

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Institut für Finanzierung Lehrstuhl für Bankbetriebslehre und Behavioral Finance Prof. Dr. Markus Nöth

> Telefon: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512

eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de URL: www.iff-uhh.de

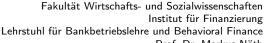
#### Klausurübungsaufgaben Bankbetriebslehre I

SBWL Bankbetriebslehre und Finanzierung

Die nachfolgende Sammlung von Klausurübungsaufgaben soll Sie bei der Vorbereitung auf die Klausur Bankbetriebslehre I unterstützen. Die intensive Auseinandersetzung mit den Aufgaben ist wünschenswert, ersetzt allerdings nicht den regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie das Studium des Lehrbuches.

Für die jeweiligen Teilaufgaben sind Punktzahlen als Indikator für die Bearbeitungsdauer angegeben. Pro Punkt sollte ca. eine Minute Bearbeitungszeit verwendet werden. Die Angaben sind Richtzeiten, d.h. falls eine der Aufgaben in einer Klausur verwendet wird, kann der erwartete Bearbeitungsumfang von den Übungsaufgaben abweichen.

Lösungen zu diesen Aufgaben sind nicht am Lehrstuhl erhältlich. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Ergebnisse in kleinen Lerngruppen untereinander zu vergleichen und die entsprechenden Buchkapitel nochmals zu lesen.



Prof. Dr. Markus Nöth

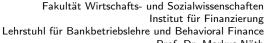
Telefon: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512



Universität Hamburg

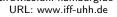
#### Gewährträgerhaftung und Anstaltslast

- a) Erläutern Sie die beiden Begriffe "Gewährträgerhaftung" und "Anstaltslast". (3 Punkte)
- b) Anstaltslast und Gewährträgerhaftung wurden auf Beschluss der Bundesregierung und der EU-Kommission ab 2005 abgeschafft. Erläutern Sie kurz warum diese Maßnahme als "Durchbruch auf dem Weg zu gleichen Wettbewerbsbedingungen für private und öffentlich rechtliche Kreditinstitute bezeichnet wurde. (3 Punkte)
- c) Vor 2005 wurde argumentiert, dass durch den Wegfall der Gewährträgerhaftung das Emittenten-Rating der Landesbanken um mehrere Stufen absinken würde. Die Beratungsgesellschaft A.T. Kearney hatte errechnet, dass dadurch auf die Landesbanken bei unveränderten Geschäftsmodellen zwischen 1,4 Mrd. und 2,4 Mrd. € zusätzliche Kosten zukämen. Erläutern Sie die Zusammenhänge. (6 Punkte)



Prof. Dr. Markus Nöth Telefon: +49-40-42838-3337

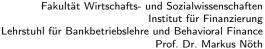
 $\label{eq:Fax: +49-40.42838-5512} Fax: \ +49-40.42838-5512 \\ eMail: \ markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de$ 





#### Kooperationsprobleme & Lösungen bei Finanzverträgen

a) Welche vier prinzipiellen Kooperationsprobleme können sich bei Finanzverträgen ergeben? Benennen und beschreiben Sie die möglichen Probleme und geben Sie jeweils ein kurzes Beispiel. (8 Punkte)



Telefon: +49-40-42838-3337

Fax: +49-40.42838-5512 eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de

URL: www.iff-uhh.de



#### **Diamond** (1984)

Mr. X und Mr. Y sind zwei Unternehmer, die die Möglichkeit haben, jeweils ein Projekt mit einer jeweiligen Anfangsinvestition von 500.000 € durchzuführen. Die Projekte werden jeweils mit 75% Wahrscheinlichkeit einen Ertrag von 900.000 € und mit 25% Wahrscheinlichkeit einen Ertrag von 300.000 € erzielen. Die beiden Projekte sind von ihrer Art her völlig identisch und die Projekterträge voneinander unabhängig.

Jeder der Kapitalgeber wäre bereit, sich an der Finanzierung des Projektes mit 100.000 € zu beteiligen, wenn er dadurch eine erwartete Rendite von mindestens 5% (=alternative "Marktrendite") erzielen kann. Die Kapitalgeber kennen die oben angegebenen Wahrscheinlichkeiten für die Projekterträge, allerdings ist es ihnen nicht möglich, den tatsächlichen Projektausgang zu beobachten. Diamond zeigt, dass in dieser Situation das Hinzuziehen eines Finanzintermediärs sinnvoll sein könnte.

a) Nennen Sie stichwortartig die wesentlichen Elemente des Aufbaus des Modells von Diamond und erklären Sie kurz 1) die Ausgangssituation ohne Fl und mit nur einem KN sowie 2) die Ausgangssituation mit Fl und n UN.

