

Soll eine zahlungsunfähige Bank liquidiert werden?

Hans Neukomm*

1. Einleitung

Die Frage, ob eine Bank weiterzuführen sei oder nicht, stellt sich in der Praxis meist dann, wenn sie zahlungsunfähig ist. Im Lichte der Finanzmarkttheorie erstaunt dies. Gewinnmaximierende (oder wertmaximierende) Aktionäre sollten sich beim Liquidationsentscheid weder von der Zahlungsfähigkeit noch von der Solvenz ihres Unternehmens leiten lassen. Gemäss Theorie ist der Vergleich zwischen dem Wert der liquidierten Vermögensbestandteile und dem Wert der bestehenden Unternehmung ausschlaggebend für eine Liquidation.

Die Frage nach der Weiterführung oder Liquidation einer Unternehmung stellt sich in erster Linie den Eigentümern. Im Falle finanzieller Krisen einer Bank sind jedoch auch Behörden angesprochen. In der Schweiz kann eine Bank, die andauernd übermässigen Geldabhebungen ausgesetzt ist, gemäss Art. 25ff. des Bundesgesetzes über die Banken und Sparkassen beim Bundesrat einen *Fälligkeitsaufschub* beantragen. Das zuständige Gericht kann eine *Stundung* (Art. 29ff.) gewähren, falls eine Bank zahlungsunfähig, jedoch nicht überschuldet ist. Die Bankenkommission als Aufsichts- und Bewilligungsbehörde ist u. a. verantwortlich für die *Schliessung* überschuldeter Banken. Die Schweizerische Nationalbank kann aus zwei Gründen mit der Frage der Weiterführung einer Bank konfrontiert werden: Erstens sieht das Bankengesetz vor, dass auch die Nationalbank anzuhören ist, wenn eine Bank einen Fälligkeitsaufschub oder eine Stundung beantragt. Der jüngste Fall dazu stellte sich im Zusammenhang mit der Spar- und Leihkasse Thun. Zweitens kann sich die Schweizerische Nationalbank als sogenannter *«lender of last resort»* im Interesse der Aufrechterhaltung des Bankensystems veranlasst sehen, einer in Zahlungsschwierigkeiten befindlichen Bank – oder mehreren Banken – vor-

übergehend Zentralbankgeld (Noten, Münzen und Girageld) zur Verfügung zu stellen.

Der vorliegende Aufsatz versucht, die These der Unabhängigkeit des Liquidationsentscheides vom finanziellen Zustand aus *mikroökonomischer Perspektive* darzustellen. Im zweiten Teil wird unter den in der Finanzmarkttheorie üblichen, vereinfachenden Annahmen die Unabhängigkeit des Liquidationsentscheides von den finanziellen Zuständen einer Unternehmung in einem Schema dargestellt. Anschliessend werden realitätsnähere Annahmen getroffen und einige sich daraus ergebende Konsequenzen in bezug auf den optimalen Reorganisationsentscheid abgeleitet. Im dritten Teil wird geprüft, ob die These der Unabhängigkeit zwischen finanziellem Zustand und Liquidationsentscheid auch auf den Sonderfall der Bank anwendbar ist. Es wird gezeigt, dass sich aus der Fristentransformation, durch welche sich die Bankbilanz auszeichnet, und der speziellen Natur des Depositenvertrages wichtige Abweichungen vom postulierten Unabhängigkeitsverhältnis ergeben; eine Zahlungsunfähigkeit kann eine Bank nämlich in die Liquidation zwingen. Die Begründung dieser These folgt zum einen daraus, dass die Zahlungsfähigkeit und die Solvenz einer Bank wesentlich enger voneinander abhängen als bei einer anderen Unternehmung. Erstens muss eine Zahlungsunfähigkeit einer Bank für Aussenstehende als starkes Signal der Insolvenz gewertet werden. Zweitens kann eine Zahlungsunfähigkeit infolge des Vertrauensverlustes zu einer weiteren Verschlechterung der Solvenz führen. Zum anderen verändern finanzielle Krisen das Wertverhältnis von bestehender zur liquidierten Unternehmung derart, dass eine Liquidation die optimale Reorganisation darstellen kann. Zum Schluss des Artikels werden – immer aus mikroökonomischer Sicht – Regeln abgeleitet, welche Behörden, die über Bankliquidationen (mit-)entscheiden müssen, unterstützen können. Makroökonomische (gesamtwirtschaftliche) Aspekte wie Fragen der Strukturbereinigung oder Erhaltung oder Gründe und Auswirkungen

* Ressort Bankwirtschaft

gen von massenweisen Bankzusammenbrüchen werden hier nicht behandelt.

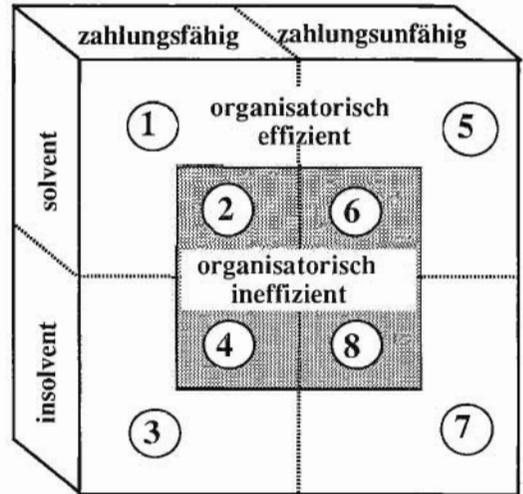
2. Zustände der Unternehmung und rationales Verhalten

Unternehmungen werden oft in Konkursen liquidiert. Die Koinzidenz von Zahlungsunfähigkeit, die dem Gläubiger erst das Rechtsmittel der Konkursbetreibung in die Hand gibt, und der Liquidation suggeriert leicht einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Zahlungsunfähigkeit und der Liquidation. In diesem Teil soll die Beziehung zwischen dem finanziellen Zustand einer Unternehmung und dem Liquidationsentscheid oder anderen Reorganisationsmassnahmen analysiert werden.

2.1 Mögliche Zustände einer Unternehmung

Um die Beziehung zwischen finanziellem Zustand und Liquidationsentscheid zu untersuchen, erweist es sich als nützlich, die Unternehmung nach der *Zahlungsfähigkeit* (*Liquidität*), der *Solvenz* sowie der *organisatorischen Effizienz* einzuteilen. Zunächst sind diese Kriterien zu definieren: Zahlungsfähig ist eine Unternehmung solange, als sie den fälligen Forderungen der Gläubiger (z. B. Kreditoren, Zinszahlungen oder Kapitalien) nachkommen kann, und zahlungsunfähig, wenn dies nicht der Fall ist. Zahlungsunfähig ist eine Unternehmung folglich dann, wenn das Verhältnis von sofort verfügbaren Mitteln zu momentan fälligen Forderungen kleiner als eins ist. Solvent ist eine Unternehmung, wenn der Wert der Aktiven den Nominalwert des Fremdkapitals übersteigt.¹ Die organisatorische Effizienz lehnt sich eng an die Überlegungen von Coase (1937) an, der sich die Frage stellte, wann wirtschaftliche Transaktionen über den Markt und damit über den Preismechanismus abgewickelt und wann diese innerhalb einer Unternehmung organisiert werden. Dieses Kriterium lässt sich im Verhältnis des Wertes der Aktiven unter der bestehenden Firma zum Liquidationswert ausdrücken. Ist dieses Verhältnis grösser als eins, wird die Unternehmung als organisatorisch effizient bezeichnet, andernfalls als ineffizient. Organisation bezeichnet in diesem Fall somit nicht die Ablauforganisation im

Abb. I: Zustände einer Unternehmung



Sinne eines Managementproblems, sondern die Aufbauorganisation im Sinne der Faktorallokation. Ein entscheidender Faktor der organisatorischen Effizienz ist der *Vertrauenswert der Firma*, d. h. der rechtliche Name der Unternehmung (vgl. zu diesen Definitionen das Glossarium am Ende des Artikels).

Abbildung I zeigt ein Schema, in das sich jede Unternehmung anhand der drei beschriebenen Unterscheidungsmerkmale einordnen lässt. In der linken Hälfte sind die zahlungsfähigen, in der rechten Hälfte die zahlungsunfähigen, in der oberen Hälfte die solventen und in der unteren Hälfte die insolventen angesiedelt. Die äussere Zone enthält diejenigen Unternehmungen, die organisatorisch effizient sind; im inneren, grauen Feld befinden sich umgekehrt diejenigen Unternehmungen, die organisatorisch ineffizient sind.

