

**Universität Hohenheim  
Institut für Betriebswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Bankwirtschaft und Finanzdienstleistungen**



## **Efficiency of the Bankruptcy Process**

Im Rahmen des Seminars **CORPORATE RESTRUCTURING**

Eingereicht am Fachgebiet Bankwirtschaft  
Prof. Dr. Hans-Peter Burghof

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Variablenverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<hr/>	
<b>1. Eine ökonomische Betrachtung des Insolvenzrechts.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Anforderungen effizienter Insolvenzprozesse .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Ökonomische und rechtliche Effizienzkriterien .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Zielsetzung des Insolvenzrechts.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.1. Ex-post Betrachtung .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.2. Ex-ante Betrachtung.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.3. Trade-off zwischen ex-post und ex-ante Wirkungen .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Literaturüberblick .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Die Modelle (Cornelli / Felli).....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Auktion .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Verhandlung.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Empirische Ergebnisse .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Abschließende Betrachtung .....</b>	<b>18</b>
<hr/>	
<b>Anhang .....</b>	<b>VI</b>
<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>VII</b>

**Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

	Seite
Abbildung 1: Ökonomische Wirkung des Insolvenzrechts	3
Abbildung 2: Verwertungsstrategien	5
Abbildung 3: Zustandsbaum	13
<hr/>	
Tabelle 1: Kauf- und Verkaufsbereitschaft	11
Tabelle 2: Entschädigung der Gläubiger	12
Tabelle 3: Überwachungsanreize Juniorkreditor	15
Tabelle 4: Überwachungsanreize Seniorekreditor	16
Tabelle 5: Kriterien zur ex-post Effizienz im Ländervergleich	17
<hr/>	
<b>Tabelle im Anhang:</b>	
Tabelle 6: Rangfolge ex-post Kriterien im Ländervergleich	VI

## Abkürzungsverzeichnis

APR	Absolute Priority Rule
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
etc.	et cetera
et al.	et alii // et aliae / et alia
ggf.	gegebenenfalls
InsO	Insolvenzordnung
i.d.R.	in der Regel
k.A.	keine Angaben
S.	Seite
sog.	sogenannte
u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

## Variablenverzeichnis

### Variablen zu Modell zur Auktion (Kapitel 3.1)

$N$	Anzahl der Gläubiger
$V$	Unternehmenswert
$V_1$	Unternehmenswert unter Bieter 1
$V_2$	Unternehmenswert unter Bieter 2
$\alpha$	Anteil zur Erlangung der Kontrolle über das Unternehmen
$\psi$	Wahrscheinlichkeit für ein take-it-or-leave-it-Kaufangebot
$\pi^*$	Entschädigung der Gläubiger bei Versteigerung des gesamten Unternehmens
$\pi^{**}$	Entschädigung der Gläubiger bei Versteigerung des Kontrollanteils

### Variablen zu Modell zur Verhandlung (Kapitel 3.2)

$S$	bevorrechtigte Kreditoren (Seniorkreditoren)
$J$	nachrangige Kreditoren (Juniorkreditoren)
$I$	Barzahlung zur Projektfinanzierung
$I_S$	Kredit der Seniorkreditoren
$I_J$	Kredit der Juniorkreditoren
$r_S$	Zinssatz der Seniorkreditoren
$r_J$	Zinssatz der Juniorkreditoren
$r^l$	Zinssatz bei Missachtung der Absolute Priority Rule
$p$	Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des guten Zustandes
$X$	Entschädigung der Gläubiger bei Eintritt des guten Zustandes
$V$	Entschädigung der Gläubiger bei Eintritt des schlechten Zustandes mit Überwachung durch die Gläubiger
$V^l$	Entschädigung der Gläubiger bei Eintritt des schlechten Zustandes ohne Überwachung durch die Gläubiger
$\alpha$	Anteil der Seniorkreditoren an der Entschädigung bei Missachtung der Absolute Priority Rule
$C$	Überwachungskosten

## 1. Eine ökonomische Betrachtung des Insolvenzrechts

In einer Wirtschaft, in der die Aufnahme hoher Fremdkapitalbeträge nicht ungewöhnlich ist, kommt der Insolvenz eine entscheidende Rolle bei der Restrukturierung von Unternehmen zu.<sup>1</sup> Zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern besteht eine asymmetrische Informationsverteilung, die der Kapitalnehmer zu seinen Gunsten ausnutzen kann. Im Falle einer Insolvenz spitzt sich diese Situation weiter zu, da der Kapitalnehmer stärkere Anreize für eine riskante Geschäftspolitik hat. Drukarczyk führt drei mögliche Schutz- und Sanktionsmaßnahmen für diesen Interessenkonflikt an: Verminderung der Informations-asymmetrie, privat-autonome vertragliche Lösungen oder gesetzliche Lösungen.<sup>2</sup>

Aufgrund hoher Informationskosten auf Seiten der Kapitalgeber ist der erste Punkt nicht praktikabel.<sup>3</sup> Vertragliche Lösungen legen bereits mit Begründung des Schuldner-Gläubiger-Verhältnis fest, was im Falle einer Insolvenz mit der Gesellschaft, Schuldnern und Gläubigern passieren soll. Diese Lösungen haben jedoch ihre Grenzen: Zum einen kommt solch ein Abkommen nur in Betracht, wenn überhaupt vertragliche Beziehungen zwischen Unternehmen und seinen Gläubigern bestehen. Zum anderen kann in einem Vertrag nicht auf alle Eventualitäten, die in Zukunft eintreten können, eingegangen werden. Eine derartige Lösung würde zudem aufgrund der Vielzahl von Vertragspartnern zu hohen Transaktionskosten führen und ist deshalb in der Praxis ebenfalls nur bedingt durchführbar.<sup>4</sup> Wird das Insolvenzrecht aus ökonomischer Sichtweise betrachtet, so ist die Einführung einer Insolvenzordnung nur begründet, wenn ohne diese lediglich eine suboptimale Ressourcenallokation erreicht werden kann.<sup>5</sup> Die angeführten nicht akzeptablen Lösungen rechtfertigen die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Insolvenz. Eine Insolvenzordnung sollte so ausgestaltet sein, dass sie vor, während und nach Eintritt der Insolvenz einen effizienten Prozess gewährleistet.

Das Thema dieser Arbeit ist die Effizienz von Insolvenzprozessen. Ziel ist es, nach Klärung der Begriffsdefinitionen, die Anreize der Gläubiger im Insolvenzverfahren unter ex-ante Gesichtspunkten zu untersuchen und anschließend einen Überblick über die Insolvenzordnungen verschiedener Länder hinsichtlich zuvor definierter Effizienzkriterien zu geben. Der Einleitung folgend werden hierzu in Kapitel 2 zunächst ökonomische und rechtliche Effizienzkriterien erläutert, sowie die Ziele der Insolvenzordnung und die sich daraus ergebenden Anforderungen an ex-ante und ex-post effizienten Insolvenzprozessen, beschrieben. Das Kapitel wird mit einem kurzen Literaturüberblick abgeschlossen. Im darauffolgenden

---

<sup>1</sup> vgl. Buttwill/Wihlborg (2004), S. 2.

<sup>2</sup> vgl. Drukarczyk (1987), S. 23.

<sup>3</sup> vgl. Wichter (2004), S. 2f.

<sup>4</sup> vgl. Eidenmüller (1997), S. 151.

<sup>5</sup> vgl. Lange (2005), S. 13 nach Terhart: Chapter 11 Bankruptcy Code, S. 17.

Kapitel werden zwei Modelle von Cornelli/Felli vorgestellt. Zum einen soll der Prozess der Auktion des insolventen Unternehmens betrachtet werden. Untersucht wird dabei der Ertrag der Gläubiger im Falle einer Versteigerung des gesamten Unternehmens bzw. lediglich des Kontrollanteils. Das zweite Modell befasst sich mit dem Verhandlungsprozess. Dabei sollen die Überwachungsanreize der Gläubiger analysiert werden. In Kapitel 4 werden die Insolvenzordnungen verschiedener Länder anhand ex-post und ex-ante Kriterien beschrieben und Vorreiter in diesen Bereichen vorgestellt. Die Arbeit endet mit einer abschließenden Betrachtung und einem Ausblick in Kapitel 5.

## **2. Anforderungen effizienter Insolvenzprozesse**

### **2.1. Ökonomische und rechtliche Effizienzkriterien**

Bevor Insolvenzprozesse hinsichtlich ihrer Effizienz beurteilt werden können, muss zunächst der Begriff der Effizienz definiert werden. Bei der Untersuchung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen, wie der Effizienz des Insolvenzprozesses, sind nicht nur ökonomische Komponenten zu beachten, auch der Einfluss der zugrunde liegenden rechtlichen Normen ist einzubeziehen. Aus diesem Grund soll der Begriff der Effizienz hier sowohl aus der ökonomischen, als auch aus der rechtlichen Perspektive vorgestellt werden.

