

## Disintermediation durch Mikroanleihen

Von Andreas Horsch und Stefan Sturm, Bochum\*

### I. Einleitung

Auf dem deutschen Kapitalmarkt sind kleinvolumige Anleihen mittelständischer, nicht börsennotierter Unternehmen, sogenannte Mikroanleihen, noch eine Seltenheit. Gegenüber dieser verbrieften Aufnahme von Fremdkapital werden stattdessen unverbrieft Bankkredite bevorzugt. Ökonomisches Handeln der Beteiligten unterstellt, bieten diese Kredite Kapitalgebern und -nehmern demnach bislang attraktivere Chance-/Risiko-Positionen. Zuletzt mehren sich aber die Beispiele für eine erfolgreiche Überwindung der Marktwiderstände, die den Attraktivitätsnachteil von Mittelstandsanleihen begründen. Zu den ersten und daher bedeutendsten zählen die Anleiheemissionen der ZIMBO – RZ Zimmermann Bochum GmbH & Co. Holding KG<sup>1</sup> sowie der nicht börsennotierten Ernst Klett AG.<sup>2</sup> Trotz der zwar steigenden, aber auch 2007 noch geringen quantitativen Bedeutung solcher Emissionen bieten ihre qualitativen Eigenschaften wichtige Ansatzpunkte für eine ökonomische Analyse:

- Zum einen lassen sie sich als Symptome eines generellen unternehmerisch motivierten Übergangs von unverbrieften zu verbrieften Kreditfinanzierungen interpretieren. Motive sowie Durchführung von Mikroanleihen sind also zu würdigen vor dem Hintergrund der sich wandelnden Rolle der Kreditinstitute in Finanzierungsbeziehungen, die als Disintermediation bezeichnet wird.

---

\* Die Verfasser danken einem anonymen Gutachter für ausgesprochen wertvolle Anregungen und darüber hinaus Stephan Paul, Nils Crasselt und Nicolas Weber für ihre zahlreichen konstruktiven Hinweise.

<sup>1</sup> Der 1953 gegründete Emittent versteht sich heute als mittelständisches Unternehmen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, vgl. zum Emittenten ausführlich *ZIMBO* (2003b), S. 6–15.

<sup>2</sup> Die seit 1897 unter diesem Namen firmierende Unternehmensgruppe fungiert als Holding für mehr als 50 Bildungs- und Verlagsunternehmen kleinerer Größenordnung, vgl. zum Emittenten ausführlich *Klett* (2004), S. 6–19.

- Zum anderen stehen die Emissionen für eine gelungene Überwindung typischer Marktwiderstände in speziellen Fällen unternehmerischen Finanzmanagements.<sup>3</sup> Die erfolgreiche Kontraktvereinbarung mit Anleihezeichnern basiert auf der ihnen eingeräumten Chance-/Risiko-Position. Diese wäre ausgehend von Fragen der Reputation anhand des absatzpolitischen Instrumentariums, also aus dem Blickwinkel des (Finanz-)Marketings, zu prüfen.

Diese Analyse wird nachfolgend am repräsentativen Beispiel der ZIMBO-Anleihe vertieft, die durch folgende Eckdaten charakterisiert ist:

*Tabelle 1*  
**Ausstattungsmerkmale der ZIMBO-Anleihe**

Emissionsvolumen	15 Mio. €, gestückelt in Teilschuldverschreibungen zu 1.000 €
Coupon	7 % p. a., zahlbar jährlich am 30.09.
Laufzeit	5 Jahre (1.10.2003–30.9.2008; Verkauf der TSV ab 30.10.2003)
Tilgung	Endfällig zum Nennbetrag