2.2 Verhalten unter vereinfachenden Annahmen

Die Ausgangsthese dieses Aufsatzes lautet, dass eine Unternehmung dann – und nur dann – liquidiert werden soll, wenn sie organisatorisch ineffizient ist. *Die Zahlungsfähigkeit und die Solvenz*

¹ Streng genommen wird bei der Solvenzberurteilung der Gegenwartswert der Aktiven mit dem Gegenwartswert des Fremdkapitals verglichen, wobei die Aktiven mit dem ihrem Risiko entsprechenden Zinssatz, das Fremdkapital jedoch mit dem vertraglichen Zinssatz abdiskontiert werden muss.

seien weder hinreichende noch notwendige Kriterien der Liquidation. Mit Liquidation ist im folgenden eine *Vollliquidation* gemeint. Die Vollliquidation umfasst – im Gegensatz zur Teilliquidation (Desinvestition) – die vollständige Veräußerung der Aktiven sowie die Kapitalrückzahlung, womit die Unternehmung und damit die Firma, d. h. der rechtliche Name, aufhört zu existieren.

Diese These wird im folgenden für jede der acht möglichen Kombinationen von Unternehmungszuständen überprüft. Dabei gelten vorerst die folgenden *vereinfachenden Annahmen*:

Erstens ist mit Wert der Unternehmung hier der Marktwert auf *Wettbewerbsmärkten* gemeint; es wird davon ausgegangen, dass die Marktteilnehmer ihre Entscheidungen aufgrund dieser Marktwerte und nicht aufgrund sich allenfalls davon unterscheidender Buchwerte treffen. Zweitens wird davon ausgegangen, dass die Marktteilnehmer *rational* sind, was hier bedeutet, dass sie ihren Nutzen *maximieren*. Dies hat zur Folge, dass sowohl der Marktwert der Unternehmung insgesamt, d. h. der Gegenwartswert der erwarteten Erträge, maximiert wird als auch der Wert des Fremd- und des Eigenkapitals. Drittens verfügen alle Marktteilnehmer über *dieselbe, vollständige Information*; insbesondere bewerten alle die Unternehmung gleich. Viertens existieren *keine Transaktionskosten*.

Im Fall (1) (in Abb. I in der oberen linken Ecke) ist die Unternehmung zahlungsfähig und solvent; der Wert der Aktiven insgesamt unter der Firma ist höher, als wenn diese liquidiert würden (organisatorische Effizienz > 1). Dieser Fall entspricht sozusagen dem Normalfall einer gesunden Unternehmung.

Im Fall (2) ist die Unternehmung ebenfalls zahlungsfähig und solvent; sie ist jedoch organisatorisch ineffizient. Die Abbildung II zeigt eine fiktive Bilanz (z. B. in Mio. Fr.), die den vorliegenden Fall illustriert. Die Werte in Klammern bezeichnen jeweils die Liquidationswerte. Unter den Restlaufzeiten bedeuten T = Tag, M = Monat und J = Jahr.

Ein einfaches Beispiel zu diesem Fall stellt ein Stück Land dar, das mit Kartoffeln bepflanzt und von der Landwirtschafts- in die teurer bewertete

Abb. II: Fall (2)

		Bilanz			
Restlaufzeit					
0	Umlaufvermögen	10		1	Fremdkapital
1 T		10		2	
<1 M		10		20	
>1 J	Anlagevermögen	10 (20)		17 (27)	Eigenkapital

Bauzone umgezont wird. In diesem Fall kann es sich für den Bauern lohnen, die landwirtschaftliche Produktion einzustellen und den Maschinenpark und den Boden zu verkaufen. Im Falle einer Aktiengesellschaft wird die Geschäftsleitung, die annahmegemäss die Interessen der Aktionäre vertritt, der Generalversammlung die profitable Liquidation vorschlagen und sie anschliessend vornehmen. Mit dem Erlös werden die Schulden zurückbezahlt, und der Rest wird an die Aktionäre ausbezahlt.

Im Fall (3) kann die Unternehmung zwar die fälligen Forderungen begleichen; ihre Aktiven sind jedoch weniger wert als ihr Fremdkapital, d. h. sie ist überschuldet (vgl. Abb. III).²

Abb. III: Fall (3)

		Bilanz			
Restlaufzeit					
0	Umlaufvermögen	10		1	Fremdkapital
1 T		10		2	
<1 M		10		50	
>1 J	Anlagevermögen	10 (2)		-13 (-21)	Eigenkapital

² Der Wert einer Aktie sinkt infolge einer Insolvenz nicht in den negativen Bereich ab, weil die Aktien eine limitierte Haftung aufweisen. Demzufolge würde sich die mangelnde Deckung des Fremdkapitals in einer Wertverminderung desselben niederschlagen. Die Überschuldung lässt sich jedoch besser darstellen, wenn in der fiktiven Bilanz der Nominalwert des Fremdkapitals eingetragen wird.

Der Liquidationswert ist hier geringer als der Wert der bestehenden Unternehmung. Wer hätte in dieser Situation ein Interesse, die Unternehmung zu liquidieren? Niemand. Die Aktionäre verlören zwar bei einer Liquidation aufgrund der limitierten Haftung des Aktienkapitals auch nicht mehr, als sie bereits verloren haben, nämlich ihr ganzes eingesetztes Kapital. Immerhin können sie bei einem weiteren Betrieb der Unternehmung hoffen, dass deren Wert wieder über den Wert des Fremdkapitals steigt und ihre Aktien wieder einen positiven Wert aufweisen werden. In diesem Sinn verhält sich der Wert der Aktie gleich dem Wert einer *Option* (vgl. dazu Copeland und Weston, 1983, S. 410ff.). Die Gläubiger indessen verlören bei einer Liquidation mit Sicherheit mehr, als wenn die Unternehmung bestehen bleibt.

Der Fall (4) unterscheidet sich vom dritten lediglich dadurch, dass sich hier die Liquidation lohnt. Wie beim zweiten Fall wird die Unternehmung unter der Annahme der Wertmaximierung liquidiert, wobei allerdings die Forderungen der Gläubiger nicht voll befriedigt werden können. Trotzdem haben gerade sie das grösste Interesse, die Unternehmung so rasch als möglich zu liquidieren, weil ihr Verlust 21 betragen würde, falls die Unternehmung weiter betrieben und nur 13, falls sie liquidiert würde. Wenn die Aktionäre die Liquidation nicht vornehmen, sollten die Gläubiger die Unternehmung übernehmen und sie anschliessend liquidieren.

Abb. IV: Fall (4)

		Bilanz			
Rest-laufzeit					
0	Umlaufvermögen	10	1	Fremdkapital	
1 T		10	2		
<1 M		10	50		
>1 J	Anlagevermögen	2(10)	-21 (-13)	Eigenkapital	

Die Fälle (5) bis (8) unterscheiden sich von den ersten vier dadurch, dass die Unternehmung zahlungsunfähig ist, d. h., dass sie mindestens eine

Abb. V: Fall (5)

		Bilanz			
Rest-laufzeit					
0	Umlaufvermögen	1	10	Fremdkapital	
1 T		10	2		
<1 M		15	25		
>1 J	Anlagevermögen	14 (4)	3 (-7)	Eigenkapital	

fällige Forderung mindestens eines Gläubigers nicht erfüllen kann. In diesen Fällen steht den betroffenen Gläubigern die *Betreibung* der Unternehmung *auf Konkurs* offen. Sie können vom Richter verlangen, dass er die Unternehmung in ihrem Auftrag liquidiert und den Erlös zur Deckung ihrer Forderungen verwendet. Hier stellt sich die Frage, wann es sich für die eine oder andere Partei (Aktionäre, Übernahmepartei, Gläubiger) lohnt, die Zahlungsunfähigkeit durch Einschliessen zusätzlicher Mittel zu beheben und es nicht zur Liquidation kommen zu lassen.

Der Fall (5) ist dadurch gekennzeichnet, dass die Unternehmung zwar zahlungsunfähig, jedoch solvent ist und eine organisatorische Effizienz von über eins aufweist (vgl. Abbildung V).

In diesem Fall haben die Aktionäre ein Interesse, die zur Behebung der Zahlungsunfähigkeit erforderlichen Mittel einzuschliessen, um den drohenden Konkurs abzuwenden und die Unternehmung weiterzuführen. Auch wenn die Aktionäre dies nicht tun, ist im obenstehenden Zahlenbeispiel solange keine Liquidation zu erwarten, als der Liquidationswert kleiner als 37, d. h. kleiner als das Fremdkapital ist. Wenn die Gläubiger ihre Interessen bestmöglich wahrnehmen, werden sie der Unternehmung eine Frist einräumen, bis zu welcher ihre Forderungen zu begleichen sind.

Im Fall (6) wird sich die Liquidation analog zum zweiten und vierten Fall lohnen. Aufgrund der Zahlungsunfähigkeit stände den Gläubigern wieder die Möglichkeit der *Betreibung* auf Konkurs offen, mit dem Resultat, dass die Unternehmung in ihrem Interesse liquidiert würde. Die Aktionäre haben jedoch ein Interesse, dies zu verhindern,

um selbst von der gewinnbringenden Liquidierung zu profitieren. Wie im Fall (5) können sie durch Aufbringen der zur Beseitigung der Zahlungsunfähigkeit erforderlichen Mittel die Kontrolle über die Unternehmung behalten, indem sie die Gläubiger auszahlen.