In der Rechtswissenschaft hat sich kein eigenständiger Effizienzbegriff durchgesetzt,<sup>6</sup> deshalb unterteilt Leisner diesen in drei Bereiche: Die Zielerreichungseffizienz betrachtet das Ausmaß der Erreichung der gesetzten Ziele. Bei der Zweck-Mittel-Effizienz sollen die eingesetzten Mittel in optimalem Verhältnis zum Zweck stehen. Die zielunabhängige Effizienz definiert sich dabei über einen optimalen Ablauf.<sup>7</sup> Aus ökonomischer Sicht hat sich in der Literatur das Pareto-Kriterium durchgesetzt. Ein Zustand ist pareto-effizient wenn die Besserstellung eines Individuums nur durch die Schlechterstellung eines anderen Individuums erreicht wird.<sup>8</sup> Demnach ist „ein Zustand X dem Zustand Y vorzuziehen, wenn mindestens ein Individuum im Zustand X besser und kein anderes Individuum schlechter gestellt wird.“<sup>9</sup> Des Weiteren wird in der Literatur das Kaldor-Hicks-Kriterium vorgeschlagen. Als Kriterium für die Effizienzbewertung rechtlicher Normen ist der Kaldor-Hicks Ansatz jedoch ungeeignet, da er zu logischen Widersprüchen sowie zu Messungs- und Wertungsproblemen führen kann,<sup>10</sup> weshalb hierauf nicht näher eingegangen werden soll.

---

<sup>6</sup> vgl. Eidenmüller (2005), S. 55.

<sup>7</sup> vgl. Leisner (1971), S. 7.

<sup>8</sup> vgl. Schäfer/Ott (2005), S. 26.

<sup>9</sup> Lange (2005), S. 14.

<sup>10</sup> vgl. Eidenmüller (2005), S. 54.

## 2.2. Zielsetzung des Insolvenzrechts

Im Ländervergleich existiert eine Vielfalt unterschiedlicher Insolvenznormen, von denen sich jedoch keine „best Practice“ durchgesetzt hat. Grund sind die vielen und nicht immer vereinbaren Ziele.<sup>11</sup> Weise formuliert das Hauptziel der Insolvenz wie folgt: „Wie gestalte ich eine Insolvenzabwicklung so, dass der Anreiz für eine ineffiziente Insolvenz möglichst gering ist (Ex-ante-Anreiz) und dass der Unternehmenswert bei erfolgter Insolvenz möglichst groß wird (Ex-post-Anreiz)? Daraus folgt, dass ein optimaler Mix von Ex-ante und Ex-post Anreizen in einer unvollkommenen und unsicheren Welt gesucht ist.“<sup>12</sup> Mit Erläuterung der Ziele soll hier auch eine Definition für ex-ante und ex-post Effizienz gegeben werden.

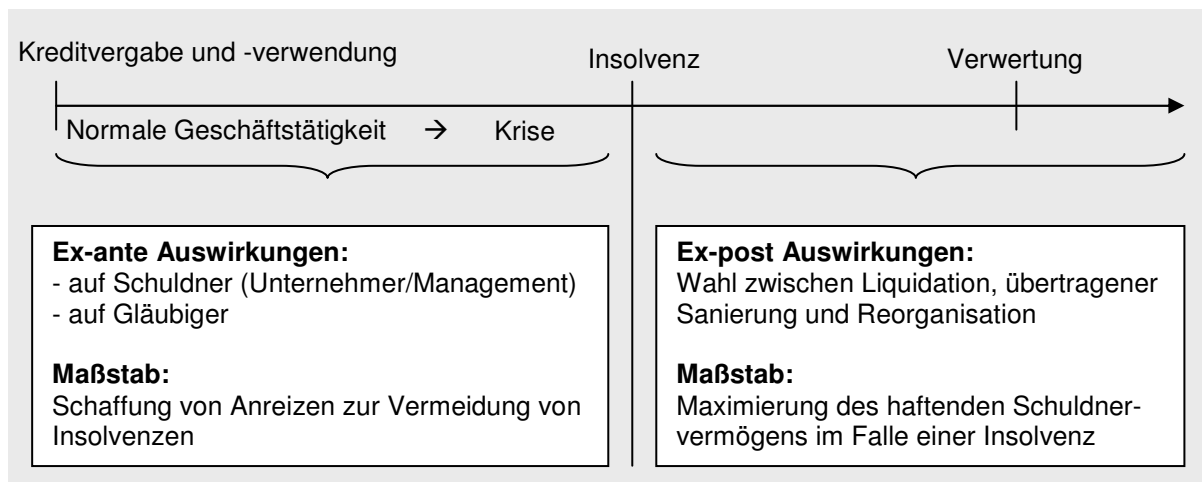


Abbildung 1: Ökonomische Wirkung des Insolvenzrechts; in Anlehnung an Nagel 2003, S. 246.

Abbildung 1 zeigt den Ablauf von der Kreditvergabe über die Insolvenz bis zur Verwertung des Unternehmens. Sie verdeutlicht die ex-ante und ex-post Auswirkungen sowie den Maßstab zur effizienten Gestaltung der Anreize und Prozesse vor und nach Eintritt der Insolvenz. Dabei fokussiert die ex-ante Betrachtung die Beziehung zwischen Schuldner und Gläubiger, bei der ex-post Sichtweise steht mehr die gesellschaftliche Perspektive im Vordergrund.<sup>13</sup>

### 2.2.1. Ex-post Betrachtung

Aus ex-post Sicht liegt die Hauptfunktion des Insolvenzrechts in der Reduzierung sozialer Kosten.<sup>14</sup> Dabei geht es einerseits um die Erhaltung der Arbeitsplätze während und nach dem Insolvenzprozess,<sup>15</sup> andererseits aber auch um eine effiziente Verwertung des Unter-

<sup>11</sup> vgl. Cornelli/Felli (1994), S. 5.

<sup>12</sup> Weise (1997), S. 174.

<sup>13</sup> vgl. Rotem (2006), S. 185.

<sup>14</sup> vgl. Easterbrook (1990), S. 411.

<sup>15</sup> Dieser Bereich wird auch als „social efficiency“ bezeichnet. Das Ziel der Maximierung des Unternehmenswertes fällt in dieser Klassifizierung unter den Begriff der „financial efficiency“. Im Folgenden soll lediglich die finanzielle Effizienz betrachtet werden. Vgl. Blazy et al. (2007), S. 3.



nehmens, um so den Schaden der Gläubiger möglichst gering zu halten.<sup>16</sup> Abgeleitet aus diesem Ziel ist ein Insolvenzverfahren ex-post effizient, wenn der gesamte Prozess in einer angemessenen Dauer durchgeführt werden kann und die Verwaltungskosten wie z.B. Gerichtskosten, Kosten für Insolvenzverwalter, Anwälte etc. eine angemessene Höhe betragen. Ein weiterer Punkt stellt die Entschädigungsrate dar. Die Rate drückt den Anteil einer Währungseinheit aus, der dem Gläubiger im Zuge einer Liquidation oder Reorganisation wieder ersetzt wird. Je höher dieser Anteil ist, desto besser. Auch wenn die zuvor genannten Kriterien nicht erfüllt sind, kann das Verfahren dennoch eine hohe Entschädigung für die Gläubiger erwirtschaften. Dies geschieht zum einen wenn die Arbeit von Gerichten, Anwälten und Verwaltern so effizient ist, dass die hohen Kosten gerechtfertigt werden und zum anderen, wenn die Verfahrenseröffnung zu einem optimalen Zeitpunkt stattfindet.<sup>17</sup> Letzteres wird in der Wissenschaft oft auch als Interim-Ziel bezeichnet, dass sowohl verfrühte Auflösungen, als auch Insolvenzverschleppungen verhindern soll. Gefasst in eine Insolvenznorm ergeben sich hieraus Wirkungen auf ex-post und ex-ante Effizienz.<sup>18</sup>

Das im Bereich der ex-post Effizienz am häufigsten untersuchte Problem ist die Frage der Verwertungsstrategien, d.h. wie die Wahl zwischen Liquidation und Restrukturierung effizient gelöst werden kann. Abbildung 2 zeigt, dass es im deutschen Recht nach Verfahrenseröffnung zwei Möglichkeiten der Verwertung und Verteilung des Schuldnervermögens gibt. Eine Alternative stellt die von der Gläubigerversammlung beschlossene Zwangsverwertung und -verteilung dar, eine andere der Insolvenzplan. Im Zuge des Insolvenzplans muss entschieden werden, ob das zahlungsunfähige Unternehmen liquidiert oder weitergeführt wird. Ist der Liquidationswert größer als der Fortführungswert so ist eine Liquidation vorteilhaft, da sie das Vermögen der Gläubiger maximiert. Im umgekehrten Sachverhalt ist die Fortführung sinnvoll. Im Falle der Fortführung kann weiter unterschieden werden: Bei einer übertragenen Sanierung wird das Unternehmen von einem neuen Rechtsträger übernommen und die Gläubiger werden aus dem erzielten Preis der Verkaufs befriedigt. Bei einer Reorganisation bleibt das Unternehmen in der Hand der bisherigen Eigentümer, die Gläubiger werden aus zukünftigen Erträgen befriedigt.<sup>19</sup> In der Literatur werden beide Fortführungsmöglichkeiten oft unter dem Begriff Reorganisation zusammengefasst. Dieser Begriff soll auch im weiteren Verlauf dieser Arbeit Anwendung finden. Die Wahl zwischen Liquidation und Reorganisation wird erschwert, da der wahre Unternehmenswert aufgrund von asymmetrisch verteilter Information nicht allen Beteiligten zugänglich ist.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> vgl. Wichter (2004), S. 5.

<sup>17</sup> vgl. Knot/Vichodil (2006), S. 7-14.

<sup>18</sup> vgl. Wichter (2004), S. 6.