## II. Intermediation und Disintermediation

### 1. Existenzbegründungen für Finanzintermediäre

Traditionell wird die Existenz von Finanzintermediären, seien es Universalbanken deutscher Prägung, Commercial Banks bzw. Investment Banks nach traditionellem US-Muster oder auch Versicherungsunternehmen, mit ihrer mehrdimensionalen Transformationsfunktion begründet. Diese erfüllend, nehmen Finanzintermediäre eine Vermittlerrolle in Zahlungsströmen („in Sachen Geld“) wahr und helfen so, bestehende qualitative, quantitative, temporale und regionale Friktionen zwischen Kapitalanbietern und -nachfragern zu überwinden.<sup>4</sup>

Die Existenzberechtigung von Finanzintermediären kann indes nicht allein aus dem Vorhandensein der Friktionen bzw. der (effektiven) Fähigkeit zu deren Bewältigung abgeleitet werden. Erforderlich ist vielmehr,

<sup>3</sup> Vgl. zum Begriffsinhalt ausführlich und m. w. N. *Süchting* (1995), S. 18–20.

<sup>4</sup> Vgl. *Süchting/Paul* (1998), S. 4–11, 54; anhand von Beispielen auch *Mishkin* (2006), S. 29–31; *Rudolph* (2006), S. 560–563.

dass Finanzintermediäre gegenüber Alternativen dabei (Transaktions-) Kosten- oder Qualitätsvorteile realisieren, die Transformationsfunktion also auch effizient erfüllen. Dieser Effizienznachweis hängt dabei maßgeblich von der getroffenen Annahme zur Informationsverteilung auf den Märkten für liquide Mittel ab.<sup>5</sup>

Bereits unter der vereinfachenden Annahme symmetrischer Information sind Transaktionskostenvorteile eines Spezialisten für Intermediation gegenüber mittlerfreiem Markthandeln anhand seiner Größen-, Verbund- sowie Diversifikationsvorteile möglich.<sup>6</sup> Der Gehalt einer auf Transaktionskosten (TAK) basierenden Intermediationsbegründung erhöht sich unter der weitaus realitätsnäheren Annahme asymmetrisch verteilter Informationen: Mit Eintritt eines Finanzintermediärs in eine Finanzierungsbeziehung lassen sich die Informationsasymmetrien zwischen Kapitalgebern und -nehmern besonders gut bewältigen, womit gilt: „Transaction costs could explain intermediation, but their magnitude does not in many cases appear sufficient to be the sole cause. We suggest that informational asymmetries may be a primary reason that intermediaries exist.“<sup>7</sup>

Wissensunterschiede zwischen Kapitalgeber und -nehmer können so schwer wiegen, dass sie eine Kapitalüberlassung dem Grunde nach verhindern. Zumindest werden sie sich in ihrem Preis niederschlagen, da sich ein Kapitalgeber für das Eingehen seiner Unsicherheitsposition separat entgelten lässt: Der Kapitalnehmer muss daher für eine Mittelaufnahme eine Verzinsung zahlen bzw. Kapitalkosten akzeptieren, die um einen Risikozuschlag  $RZ > 0$  über dem risikofreien Zins  $r_f$  liegen:  $i = r_f + RZ$ . Die Einschaltung eines Intermediärs  $I$  kann die Höhe des zu zahlenden Risikozuschlags verändern, die expliziten Kapitalkosten lauten dann auf  $i_I = r_f + RZ_I$ . Da in ein ökonomisches Kalkül auch die

---

<sup>5</sup> Vgl. für einführende Überblicke zur Rechtfertigung von Finanzintermediären über Transaktionskosten bzw. Informationsasymmetrien *Büschgen* (1998), S. 34–41, *Süchting/Paul* (1998), S. 14–25; ausführlicher seinerzeit *Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber* (1998), S. 114–135; aktuell auch *dies.* (2007), S. 110–134.

<sup>6</sup> Vgl. grundlegend *Benston/Smith* (1976). Kritisch zu „Economies of Scale and Scope Among the World’s Largest Banks“ vgl. seinerzeit *Saunders/Walter* (1994), S. 69–83; optimistischer später *Smith/Walter* (2003), S. 377–380. Vgl. einführend auch *Kohn* (2004), S. 117–123.