Im Fall (7) werden die Aktionäre zwar die Zahlungsunfähigkeit nicht beheben, weil die Aktien aufgrund der angenommenen Insolvenz keinen Wert mehr besitzen. Trotzdem ist – analog zum 5. Fall – keine Liquidation zu erwarten, weil die Gläubiger bei einer allfälligen Liquidation einen grösseren Verlust zu tragen hätten, als wenn die Unternehmung bestehen bleibt. In diesem Fall erweist es sich für die Gläubiger am vorteilhaftesten, wenn sie die Weiterführung der Unternehmung ermöglichen, indem sie auf einen Teil ihrer *Forderungen verzichten*, und zwar auf einen kleineren Teil, als er bei einer Liquidation zu erwarten wäre. Das Gesetz sieht für diesen Fall den Nachlassvertrag vor (SchKG, Art. 317).

Der achte Fall schliesslich vereinigt die kritischen Zustände der Zahlungsunfähigkeit, der Insolvenz und einer organisatorischen Effizienz von unter eins. Nur beim Zusammentreffen aller kritischen Zustände dürfte unter den oben beschriebenen Annahmen ein eigentlicher *Konkurs* zu erwarten sein, d. h. die Liquidation durch den Richter im Auftrag der Gläubiger: Erstens gibt die Zahlungsunfähigkeit demjenigen Gläubiger, dessen fällige Forderung nicht beglichen werden kann, das Mittel der Konkursbetreibung in die Hand. Zweitens besteht aufgrund der Insolvenz kein Interesse der Aktionäre, die fällige Forderung zu begleichen. Drittens wird bei einer Liquidation ein grösserer Teil der Schuld gedeckt, als wenn die Unternehmung bestehen bliebe. In allen anderen Fällen, in denen die finanzielle Situation einer Unternehmung kritisch ist, d. h. in denen sie entweder zahlungsunfähig, insolvent oder beides gleichzeitig ist, erweist sich eine andere Reorganisationsform als der formelle Konkurs als profitabler resp. als kostengünstiger.

Die obige Fallunterscheidung zeigt erstens, dass es unter den getroffenen Annahmen keine organisatorisch ineffizienten Unternehmungen gibt; solche werden durch gewinnstrebendes Verhalten liquidiert. Zweitens ist ersichtlich, dass der Li-

quidationsentscheid unter den getroffenen Annahmen unabhängig vom finanziellen Zustand (Liquidität und Solvenz) der Unternehmung ist; der Liquidationsentscheid hängt ausschliesslich von der organisatorischen Effizienz ab. Eine Liquidation ist nicht unbedingt dann vorteilhaft, wenn es einer Unternehmung «schlecht» geht, d. h., wenn sie sich in einer finanziellen Krise befindet, sondern unter Umständen gerade dann, wenn der Wert der Unternehmung sehr hoch ist.³ Finanzielle Probleme sollten lediglich zu Reorganisationen führen, welche die Finanzierungsseite, d. h. die Passivseite, angehen, und nicht zu solchen, die die Aktivseite betreffen, weil nur die letzteren wertbestimmend sind. Dieses Resultat ergibt sich im Prinzip aus den Modigliani-Miller-Theoremen (1958). Gemäss diesen wird der Wert einer Unternehmung ausschliesslich auf der Aktivseite bestimmt und nicht auf der Passivseite; d. h., der Wert hängt nicht davon ab, wie die auf der Aktivseite erzielten Ertragsströme in Form von Dividenden resp. eingehaltenen Gewinnen oder Zinsen aufgeteilt werden.

2.3 Verhalten unter realitätsnäheren Annahmen

Im folgenden werden die strengen Annahmen gelockert und einige daraus erwachsende Implikationen dargestellt. Es wird nun angenommen, dass die Information *unsicher* und *nicht gleichmässig* über alle Marktteilnehmer verteilt ist; folglich besteht *asymmetrische Information*. Die Annahme der *Wertmaximierung* wird *eingegrenzt*; ob der Gegenwartswert der erwarteten Erträge, das Fremd- oder Eigenkapital maximiert wird, spielt nun eine Rolle. Diese Einschränkungen führen zu den von Jensen und Meckling (1976) beschriebenen *Agenturproblemen* (vgl. Glossarium), welche anschliessend, im Teil 2.3.1 besprochen werden. Weiter funktionieren Reorganisationsmassnahmen nicht mehr kostenlos; diese Kosten bilden den Gegenstand des Teils 2.3.2. Die Annahme der Wettbewerbsmärkte wird weiterhin aufrecht erhalten.

³ Auch in bezug auf andere Reorganisationsmassnahmen, die eine Änderung der Faktorallokation, d. h. die Aktivseite betreffen, wie Investition, Desinvestition (Teilliquidation), Übernahme oder Fusion, gelten zum Liquidationsentscheid analoge Überlegungen; auch bei diesen Reorganisationsmassnahmen ist die Allokation das entscheidende Kriterium.

2.3.1 Agenturprobleme

Der Umstand, dass es in der Realität nicht eindeutig ist, in welchem Zustand sich eine Unternehmung befindet, und dass Insider (Management und evtl. Aktionäre) gegenüber Outsidern (Gläubiger und aussenstehende Investoren) in der Regel über einen Informationsvorsprung verfügen und sich deren Interessen zum Teil widersprechen, führt zu Agenturproblemen. In bezug auf die obige Fallunterscheidung ergeben sich daraus einige wichtige Modifikationen. In den Fällen (3), (4), (7) und (8), in denen die Unternehmung droht, insolvent zu werden, sind die Aktionäre (und z. T. die Unternehmungsleitung) im Gegensatz zum Interesse der Gläubiger vor allem an Projekten mit hohen Risiken interessiert. Verlaufen die Projekte erfolgreich, profitieren sie von den hohen Erträgen resp. vom gestiegenen Wert der Aktien; scheitern die Projekte, verlieren sie praktisch nichts mehr; der Verlust der Aktionäre ist aufgrund der limitierten Haftung des Aktienkapitals gegen unten begrenzt. Die aus dem Scheitern der riskanten Projekte erwachsenden Verluste müssen die Gläubiger tragen.⁴ In diesem Sinne findet durch die erhöhte Risikoneigung zum einen eine Vermögensumverteilung von den Gläubigern zu den Aktionären statt. Zum anderen kann ein solches Verhalten sogar zu einer Verminderung des Unternehmungswertes führen, wenn nicht diejenigen Projekte mit dem höchsten Gegenwartswert, sondern diejenigen mit höherem Risiko und einem tieferen Gegenwartswert gewählt werden. Aus diesem Grund sollten die Gläubiger im dritten und siebten Fall die Unternehmung übernehmen, um das Risiko zu begrenzen; eine Liquidation sollte indessen bei rationalem Verhalten auch unter diesen realitätsnäheren Annahmen nicht einsetzen. Wenn sich die Gläubiger rational verhalten, werden sie die Unternehmung entweder selbst weiterführen, resp. ein neues Management einsetzen, oder sie verkaufen.⁵ In den Fällen vier und acht, in denen die Unternehmung zwar ebenfalls insolvent ist, stellt die zu grosse Risikoneigung der Aktionäre kein Problem dar, weil die profitable Liquidierung weitere Investitionen – auch solche, die zu riskant sind – ohnehin verhindert.

Asymmetrische Information zwischen dem Management (Insider) und den Aktionären (Outsider) können den Liquidationsentscheid ebenfalls

beeinflussen. Das Management könnte anstatt am maximalen Wert der Unternehmung vor allem daran interessiert sein, die Unternehmung am Leben zu erhalten, auch wenn eine Liquidation profitabler wäre. Manager sind nicht nur am Unternehmungswert, sondern auch an ihrer Stellung interessiert, die sie durch eine Liquidation verlören. Unter diesen Annahmen könnte sich folgende Entwicklung abspielen: Der Wert der bestehenden Unternehmung könnte ohne Wissen der Outsider unter den Wert der liquidierten Unternehmung und unter den Wert des Fremdkapitals (Insolvenz) absinken. Der in der Praxis immer wieder beobachtete und zunehmend in Frage gestellte diskretionäre Spielraum des Managements, stille Reserven zu bilden und aufzulösen, bietet die Möglichkeit, den wahren Wert zu verschleiern. Erst wenn nach einer gewissen Zeit aufgrund der Insolvenz eine Zahlungsunfähigkeit auftritt, werden die Outsider alarmiert, die nun auf eine Liquidation drängen. Dieses Szenario kann die in der Realität oft beobachtete Koinzidenz von Zahlungsunfähigkeit und Liquidation, welche einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den finanziellen Problemen und der Liquidation suggeriert, erklären. Tatsächlich müssen die finanziellen Probleme – zuerst Insolvenz, dann Zahlungsunfähigkeit – jedoch nicht als Ursache der Liquidation, sondern als Folge der Unterlassung der Liquidation betrachtet werden. Weil die Unternehmung weiter am Leben erhalten worden und so eine ineffiziente Faktorallokation im Widerspruch zu den Marktkräften zusammengehalten worden ist, sank der Wert des Eigenkapitals zuerst gegen null; weitere Verluste führten zu Abschreibungen auf dem Fremdkapital.