<sup>19</sup> vgl. Rudolph (2006), S. 528f.

<sup>20</sup> vgl. Franke (1984), S. 1.

Der Prozess der Liquidation findet im Rahmen einer Auktion statt, bei der das Unternehmen als Ganzes oder zu Teilen versteigert wird. Positiv sind ein schneller Verkauf und eine eindeutige Wertfindung. Oft treten Finanzierungs- und Risikoprobleme, oder ein Konkurrenz-mangel an Käufern auf, sodass das Unternehmen unter Wert verkauft wird.<sup>21</sup> Ein Beispiel für eine solche Insolvenzregelung ist Chapter 7 der USA. Die Reorganisation findet in vielen Ländern im Rahmen einer Verhandlung statt, in der die Gläubiger über die Zukunft des insolventen Unternehmens entscheiden können. Ein Beispiel hierfür ist Chapter 11 der USA. Aghion et al. führen an, dass Chapter 11 und ähnliche Insolvenzprozesse signifikante Nachteile mit sich bringen: Ein Prozess nach dieser Insolvenzregelung kann lange dauern, den Unternehmenswert senken und erfordert hohe Prozess- und Verwaltungskosten.<sup>22</sup>

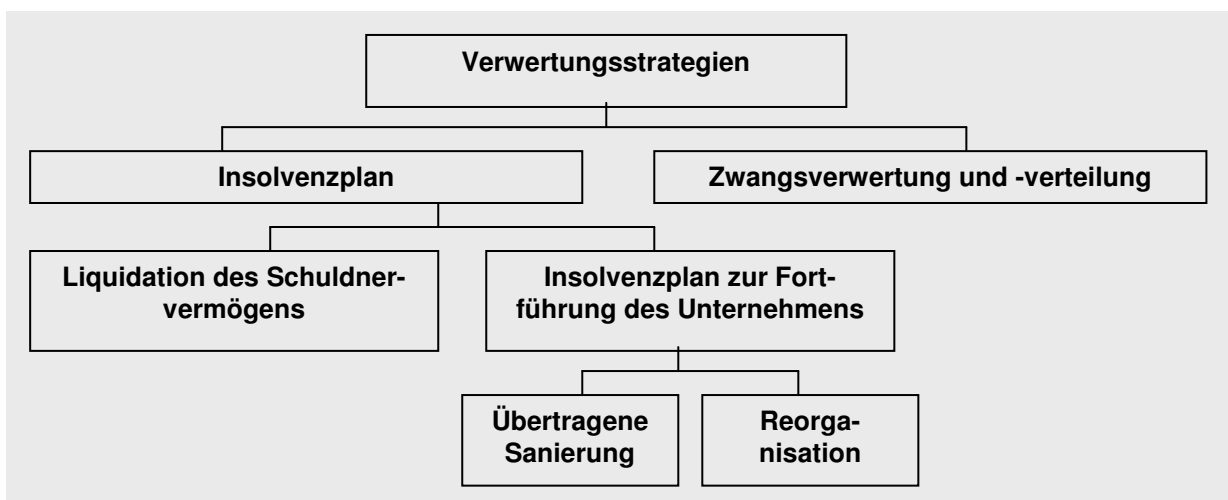


Abbildung 2: Verwertungsstrategien; in Anlehnung an Rudolph 2006, S 529f.

Des Weiteren ist eine Insolvenzordnung nur dann ex-post effizient, wenn sie ausschließlich effizienten Unternehmen, die in eine finanzielle Notlage geraten sind, eine Reorganisation ermöglicht. Eine finanzielle Notlage bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Present Value der Cashflows positiv ist, aber zur Schuldendeckung nicht ausreicht. Im Gegensatz hierzu ist die ökonomische Notlage zu betrachten, bei der der Net Present Value unter gegebenem Management negativ ist. Ökonomisch ineffizienten Unternehmen soll eine Reorganisation nicht gestattet sein, da der größtmögliche Erfolg hier durch eine Liquidierung erreicht werden kann. Diese Klassifizierung ist jedoch nicht einfach. Falsche Zuordnungen treten auf, wenn ineffizient geführten Unternehmen eine Reorganisation erlaubt wurde oder effiziente Unternehmen fälschlicherweise liquidiert statt reorganisiert wurden.<sup>23</sup> Eine ex-post effiziente Insolvenznorm sollte eine möglichst geringe Fehlerquote vorweisen.

<sup>21</sup> vgl. Weise (1997), S. 176.

<sup>22</sup> vgl. Aghion et al. (1992), S. 526-532. Aghion et al. führen des Weiteren die Möglichkeiten der Verwaltung durch einen Richter, Schlichter oder Gesetze sowie die automatische finanzielle Restrukturierung an. Auf diese soll im weiteren Verlauf der Arbeit jedoch nicht eingegangen werden.

<sup>23</sup> vgl. Blazy/Chopard (2004), S. 448.

## 2.2.2. Ex-ante Betrachtung

Die Insolvenznormen haben nicht nur Auswirkungen auf die ex-post Effizienz, sie beeinflussen bereits zu Beginn der Beziehung die Haltung der beteiligten Parteien. Ziel aus ex-ante Sicht ist es daher, die gesetzlichen Insolvenzregelungen so zu gestalten, dass sie durch Anreize das Verhalten in eine Richtung steuert, die einen effizienten Prozess ermöglicht. Unterschieden werden hier die Anreize des Schuldners, was i.d.R. dem Management oder dem Unternehmer entspricht, und Anreize des Gläubigers bspw. einer Bank.<sup>24</sup>

Das geltende Insolvenzregelwerk soll vor Eintritt des Insolvenzfalls Verhaltensanreize für das Management setzen, das ein riskantes Handeln, welches nicht im Sinne der Gläubiger ist, verhindert. Ein geeignetes Instrumentarium hierfür ist der Entzug der Verfügungsgewalt über das Vermögen und die Übertragung der Kontrolle auf die Gläubiger.<sup>25</sup> Diese Sanktionen können als Disziplinierungsmaßnahmen gegen ein mögliches Moral Hazard Verhalten des Managements gesehen werden. Die Geschäftsleitung erhält dadurch den Anreiz das Unternehmen so zu führen, dass eine finanzielle Notlage bspw. durch Unterlassung risikoreicher Investitionsprojekte vermieden wird.<sup>26</sup> Je härter diese Sanktionen und je größer die Wahrscheinlichkeit, dass diese im Insolvenzfall auch wirklich eintreten, desto wirksamer sind sie. Dies hat auch einen Effekt auf die Gläubiger: Diese wissen bereits bei Eingehen einer Geschäftsbeziehung, dass dem Schuldner im Falle einer Insolvenz die Verfügungsmacht entzogen wird.<sup>27</sup> Das mindert das Risiko und macht somit eine Finanzierung wahrscheinlicher.

Eine Insolvenzordnung sollte darüber hinaus auch Disziplinierungsmaßnahmen für Gläubiger enthalten. Hierbei stehen zwei Regelungen im Gegensatz zueinander: der „par creditio creditorum“<sup>28</sup> und die „Absolute Priority Rule“. Beide Lösungen setzen an der Verteilung des Schuldnervermögens an.<sup>29</sup> Dabei strebt Ersterer eine gleichmäßige Gläubigerbefriedigung an. Er soll verhindern, dass Individualvorteile eines Gläubigers zu Lasten anderer Gläubiger ausgenutzt werden.<sup>30</sup> Die Absolute Priority Rule (APR) besagt, dass zunächst eine volle Befriedigung der bevorrechtigten Gläubiger erfolgen muss, bevor nachrangige Gläubiger ihren Anteil erhalten. Das Prinzip der APR ist somit mit den Vorinsolvenzrechten vereinbar. Die Verteilungsregeln in der Insolvenzordnung entsprechen der Absolute Priority Rule, der Gläubigergleichbehandlungsgrundsatz gilt innerhalb einer Rangklasse.<sup>31</sup>

---

<sup>24</sup> vgl. Cornelli/Felli (1994), S. 5f.

<sup>25</sup> vgl. Lange (2005), S. 35.

<sup>26</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 1

<sup>27</sup> vgl. Wichter (2004), S. 7f. nach Bitz et al. 1986.

<sup>28</sup> Auf diese Regelung soll im Folgenden nicht weiter eingegangen werden.

<sup>29</sup> vgl. Lange (2005), S. 160.

<sup>30</sup> vgl. Reischl (2008), S. 9.

<sup>31</sup> vgl. Lange (2005), S. 160f.