<sup>7</sup> *Leland/Pyle* (1977), S. 382 f. Für einen Überblick vgl. auch *Mishkin* (2006), S. 32–34; sowie modellgestützt *Williamson* (1986), S. 161 f., 173 f., 178. Für ausführliche Einführungen in die zugrunde liegende Modellierung von Finanzierungsverträgen als Principal-Agent-Beziehung vgl. bes. *Franke/Hax* (2004), S. 419–467; *Schmidt/Terberger* (1997), S. 389–408.

mit den Finanzierungsalternativen verbundenen Transaktionskosten zu integrieren sind, bezieht sich der vollständige Vorteilhaftigkeitsvergleich auf  $i = r_f + RZ + TAK$  und  $i_I = r_f + RZ_I + TAK_I$ . Sofern hiernach gilt:  $i_I < i$ , wäre folglich der Rückgriff auf einen Intermediär vorzuziehen.

Bereits für diese einfache Formulierung des Entscheidungsproblems ist zu klären, warum eine Senkung des Risikozuschlags eintreten sollte, die vom Transaktionskostenunterschied p.a. nicht aufgezehrt wird. Allein durch Einschaltung eines Intermediärs sind die für den Risikozuschlag ursächlichen Informationsasymmetrien nicht beseitigt, sie bleiben wie die daraus resultierenden „conflicts of interest [...] a fact of life in financial intermediation.“<sup>8</sup> Gegenüber einer intermediärsfreien, direkten Finanzierungsbeziehung akzeptiert dieser Intermediär die gleiche Unsicherheit aber ggf. für einen geringeren Risikozuschlag als andere Kapitalgeber, da er als Spezialist für Kapitalüberlassungen und Bewältigung von Informationsasymmetrien über effizientere Potenziale und Prozesse für ein Asymmetriemanagement – also z.B. Know-how und Software-Systeme für eine Bonitätseinschätzung und -überwachung – verfügt.<sup>9</sup>

Auf diese Weise fungieren Marktunvollkommenheiten in Form von Transaktionskosten sowie asymmetrisch verteilten Informationen als zwingende Voraussetzung für die Existenz von Finanzintermediären: „Auf den vollkommenen Kapitalmärkten der Theorie ist für Intermediäre kein Raum. Erst wenn man berücksichtigt, daß Markttransaktionen nicht kostenlos zustande kommen, daß es vielmehr dafür gezielter Bemühungen und des Einsatzes von Ressourcen bedarf, wird erklärbar, warum es sinnvoll sein kann, die Dienste von Intermediären in Anspruch zu nehmen. [...] Eine wichtige Rolle spielt auch die Informationsasymmetrie, die unter bestimmten Voraussetzungen mit der Einschaltung eines Intermediärs besser bewältigt werden kann als ohne ihn.“<sup>10</sup> Auf den unvollkommenen Finanzmärkten der Realität kann demnach der Rückgriff auf einen Finanzintermediär helfen, die Marktwiderstände zu überwinden, die zwischen Kapitalanbieter und -nachfrager bestehen. Ob es im Einzelfall tatsächlich sinnvoll ist, Informationsasymmetrien samt der sonstigen Marktwiderstände durch eine intermediärgestützte Kapital-

<sup>8</sup> Walter (2005), S. 25.

<sup>9</sup> Vgl. grundlegend – und durchaus kritisch gegenüber *Benston/Smith* (1976) sowie *Leland/Pyle* (1977) – *Campbell/Kracaw* (1980), hier S. 873, 880 f. Vgl. ergänzend auch die retrospektive Bestandsaufnahme bei *Chemmanur/Fulghieri* (1994), bes. S. 59 f.

<sup>10</sup> *Franke/Hax* (2004), S. 458.