⁴ Der Wert der Aktie als Option betrachtet steigt mit zunehmender Varianz.

⁵ Selbstverständlich stellt sich das Agenturproblem zwischen den Aktionären und den Gläubigern nicht erst im Zeitpunkt, in dem der Wert der Aktiven denjenigen des Fremdkapitals unterschreitet, sondern bereits früher; die Risikoneigung der Aktionäre steigt mit abnehmender Solvenz monoton an. Bezüglich der Solvenzbeurteilung bestehen in der Regel grosse Unsicherheiten, da zukünftige Erträge eingeschätzt werden müssen, was eine scharfe Trennung zwischen solventem und insolventem Zustand verunmöglichlicht. Zudem bestehen zwischen Insidern (Management) und Outsidern (Aktionären und Gläubigern) Informationsasymmetrien.

Das eben beschriebene Szenario könnte auch miterklären, weshalb sich Unternehmungsliquidationen in Rezessionen häufen. Ein konjunkturbedingter Rückgang des Cash-flows kann zu Zahlungsschwierigkeiten führen, die gegen aussen sichtbar werden und so den Auslöser für bereits seit längerem fälligen Liquidationen darstellen. An sich steht nicht a priori fest, weshalb sich infolge Konjunkturrückgangs die organisatorische Effizienz verschlechtern sollte, weil sowohl die erwarteten Erträge der Betriebsführung als auch der Liquidationswert in der Rezession leiden. Preisrigiditäten, so vor allem *unflexible Löhne*, könnten indessen ein Grund dafür sein, weshalb sich die organisatorische Effizienz verschlechtert.

2.3.2 Agenturprobleme in der Praxis

Die in den Vereinigten Staaten aufgetretenen Schwierigkeiten der Sparkassen bieten reichliches Anschauungsmaterial zu den eben beschriebenen Agenturproblemen. Die amerikanischen Sparkassen finanzierten traditionell sehr langfristige (zwanzig- bis dreissigjährige) festverzinsliche Hypotheken mit Spargeldern. Diese Spargelder waren durch eine staatliche Einlagenversicherung versichert. Im Gegenzug war diesen Banken die Diversifikation in andere, höher verzinsliche Aktiva gesetzlich untersagt. Als die Zinsen (und die Inflation) stark anstiegen, konnten die Sparkassen infolge ihres tiefverzinsten Festhypothekenportfolios nicht genügend hohe Zinsen bezahlen, um auf der Passivseite Refinanzierungsmittel anzuziehen. Damit die Sparkassen im Wettbewerb mit anderen Banken, die weniger stark reguliert waren, noch konkurrenzfähig bleiben würden, wurde 1966 eine gesetzliche Zinsobergrenze erlassen (die sogenannte «regulation Q»). Die Sparkassen standen indessen nicht nur mit anderen, nicht regulierten Banken in Konkurrenz, sondern auch mit den offenen Wertpapiermärkten, so dass immer, wenn der Marktzins über den regulierten Höchstzins stieg, eine starke *Disintermediation*, d. h. eine Verschiebung der Kapitalbeschaffung weg von den Banken zu den offenen Kapitalmärkten, einsetzte. Zudem erwiesen sich die Sparkassen, die stärker reguliert waren als andere Banken unter den gegebenen Umständen als organisatorisch ineffizient. Bereits in den

siebziger Jahren erlitten sie enorme Verluste. Wären die Spargelder nicht versichert gewesen, hätte dies rasch zu Massenliquidationen geführt. Da sich die Gläubiger indessen mit der Einlagenversicherung im Rücken sicher fühlten und die Banken nicht durch einen Entzug von Liquidität bedrohten – dazu war die Einlagenversicherung schliesslich geschaffen worden –, konnten die organisatorisch ineffizienten Sparkassen weiter betrieben werden. Den Spielraum, der im Zuge der ersten Deregulierungen Anfang der achtziger Jahre geschaffen wurde, nutzte das Management der Banken zum Teil in verheerender Weise aus: Die mangelnde Rentabilität versuchten sie durch enorm riskante Investitionen, v.a. Kredite, wettzumachen, mit dem Resultat weiterer Verluste. Bereits 1981 waren ca. 85% der Sparkassen unprofitabel (Dotsey M. und Kuprianov A., 1990, S. 1f). Die an sich schon schwierige Solvenzbeurteilung für Aussenstehende wurde zusätzlich durch Buchhaltungsregeln erschwert, die den Banken eine grosszügige Verschleierung ihres wahren Wertes gestatteten. Heute setzt sich die Einsicht mehr und mehr durch, dass frühzeitige Liquidationen das Schadenausmass, das mittlerweile auf Hunderte von Milliarden Dollar angewachsen ist, stark begrenzt hätten.

2.3.3 Reorganisationskosten

Weitere Modifikationen der unter 2.2 dargestellten Fallunterscheidung ergeben sich, wenn berücksichtigt wird, dass finanzielle Krisen und Liquidationen *Reorganisationskosten* verursachen, die den Wert der Unternehmung mindern.

Im allgemeinen lassen sich *direkte* und *indirekte* Kosten finanzieller Krisen unterscheiden. Die *direkten* Kosten umfassen vor allem die Transaktionskosten (z. B. Emissionskosten einer Kapitalaufstockung) sowie Anwalts- und Gerichtskosten. Es handelt sich somit um Geldbeträge, die an Dritte bezahlt werden müssen. Die bedeutenderen, aber auch schwieriger zu bewertenden *indirekten* Kosten sind Opportunitätskosten. Sie entstehen beispielsweise dadurch, dass rentable Investitionsprojekte nicht mehr realisiert werden können oder dass – wie oben ausgeführt – bei hoher Konkurswahrscheinlichkeit in erster Linie ris-

kante Projekte gewählt werden und nicht diejenigen, mit dem höchsten Gegenwartswert. Konkursgefährdete Unternehmungen müssen ihren Managern unter Umständen höhere Saläre bezahlen. Die Umsätze können sich wegen gefährdeter Garantie- oder Serviceleistung (z.B. in der Investitionsgüter- oder der Computerindustrie) rückläufig entwickeln. Ein Vertrauensverlust der Lieferanten kann zu kostspieligen Verzögerungen in der Produktion führen.

Die Liquidierung verursacht ebenfalls Kosten. Die direkten Kosten sind die gleichen, die auch bei finanziellen Krisen anfallen. Indirekte Kosten können sich bei der Liquidation beispielsweise ergeben, wenn langfristige Projekte vor ihrer Reife abgebrochen werden und die zu liquidierenden Anlagen einen hohen Spezialisierungsgrad aufweisen (vgl. sunk costs im Glossarium); in diesem Fall sind die Sekundärmärkte wenig liquid, so dass beim Verkauf nicht der volle Gegenwartswert der bei Vollendung der Projekte zu erwartenden Erträge anfällt, sondern – im Extremfall – lediglich der Material- oder Schrottwert.

Die Reorganisationkosten ändern an der Unabhängigkeit zwischen finanziellen Zuständen und Liquidation im Prinzip jedoch nichts. Sie müssen bei der Berechnung der organisatorischen Effizienz indessen mitberücksichtigt werden. Die Behebung finanzieller Krisen beispielsweise vermindert den Wert der bestehenden Unternehmung und nicht den Liquidationswert. Wenn die Beseitigung finanzieller Probleme (z. B. durch eine Kapitalaufstockung, Umschuldung usw.) höhere Kosten verursacht als die bei der Liquidation zu erwartenden Kosten, fällt der Entscheid eher zugunsten der Liquidation aus. Aus diesem Grund müssen alle bisher erwähnten Werte als *Nettowerte* verstanden werden, die nach allfälligen Reorganisationen verbleiben.

Die Konkurrenz zwischen Aktionären, Managern, Gläubigern und Übernahmeinteressenten (raiders) führt dazu, dass die kostengünstigste Reorganisation gewählt wird (Haugen und Senbet, 1978). Wählt eine Partei nicht die kostengünstigste Variante, kann eine dritte Partei durch Übernahme der Unternehmung und Wahl der billigeren Variante einen risikolosen Gewinn (Arbitragegewinn) erzielen.

Die höchsten Kosten dürften in der Regel bei einem Konkurs anfallen, weil der Konkurs die umfassendste Reorganisation darstellt. Dieses Verfahren schliesst sowohl eine vollständige Reorganisation der Passivseite mit ein – nämlich die Rückzahlung des Fremd- und Eigenkapitals – als auch die Liquidierung der Aktiven.

Die meist zitierte empirische Untersuchung über die tatsächliche Höhe der Konkurskosten ist diejenige Warners (1975). In elf untersuchten Eisenbahnkonkursen zwischen 1930 und 1955 beziferte Warner die durchschnittlichen Konkurskosten auf 5,3% der Bilanzsumme (bewertet aufgrund eines Vergleiches mit dem Wert drei Jahre vor dem Konkurs).