Ein weiterer Aspekt der ex-ante Effizienz ist die Ausgestaltung einer Insolvenznorm, die die Ansprüche der Gläubiger schützt. Diese Betrachtungsweise wird auch als Ertragseffizienz<sup>32</sup> (revenue efficiency) bezeichnet, da Effizienz in diesem Sinne vorliegt, wenn die Erträge der Gläubiger im Insolvenzfall maximiert werden. Unter ex-post Gesichtspunkten ist dies wenig interessant, da es sich dabei allein um eine Vermögensumverteilungsfrage handelt. Aus ex-ante Sicht ist dieser Punkt dennoch relevant, da sich eine Ertragsineffizienz durch zusätzlichen Kosten bei der Geldaufnahme äußert. Diese Kosten können durch die Gestaltung einer Insolvenzordnung, welche die Belange der Gläubiger im Falle einer Insolvenz sichert, gesenkt werden. So existieren Investitionsprojekte, die trotz positivem Net Present Value nicht finanziert werden, da eine ertragsineffiziente Insolvenznorm vorliegt.<sup>33</sup>

### 2.2.3. Trade-off zwischen ex-post und ex-ante Wirkungen

„The most important difference between the ex-ante paradigm and the ex-post paradigm concerns the appropriate framework for analysing bankruptcy problems. While the ex-post paradigm focuses on minimizing social costs, the ex-ante paradigm targets (..) the social wealth maximization.“<sup>34</sup> Folgender Trade-off entsteht: Ist die Insolvenzordnung zu „weich“, führt das zu einer geringen Disziplinierungswirkung des Managements, da ein Entzug der Verfügungsrechte nur mit niedriger Wahrscheinlichkeit eintritt. So erhöht sich aus ex-ante Sicht der Anreiz für das Management, einer „leichtsinnigen“ Geschäftsführung nachzugehen, was die Insolvenzgefahr erhöht. Ex-post verringert sich die Gefahr, dass das Unternehmen liquidiert wird obgleich der Liquidationswert geringer als der Fortführungswert ist. Damit erhöht sich jedoch das Risiko, dass das Unternehmen weitergeführt wird, obwohl der Liquidationswert größer als der Fortführungswert ist.<sup>35</sup>

Bei „harten“ Insolvenznormen tritt der Entzug der Verfügungsrechte des Managements mit hoher Wahrscheinlichkeit ein, auch in Fällen, in denen die Insolvenz nicht auf schlechtes Management zurückzuführen ist. Der Anreiz einer Insolvenzverschleppung durch das Management zu Lasten der Gläubiger ist hoch. Aus ex-post Sicht erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass trotz eines höheren Fortführungswertes eine Liquidation des Unternehmens veranlasst wird. Aber es verringert sich die Gefahr, dass das Unternehmen fortgeführt wird, obwohl der Liquidationswert den Fortführungswert übersteigt.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> Cornelli / Felli beschreiben diesen Effekt als revenue efficiency. Direkt übersetzt bedeutet „revenue“ Einnahme, Erlös, Ertrag, Einkunft. Vor dem Hintergrund, dass der Ertrag den Wertezuwachs eines Unternehmens in einem Jahr bezeichnet, soll als Übersetzung hier Ertragseffizienz gewählt werden.

<sup>33</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 2ff.

<sup>34</sup> vgl. Rotem (2006), S. 185.

<sup>35</sup> vgl. Nagel (2003), S. 247.

<sup>36</sup> vgl. Nagel (2003), S. 247.

### 2.3. Literaturüberblick

Das Thema der Effizienz von Insolvenzprozessen wurde in der Literatur aus verschiedenen Blickrichtungen analysiert. Darunter befinden sich neben zahlreichen Modellen auch empirische Untersuchungen geltender Insolvenzordnungen. Da nahezu jeder Insolvenzprozess, jede einzelne Regelung und deren Wirkung auf Märkte, Außenstehende und Randgebiete auf Effizienz untersucht werden können, soll in diesem Kapitel lediglich ein kurzer Überblick über einige wichtige Ergebnisse gegeben werden.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Bebchuk 1988 und Aghion et al. 1992 haben die weitere Forschung in den Bereichen um insolvenzrechtliche Prozesse geprägt. Dabei hat Bebchuk die Aufteilung des Schuldnervermögens im Falle einer Reorganisation untersucht. Er versucht in seinem Ansatz die Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Unternehmenswertes zu umgehen, indem die Gläubiger unabhängig vom Unternehmenswert Rechte an der insolventen Gesellschaft erhalten.<sup>37</sup> Aghion et al. haben die Probleme geltender Insolvenzprozesse, wie Chapter 7 und Chapter 11 des US Bankruptcy Code angeführt und daraufhin einen neuen Ansatz erarbeitet. Dieser bildet eine Mischform zwischen Liquidation und Reorganisation und beseitigt einige Mängel der aktuellen Regelungen.<sup>38</sup>

Im Bereich der ex-post Effizienz sind sich die meisten Wissenschaftler einig, dass hier das Ziel der Maximierung des Unternehmenswertes verfolgt werden soll.<sup>39</sup> Zur ex-ante Effizienz bei Insolvenzprozessen und zu Regelungen zum Gläubigervorrang existiert jedoch eine Vielzahl verschiedener Forschungsansätze, von denen einige Bekannte hier angeführt werden sollen. Zu erwähnen seien hier Berkovitch et al., die die Verhandlungsstruktur im Falle einer Reorganisation und deren Auswirkungen auf die Anreize für Manager und Unternehmer untersucht haben.<sup>40</sup> Aghion/Bolton betrachten die Kapitalstruktur von Gesellschaften im Hinblick auf eine effiziente Allokation der Kontrollrechte.<sup>41</sup> Eine ähnliche Analyse wurde von Bolton/Scharfstein durchgeführt: Sie untersuchen die Anzahl der Gläubiger, deren Besicherung und Stimmrechte als Elemente zur Bestimmung einer optimalen Fremdkapitalstruktur. Diese soll ex-ante Anreize für das Management schaffen, einen „Strategic Default“ verhindern aber gleichzeitig den Liquidationswert im Falle einer „echten“ Zahlungsunfähigkeit nicht zu sehr senken.<sup>42</sup> Longhofer hingegen prüft, ob eine Missachtung der Absolute Priority Rule negative Auswirkungen auf die Effizienz hat.<sup>43</sup>

---

<sup>37</sup> vgl. Bebchuk (1988), S. 775-804.

<sup>38</sup> vgl. Aghion et al. (1992), S. 523-546.

<sup>39</sup> vgl. Hart (2000), S. 3f.

<sup>40</sup> vgl. Berkovitch et al. (1993).

<sup>41</sup> vgl. Aghion/Bolton (1992), 473-494.

<sup>42</sup> vgl. Bolton/Scharfstein (1996), S. 1-25.

<sup>43</sup> vgl. Longhofer (1997), S. 249-267.

Des Weiteren existieren noch zahlreiche empirische Studien, die die nationalen Insolvenzregelungen untersuchen, wie bspw. Davydenko/Franks (2005), Buttwill/ Wihlborg (2004) und Wood (2007). In einer der bekanntesten Arbeiten untersuchen La Porta et al. die geltenden gesetzlichen Regelungen von 49 Ländern und stellen dabei die Beziehung zwischen dem Schutz der Investoren und der Entwicklung der Kapitalmärkte her.<sup>44</sup>

### 3. Die Modelle (Cornelli / Felli)

Im Falle einer Insolvenz stehen verschiedene Pläne zur Verwertung des Unternehmens zur Verfügung. Aus der Menge der verfügbaren Pläne wird ein Plan ausgewählt. Aus den Ansätzen der Spieltheorie heraus, stellen dabei die Insolvenzregelungen das Spiel zur Auswahl eines Plans dar.<sup>45</sup> In Literatur und Praxis werden mehrere Normen unterschieden. Im folgenden werden die Modelle von Cornelli/Felli zur ex-ante Effizienz bei Auktionen und Verhandlungen vorgestellt.

#### 3.1. Auktion

Betrachtet wird ein insolventes Unternehmen, dessen Kapitalstruktur aus Eigenkapital in Form von Stammaktien und Fremdkapital besteht. Dieses Fremdkapital wurde von  $N$  Gläubigern in Form von Krediten zur Verfügung gestellt. Cornelli/Felli beschreiben in diesem Modell, unter der Annahme der perfekten Information und ohne Kreditbeschränkungen, zwei potentielle Käufer mit unterschiedlichen Plänen. Keiner dieser möglichen Käufer ist ein Gläubiger.<sup>46</sup> Die beiden Bieter können bei Erwerb einen Unternehmenswert von  $V_1$  bzw.  $V_2$  erzielen, wobei  $V_1 < V_2$ . Der benötigte Anteil an Aktien zur Erlangung der Kontrolle über das Unternehmen wird hier mit  $\alpha$  bezeichnet, wobei  $0 < \alpha < 1$  gilt.<sup>47</sup> Cornelli/Felli zeigen in ihrem Modell, dass die Gläubiger einen höheren Ertrag erzielen können, indem anstelle des gesamten Betriebes nur der Anteil zum Erwerb der Kontrolle über das Unternehmen versteigert wird. Die Versteigerung des Kontrollanteils ist somit für die Gläubiger unter den Gesichtspunkten der Ertragseffizienz vorteilhaft. Dies gilt auch wenn nach der Versteigerung ein Weiterverkauf an eine andere Partei stattfindet. Im Folgenden werden hierzu in der ersten Periode die Auktion des gesamten Unternehmens sowie des Kontrollanteils betrachtet. In der zweiten Periode wird der Weiterverkauf des von Bieter 1 erworbenen Anteils an Bieter 2 untersucht.<sup>48</sup>

<sup>44</sup> vgl. La Porta et al. (1997), S. 1131-1150.

<sup>45</sup> vgl. Cornelli/Felli (1994), S. 10-12.

<sup>46</sup> Ein Gläubiger hätte in diesem Fall zusätzliche Anreize andere potentielle Käufer zu überbieten. Diese Anreize sollen hier jedoch nicht beachtet werden, weshalb die Annahme getroffen wird.

<sup>47</sup> Private Vorteile vom Erlangen der Kontrolle sollen hier nicht betrachtet werden.

<sup>48</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 9-15.