überlassung effektiv und effizient zu überwinden, ergibt sich indes erst aus dem individuellen ökonomischen Kalkül des Kapitalnehmers. Der Verzicht auf die Hilfe von Finanzintermediären könnte daher zum einen auf die objektiv abnehmende Relevanz von zuvor ursächlichen Marktwiderständen, zum anderen darauf zurückzuführen sein, dass Kapitalnehmer sich subjektiv eher in der Lage sehen, Marktwiderstände ohne Intermediärhilfe zu überwinden. Sie stützen sich hierbei auf das Instrumentarium des Finanzmarketing, verstanden als „der an den Bedürfnissen der Kapitalgeber orientierte, zielgerichtete Einsatz finanzpolitischer Maßnahmen zur Überwindung der zwischen Kapitalnachfrage und Kapitalangebot bestehenden Marktwiderstände“.<sup>11</sup> Da sie an Marktwiderständen und Nachfragerpräferenzen anknüpft, ist dieser Definition zufolge Finanzmarketing nur auf unvollkommenen Märkten ökonomisch rational: Erst dann gerät die Überwindung von Marktwiderständen mithilfe von (Finanz-)Intermediären oder/und (Finanz-)Marketing zu einem tatsächlich zu lösenden Entscheidungsproblem.<sup>12</sup> Umgekehrt würde eine Vervollkommnung der Märkte für Kapitalüberlassungen dem Finanzmarketing, vor allem aber der Finanzintermediation den Boden entziehen. Den feststellbaren Anzeichen einer solchen Tendenz widmet sich das folgende Kapitel.

## 2. Disintermediation auf Finanzmärkten

Traditionell konnten Banken (Transaktionskosten-)Vorteile bereits realisieren, indem sie klassisches Buch-, also Einlagen- und Kreditgeschäft betrieben. Anknüpfend an „institutions that accept deposits from the public (sic) and make commercial loans“,<sup>13</sup> für die diese Geschäfte seit dem Glass-Steagall Act von 1933 im US-Trennbankensystem reserviert waren,<sup>14</sup> wird hierbei vom Commercial Banking gesprochen.

Intermediation durch Commercial Banks setzt also die Effizienz des Buchgeschäfts voraus. Werden hingegen überlegene Verbindungsformen

---

<sup>11</sup> *Süchting* (1980), S. 218. Süchting hat diesen – auf das allgemeine Marketing-Verständnis von *Philip Kotler* zurückgehenden – Ansatz in der Folgezeit vor allem mit Blick auf die Aktienmärkte ausgebaut, vgl. bes. *Süchting* (1986), *Süchting* (1989), S. 207–214; sowie darauf Bezug nehmend *Link* (1991), hier bes. S. 7, 25; sowie *Kill/Odenthal* (1998), hier S. 345.

<sup>12</sup> Vgl. prägnant *Kill/Odenthal* (1998), S. 346.

<sup>13</sup> *Smith/Walter* (2003), S. 361.

<sup>14</sup> Vgl. einführend *Bonn* (1998), S. 82–85; sowie im Kontext der von Banken emittierten Anleihen seinerzeit *Süchting* (1965), hier S. 69.

zwischen Kapitalgeber und -nehmer gefunden, müssen diese Intermediäre damit rechnen, ihre angestammte Funktion zu verlieren. Commercial Banks büßen daher ihre ursprüngliche Intermediationsfunktion ein, sobald Kapitalnehmer ihre Finanzierungsbedürfnisse über Wertpapieremissionen anstelle von Buchkrediten und Kapitalgeber ihre Anlagebedürfnisse über Wertpapierinvestments anstelle von Bucheinlagen decken. Durch diese wertpapiermäßige Verbriefung (Securitization) von bisher buchmäßig verzeichneten Finanzierungsbeziehungen beginnt daher ein Prozess der Disintermediation, nämlich der Herausdrängung von Finanzintermediären aus der traditionellen Mittlerrolle zwischen Kapitalgeber und -nehmer.<sup>15</sup>