Wie die obigen Ausführungen gezeigt haben, besteht auch unter gelockerten Annahmen keine ursächliche Beziehung zwischen den finanziellen Problemen und dem Liquidationsentscheid. Wenn in einem Konkurs Reorganisationsmassnahmen sowohl der Aktiv- als auch der Passivseite zusammentreffen, dürfte dies mit asymmetrischen Informationen zwischen dem Management und den Aktionären erklärbar sein. Der Schluss, der finanzielle Probleme ursächlich mit einem Konkurs verbindet, ist nur dann folgerichtig, wenn die finanziellen Probleme den Wert der liquidierten Aktiven anders beeinflusst als den Wert der Aktiven unter der bestehenden Firma. Dass eine derartige Konstellation unter Umständen möglich ist, soll im nächsten Abschnitt anhand des Beispiels der Bank gezeigt werden.

3. Der Spezialfall der Bankunternehmung

In diesem Teil werden die in 2.3 getroffenen realitätsnäheren Annahmen weiter konkretisiert, indem auf das Beispiel der Bank als Sonderfall der Unternehmung eingegangen wird. Aus dem Charakteristischen einer Bank ergeben sich weitere Widersprüche zur postulierten Unabhängigkeit zwischen dem finanziellen Zustand und dem Liquidationsentscheid, weil die organisatorische Effizienz im Fall der Bank nämlich entscheidend vom finanziellen Zustand abhängig ist. Vorerst werden die Besonderheiten der Bank dargestellt. Anschliessend folgt die Begründung von drei Thesen, die einerseits das Verhältnis zwischen

Abb. VI: Bilanz der vier Grossbanken⁹ in % Ende 1991

flüssige Mittel	1	Bankenkreditoren auf Sicht	3
Bankendebitoren auf Sicht	2	Bankenkreditoren auf Zeit 1 Monat	13
Bankendebitoren auf Zeit 1 Monat	8	Bankenkreditoren auf Zeit 1–3 Monate	4
Bankendebitoren auf Zeit 1–3 Monate	4	Bankenkreditoren auf Zeit 3–12 Monate	3
Bankendebitoren auf Zeit 3–12 Monate	4	Bankenkreditoren auf Zeit > 12 Monate	0
Bankendebitoren auf > 12 Monate	1	Kreditoren auf Sicht	7
Wechsel und Geldmarktpapiere	4	Kreditoren auf Zeit 1 Monat	16
Kontokorrentdebitoren	10	Kreditoren auf Zeit 1–3 Monate	9
festе Vorschüsse und Darlehen	35	Kreditoren auf Zeit 3–12 Monate	6
Hypotheken	18	Kreditoren auf Zeit > 12 Monate	2
Wertschriften und Beteiligungen	8	Spareinlagen und Depositen	12
Gebäude und Liegenschaften	2	Kassenobligationen, Obligationen und Pfandbriefe	11
sonstige Aktiven	4	sonstige Passiven	7
		Kapital	2
		Reserven	4
Bilanzsumme	100		100

den finanziellen Zuständen (Zahlungsfähigkeit und Solvenz) untereinander und andererseits das Verhältnis zwischen diesen und der organisatorischen Effizienz klären.

3.1 Besonderheiten der Bank

Eine Bank unterscheidet sich von einer anderen Unternehmung vor allem dadurch, dass sie mit dem Depositengeschäft *Fristentransformation* betreibt.^{6, 7} Die Banken nehmen auf der einen Seite Einlagen entgegen und verpflichten sich gleichzeitig, diese dem Einleger jederzeit zum Kurs von eins in bar zurückzubezahlen. Auf der anderen Seite investieren sie die Einlagen in längerfristige Projekte, v. a. in Kredite. Auf diese Weise ist der Einleger in der Lage, bezüglich genauem Zeitpunkt und Betrag unvorhersehbaren Zahlungsverpflichtungen nachzukommen, weiss sein Geld an einem (diebstahl-)sicheren Ort aufbewahrt und erhält gleichzeitig einen Zins auf seiner Einlage.

Geld auf Sicht entgegennehmen und langfristig investieren kann nur derjenige, der *vertrauenswürdig* ist. In erster Linie muss ein Deponent Vertrauen in die Solvenz der Bank haben. Sekundär muss auch das Liquiditätsmanagement und – heute, mit abnehmendem Barzahlungsverkehr weniger bedeutend – das Sicherheitssystem vertrauenswürdig sein.⁸ Die Fristentransformation findet ihren ökonomischen Ausdruck vor allem in

drei Erscheinungen: Erstens liegt der Depositenzins *unter dem Marktzins* von Anlagen vergleichbaren Bonitätsrisikos. Zweitens weisen Banken im Vergleich zu anderen Unternehmungen einen auffällig *hohen Verschuldungsgrad* auf. Weil die Laufzeit des Eigenkapitals im Prinzip so lange dauert, als die Unternehmung besteht, d. h. im

⁶ Gesamtwirtschaftlich betrachtet erhöht das Bankensystem durch die Fristentransformation die Liquidität. In der Literatur besteht Uneinigkeit darüber, ob das Bankensystem notwendigerweise Liquidität schafft oder nicht. Niehans (1978) glaubt, dass dies v. a. von den Zinserwartungen abhängt und demzufolge nicht so sein müsse, während Diamond und Dybvig (1983) davon ausgehen, dass die Schaffung von Liquidität ein zentrales Merkmal des Bankensystems sei. Die Realität bestätigt die zweite Position.

⁷ Neben der Fristentransformation gibt es weitere Existenzgrundlagen der Bank: Die Bank erzielt durch Serviceleistungen, die an Depositen geknüpft sind, so v. a. durch den Zahlungsverkehr einen Gewinn (vgl. z. B. Fama 1980; Orgler und Taggart 1983, Baltensperger und Milde 1987). Als Informationsproduzent erzielt die Bank auch Spezialisierungsgewinne auf der Aktivseite, z. B. bei der Bonitätsprüfung der Kredite.

⁸ Auch andere Unternehmungen brauchen Vertrauen, um ihre Produkte oder Dienste zu verkaufen. In der Computerbranche beispielsweise ist das Vertrauen in die Langlebigkeit der Unternehmung ein entscheidendes Verkaufsargument. Eine Fluggesellschaft kann ohne Vertrauen in die Sicherheit ihres Flugbetriebes kaum operieren. Einzigartig ist im Falle der Bank jedoch die Bedeutung des Vertrauens in die Solvenz und die sich aus dem Verlust dieses Vertrauens ergebenden Konsequenzen.

⁹ Schweizerische Bankgesellschaft, Schweiz. Bankverein, Schweiz. Kreditanstalt, Schweiz. Volksbank; Quelle: SNB

Vergleich zum Fremdkapital sehr lang ist, verengt eine hohe Eigenkapitalquote den Spielraum zur profitablen Fristentransformation. Eine Bank hält aus dieser Perspektive nur soviel Eigenkapital, als sie zur Aufrechterhaltung der Vertrauensbasis braucht. Drittens – und dies ist im Hinblick auf die folgende Argumentation besonders wichtig – ist eine Bank *de jure* ständig in hohem Ausmass *illiquid*, d. h., sie könnte zu keinem Zeitpunkt alle fälligen Verbindlichkeiten honorieren. Die Abbildung VI zeigt eine zusammengefasste Bilanz der vier Grossbanken. Die flüssigen Mittel sowie die sofort liquidierbaren Wertschriften und Beteiligungen würden keinesfalls ausreichen, die Kreditoren auf Sicht sowie die Spar- und Depositengelder, von denen ein Grossteil sofort rückziehbar ist, auszusahlen, falls die Forderungen alle gleichzeitig geltend gemacht würden. Solange die Einleger Vertrauen in die Bank haben, gewähren sie dieser einen *impliziten Fälligkeitsaufschub* von unbestimmter Dauer. Zieht jedoch zu einem bestimmten Zeitpunkt ein kritischer, unvorhergesehener Anteil der Deponenten ihre Einlage zurück, wird die Bank nicht nur *de jure*, sondern tatsächlich zahlungsunfähig, und ein *Bankensturm* ist die Folge. Bankenstürme ereignen sich aus zwei Gründen: Erstens ist die Solvenz einer Bank nicht mit Sicherheit feststellbar, und zudem kann der Einleger die Solvenz seiner Bank in der Regel schlechter beurteilen als das Management und kann daher nicht darauf vertrauen, dass ein finanzielles Problem bloss ein temporäres Liquiditätsproblem und nicht ein nicht mehr gutzumachendes Solvenzproblem ist. Der zweite Grund ergibt sich aufgrund der Natur des Depositenvertrages, wonach die Reihenfolge des Erscheinens am Bankschalter («first come, first served») dafür ausschlaggebend ist, ob der Deponent seine Guthaben abheben kann oder nicht.

