme der „Sub-Prime-Mortgages“ waren nicht hoch und es kam zu vielen Ausfällen. Die Immobilienpreise sind durch das verhältnismäßig große Angebot an Immobilien drastisch gefallen. Hier entsteht das Problem, dass auch die Preise der Häuser von zahlungssicheren Kreditnehmern gefallen sind, weshalb diese Kreditnehmer logischerweise nicht bereit waren, z.B. einen 300.000 \$ Kredit zurückzubezahlen, wenn ihre Immobilie auf einen Preis von z.B. 100.000 \$ gefallen ist. Folglich sind alle Kredite ausgefallen und auch im Interbankensektor zu Problemen was zur Weltfinanzsystemkrise führte.

## 2.5 Erläutern Sie was man unter „Leverage“ versteht?

- Leverage = „Hebeln“ bzw. „Hebel-Effekt“. Bezieht sich auf die Möglichkeit mit einer gewissen Menge an EK die Kreditmenge möglichst weit auszudehnen.

## 2.6 In der Regel werden CDOs in drei Tranchen (Safe = Senior Tranch, Ok = Mezzanine Tranch, Risky = Equity Tranch) unterteilt. Erläutern Sie die Funktionsweise von CDOs und beschreiben Sie, welche Möglichkeit es gibt, um bestimmte Tranchen „sicherer“ zu gestalten.

Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

- Ausprägung der Gruppe forderungsbesicherter Wertpapiere (Asset Backed Securities). CDOs sind strukturierte Anleihen, die verschiedenartige Forderungen, insbesondere Kredit- und Hypothekenforderungen in einem Wertpapier verbriefen. Das Versagen der Banken, der Ratingagenturen sowie der Aufsichtsbehörden bei der Bewertung der Risiken dieser komplexen und intransparenten Produkte gelten als wesentlicher Beschleuniger der Finanzkrise seit 2007. [Quelle: ARD]
- Die einzelnen CDO-Tranchen, die üblicherweise als Senior Tranche, Mezzanine Tranche und Equity Tranche bezeichnet werden, haben ein aufsteigendes Ausfallrisiko und daher eine aufsteigende Verzinsung.
- Während Zins- und Tilgungszahlungen zuerst an die Senior-Tranche und zuletzt an die Equity-Tranche weitergereicht werden, werden Kreditausfälle genau umgekehrt behandelt. Aufgrund dieser Vorgehensweise, genießt die Senior-Tranche eine höhere Sicherheit. Zudem kann man mit einer Kreditausfallversicherung z.B. die Senior-Tranche noch sicherer machen, aber im Zuge der Finanzkrise entpuppten sich bestens-geratete (AAA) CDOs als toxische Wertpapiere, deren Wert bei Null lag.

#### Aufgabe 4: Bankbilanzen

4.1 Wie sieht die Bilanzstruktur einer Geschäftsbank im Allgemeinen aus?



Abb. 14: Bilanz einer Geschäftsbank. Grafik: Peter Palm, Berlin, 2010

4.2 Erläutern Sie kurz die einzelnen Positionen dieser Bilanzstruktur.

Lösungsansatz: (Siehe Abbildung Lösungsansatz 4.1)



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

4.3 Erläutern Sie die Begriffe Gewinn/ Verlust und Einnahmen/ Ausgaben.  
Ordnen Sie die Begriffe in die Bilanzstruktur ein.

Lösungsansatz:

- Einnahmen/ Ausgaben: Sind Bestandteile des Vermögens und somit auf der Aktiva- Seite der Bilanz.
- Gewinn/ Verlust: Sind Bestandteil des Eigenkapitals und somit auf der Passiva- Seite der Bilanz.

### **Aufgabe 5: Liquidität und Solvabilität**

5.1 Erläutern Sie bitte den Unterschied zwischen Liquidität und Solvabilität.

Lösungsansatz:

- Liquidität = Fähigkeit seinen Zahlungs- und Lieferverpflichtungen nachkommen zu können.
- Solvabilität = Differenz zwischen dem Gesamtvermögen (Bewertung aller Aktiva) und den Verbindlichkeiten (Komponenten der Passivseite), die nicht als Eigenkapital ausgewiesen sind.

5.2 Erläutern Sie bitte kurz Basel I/ II/ III

Lösungsansatz:

Die Begriffe Basel I, Basel II und Basel III bezeichnen jeweils Vorschriften des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zur Eigenkapitalvereinbarung, die historisch aufeinander folgten und aufbauen.