Securitization als Verdrängung von Buchkrediten durch wertpapiermäßig unterlegte Fremdkapitalüberlassungen kann ohne, aber auch mit dem vollständigen Verlust der Finanzierungsfunktion einer Bank einhergehen. Im Extremfall führt die Securitization nur zu einer Verlagerung von Finanzierungsvolumina innerhalb der Bank: Wenn ein Unternehmen einen Teil seiner Refinanzierung über Buchkredite durch eine Anleiheemission ersetzt, könnte auch die Gläubigerbank der vormaligen Buchkredite die Gesamtemission erwerben, die veränderte Finanzierungspolitik des Unternehmens wäre aus Sicht dieser Bank sogar bilanz-, wenn auch aufgrund der Konditionendifferenzen zwischen verbrieften und unverbrieften Finanzierungen nicht erfolgsneutral.<sup>16</sup> Die Vorteile einer Anleihe gegenüber einer Buchkreditfinanzierung – namentlich stärkere Unabhängigkeit von einzelnen Kapitalgebern durch Streuung über einen breit erschlossenen Möglichkeitsbereich von Investoren – lassen sich so indes nicht realisieren. Wahrscheinlicher im Sinne eines ausgewogenen Finanzierungs-Mix<sup>17</sup> ist daher die teilweise oder gar vollständige Platzierung der Teilschuldverschreibungen bei anderen Kapitalgebern, also außerhalb der Bank. Für diese treten an die Stelle des bilanzwirksamen Buchgeschäfts des Commercial Banking hierdurch wertpapierbezogene Finanzdienstleistungen, die in der Summe als Investment Banking bezeich-

---

<sup>15</sup> Vgl. zu diesem Substitutionsprozess *Paul* (1994), S. 3, 52–100; sowie im Überblick *Rudolph* (2002), S. 62. Neben der Verbriefung im Sinne einer Verdrängung von Buchkrediten existieren Kombinationslösungen; für die nachfolgenden Überlegungen treten diese Asset Backed Securities (ABS) allerdings in den Hintergrund. Vgl. zu ABS aktuell *Paul* (2004); vgl. ausführlich *Bär* (2000), S. 21–58; *Paul* (1994), S. 118–233; sowie aus Sicht der Praxis *Fischer* (2001), S. 266–278.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu in Abgrenzung von den nachfolgend beschriebenen, weitreichenderen Unterformen der verdrängenden Securitization bereits *Güde* (1987), hier S. 48.

<sup>17</sup> Vgl. vor aktuellem Hintergrund *Deutsche Bundesbank* (2004), S. 18, 20.

net werden.<sup>18</sup> Für eine Universalbank verlagert sich die Intermediationsfunktion folglich von bilanzwirksamem (Zins-)Buchgeschäft auf bilanzunwirksames Provisionsgeschäft: Je geringere Teile der Gesamtemission der Finanzintermediär in die eigenen Bücher übernimmt, desto stärker löst er sich aus der Doppelfunktion (als Kapitalgeber und -nehmer) einer Commercial Bank und bringt stattdessen in einer Vermittler- oder Maklerrolle Kapitalgeber und -nehmer zusammen, die diese Funktionen – sowie die inhärenten Chancen und Risiken – nunmehr direkt übernehmen. Hierbei gibt die Bank umso mehr ihrer vormaligen Transformations- und Intermediärsfunktion auf, je geringer der Teil der Emission ist, den sie auf Dauer erwirbt.<sup>19</sup>

Damit ist der Möglichkeitsbereich der Disintermediation auf einer ersten Stufe beschrieben. Disintermediation auf der zweiten Stufe meint die Aussparung auch der im Wertpapiergeschäft tätigen, von der ersten Disintermediationsstufe zunächst begünstigten (Investment-)Banken: Sie werden aus ihrer – von der Risikonehmer- auf die Arrangeur-Rolle reduzierten – Funktion in dem Moment herausgedrängt, in dem es Kapitalgebern und -nehmern gelingt, Marktwiderstände vollkommen eigenständig zu überwinden und sich im Rahmen von Direktbeziehungen auf Kapitalüberlassungsverhältnisse zu einigen. Hierunter fallen aktuellere Initiativen für Wertpapieremissionen über Auktionsverfahren im Internet<sup>20</sup> ebenso wie traditionellere Private Placements von Wertpapieren bei ausgewählten Investoren unter gezielter Umgehung institutionalisierter Märkte.<sup>21</sup> Die geschilderten Zusammenhänge lassen sich damit in der Übersicht der Abbildung 1 zusammenfassen, die im Sinne der nachgezeichneten Prozessperspektive von unten nach oben zu lesen ist.