Das Damoklesschwert des Bankensturmes, das ständig über der Bank schwebt, ist am Vertrauen der Einleger in die Solvenz und ins Liquiditätsmanagement der Bank aufgehängt. Diesem Vertrauen kommen folgende Faktoren entgegen: Erstens zeigt die Erfahrung, dass in der Regel nicht alle Gläubiger gleichzeitig ihre Guthaben zurückziehen, sondern nur einen bestimmten Teil. Je grösser die Anzahl der Einleger ist, desto kleiner ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein vorgesehener Betrag an liquiden Mitteln (in Prozenten der Ver-

bindlichkeiten) nicht ausreicht, um die an einem bestimmten Tag erscheinenden Gläubiger auszusahlen. Das *Gesetz der grossen Zahl* wirkt hier genau so wie bei einer Versicherung. Aufgrund dieses Umstandes ist es nicht erstaunlich, dass die Grossbanken in der Regel den anderen, kleineren Banken im Interbankgeschäft Liquidität zur Verfügung stellen (vgl. Abb. VI). In der Schweiz sorgen zudem gesetzliche Liquiditätsvorschriften (Verordnung zum Bundesgesetz über die Banken und Sparkassen, Art. 15ff.) dafür, dass eine minimale Kassenhaltung gewährleistet ist. Mit einem *Interbankkredit* kann eine Bank eine drohende Zahlungsunfähigkeit abwenden. Diese zweite Möglichkeit ist im Prinzip nichts anderes als die Ausdehnung des oben beschriebenen Versicherungseffektes innerhalb einer einzelnen Bank auf das gesamte Bankensystem. Das dritte Mittel, der drohenden Zahlungsunfähigkeit zu entgehen, hat die Bank, indem sie bei der *Notenbank Kredit* beansprucht. Die Notenbank erfüllt die Rolle des sogenannten «lender of last resort». Die Gewährung von Notenbankkrediten bedingt, dass die Geschäftsbank über Werte verfügt, gegen die sie bei der Notenbank Kredite erlangen kann (diskont- und lombardfähige Papiere).

Was geschieht, wenn es einer Bank dennoch nicht gelingt, eine drohende Zahlungsunfähigkeit abzuwenden? Wie eine tatsächliche Zahlungsunfähigkeit einer Bank von den Marktteilnehmern interpretiert werden muss, wie sich diese auf die Solvenz auswirkt und welche Beziehung zwischen der Zahlungsunfähigkeit und der organisatorischen Effizienz besteht, wird anschliessend anhand von drei Thesen erläutert.

3.2 Zahlungsunfähigkeit als Indikator der Insolvenz

Die erste These lautet: *Die Zahlungsunfähigkeit einer Bank ist für aussenstehende, weniger gut informierte Marktteilnehmer ein Signal der Insolvenz.* Die Deutung einer Zahlungsunfähigkeit als Insolvenz ist, wie im Teil 2.3.1 ausgeführt, zwar nicht rein bankenspezifisch; aufgrund asymmetrischer Informationen kann sich für Aussenstehende eine Insolvenz auch bei anderen Unternehmen erst durch eine Zahlungsunfähigkeit

offenbaren. Im Falle einer Bank gibt es jedoch Gründe, die die Zahlungsunfähigkeit als fast untrügliches Zeichen der Insolvenz erscheinen lassen müssen.

Der wichtigste Grund ist derjenige, dass das Funktionieren der Fristentransformation in erster Linie auf dem Vertrauen der Bankgläubiger in die Solvenz und in das Liquiditätsmanagement der Bank basiert. Das Vertrauen ist damit die Basis, auf welcher die Bank ihre gewinnbringende Geschäftstätigkeit aufbaut. Wenn eine Bank zahlungsunfähig wird, verliert sie dieses Vertrauen sofort und ein Bankensturm ist die Folge. Der Bankensturm vernichtet den Vertrauenswert mit einem Schlag. Bankaktionäre müssten in Anbetracht dieses Verlustes daher ein wesentlich stärkeres Interesse daran haben, eine drohende Zahlungsunfähigkeit – und damit den Bankensturm – zu vermeiden; es ist zu erwarten, dass sie durch eine *Kapitalaufstockung* allfällige Zweifel über die Solvenz der Bank ausräumen, und zwar lange bevor diese in Zweifel gezogen wird. Weiter ist zu erwarten, dass sie zu diesem Schritt nur dann nicht bereit sind, wenn die Bank schon überschuldet ist. Dieses Argument spricht dafür, dass die Zahlungsunfähigkeit im Falle der Bank ein wesentlich stärkeres Signal der Insolvenz ist, als im Falle einer anderen Unternehmung.

Neben der speziellen Bedeutung des Vertrauens, resp. des Verlustes desselben, gibt es noch einen weiteren Grund, weshalb die Zahlungsunfähigkeit ein Signal der Insolvenz ist. Auf der einen Seite setzt sich die Bank im Vergleich zu einer anderen Unternehmung (*de jure*) einem aussergewöhnlich hohen Illiquiditätsrisiko aus. Auf der anderen Seite hat eine Bank aufgrund der Rolle der Notenbank als «*lender of last resort*» und der Existenz des Interbankenmarktes bessere Möglichkeiten, eine drohende (tatsächliche) Zahlungsunfähigkeit zu überbrücken als eine andere Unternehmung. Wenn also bei einer Bank eine Zahlungsunfähigkeit zu Tage tritt, muss es dieser nicht möglich gewesen sein, sich auf dem Interbankenmarkt oder bei der Notenbank zu refinanzieren. Da andere Banken und die Notenbank Überbrückungskredite gewähren, wenn die fragliche Bank solvent ist, muss ein Aussenstehender aus einer tatsächlichen Zahlungsunfähigkeit auf ein erhöhtes Insolvenzrisiko schliessen.¹⁰

3.3 Zahlungsunfähigkeit als Ursache der Insolvenz

Die zweite These lautet: *Die Zahlungsunfähigkeit ist nicht nur Signal der bereits bestehenden Insolvenz, sondern führt zu einer weiteren Verschlechterung der Solvenz.* Die Kettenreaktion des Bankensturms führt nicht nur zu einem plötzlichen Zusammenbrechen des Liquiditätsmanagements, sondern wirkt sich infolge Vertrauensverlust auf den Wert der Bank aus. Damit verliert eine zahlungsunfähige Bank die Möglichkeit, das rentable Depositengeschäft zu betreiben, d. h. die Möglichkeit zur Fristentransformation. Der Rückkauf des Vertrauens wäre sehr teuer. Zuerst müsste eine Kapitalaufstockung jegliche Zweifel an der Insolvenz ausräumen. Dieses Kapital wäre aufgrund des höheren Risikos teurer. Später müssten auch auf dem Fremdkapital höhere Zinsen den Imageschaden ausgleichen, damit Einleger bereit sind, ihr Geld in Form von Depositen auf die Bank zu tragen.

Massive Abflüsse von Passivgeldern – auch wenn nicht gerade ein Bankensturm einsetzt – führt aber auch indirekt zu Verlusten, weil massive Abflüsse von Refinanzierungsmitteln eine *frühzeitige Liquidierung der Aktiven* erzwingen. Wenn langfristige Projekte vor ihrer Fertigstellung abgebrochen werden müssen, ist mit einem Verlust zu rechnen («*sunk costs*»). Zwischen der Bank und allfälligen Käufern der Aktiven bestehen zudem *Informationsasymmetrien*. Die Käufer übernehmen die zu liquidierenden Aktiven nicht zum vollen, sondern nur zu einem tieferen, ihrer Unsicherheit entsprechenden Wert. Auch *Preiseffekte* können zum Beispiel bei massiven Verkäufen von Wertschriften zu Verlusten führen.

3.4 Zahlungsunfähigkeit als Ursache der Liquidation

Die dritte These lautet: *Die Zahlungsunfähigkeit kann Grund zur Liquidation sein.* Der infolge der

¹⁰ Die Insolvenz lässt sich zwar aus der Zahlungsunfähigkeit nicht mit Sicherheit ersehen, weil die Solvenz – vor allem für einen Aussenstehenden – selten genau feststeht. Aufgrund der stärker institutionalisierten Kreditmärkte im Bankensystem dürfte indessen die Vermutung der Insolvenz nach einer Zahlungsunfähigkeit eher zutreffen als bei anderen Unternehmungen.

Zahlungsunfähigkeit auftretende Vertrauensschaden vermindert den Wert der Firma, d. h. der bestehenden Unternehmung. Der Vertrauensschaden führt dazu, dass sich Aktiven unter dem Namen der einmal zahlungsunfähig gewordenen Bank sehr wahrscheinlich überhaupt nicht mehr oder – wie oben ausgeführt – nur viel teurer refinanzieren lassen. Damit nimmt die organisatorische Effizienz ab; sie kann von über eins unter eins sinken. Auf einem kompetitiven Markt bedeutet dies, dass die Zahlungsunfähigkeit im Falle der Bank eine Liquidation erzwingen kann. Eine Liquidation bedeutet, dass sich die Aktiven eine neue, gesunde Bankfirma suchen, unter der sie sich refinanzieren lassen.