### Fall 1: Versteigerung des gesamten Unternehmens in Periode 1

Im spieltheoretischen Gleichgewicht erhält Bieter 2, in diesem Fall das ganze Unternehmen, zu einem Preis von  $V_1$ . Maximiert Bieter 2 nach Erwerb den Wert des Unternehmens, besteht ex-post Effizienz. Die Gläubiger erhalten in diesem Fall einen Ausgleich in Höhe von  $V_1$ .<sup>49</sup>

### Fall 2: Versteigerung des Kontrollanteils in Periode 1

Wird lediglich der Anteil zur Erlangung der Kontrolle  $\alpha$  versteigert, würde, im oben beschriebenen Fall, Bieter 2 eine Anzahl von  $\alpha$  Aktien zu einem Preis von  $\alpha V_1$  kaufen. In einer solchen Versteigerung entspricht dies der Gleichgewichtslösung. Den Gläubigern bleibt somit ein Minderheitsanteil von  $(1-\alpha)$  eines Unternehmens, das einem Wert von  $V_2$  entspricht. Die ex-post Effizienz bleibt unberührt, solange der Unternehmenswert maximiert wird. Aus ex-ante Sicht haben sich jedoch die Erträge der Gläubiger, im Vergleich zu einer Versteigerung des gesamten Unternehmens, erhöht da:  $\alpha V_1 + (1-\alpha) V_2 > V_1$ .<sup>50</sup>

Beide Bieter haben keine Anreize nur einen Teil des Unternehmens zu erwerben, da durch den Kauf des gesamten Betriebs die Erträge des Gewinners der Versteigerung auf  $(V_2 - V_1)$  maximiert werden können. Es ist daher nicht ausreichend, dass die potentiellen Käufer ausführliche Angebote hinsichtlich Anteil und Zahlungsbereitschaft abgeben, da in diesem Fall kein spieltheoretisches Gleichgewicht erreicht wird. Ein Gleichgewicht kann nur durch die Veräußerung des Kontrollanteils durch die Gläubiger bewirkt werden.<sup>51</sup>

### Fall 3 und Fall 4: Versteigerung des gesamten Unternehmens bzw. des Kontrollanteils in Periode 1 und Weiterverkauf des Kontrollanteils in Periode 2

In der Phase des Weiterverkaufs handelt es sich, unabhängig von der Anzahl der Bieter, um eine bilaterale Verhandlung zwischen dem Käufer, der in der ersten Periode das Unternehmen erworben hat und der Partei, die den Unternehmenswert ex-post maximieren kann, sofern diese nicht übereinstimmen. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Verkäufer (Bieter 1) dem Käufer (Bieter 2) hierbei ein take-it-or-leave-it-Kaufangebot macht, beträgt  $\psi$ . Umgekehrt beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass der Verkäufer dem Käufer ein take-it-or-leave-it-Angebot unterbreitet  $(1-\psi)$ . Wurde in der ersten Periode das gesamte Unternehmen veräußert, so ist es für den Bieter 1 eine schwach dominierende Strategie in der zweiten Periode nur den Kontrollanteil weiterzuverkaufen.<sup>52</sup> Somit wird unabhängig davon, ob der Kontrollanteil oder das gesamte Unternehmen in der ersten Periode versteigert wurde, lediglich der Kontrollanteil in Periode 2 weiterveräußert.

<sup>49</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 477f.

<sup>50</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 11.

<sup>51</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 11f.

<sup>52</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 15.

		Periode 1	
		Ganzes Unternehmen wird versteigert	Kontrollanteil wird versteigert
Periode 2	Maximaler Kaufpreis des <b>Käufers</b> für den Kontrollanteil	$\alpha V_2$	$\alpha V_2$
	Minimaler Verkaufspreis des <b>Verkäufers</b> für den Kontrollanteil	$\alpha V = V_1 - (1 - \alpha) V_2$	$\alpha V_1$
	<b>Erzielbarer Preis des Verkäufers</b>	$\alpha [\psi V_2 + (1 - \psi) V]$	$\alpha [\psi V_2 + (1 - \psi) V_1]$

Tabelle 1: Kauf- und Verkaufsbereitschaft; Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle 1 zeigt die Preisvorstellungen für den Kontrollanteil  $\alpha$  in Periode 2 von Käufer und Verkäufer in Abhängigkeit der in Periode 1 getätigten Transaktion. Der Käufer, der von einem Unternehmenswert von  $V_2$  ausgeht, ist bereit für den Kontrollanteil einen maximalen Preis von  $\alpha V_2$  zu bezahlen. Der geringste Preis, zu dem der Verkäufer bereit ist, diesen Part zu verkaufen, hängt von der Versteigerung in der ersten Periode ab. Bei diesem Preis ist der Verkäufer indifferent zwischen Verkauf und Erhaltung dieses Anteils. Wurde der ganze Betrieb in der ersten Periode an Bieter 1 versteigert, entspricht der geringste Weiterverkaufspreis  $\alpha V$ . Dieser besteht aus dem Preis, zu dem Bieter 1 das gesamte Unternehmen in der ersten Periode ersteigert hatte abzüglich des Minderheitsanteils, welcher ihm bei einem Weiterverkauf des Kontrollanteils erhalten bleiben würde:  $\alpha V = V_1 - (1 - \alpha) V_2$ .<sup>53</sup> Wurde in der ersten Periode nur der Kontrollanteil versteigert, so liegt der minimale Verkaufspreis des Verkäufers bei  $\alpha V_1$ . Der vom Verkäufer erzielbare Preis für den Kontrollanteil setzt sich demnach aus der maximalen Zahlungsbereitschaft des Käufers multipliziert mit der Wahrscheinlichkeit, dass der Verkäufer ein take-it-or-leave-it-Angebot macht und dem geringst möglichen Verkaufspreis des Verkäufers multipliziert mit der Wahrscheinlichkeit, dass der Käufer ein solches Angebot abgibt, zusammen.<sup>54</sup>

Die Entschädigung der Gläubiger in der ersten Periode bei Versteigerung des gesamten Unternehmens ( $\pi^*$ ) entspricht dem geringst möglichen Preis den Bieter 1 bereit ist für das gesamte Unternehmen zu bezahlen. Dieser setzt sich dabei zusammen aus dem Wert des Minderheitsanteils  $(1 - \alpha) V_2$ , der nicht weiterverkauft wird, zuzüglich des für den Kontrollanteil erzielbaren Preises  $\alpha [\psi V_2 + (1 - \psi) V]$ . Wird in der ersten Periode lediglich der Kontrollanteil versteigert, ergibt sich für die Gläubiger folgender Ausgleich:  $\pi^{**} = (1 - \alpha) V_2 + \alpha [\psi V_2 + (1 - \psi) V_1]$ . Der Vergleich zeigt, dass  $\pi^{**} > \pi^*$ . Auch bei Weiterverkauf nach der Veräußerung bleibt es für den Gläubiger vorteilhaft, nur den Kontrollanteil in der ersten Periode zu versteigern, da so seine Erträge maximiert und der Prozess ertragseffizienter gestaltet werden.<sup>55</sup>

<sup>53</sup> Hierbei liegt folgende Annahme zugrunde:  $V_1 > (1 - \alpha) V_2$ .

<sup>54</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 15.

<sup>55</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 16.



Die folgende Tabelle verdeutlicht zusammenfassend die Ergebnisse von Cornelli/Felli bei Versteigerungen.<sup>56</sup> Eine Auktion des Kontrollanteils, anstelle des gesamten Unternehmens, führt zu einer Ertragsmaximierung des Gläubigers:

	Entschädigung der Gläubiger bei Versteigerung des		
	gesamten Unternehmens		Kontrollanteils
<b>ohne Weiterverkauf</b>	$V_1$	<	$\alpha V_1 + (1 - \alpha) V_2$
<b>mit Weiterverkauf</b>	$\psi V_2 + (1 - \psi) V_1$	<	$(1 - \alpha) V_2 + \alpha [\psi V_2 + (1 - \psi) V_1]$

Tabelle 2: Entschädigung der Gläubiger; Quelle: eigene Darstellung.

Ein Beispiel für eine solche Versteigerung stellt Chapter 7 dar. Im amerikanischen Insolvenzrecht ist jedoch nur eine Auktion des gesamten Unternehmens möglich, ein nach diesem Gesetz erfolgter Insolvenzprozess ist demnach nicht ertragseffizient. Wäre die Veräußerung des Kontrollanteils möglich, so gäbe es dennoch ein Problem: In Chapter 7 gibt es keine Regelung für die Eigentumsrechte der Minderheitsanteile der Gläubiger.<sup>57</sup>

### 3.2. Verhandlung

Die Verhandlung stellt einen weiteren Typ eines Insolvenzprozesses dar. Ein Beispiel hierfür ist Chapter 11. Dieses Gesetz gruppiert die Gläubiger nach der Art ihrer Ansprüche in Klassen. Dabei werden „Junior- und Seniorekreditoren“ unterschieden. Bei Seniorekreditoren handelt es sich um bevorrechtigte Gläubiger, die nach der Absolute Priority Rule vor den nachrangigen Gläubigern (Juniorkreditoren) befriedigt werden. Von Gläubigern, Schuldnern oder anderen Parteien können Pläne zur Reorganisation des insolventen Unternehmens vorgeschlagen werden, über die verhandelt wird.<sup>58</sup> Welcher Plan verwirklicht wird, beeinflusst die Höhe der Entschädigung der verschiedenen Gläubigerklassen. Solange der Unternehmenswert im Zuge des Verfahrens maximiert wird, besteht ex-post Effizienz. Voraussetzung ist jedoch, dass der vorgeschlagene, ex-post effiziente Plan in der Verhandlung akzeptiert wird. Diese Akzeptanz besteht, da Verhandlungsmodelle bei perfekter Information immer ex-post effizient sind, solange keine strategischen Restriktionen der Teilnehmer vorhanden sind. Eine solche Restriktion stellt u.a. die Absolute Priority Rule dar. Es kann daher sinnvoll sein, aus Gründen der ex-post Effizienz, auf diese Gläubigervorrechtsregelung zu verzichten. Die Höhe der Ausgleichszahlungen der unterschiedlichen Gläubiger stellt aus ex-post Sicht ein reines Verteilungsproblem dar, dass die Effizienz nicht beeinflusst. Die Aufteilung des Schuldnervermögens spielt jedoch aus ex-ante Gesichtspunkten eine wichtige Rolle: Sie

<sup>56</sup> Cornelli/Felli untersuchen hier noch einen weiteren Fall, der aber nicht aufgeführt werden soll.