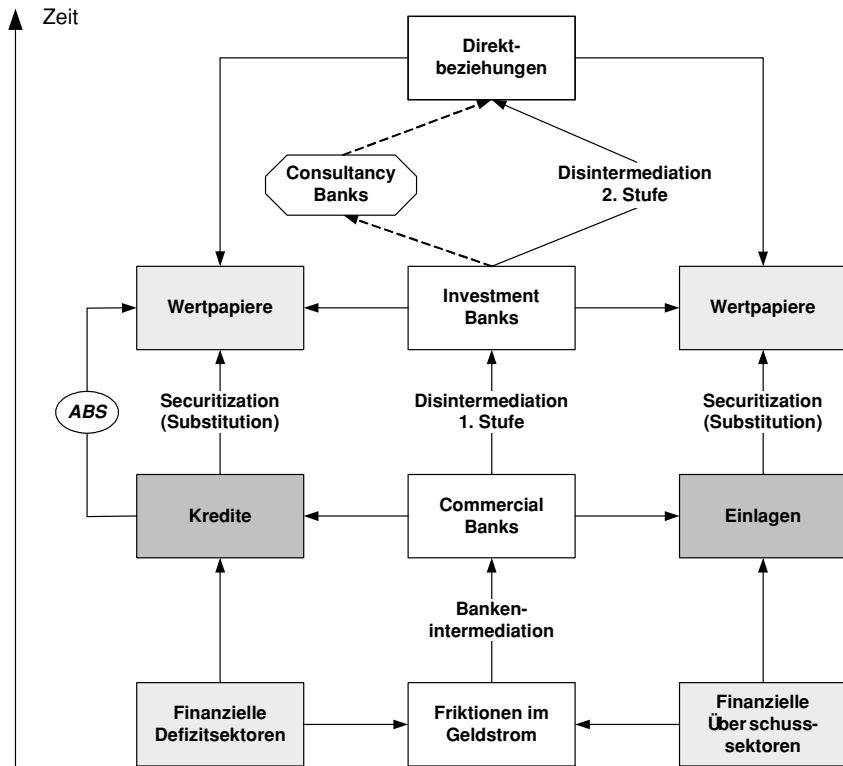
---

<sup>18</sup> Vgl. *Saunders/Walter* (1994), S. 162–164. Hinsichtlich der durchaus problematischen Begriffsabgrenzung vgl. zudem exemplarisch *Achleitner* (2002), S. 8–12.

<sup>19</sup> Zu den resultierenden Existenzbefürchtungen der Kreditinstitute vgl. m. w. N. *Rudolph* (2002), S. 64 f. sowie im Vergleich dazu *Güde* (1987), bes. S. 48 f., 58 f.

<sup>20</sup> Als Pilotprojekt gilt der IPO der US-amerikanischen Brauereiunternehmung Spring Street Brewing Company, vgl. stellvertretend und m. w. N. *Ferreira França* (1999), § 9. In jüngerer Vergangenheit zeigte insbesondere der Suchmaschinenbetreiber Google mit Blick auf Transaktionskostensparnisse Ambitionen auf eine möglichst eigenständige Platzierung unter Nutzung des Internet, vgl. exemplarisch o. V. (2003). Vgl. im Rückblick abwägender zu einer faktischen Stärkung der Rolle der Investment-Banken auch *Dreykluft* (2004).