(6 Punkte)

b) Welche Art von Informationsasymmetrie wird angenommen? Worin besteht diese und welcher Anreiz ergibt sich daraus für den Unternehmer?

(2 Punkte)

- c) Wiederholen Sie kurz, welche Vertragsformen Diamond in seinem Modell für den Vertrag zwischen Unternehmern und Finanzintermediär vorschlägt, welche für den Vertrag zwischen Finanzintermediär und Kapitalgebern und begründen Sie warum im diese Vertragsformen im jeweiligen Fall optimal sind.
  (4 Punkte)
- d) Warum werden im Modell keine Geldstrafen, sondern nicht-monetäre Strafen vorgeschlagen? Hätte es einen Einfluss auf das wesentliche Modellergebnis, wenn der Kapitalgeber einen positiven Nutzen aus der Ausübung der Strafe ziehen würde? (2 Punkte)



Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Institut für Finanzierung Lehrstuhl für Bankbetriebslehre und Behavioral Finance Prof. Dr. Markus Nöth

Telefon: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512

eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de

URL: www.iff-uhh.de

- e) Angenommen bei den Unternehmern fallen jeweils 15.000 € Monitoringkosten an, welche sie tragen müssen um eine adäquate Kreditüberwachung durch den Finanzintermediär zu ermöglichen. Wie hoch müsste der Rückzahlungsbetrag im Erfolgsfalle sein, den jeder der beiden Unternehmer dem Finanzintermediär außerdem anbieten muss, damit dieser gerade bereit ist einen Vertrag mit den Unternehmern zu schließen? (10 Punkte)
- f) Erläutern Sie, ob sich der Diversifikationseffekt im Rahmen des Diamond-Modells (1984) auch durch private Diversifikation der Kapitalgeber, also ohne Finanzintermediär erzielen ließ e. (6 Punkte)
- g) Zeigen Sie, dass bei Einschaltung eines Finanzintermediärs zweiseitiges Monitoring weder bei nur einem Kreditnehmer noch bei N Kreditnehmern im Vergleich zur jeweiligen Situation ohne Finanzintermediär vorteilhaft ist.

(5 Punkte)

h) Ließ e sich die Gesamtwohlfahrt erhöhen, indem zwar ex ante eine Strafe zwischen Gläubiger und Schuldner vereinbart wird, der Gläubiger aber ex post auf deren Durchführung verzichtet? Begründen Sie Ihre Antwort kurz.

(2 Punkte)

i) Der risikoneutrale Unternehmer Mr. UHH hat die Möglichkeit, ein Projekt durchzuführen, bei dem er mit 80% Wahrscheinlichkeit einen Ertrag von 1.000.000 € und mit 20% Wahrscheinlichkeit einen Ertrag von 330.000 € erzielt. Zu Beginn des Projektes ist eine Einzahlung von 550.000 € nötig. Mr. UHH, der selbst kein eigenes Vermögen besitzt, wendet sich daher an fünf (ebenfalls risikoneutrale) Kapitalgeber, die jeweils 110.000 € investieren wollen. Jeder dieser Kapitalgeber wäre bereit, sich an der Finanzierung des Projektes zu beteiligen, wenn er dadurch eine erwartete Rendite von mindestens 8% (= alternative "Marktrendite"). Die Kapitalgeber kennen die oben angegebenen Wahrscheinlichkeiten für die Projekterträge, allerdings ist es ihnen nicht möglich, den tatsächlichen Projektausgang zu beobachten.

Welchen konkreten Rückzahlungsbetrag R muss Mr. UHH mit jedem einzelnen Kapitalgeber vereinbaren? Wie hoch ist der Deadweight Penalty (= Vertragskosten), der insgesamt entsteht? (4 Punkte)

j) Wird Mr. UHH das Projekt durchführen?

(2 Punkte)

Nehmen wir nun an, Mr. UHH hätte die Möglichkeit, den Kapitalgebern den tatsächlichen Projektausgang doch glaubhaft zu übermitteln. Dabei entstehen ihm allerdings pro Kapitalgeber "Monitoringkosten" von 20.000 €.

k) Lässt sich hiermit eine bessere Vertragsform konstruieren?



Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Institut für Finanzierung Lehrstuhl für Bankbetriebslehre und Behavioral Finance Prof. Dr. Markus Nöth

Telefon: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512

eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de URL: www.iff-uhh.de

(4 Punkte)

Mr. UMA ist ein weiterer risikoneutraler Unternehmer, der die Möglichkeit hat, ein zweites, völlig identisches Projekt durchzuführen. Die Projekterträge sind voneinander unabhängig. Diamond zeigt, dass in dieser Situation das Hinzuziehen eines Finanzintermediärs sinnvoll sein könnte. Nehmen wir an, jeder der beiden Unternehmer hätte mit dem Finanzintermediär den folgenden Vertrag abgeschlossen:

Ich, der Unternehmer, ermögliche dem Finanzintermediär die Beobachtung des Projektausganges und übernehme die dadurch entstehenden Kosten von 20.000 €. Für seine Einzahlung von 550.000 € erhält der Finanzintermediär eine Rückzahlung von 720.000 € falls das Projekt erfolgreich ist. Andernfalls erhält der Finanzintermediär den vollständigen mir (nach Abzug der Monitoringkosten) verbleibenden Projektertrag von 310.000 €.

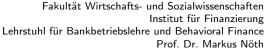
Den Kapitalgebern ist bekannt, dass diese Form von Vertrag zwischen Unternehmern und Finanzintermediär abgeschlossen wurde.

I) Geben Sie an, mit welchen Wahrscheinlichkeiten der Finanzintermediär welche aggregierten Rückzahlungen (also Gesamtzahlungen von beiden Unternehmern) erhält. Was ist der Erwartungswert der Rückzahlungen?

(4 Punkte)

- m) Entwickeln Sie das Modell weiter: Welche konkreten Zahlungen muss der Finanzintermediär den zehn Kapitalgebern anbieten, damit diese ihr Kapital zur Verfügung stellen. (Hinweis: Beachten Sie, dass für jeden Kapitalgeber gerade ein Zehntel der oben errechneten aggregierten Rückzahlungsbeträge maßgeblich ist.)
- n) Würden die Unternehmer Mr. UHH und Mr. UMA die Vertragsform akzeptieren? Würden sie die Intermediationslösung einer direkten Finanzbeziehung vorziehen? Wie hoch ist ihr erwarteter Gewinn?

  (4 Punkte)
- o) Welchen erwarteten Gewinn erzielt der Finanzintermediär durch dieses "Delegated Monitoring"? Würde der Finanzintermediär nach Diamonds Verständnis unter diesen Umständen das "Delegated Monitoring" übernehmen bzw. war der den Unternehmern angebotene Kontrakt angemessen?



Telefon: +49-40-42838-3337

 $\label{eq:Fax: +49-40.42838-5512} Fax: \ +49-40.42838-5512 \\ eMail: \ markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de$ 

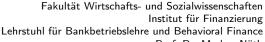
URL: www.iff-uhh.de



### Stiglitz & Weiss (1981)

a) Begründen Sie die Entstehung von Kreditrationierung nach dem Modell von Stiglitz und Weiss. (4 Punkte)

b) Geben Sie zu Ihrer Begründung ein Zahlenbeispiel.



Prof. Dr. Markus Nöth

Telefon: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512

eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de URL: www.iff-uhh.de

# Universität Hamburg

#### Gorton & Kahn (1993)

a) Welche Ziele verfolgen Gorton & Kahn mit ihrer Modellierung?

(2 Punkte)

- b) Stellen Sie kurz die von Gorton und Kahn diskutierte Vertragssituation inklusive des zeitlichen Ablaufs dar. (6 Punkte)
- c) Stellen Sie die von Gorton und Kahn dargestellte Vertragssituation zum Zeitpunkt t= 1 (4 Punkte) dar.
- d) Zeigen Sie zwei im Modell von Gorton und Kahn angesprochene Möglichkeiten für Nachverhandlungen auf und erläutern sie diese kurz. Erläutern Sie außerdem (verbal), warum das Ergreifen jeder dieser Möglichkeiten für die Bank sinnvoll sein kann. (4 Punkte)
- e) Die WiWi-Bank hat in t= 0 einen Kredit zur Förderung eines Projekt vergeben. Soeben ist bekannt worden, dass mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% ein Projektergebnis von 300.000 € erreicht wird und mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% ein Projektergebnis von 100.000 € , wobei die tatsächlichen Erträge mit einer Wahrscheinlichkeit von je 50% um 23.000 € von den jeweiligen erwarteten Projektergebnissen abweichen. Vertraglich festgelegt ist ein Rückzahlungsbetrag von 120.000 € an die WiWi-Bank, die Liquidationserlöse betragen 115.000 € in t= 1 und 110.000 € in t= 2.

Erstellen Sie den Wahrscheinlichkeitsbaum der Projekterträge.

(3 Punkte)

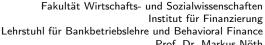
f) Was ist der erwartete Projektertrag in t=2?

(4 Punkte)

g) Um wie viel ändert sich der erwartete Ertrag des KN bei einer Risikoerhöhung, die eine zusätzliche Streuung von 30.000 € um die Projekterträge sowie zusätzliche Kreditkosten von 15.000 € verursacht?