<sup>57</sup> vgl. Cornelli/Felli (1994), S. 15

<sup>58</sup> vgl. Cornelli/Felli (1994), S. 16 f.

beeinflusst die Anreize der Gläubiger. Cornelli/Felli untersuchen in ihrem Modell die Überwachungsanreize der Gläubiger in zwei Fällen: Bei Einhaltung der Gläubigervorrechtsregelung und unter Ausschluss dieser. Es soll gezeigt werden, dass eine ex-post effiziente Verteilung des Schuldnervermögens in diesen beiden Fällen nicht immer gleichzeitig ex-ante Effizienz erzielt.<sup>59</sup>

Zur Finanzierung eines Projektes wird eine Barzahlung in Höhe von  $I$  benötigt. Da die Kapitalgeber über beschränkte Liquidität verfügen, werden mehrere Kreditoren hinzugezogen, die in zwei Klassen eingeteilt werden können: Die Seniorekreditoren  $S$  und die Juniorkreditoren  $J$ . Die bevorrechtigten Kapitalgeber können einen Kredit in Höhe von  $I_S$  zu einem Zinssatz von  $r_S$ , die nachrangigen Kapitalgeber von  $I_J$  bei einem Zins von  $r_J$  leisten. Es gilt:  $I_S, I_J < I$  und  $I_S + I_J = I$ .<sup>60</sup>

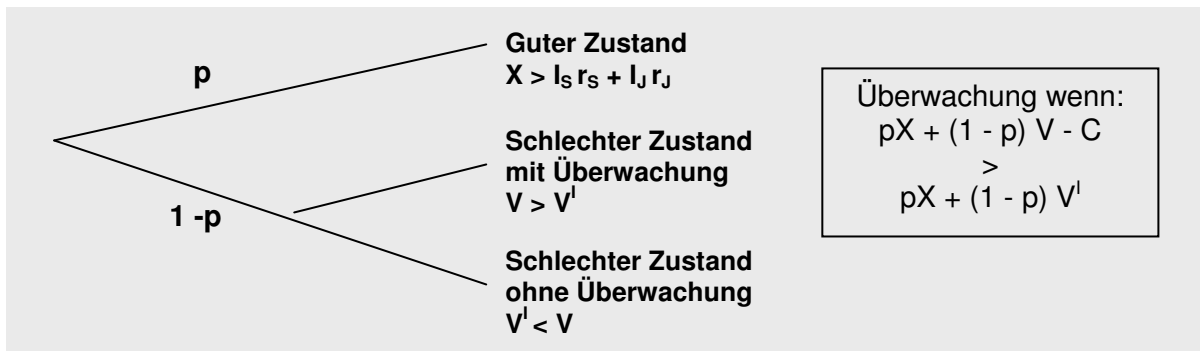


Abbildung 3: Zustandsbaum; Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung 3 zeigt die Ausgangssituation zur Analyse der Gläubigeranreizstruktur. Mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p$  tritt der gute Zustand ein, indem die Gläubiger eine Entschädigung in Höhe von  $X$  erhalten.  $X$  ist dabei größer als die verzinste Anforderungen von Senior- und Juniorkreditor, sodass deren Ansprüche voll befriedigt werden können. Der schlechte Zustand tritt mit einer Wahrscheinlichkeit von  $(1-p)$  ein. Die Höhe der Entschädigung ist abhängig von der Überwachung durch mindestens einen Gläubiger. Die betrachteten Gläubigerklassen nutzen hier dieselbe Überwachungstechnologie. Bei erfolgter Überwachung beträgt der Ertrag  $V$ , bei nicht erfolgter Überwachung  $V^l$ . Dabei ist  $V > V^l$ . Überwachung verursacht dabei Kosten von  $C$  und ist effizient wenn  $pX + (1-p)V - C > pX + (1-p)V^l$ .<sup>61</sup>

Untersucht werden soll nun, welche Wirkungen ein Ausschluss der Absolute Priority Rule in verschiedenen Situationen auf die Überwachung der Gläubiger hat. Im ersten Fall ist die Rückzahlung bei Überwachung geringer als die verzinste Zahlung der Seniorekreditoren, d.h.  $V < I_S r_S$ . Unter der Gläubigervorrechtsregelung würden die Juniorkreditoren keine Ent-

<sup>59</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 480f.

<sup>60</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 481f.

<sup>61</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 482.

schädigung erhalten. Bei Missachtung dieser Norm könnte die Verteilung des Schuldnervermögens geändert werden, sodass die Juniorkreditoren einen Anteil von  $(1 - \alpha)$  an  $V$  oder  $V^l$  erhalten. Der Zinssatz soll bei Nichtbeachtung der Absolute Priority Rule mit  $r^l$  notiert werden. In der zweiten Konstellation ist die Entschädigung der Gläubiger im Falle einer Überwachung zwar größer als die verzinste Zahlungen der Senior- und Juniorkreditoren, findet jedoch keine Überwachung statt, reicht das Schuldnervermögen nicht aus, um die Forderung der Seniorekreditoren zu decken.<sup>62</sup>

#### Situation 1: $V < I_S r_S$

Wird die Absolute Priority Rule angewendet, hat in dieser Konstellation der Juniorkreditor keinen Anreiz auf Überwachung, da er in diesem Fall keine Rückzahlung des gewährten Kapitals erhält. Die Aufgabe der Überwachung muss somit vom Seniorekreditor durchgeführt werden. Dieser wird das Unternehmen überwachen, wenn sein Payoff bei Überwachung höher ist, als der Payoff bei Nicht-Überwachung und somit  $p I_S r_S + (1 - p) V - C > p I_S r_S + (1 - p) V^l$  gilt. Die Erfüllung dieser Ungleichung impliziert, dass unter Achtung der Absolute Priority Rule ein effizientes Ergebnis erreicht wird.<sup>63</sup>

Bei Missachtung der Absolute Priority Rule ändert sich die Anreizsituation. Da der Juniorkreditor in diesem Fall einen Anteil von  $(1 - \alpha)$  am Schuldnervermögen erhält, hat auch er Anreize zur Überwachung, wenn  $p I_J r_J^l + (1 - p) (1 - \alpha) (V - I) - C > p I_J r_J^l + (1 - p) (1 - \alpha) (V^l - I)$  erfüllt ist. Der Seniorekreditor hat ohne Anwendung der Gläubigervorrechtsregelung einen Anreiz zur Überwachung des Schuldners wenn  $p I_S r_S^l + (1 - p) \alpha (V - I) - C > p I_S r_S^l + (1 - p) \alpha (V^l - I)$  gilt.<sup>64</sup>

Eine gesonderte Situation stellt  $\alpha = 0$  dar. In diesem Fall wird die komplette Überwachung vom Juniorkreditor übernommen. Grund hierfür ist die Annahme des Modells, dass Senior- und Juniorkreditoren dieselbe Überwachungstechnologie nutzen. Des Weiteren bleibt zu bemerken, dass bei Nichtbeachtung der Absolute Priority Rule Fälle auftreten können, in denen die Überwachung effizient ist, aber gleichzeitig weder Senior- noch Juniorkreditor einen Anreiz haben, den Schuldner zu überwachen.<sup>65</sup>

#### Situation 2: $V^l < I_S r_S$ und $V > I_S r_S + I_J r_J$

Unter Verwendung der Absolute Priority Rule bestehen unter bestimmten Voraussetzungen für beide Gläubigergruppen Anreize zur Überwachung. Der Juniorkreditor wird das Unter-

<sup>62</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 482f.

<sup>63</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 482.

<sup>64</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 483.