<sup>21</sup> Vgl. *Braley/Myers/Allen* (2006), S. 403; sowie mit Blick auf die Bevorzugung von private placements auf dem US-Kapitalmarkt der 1960er-Jahre *Kohn* (2004), S. 413–415. Vgl. aktuell zu einem entsprechenden Debt Issuance Programme *Deutsche Telekom* (2005), bes. S. 24–27.



Quelle: Modifiziert nach Paul (1994), S. 54; Walter (1991).

Abbildung 1: Disintermediation und Securitization

Dargestellt ist ein idealtypischer Prozess der doppelten bzw. zweigeteilten Disintermediation,<sup>22</sup> faktisch dürften sich weitere Abstufungen sowie Mischpositionen herausbilden: So behält ein Finanzintermediär, der bei einer Wertpapierfinanzierung nicht nur als Investment Bank (Strukturieren der Transaktion, Bookbuilding, Platzierung der Wertpapiere etc.) agiert, sondern zusätzlich Teile der Emission in die eigenen Bücher nimmt, Charakteristika der Commercial Bank, steht also zwischen beiden Reinformen. Innerhalb der zweiten Disintermediationsstufe könnte zwischen der Investment Bank und der vollständigen Aussparung

<sup>22</sup> Auch weiter ausgearbeitete Fassungen gelten noch als „stylized process of financial intermediation“, vgl. etwa Saunders/Walter (1994), S. 15; Smith/Walter (2003), S. 357.



durch Direktbeziehungen eine beratende „Consultancy Bank“ ihren Platz finden. Ihre Funktion wäre, Kapitalsuchende in ökonomischen und juristischen Umsetzungsdetails von Kapitalmaßnahmen zu beraten,<sup>23</sup> ohne als Risikonehmer im Sinne des Commercial Banking oder Wertpapierdienstleister im Sinne des Investment Banking zu fungieren. Damit wäre der Beitrag des Finanzintermediärs Bank auf die Weitergabe von Wissen an den Kapitalnehmer reduziert. Hierfür qualifiziert sie ihre nicht nur durch Beratung, sondern auch durch Commercial und Investment Banking aufgebaute Reputation, gleichzeitig tritt sie hiermit in Konkurrenz zu Dienstleistern anderer Branchen und Reputation: etwa zu Wirtschaftsprüfungs- und Unternehmensberatungsgesellschaften oder spezialisierten Anwaltssozietäten.<sup>24</sup>

Neben dem Aufbau ist auch der Ablauf des Disintermediationsprozesses komplexer als die Abbildung deutlich machen kann: Sein evolutiver Charakter zeigt sich darin, dass die beschriebene Entwicklungsrichtung zwar in der Realität wiederfindbar, aber bereits im Ergebnis unsicher ist. Gleiches gilt für die zeitliche Erstreckung aufgrund denkbarer Entwicklungsstörungen und Richtungswechsel des Prozesses. Ursächlich ist die Ausübung von Unternehmerfunktionen durch betroffene Wirtschaftsteilnehmer, die ihre Rolle als Kapitalgeber, Kapitalnehmer oder Vermittler anpassen, um ihre Chancen auf die Erzielung von (Arbitrage-)Gewinnen positiv zu beeinflussen.<sup>25</sup> Abhängig von der Findigkeit<sup>26</sup> der Akteure verzeichnen die Finanzmärkte daher Disintermediationsprozesse unterschiedlicher Geschwindigkeit und Stetigkeit.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> Beratungsleistungen von Banken lassen sich inhaltlich weiter danach systematisieren, ob sie Mittelaufnahmen bzw. -anlagen oder aber sonstige ökonomische Problemstellungen betreffen, vgl. *Süchting* (1972), S. 284. Vgl. zu Varianten der Advisory Services von Banken ausführlich *Smith/Walter* (2003), S. 185–223.

<sup>24</sup> Diese können ihrerseits versuchen, sich von vormaligen Kreditgebern, die nun als Consultant fungieren wollen, insbesondere mit Verweis auf ihre Neutralität abzugrenzen, vgl. aktuell *Kerstien/Edwards* (2004).