#### **Zu Basel I :**

- Ursache: Es bestand von Seiten der Zentralbanken die Besorgnis, dass das Eigenkapital der Banken zu gering sei, um Verluste in ausreichendem Maße verkraften zu können.  
→ Beschlossen wurde eine Eigenkapitalquote von 8 % in Bezug auf ihre risikogewichteten Aktiva. Auch wenn sich diese Regelung vor allem an international tätige Banken richtete, ist dies ein genereller Bankenstandard geworden. Auch die BaFin orientiert sich an diesem Beschluss und die EU nahm für finanzwirtschaftliche Beschlüsse Basel I zum Maßstab.

#### **Zu Basel II**

Auch bei dem 2004 beschlossenen Reformpaket Basel II ging es um die Regulierung der Eigenkapitalquoten der Banken und das Ziel, einheitliche Wettbewerbsbedingungen auf den weltweiten Finanzmärkten zu schaffen. Bis dahin aufgetauchte und neu entstandene **Risiken sollten besser erfasst werden**. Außerdem wurde das Risikogewicht der Kreditnehmer flexibel angepasst: Je riskanter ein



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

Kreditgeschäft, desto höher sollten die Eigenkapitaleinlagen der Bank sein. Seit Anfang 2007 ist Basel II für die Kreditinstitute verbindlich.

Inhaltlich spricht man bei Basel II auch von drei Säulen von Maßnahmen, die sich gegenseitig ergänzen:

- **Mindesteigenkapitalanforderungen**
- **Überprüfungsprozess der Bankenaufsichten**
- **Erweiterte Offenlegung bzw. Marktdisziplin der Banken**

### **Basel III**

Im Zuge von Basel III wird vor allem die sogenannte Kernkapitalquote der Banken erhöht: **Kernkapital** ist der Bestandteil des Eigenkapitals, der einen besonders sicheren Wert hat und somit in Notfällen mit höherer Wahrscheinlichkeit zur Verfügung steht. Diese Quote wurde von 4 auf 6 % erhöht, die gesamte Eigenkapitalquote von 8 % bleibt weiter bestehen

5.3 Was haben Ratings mit Liquiditätsreserven von Banken zu tun?

#### Lösungsansatz:

- Ratings haben nichts mit den Liquiditätsreserven von Banken zu tun. Liquiditätsreserven (gesetzliches Zahlungsmittel) belaufen sich auf 2% der kurzfristigen Verbindlichkeiten im Posten des Fremdkapitals auf der Passiva- Seite.
- Ratings geben eine Bewertung hinsichtlich der Qualität von Geld (gewährte Kredite) ab. Die vergebenen Ratingnoten entsprechen jeweils einer Risikogewichtung. Anhand der Risikogewichtungen wird das Volumen an Risikoaktiva der Bank bestimmt. Nach den aktuellen Festlegungen zur Solvabilität von Finanzinstituten muss das Volumen der Risikoaktiva mit 8% Eigenkapital hinterlegt werden.

### **Aufgabe 6: Spiel der Spiele**

6.1 Erläutern Sie bitte was bei Schritte 2 im Spiel der Spiele passiert.

#### Lösungsansatz:

##### Ist-Situation

- GB hat EK von 1 Cent und ZBG von 1 Cent
- INV hat 1 Euro ZBG und eine GB-Aktie von 1 Cent (gespartes Vermögen 1,01 €)

##### Aktivität

- GB schöpft neues Schwellgeld in Form von GBE von 1 €
- Aktivtausch GB mit INV: GBG mit ZBG (1 €), d.h. GB kauft das ZBG vom INV „auf Kredit“



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Übungsleiter: Dr. Halit Ünver, M. Sc. Tobias Orthen

#### End-Zustand

- GB hat 1,01 € ZBG als Aktiva und 1 € GBE + 0,01 € GBA als Passiva
- INV hat 1 € GBE und 0,01 € GBA als Vermögen, EK von 1,01 €

6.2 Erläutern Sie bitte was bei Schritt 4 im Spiel der Spiele passiert.

#### Lösungsansatz:

Vielfach wird das angesparte Kapital bei einem Investment gehebelt, d.h. das verfügbare Kapital wird ergänzt, indem Schulden aufgenommen werden.

#### Ist-Zustand

- BU hat „leere“ Bilanz
- BSU hat 1 € GBE als Aktiva und 1 € UE als Verbindlichkeit

#### Aktivität

- BU baut Fabrik (Aktiva) im Wert von 1 € und tauscht (Aktivtausch) diese für 1 € GBE mit BSU

#### End-Zustand

- BU hat 1 € GBE und 1 € (neues) Eigenkapital
- BSU hat Fabrik als Vermögen und 1 € UE als Verbindlichkeit

Hinweis: Warum sollte/wird/kann das BU überhaupt die Fabrik gegen GBE tauschen?  
AKZEPTANZ von GBE hoch!