<sup>65</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 483.

nehmen überwachen, wenn folgende Ungleichung erfüllt ist:  $I_J r_J - C > p I_J r_J$ . Der Seniorekreditor wird in folgendem Fall eine Überwachung durchführen:  $I_S r_S - C > p I_S r_S + (1 - p) V^l$ . Sowohl im guten, als auch im schlechten Zustand bei Überwachung ist die Entschädigung der Gläubiger größer als ihre verzinsten Zahlungen. Im schlechten Zustand, ohne Überwachung, erhält der Juniorkreditor jedoch nichts, da die Gläubigervorrechtsregelung angewendet und der Seniorekreditor somit zuerst bedient wird. Folglich wird der Juniorkreditor das Unternehmen nur überwachen, wenn der Payoff bei Überwachung größer ist, als der mit der Wahrscheinlichkeit des guten Zustandes multiplizierte Payoff in diesem Zustand. Der besicherte Gläubiger hingegen wird eine Überwachung vornehmen, wenn der Payoff bei Überwachung größer ist, als ohne Überwachung. Auch hier existieren jedoch Konstellationen in denen trotz erfülltem Effizienzkriterium für die Überwachung weder Junior- noch Seniorekreditor diese Überwachung durchführen, da die beiden Ungleichungen nicht erfüllt sind.<sup>66</sup>

Bei Missachtung der Senioritätsregelungen erhält der Juniorkreditor auch im schlechten Zustand ohne Überwachung einen Anteil am Schuldnervermögen. Beide Gläubiger werden das Unternehmen nur überwachen, wenn ihr Payoff bei Überwachung größer ist, als die erwartete Entschädigung im guten Zustand zuzüglich des erwarteten Payoffs im schlechten Zustand ohne Überwachung. So hat der Juniorkreditor einen Anreiz zur Überwachung wenn  $I_J r_J - C > p I_J r_J + (1 - p)(1 - \alpha) V^l$  gilt. Der Seniorekreditor wird überwachen wenn  $I_S r_S - C > p I_S r_S + (1 - p) \alpha V^l$  erfüllt ist.<sup>67</sup>

<b>Überwachungsanreize Juniorkreditor</b>		
	<b>Situation 1:</b> $V < I_S r_S$	<b>Situation 2:</b> $V^l < I_S r_S$ und $V > I_S r_S + I_J r_J$
<b>Anwendung der Absolute Priority Rule</b>	Keine Anreize	$I_J r_J > C / (1 - p)$
<b>Missachtung der Absolute Priority Rule</b>	$(1 - \alpha) (V - V^l) > C / (1 - p)$	$I_J r_J - (1 - \alpha) V^l > C / (1 - p)$
<b>Ergebnis</b>	Größere Überwachungsanreize bei <b>Missachtung</b> der Absolute Priority Rule	Größere Überwachungsanreize bei <b>Anwendung</b> der Absolute Priority Rule

Tabelle 3: Überwachungsanreize Juniorkreditor; Quelle: eigene Darstellung

Nach Umstellung der Formeln zeigt eine Betrachtung der Ergebnisse beider Situationen im Vergleich, dass der Juniorkreditor bei  $V < I_S r_S$  bei Anwendung der Gläubigervorrechtsregelung keinen Anreiz zur Überwachung des Unternehmens hat. Wird die Norm missachtet, erhält diese Gläubigerklasse auch im Insolvenzfall einen Anteil an der Insolvenzmasse, was ex-ante Anreize zur Überwachung schafft. In der zweiten Situation, in der das Schuldnervermögen nur bei Nicht-Überwachung nicht ausreicht um die Forderungen des Seniorekredi-

<sup>66</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 484.

<sup>67</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 484.

tors zu decken, sind die Anreize des Juniorkreditors bei Anwendung der Absolute Priority Rule größer.

Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, gestalten sich die Überwachungsanreize beim Seniorcreditor genau umgekehrt. Bei Missachtung der Absolute Priority Rule sinken in der ersten Situation die Anreize dieser Gläubigerklasse, da bei Nichtbeachtung dieser Regelung der Juniorkreditor einen Anteil am Schuldnervermögen erhält. Ist jedoch lediglich der Ertrag bei Nicht-Überwachung kleiner als die Forderungen des Seniorcreditors, so führt die Missachtung der Absolute Priority Rule zu höheren Überwachungsanreizen.

<b>Überwachungsanreize Seniorcreditor</b>		
	<b>Situation 1:</b> $V < I_S r_S$	<b>Situation 2:</b> $V^J < I_S r_S$ und $V > I_S r_S + I_J r_J$
<b>Anwendung der Absolute Priority Rule</b>	$V - V^J > C / (1 - p)$	$I_S r_S - V^J > C / (1 - p)$
<b>Missachtung der Absolute Priority Rule</b>	$\alpha (V - V^J) > C / (1 - p)$	$I_S r_S - \alpha V^J > C / (1 - p)$
<b>Ergebnis</b>	Größere Überwachungsanreize bei <b>Anwendung</b> der Absolute Priority Rule	Größere Überwachungsanreize bei <b>Missachtung</b> der Absolute Priority Rule

Tabelle 4: Überwachungsanreize Seniorcreditor; Quelle: eigene Darstellung

Die in Tabelle 3 und 4 präsentierten Ergebnisse von Cornelli/Felli machen deutlich, dass die Nichtbeachtung der Absolute Priority Rule für einige Parameter zu einer Verbesserung der Anreizsituation führt und somit zu einer Steigerung der ex-ante Effizienz resultieren würde, für andere Parameter ist jedoch die Erhaltung dieser Regelung effizienter.<sup>68</sup> „Assuming that monitoring is a productive activity they find that neither absolute priority nor a more debtor friendly rule is efficient with respect to monitoring incentives of all creditors. In other words, the issue of ex ante efficient distribution of assets in bankruptcy remains unresolved (...).“<sup>69</sup>

#### 4. Empirische Ergebnisse

In diesem Kapitel sollen einige Ergebnisse aus empirischen Untersuchungen in Bezug auf ex-post und ex-ante Effizienz, vorgestellt werden. Im Bereich der ex-ante Effizienz soll zwischen Gläubiger- und Schuldnerorientierung unterschieden werden. Diese zeigt, welche Partei in einem Insolvenzprozess hinsichtlich Entschädigung und Kontrolle über das Schuldnervermögen bevorzugt wird.<sup>70</sup> Dabei gilt in Frankreich eine stark schuldnerorientierte Insolvenznorm. Hauptziel ist der Schutz des Unternehmens und der Arbeitnehmer, die Rechte der

<sup>68</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 484

<sup>69</sup> vgl. Buttwil/Wihlborg (2004), S. 14

<sup>70</sup> vgl. Buttwil/Wihlborg (2004), S. 14

Kreditgeber sind dabei eher nachrangig. Die Verfügungsgewalt obliegt dem Gericht.<sup>71</sup> Eine solche Regelung führt im Falle einer Insolvenz mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Entzug der Verfügungsrechte. Die Schuldnerdisziplinierung in diesem Fall ist hoch. Bei einer weichen Insolvenzordnung, wie in Großbritannien, werden weitere Handlungen des Schuldners bei Eintritt in das Insolvenzverfahren blockiert, eine Umverteilung der Verfügungsrechte findet jedoch nicht statt. Dies verringert die Disziplinierungswirkung der Manager und Unternehmer und stärkt die Position der Gläubiger. Deutschland hat eine eher weiche Insolvenzordnung, die USA verfügen über eine eher harte Insolvenznorm. Die Anzahl der Restrukturierungen in Ländern mit gläubigerorientierter Insolvenzregelung ist geringer, da das Schuldnervermögen per Gesetz groß genug sein muss, um einen bestimmten Teil der Forderungen der unbesicherten Gläubiger zu decken. Betrachtet man hingegen die Anreize der Gläubiger, so werden in Ländern mit weicher Insolvenzordnung besicherte Gläubiger stärker geschützt als in Ländern mit starker Insolvenznorm.<sup>72</sup> „While British law is oriented towards upholding contracts, French law in particular explicitly gives the courts the role of keeping firms in operation, and preserving employment.“<sup>73</sup>

	Großbritannien		Deutschland		USA		Frankreich	
	2010	2006	2010	2006	2010	2006	2010	2006
<b>Zeit (Jahre)</b>	1	1	1,2	1	1,5	2	1,9	2
<b>Entschädigungsrate</b>	84,2	85,3	52,2	53,0	76,7	76,2	44,7	47,6
<b>Kosten (in % der Insolvenzmasse)</b>	6	6	8	8	7	7	9	9
<b>Rang</b>	9	k.A.	35	k.A.	15	k.A.	42	k.A.

Tabelle 5: Kriterien zur ex-post Effizienz im Ländervergleich; Quelle: World Bank 2009 und 2006

Tabelle 5 zeigt die Kriterien zur ex-post Effizienz. Betrachtet werden hier die Daten von 2010, aufgrund der weltweiten Krisensituation werden jedoch auch die Daten von 2006 herangezogen. Ein Vergleich der Werte vor und nach der Krise soll nicht stattfinden, es soll lediglich gezeigt werden, dass auch in turbulenten Zeiten keine signifikante Abweichung der Werte festzustellen ist. Im Gesamtranking der World Bank belegt Japan den ersten Platz, gefolgt von Singapur und Norwegen.<sup>74</sup> Das erste Kriterium ist die Zeit. Sie misst die Dauer, in welcher der Insolvenzprozess durchgeführt wird. Die schnellste Abwicklung der Insolvenzprozesse wird dabei in Irland mit 0,4 Jahren gewährleistet. Die obige Tabelle zeigt, dass die weichen Insolvenznormen wie in Deutschland und Großbritannien besser abschneiden. In

<sup>71</sup> vgl. Brogi/Santella (2003), S. 11

<sup>72</sup> vgl. Buttwill/Wihlborg (2004), S. 19-21

<sup>73</sup> vgl. Buttwill/Wihlborg (2004), S. 21

<sup>74</sup> Eine genaue Aufstellung der erwähnten Länder im Bereich der ex-post Kriterien befindet sich im Anhang.