3.5 Empirische Evidenz

Im Gegensatz zu den tiefen Konkurskosten, die Warner (1975) in den untersuchten Eisenbahnkonkursen fand, wies eine empirische Untersuchung von James (1991) *sehr hohe Konkurskosten bei Banken* aus. Er untersuchte konkursite US-Banken zwischen 1985 und 1988 und definierte die Konkurskosten als die Differenz zwischen dem Buchwert einer Bank und dem Marktwert zur Zeit der Liquidation (Übernahmepreis oder Liquidationserlös). James fand, dass die Konkurskosten im Durchschnitt 30% des Buchwertes der Aktiven ausmachten.¹¹ Diese Kosten setzten sich zusammen aus a) direkten Konkurskosten, b) unverbuchten Verlusten, die sich aus der Vergangenheit aufsummiert haben, und aus c) verlorenen Konzessionswerten, sogenannten «charter values». Die direkten Konkurskosten beliefen sich im Durchschnitt auf rund 10% des Buchwertes, wobei bezüglich dieser Kostenkategorie beträchtliche Skalenerträge festgestellt werden konnten.

Weshalb fielen die Konkurskosten von Banken mit 30% derart viel höher aus als die Eisenbahnkonkurskosten mit nur 5%? Da das rationale Kalkül der Marktteilnehmer auch im Falle einer Bank die Kosten möglicher Reorganisationen gegen oben begrenzt, indem die kostengünstigste Variante gewählt wird, muss es einen starken Grund für die Inkaufnahme derart hoher Verluste infolge eines Bankkonkurses geben. Dieser Grund kann nur im aussergewöhnlich hohen Wert des Na-

mens, d. h. im Vertrauenswert einer Bank liegen, der nach einer aufgetretenen Zahlungsunfähigkeit von einem Marktteilnehmer, der den Konkurs verhindern wollte, teuer zurückgekauft werden müsste. Der Vertrauenswert fehlt explizit in den Verlustkategorien von James; er befindet sich implizit in den unverbuchten Verlusten, die sich in der Vergangenheit aufsummiert haben. Wie hoch dieser Vertrauenswert tatsächlich ist, lässt sich aufgrund der Untersuchung von James nur grob abschätzen. Zieht man von den gesamten Konkurskosten von 30% die direkten Konkurskosten sowie die sogenannten charter values ab, bleibt als Restbetrag die Summe der unverbuchten Verluste, die nicht auf den Verlust des Vertrauens zurückzuführen sind und des Vertrauenswertes.

3.6 Folgerungen in bezug auf die Unabhängigkeitsthese im Fall der Bank

Aufgrund der oben ausgeführten Zusammenhänge zwischen der Zahlungsfähigkeit, der Solvenz und der organisatorischen Effizienz der Bank ergeben sich im Schema der Abb. I folgende Änderungen: Die Fälle (5), (6) und (7), in denen die Bank zahlungsunfähig ist, werden automatisch zum Fall (8). Diese Behauptung gilt in der Realität nach der *Tendenz*. Die Gültigkeit dieser Behauptung hängt letztlich davon ab, wie hoch der Wertverlust infolge Vertrauensschaden im Verhältnis zu den erwarteten Liquidationskosten ist. Es wird hier lediglich behauptet, dass der Vertrauenswert bei der Bank höher ist als bei einer anderen Unternehmung, die Liquidationskosten aber tiefer sind; Finanzaktiva lassen sich leichter liquidieren als zum Beispiel Anlagevermögen von Industrieunternehmungen.

Dass es in der Realität Banken gibt, die zahlungsunfähig geworden sind und die es trotzdem schafften, das Vertrauen zurückzuerlangen, zeigte beispielsweise die *Continental Illinois*. Die Realität zeigt auch, dass es Banken gibt, die zahlungsfähig und solvent sind und die sich «freiwillig»

¹¹ Die beiden Werte von Warner und von James sind leider nicht genau vergleichbar. Jedoch wäre zu erwarten, dass die Konkurskosten in der Untersuchung James' noch höher ausgefallen wären, hätte er Warner's Definition von Konkurskosten verwendet.

lig» liquidieren, weil sie organisatorisch ineffizient sind (Fall (2)). Die *Spar- und Leihkasse Niedersimmental* beschloss zum Beispiel die Liquidation ihres Bankgeschäftes, ohne dass eine finanzielle Krise vorgelegen hätte.

4. Schluss

4.1 Zusammenfassung der Analyse

Unter gewissen vereinfachenden Annahmen sollte eine Unternehmung nicht dann liquidiert werden, wenn sie sich in einem finanziell kritischen Zustand (zahlungsunfähig oder insolvent) befindet, sondern wenn der Liquidationswert der Aktiven höher als der Wert der bestehenden Unternehmung ist. Die Ansicht, wonach finanzielle Schwierigkeiten notwendige und hinreichende Voraussetzungen einer Liquidation sein sollten, widerspiegelt weder die Interessen der Aktionäre noch diejenigen der Gläubiger. Hingegen ist das Management an einer Fortführung der Unternehmung interessiert, weil es bei einer Liquidation normalerweise seine Stellung verliert.

Im Falle einer Bank gilt dieses für den allgemeinen Fall einer Unternehmung abgeleitete Resultat nur beschränkt: Der finanzielle Zustand beeinflusst die organisatorische Effizienz und damit den Liquidationsentscheid. Erstens ist bei einer Bank die Solvenz nicht unabhängig von der momentanen Zahlungsfähigkeit. Bei einer Bank ist eine Zahlungsunfähigkeit häufiger als bei anderen Unternehmungen ein Zeichen der Insolvenz. Dies vor allem deshalb, weil das Bankgeschäft auf einem hohen Vertrauenswert basiert und sowohl die Manager als auch die Aktionäre ein starkes Interesse haben, dieses Vertrauen aufrechtzuerhalten und es nicht zur Zahlungsunfähigkeit kommen zu lassen. Zudem bestehen in Form des Interbankenmarktes und der Notenbank Institutionen, die einer Bank einen erleichterten Zugriff zu Kassenmitteln ermöglichen.

Zweitens führt der durch die Zahlungsunfähigkeit ausgelöste Vertrauensverlust eine Bank viel eher (und stärker) in die Insolvenz als eine gewöhnliche Unternehmung, weil das Vertrauen in die Solvenz der Bank eine unabdingbare Voraussetzung ihrer Geschäftstätigkeit ist.

Drittens betrifft der Wertverlust vor allem den Wert der bestehenden Bank, d. h. den Firmenwert, so dass die finanzielle Krise einer Bank diese zur Liquidation zwingt. Die beobachteten wesentlich höheren Konkursverluste von Banken widerspiegeln die Tatsache, dass im Falle einer Zahlungsunfähigkeit der (Gegenwarts-)Wert des Vertrauens der Einleger verlorengeht. Dieses müsste bei Weiterführung der Bank teuer (d. h. durch Einschuss frischer, teurer Eigenmittel und mittels jahrelanger Zinszuschläge) zurückgekauft werden. Es ist in der Regel billiger, das Vertrauenskapital einer anderen Bank zur Refinanzierung der Kredite zu nutzen.

4.2 Verhaltensregeln für Notenbanken und Bankenaufsichtsbehörden

Gesuche einer in Zahlungsschwierigkeiten befindlichen Bank um *Notenbankkredit* oder um Fälligkeitsaufschub bzw. Stundung müssen im Licht dieser Überlegungen kritisch behandelt werden. Gesuchen von Banken um Notenbankkredit sollte entsprochen werden, falls die Bank solvent ist. Insolventen Banken sollte indessen unter dem Aspekt des Gläubigerschutzes keinesfalls Liquiditätshilfe zuteil werden, weil dadurch die Aktionäre bzw. das Management zusätzlichen Spielraum erhielten, um auf Kosten der Gläubiger riskante Geschäfte abzuschließen. In der Praxis ist die rasche Beurteilung der Solvenz indessen schwierig. Aus den vorangegangenen Überlegungen lassen sich folgende Entscheidungsregeln ableiten: Bei einer offenen Zahlungsunfähigkeit muss prima facie auch auf Insolvenz geschlossen werden. Je unsicherer die Solvenz, desto mehr sollte die Liquiditätshilfe von der Bereitschaft der Aktionäre abhängig gemacht werden, ihrerseits Mittel einzuschüssen, die die Zweifel an der Solvenz ausräumen.

Beantragt die zahlungsunfähige Bank einen *Fälligkeitsaufschub* oder eine *Stundung*, so gelten im Prinzip dieselben Überlegungen. Im Falle der Stundung besteht aufgrund der Kontrolle der Geschäftstätigkeit durch den Kommissär eine geringere Gefahr, dass die Aktionäre die Gnadenfrist zu riskanten Geschäften benutzen. Wie der Notenbankkredit haben beide Rechtswohlthaten den Nachteil, dass sie allein das öffentliche Vertrauen

in die Bank kaum zu bewahren vermögen. Zum langfristigen Überleben der Bank tragen diese Instrumente nur bei, wenn die Aktionäre bereit sind, neues Kapital zur Verfügung zu stellen. Dadurch signalisieren die Aktionäre den Aussenstehenden, schlechter Informierten, dass die Bank auch in Zukunft rentabel sein wird. Die Stundung könnte auch als flankierende Massnahme einer Liquidierung von Vorteil sein, wenn sie die bei einer zu raschen Liquidierung anfallenden Kosten senken hilft. Das Bundesgericht begründete in seinem Urteil vom 18. Dezember 1991 die Stundung als begleitende Massnahme einer in Liquidation befindlichen Bank denn auch mit dem Interesse der Gläubiger an einer langsamen Liquidierung.