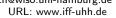
(6 Punkte)

- h) Berechnen Sie  $p^*$  und erklären Sie den Einfluss von der Wahrscheinlichkeit eines erfolgrei-(4 Punkte) chen Projektausgangs auf das Verhalten des KN.
- i) Um wie viel müsste die WiWi-Bank den Rückzahlungsbetrag senken, um den KG von der Risikoerhöhung abzuhalten? (2 Punkte)
- j) Berechnen Sie  $p_R$  und erklären Sie den Einfluß von der Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Projektausgangs auf das Verhalten der WiWi-Bank.



Prof. Dr. Markus Nöth Telefon: +49-40-42838-3337

Fax: +49-40.42838-5512 eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de



UH Universität Hamburg

#### Covenants & Kreditsanierung

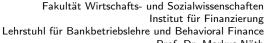
a) Definieren Sie kurz, was Covenants im Rahmen des Kreditgeschäftes sind.

(2 Punkte)

b) Nennen und erläutern Sie zwei Affirmative Covenants.

(4 Punkte)

c) Im Rahmen des Praxisvortrags der Dresdner Bank wurden unterschiedliche Werkzeuge der Restrukturierung und Sanierung diskutiert, welche der Bank intern zur Verfügung stehen, wenn der KN in eine Krise gerät und ein Kreditausfall droht. Nennen Sie zwei dieser Werkzeuge und erläutern Sie, warum es für die Bank Sinn machen kann die jeweiligen Werkzeuge einzusetzen. (4 Punkte)



Prof. Dr. Markus Nöth Telefon: +49-40-42838-3337

Fax: +49-40-42838-3337 Fax: +49-40.42838-5512 eMail: markus.noeth@wiso.uni-hamburg.de

URL: www.iff-uhh.de

## UH Universität Hamburg

#### **Asset Backed Securities**

a) Was versteht man unter Asset Backed Securities?

(2 Punkte)

- b) Erläutern Sie die grundsätzliche Struktur und Funktionsweise einer ABS-Transaktion mit Pay-Through Zahlungen. (6 Punkte)
- c) Die potenziell auftretende Informationsasymmetrie auf Ebene der Primärkreditbeziehung im Kontext vom Handel mit Krediten kann sich auf die Beziehung zwischen Kredit(risiko)verkäufer und -käufer ausdehnen. Erläutern Sie bitte zwei mögliche Lösungsansätze für diese Problematik.

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Institut für Finanzierung Lehrstuhl für Bankbetriebslehre und Behavioral Finance

Prof. Dr. Markus Nöth Telefon: +49-40-42838-3337

Fax: +49-40.42838-5512





#### Diamond & Dybvig (1983)

"Am vergangenen Donnerstag musste Northern Rock die Bank von England um den Notkredit bitten. Seither misstrauen die Kunden allem – der Bank selbst, der Regierung, der Aufsichtsbehörde, der Presse. Dass der britische Schatzkanzler Alistair Darling heute eine glasklare Garantie "für sämtliche Spareinlagen" abgibt, beeindruckt die Kunden kaum. "Ich bin nicht besonders angetan von unseren Politikern", sagt ein (...) Rentner. (...) seine Einlagen gehen weit über die Garantiesumme von umgerechnet 45.650 € hinaus, die ihm bei einer Pleite der Bank gesetzlich zustünden. (...) "In ungefähr einer Stunde habe ich meinen Scheck." Alle seine Ersparnisse? "Bis auf die Garantiesumme, die lasse ich bei Northern Rock." (...) Tatsächlich hatten viele der verängstigten Kunden fünf- und sechsstellige Summen bei Northern Rock deponiert. Bis Montag hat die Bank knapp drei Milliarden Euro Spareinlagen verloren." (Sebastian Burger, "Ich hole mir mein Geld zurück", Spiegel Online, 17.09.2007)

- a) Erklären Sie unter Zuhilfenahme des oben stehenden Artikelausschnitts, wieso im Fall von Northern Rock die Einlagenbesitzer einen Bank Run gemacht haben. (5 Punkte)
- b) Welche Bank-Run Vermeidungsmaßnahme bietet die Modellwelt von Diamond & Dybvig (1983) an? (5 Punkte)
- c) Warum ist es besonders wichtig, dass der FI schon zum Zeitpunkt t=0 die Durchführung dieser Bank-Run Vermeidungsmaßnahme öffentlich und glaubhaft verkündet? Nehmen Sie in Ihrer Antwort auch Bezug auf den oben stehenden Artikelausschnitt. (5 Punkte)