Bezug auf die Entschädigungsrate werden in Frankreich nur 44,7 Cent einer Währungseinheit ersetzt, währenddessen diese Rate in Japan bei 92,5 liegt. Auch in Deutschland ist die Rate mit 52,2 relativ niedrig. Im Bereich der Kosten liegen Deutschland, Frankreich, Großbritannien und die USA zwischen sechs und neun Prozent. Die geringsten Kosten weisen Singapur und Norwegen mit einem Prozent aus.<sup>75</sup>

## 5. Abschließende Betrachtung

In dieser Arbeit wurde nach Herausarbeitung der Aspekte der ex-post und ex-ante Effizienz zwei Modelle mit Fokus auf die ex-ante Effizienz vorgestellt. Zum einen wird anhand eines Auktionsprozesses, wie er beim amerikanischen Chapter 7 vorkommt, gezeigt, dass es unter ex-ante Gesichtspunkten sinnvoll erscheint, nicht das ganze Unternehmen zu versteigern, sondern lediglich den Kontrollanteil. Cornelli/Felli haben dargelegt, dass dies, auch im Falle eines späteren Weiterverkaufs, zu einer höheren Entschädigung für die Gläubiger führt und somit die Effizienz steigert.<sup>76</sup> Zum anderen werden in einem zweiten Modell die Anreize der Gläubiger bei Verhandlungsprozessen, wie dem Chapter 11 analysiert. Dazu wurden die Anreize von besicherten und unbesicherten Gläubigern zur Überwachung des Managements bei Beachtung und Missachtung der Absolute Priority Rule untersucht.<sup>77</sup> Cornelli/Felli kamen jedoch zu dem Entschluss, dass diese Gläubigervorrechtsregelung weder bei Beachtung noch bei Missachtung effizient in Bezug auf die Überwachungsanreize ist.<sup>78</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die optimale Insolvenznorm, die sowohl aus ex-ante als auch aus ex-post Sicht ein hohes Maß an Effizienz erzielt, aufgrund des Trade-offs der beiden Perspektiven nicht existiert. So werden auch in Zukunft weitere Insolvenzreformen notwendig sein, bis Regelungen gefunden werden, die einen akzeptablen Prozess erlauben. Ein Vergleich der Normen in verschiedenen Ländern scheint hier auf der Suche nach einer „best Practice“ sinnvoll. Wissenschaftler sollten jedoch nicht verkennen, dass auch länderspezifische Faktoren berücksichtigt werden müssen und nicht alle Insolvenzregelungen in jedem Land anwendbar sind.

---

<sup>75</sup> vgl. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank (2009), S. 103-163.

<sup>76</sup> vgl. Cornelli/Felli (1998), S. 9-16.

<sup>77</sup> vgl. Cornelli/Felli (1997), S. 480-484.

<sup>78</sup> vgl. Buttwil/Wihlborg (2004), S. 14.

## Anhang

Ex-post Kriterien im Ländervergleich:

Rang	Land	Zeit (Jahre)	Kosten (%)	Entschädigungsrate
1.	Japan	0,6	4	92,5
2.	Singapur	0,8	1	91,3
3.	Norwegen	0,9	1	89,0
4.	Kanada	0,8	4	88,7
5.	Finnland	0,9	4	87,3
6.	Irland	0,4	9	86,6
7.	Dänemark	1,1	4	86,5
8.	Belgien	0,9	4	86,3
9.	England	1,0	6	84,2
10.	Niederlande	1,1	4	82,7

*Tabelle 6: Rangfolge ex-post Kriterien im Ländervergleich; Quelle Worldbank.*



## Literatur- und Quellenverzeichnis

**Aghion, Philippe / Bolton, Patrick (1992):** An Incomplete Contracts Approach to Financial Contracting, in: Review of Economic Studies Vol. 59, S. 473-494

**Aghion, Philippe / Hart, Oliver / Moore, John (1992):** The Economics of Bankruptcy Reform, in: The Journal of Law, Economics, and Organization, Vol. 8, No. 3, S. 523 -546

**Bebchuk, Lucian A. (1988):** A New Approach to Corporate Reorganizations, in: Harvard Law Review, Vol. 101, No. 4, S. 775-804

**Berkovitch, Elazar / Israel, Ronen / Zender, Jaime F. (1993):** The Design of Bankruptcy Law: A case for management bias in bankruptcy reorganization, in: The Journal of Finance and Quantitative Analysis, Vol. 33, No. 4, S. 441-464

**Blazy, Regis / Chopard, Bertrand (2004):** Ex post efficiency of bankruptcy procedures: A general normative framework, in: International Review of Law and Economics Vol.24, S. 447-471

**Blazy, Regis / Chopard, Bertrand / Fimayer, Agnes / Guigou, Jean-Daniel (2007):** Financial versus Social Efficiency of Corporate Bankruptcy Law: The French Dilemma?, Working Paper

**Bolton, Patrick / Scharfstein, David S. (1996):** Optimal Debt Structure and the Number of Creditors, in The Journal of Political Economy, Vol. 104, No. 1, S. 1-25

**Brogi, Riccardo / Santella, Paolo (2003):** Two new measures of Bankruptcy Efficiency, Working Paper

**Buttwill, Klas / Wihlborg, Clas (2004):** The Efficiency of the Bankruptcy Process. An International Comparison, Working Paper

**Cornelli, Francesca / Felli, Leonardo (1994):** Efficiency of Bankruptcy Procedure, Temi di discussione del Servizio Studi, Band 245, Rom

**Cornelli, Francesca / Felli, Leonardo (1997):** Ex-ante efficiency of bankruptcy procedures, in: European Economic Review Vol. 41, S. 475-485

**Cornelli, Francesca / Felli, Leonardo (1998):** Revenue Efficiency and Change of Control: the Case of Bankruptcy, Discussion Paper, London

**Davydenko, Sergei A. / Franks, Julian R. (2005):** Do Bankruptcy Codes Matter? A Study of Defaults in France, Germany and the U.K., Working Paper

**Drukarczyk, Jochen (1987):** Unternehmen und Insolvenz, Wiesbaden

**Easterbrook, Frank H. (1990):** Is corporate bankruptcy efficient?, in: Journal of Financial Economics, Vol. 27, S. 411-417

**Eidenmüller, Horst (1997):** Insolvenzbewältigung durch Reorganisation, S. 145-172, in: Ott, Claus / Schäfer, Hans-Bernd: Effiziente Verhaltenssteuerung und Kooperation im Zivilrecht: Beiträge zum V. Travemünder Symposium zur ökonomischen Analyse des Rechts, Tübingen

**Eidenmüller, Horst (2005):** Effizienz als Rechtsprinzip, 3. Auflage, Tübingen

**Franke, Günter (1984):** On the Efficiency of Choice in Bankruptcy, Working Paper, Konstanz

**Hart, Oliver (2000):** Different Approaches to Bankruptcy, Working Paper 7921

**Lange, Ingo (2005):** Unternehmenswert und Behavioral Finance in der Insolvenz, 1. Auflage, Wiesbaden

**La Porta, Rafael / Lopez-De-Silanes, Florencio / Shleifer, Andrei / Vishny, Robert W. (1997):** Legal Determinants of External Finance, in: The Journal of Finance, Vol. 52, No. 3, S. 1131-1150

**Leiser, Walter (1971):** Effizienz als Rechtsprinzip, in: Recht und Staat, Heft 402 / 402

**Longhofer, Stanley D. (1997):** Absolute Priority Rule Violations, Credit Rationing, and Efficiency, in Journal of Financial Intermediation, Vol.6, Issue 3, S. 249-267

**Nagel, Bernhard (2003): Wirtschaftsrecht II: Eigentum, Delikt, Vertrag mit einer Einführung in die ökonomische Analyse des Rechts, 4. Auflage, Oldenburg**

**Reischl, Klaus (2008):** Insolvenzrecht, Tübingen

**Rotem, Yaad (2006):** What is missing in the Corporate Bankruptcy Theories? Revisiting the Efficiency Rationale, in: Israel Law Review, Vol.39, No. 3, S. 180-228

**Rudolph, Bernd (2006):** Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt, Tübingen

**Schäfer, Hans-Bernd / Ott, Claus (2005):** Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 4. Auflage, Berlin

**The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank (2009):** Doing Business 2010 – Reforming through difficult Times, Washington, [http://www.doingbusiness.org/Documents/DB10\\_Overview.pdf](http://www.doingbusiness.org/Documents/DB10_Overview.pdf)

**The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank (2006):** Doing Business 2006 – Creating Jobs, Washington, [http://www.doingbusiness.org/documents/doingbusiness2006\\_fullreport.pdf](http://www.doingbusiness.org/documents/doingbusiness2006_fullreport.pdf)

**Weise, Peter (1997):** Kommentar zu Horst Eidenmüller: Insolvenzbewältigung durch Reorganisation, S. 173 – 180, in: Ott, Claus / Schäfer, Hans-Bernd: Effiziente Verhaltenssteuerung und Kooperation im Zivilrecht: Beiträge zum V. Travemünder Symposium zur ökonomischen Analyse des Rechts, Tübingen

**Wichter, Friederike (2004):** Zielsetzung und Wirkung der Reform des Insolvenzrechts für Unternehmen in Deutschland – Eine Zwischenbilanz, 1. Auflage, Norderstedt

**Wood, Philip R. (2007):** Principles of International Insolvency, 2. Auflage, London