Ist eine Bank insolvent, aber noch zahlungsfähig, sollte die Aufsichtsbehörde von sich aus einen *Bewilligungsentzug* aussprechen oder die Bank durch eine Androhung desselben bei einer gleichzeitigen Überwachung zu einer *Kapitalaufstockung* zwingen.

Schliesslich ist anzunehmen, dass die Eigentümer einer Bank diese von sich aus liquidieren, falls sie den Wert der verkauften Aktiven grösser einschätzen als den Wert innerhalb der Bank. Sowohl dem Anliegen des Gläubigerschutzes als auch dem gesamtwirtschaftlichen Interesse, organisatorisch ineffiziente Unternehmungen zu liquidieren, kommt eine möglichst *transparente Rechnungslegung* am besten entgegen, weil dadurch der diskretionäre Spielraum des Managements eingeschränkt wird.

Glossarium

Agenturkosten: Agenturkosten sind eine Art Reibungsverluste in Form von Überwachungs- und Bindungskosten, die immer dort auftreten, wo ein Agent im Auftrag eines (oder mehrerer) Prinzipalen handelt und die beiden Parteien nicht über dieselbe Information verfügen (hidden information) resp. wenn der Prinzipal die Handlungen des Agenten nicht überwachen kann (hidden action). Beispiele: Manager (Agent) – Aktionär (Prinzipal); Versicherter – Versicherung; Arzt – Patient.

Faktorallokation: Die Faktorallokation ist die Zusammenfassung von Produktionsfaktoren, wie

Arbeit, Kapital, Boden usw., zum Zweck der Produktion von Gütern und Dienstleistungen.

Fälligkeitsaufschub: Aufhebung der Einlöseverpflichtung fälliger Forderungen von Bankgläubigern bei andauernden übermässigen Geldabhebungen gem. Art. 25ff. des Bundesgesetzes über die Banken und Sparkassen. Der Fälligkeitsaufschub kann nur dann zur Anwendung kommen, wenn die Bank solvent ist und wenn der Zinsendienst während des Aufschubes gewährleistet ist.

Firma: Rechtlicher Name einer Unternehmung, der hier als Produktionsfaktor betrachtet wird.

Forderungsverzicht (Nachlassvertrag): Verzicht der Gläubiger auf einen Teil ihrer Forderungen. Dieser Verzicht bietet sich dann an, wenn dadurch die Aussicht besteht, dass wenigstens die Restforderung beglichen werden kann.

Insider: Die Insider sind diejenigen Personen, welche durch ihre Position im Inneren einer Unternehmung gegenüber Outsidern über einen Informationsvorsprung verfügen, wie zum Beispiel die Manager gegenüber den Aktionären oder Gläubigern.

Konkurs: Der Konkurs ist ein rechtliches Verfahren, in dem der Richter die Unternehmung im Auftrag der Gläubiger liquidiert, um mit dem Liquidationserlös deren fällige Forderungen zu begleichen.

lender of last resort: Rolle der Zentralbank, dem Bankensystem bei Liquiditätsproblemen Zentralbankgeld zur Verfügung zu stellen.

Liquidation: Verkauf der Aktiven einer Unternehmung gesamthaft oder in Teilen und Rückzahlung der Erträge an die Gläubiger und Aktionäre mit dem Resultat, dass die Unternehmung und mit ihr ihr rechtlicher Name zu existieren aufhört.

Liquidationswert: Marktpreis der verkauften Aktiven.

Modigliani-Miller-Theoreme (1958): Die Modigliani-Miller-Theoreme bestehen aus zwei Behauptungen und bewegen sich im Rahmen der

üblichen Annahmen der Finanzmarkttheorie (vollkommener Wettbewerb, vollständige und gleichverteilte Informationskosten, keine Transaktionskosten und keine Steuern). Spätere Arbeiten wiesen die Gültigkeit der Thesen auch unter weit allgemeineren Annahmen nach. Proposition I: Der Marktwert einer Unternehmung ist *unabhängig von deren Kapitalstruktur* und entspricht dem Gegenwartswert ihrer erwarteten Erträge. Mit anderen Worten wird der Wert einer Unternehmung ausschliesslich auf der Aktivseite bestimmt. Proposition II: Der erwartete Ertrag auf einer Aktie ist gleich der Ertragsrate der entsprechenden Aktiven (oder der Rate des Kapitals, falls nur aus Eigenkapital bestehend) plus einer Risikoprämie multipliziert mit dem Verschuldungsgrad.

organisatorisch effizient: organisatorisch effizient wird eine Unternehmung bezeichnet, deren Gegenwartswert der erwarteten Erträge aus der wirtschaftlichen Tätigkeit der Unternehmung grösser ist als der Liquidationswert, wobei hier die → Firma als ein Faktor betrachtet wird. Organisatorisch ineffizient wird die Unternehmung bezeichnet, wenn dieses Verhältnis kleiner als eins ist.

Wert der bestehenden Unternehmung unter der best. Firma
 Liquidationswert

$$\left. \begin{array}{l} > 1, \text{ organisatorisch effizient} \\ < 1, \text{ organisatorisch ineffizient} \end{array} \right\}$$

Outsider: → Insider

solvent: Solvent ist eine Unternehmung, wenn der Wert der Aktiven den Nominalwert des Fremdkapitals übersteigt, wobei der Wert der Aktiven der grössere Wert von bestehendem und liquidiertem (Gegenwarts-)Wert darstellt.

Wert der Aktiven
 Wert des Fremdkapitals

$$\left. \begin{array}{l} > 1, \text{ solvent} \\ < 1, \text{ insolvent} \end{array} \right\}$$

Stundung: Ist eine Bank zahlungsunfähig, aber nicht überschuldet, kann sie gem. Art. 29ff. des Bundesgesetzes über die Banken und Sparkassen beim zuständigen Gericht eine Stundung beantragen. Die Bank wird während eines Jahres unter die Aufsicht eines Kommissärs gestellt, der über Auszahlungen an die Gläubiger entscheidet.

sunk costs: Investitionskosten, die sich (wenn einmal getätigt) durch den Verkauf der erworbe-

nen Aktiven nicht mehr rückgängig machen lassen. Diese Kosten zahlen sich erwartungsgemäss nur dann aus, wenn das Investitionsprojekt zur vollen Reife gelangen kann.

zahlunfähig (liquid): Zahlunfähig ist eine Unternehmung solange, als sie den fälligen Forderungen der Gläubiger (Zinszahlungen und/oder Kapitalien) nachkommen kann, und zahlunfähig, wenn dies nicht der Fall ist. Zahlunfähig ist eine Unternehmung folglich dann, wenn das Verhältnis von sofort verfügbaren Mitteln zu momentan fälligen Forderungen grösser als eins ist.

flüssige Mittel
 fällige Forderungen

$$\left. \begin{array}{l} > 1, \text{ zahlunfähig} \\ < 1, \text{ zahlunfähig} \end{array} \right\}$$

Literatur

- Baltensperger Ernst und Milde Hellmuth (1987): «Theorie des Bankverhaltens»
- Coase Ronald H. (1937): «The Firm, the Market and the Law», The University of Chicago, Paperback Edition 1990
- Copeland Thomas E. und Weston Fred J.: «Financial Theory and Corporate Policy», University of California at Los Angeles, Addison-Weseley Publishing Company, 1983 (2nd. ed.)
- Diamond Douglas W. und Dybvig Philip H. (1983): «Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity», Journal of Political Economy, S. 401–419
- Dotsey Michael und Kuprianov Anatoli (1990): «Reforming Deposit Insurance: Lessons from the Savings and Loan Crisis», Federal Reserve Bank of Richmond, S. 3–28
- Fama Eugene F. (1980): «Banking in the Theory of Finance», Journal of Monetary Economics, 6, S. 39–57
- Haugen Robert A. und Senbet Lemma W. (1978): «The Insignificance of Bankruptcy Costs to the Theory of Optimal Capital Structure», The Journal of Finance, vol. XXXIII (May), S. 383–393
- Jensen Michael C. und Meckling William H. (1976): «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», Journal of Financial Economics 3, S. 305–360
- James Christopher (1991): «The Losses Realized in Bank Failures», The Journal of Finance, vol. XLVI, Sept. S. 1223–1242
- Modigliani Franco und Miller, Merton H. (1958): «The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment», The American Economic Review, June, S. 261–97
- Niehans Jürg (1978): «The Theory of Money», The Johns Hopkins University Press, Baltimore
- Orgler Yair E. und Taggart Robert A. (1983): «Implications of Corporate Capital Structure Theory for Banking Institutions», Journal of Money, Credit, and Banking, vol. 15, No. 2, May, S. 212–21
- Warner J. (1977): «Bankruptcy Costs: Some Evidence», Journal of Finance, May, S. 337–47