<sup>25</sup> Vgl. grundlegend zur Lehre von den Unternehmerfunktionen im Rahmen einer evolutiven Theorie *Schneider* (1995), bes. S. 30–41; *Schneider* (1997), bes. S. 46–59; *Schneider* (2001), S. 509–521; sowie einführend auch *Paul/Horsch* (2005).

<sup>26</sup> Vgl. zum unternehmerischen (Qualitäts-)Merkmal der Findigkeit grundlegend *Kirzner* (1978), S. 54 f.

<sup>27</sup> So gilt die Arbitrage gegen Regulierung der US-Banken als maßgeblich für die Verdrängung klassischer Bankeinlagen durch verbriefted Geldmarktfonds bzw. von klassischen Buchkrediten durch Commercial Papers in den 1970er- und 1980er-Jahren, vgl. *Paul* (1994), S. 61–65; *Bonn* (1998), S. 89–101; sowie aktuell *Kohn* (2004), S. 145–147. Vgl. zum Zusammenhang von Innovationen auf Anleihemärkten und Regulierung auch *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 690 f.; *Smith/Walter* (2003), S. 54 f., 72 f. Umgekehrt hat der auf den Boom folgende Verfall des

Die fortschreitende Ausschöpfung von Disintermediationspotenzialen scheint zunächst für Kapitalmaßnahmen großer Unternehmen guter Kapitalmarktreputation reserviert.<sup>28</sup> Folglich ist selbst für ein betont kapitalmarktorientiertes System wie das US-amerikanische keine baldige und zwangsläufig vollständige Disintermediation abzusehen. Vielmehr scheinen Bankunternehmer ausreichend findig zu sein, um mithilfe neu definierter Tätigkeitsbereiche Erträge zu generieren. Dies gilt umso mehr für den deutschen Markt, auf dem auch jüngere empirische Untersuchungen ein Nachvollziehen der anglo-amerikanischen Entwicklung eher für Großunternehmen sehen, während kleinere und mittelgroße weiterhin buchmäßige Bankfinanzierungen bevorzugen.<sup>29</sup> Ein vollständiger Bedeutungsverlust von Banken ist also bisher ausgeblieben, doch „the answer to the question ‚What is a bank?‘ has been changing“.<sup>30</sup>

Die hier analysierte Mikroanleihe gehört zur zweiten Disintermediationsstufe, da der Emittent weitestgehend auf die Einbindung von Banken verzichtet hat: Mit dem Rückgriff auf eine Anleiheemission anstelle einer Commercial Bank kommt es zunächst zur Disintermediation der Stufe eins, durch den Verzicht auch auf eine Investment Bank auch der Stufe zwei. Allein grundlegende Dienstleistungen des Depot-/Zahlungsverkehrs nehmen die Kontraktpartner der Kapitalüberlassung noch bei Kreditinstituten in Anspruch: Zum einen müssen die Investoren über ein Wertpapierdepot bei ihrer Hausbank verfügen, in das die Teilschuldverschreibungen verbucht werden – was durch fakultative oder gar obligatorische Lieferung effektiver Stücke ebenfalls abdingbar wäre.<sup>31</sup> Nach

---

Neuen Marktes die Affinität deutscher Anleger zu Wertpapieren gedämpft und traditionelle Buchgeschäfte der Banken wieder aufgewertet, vgl. mit Bezug auf Aktienanlagen exemplarisch *DAI* (2004); grundlegend zum hier relevanten „herd behavior“ vgl. *Shiller* (2000), S. 148–167; aktuell auch *Rudolph* (2006), S. 155 f.; *Sturm* (2007), S. 24 f.

<sup>28</sup> Vgl. zum US-Kapitalmarkt m. w. N. *Süchting/Paul* (1998), S. 53–58.

<sup>29</sup> Vgl. *Hommel/Schneider* (2004), bes. S. 578–580 zur Realisierbarkeit von verbrieften Alternativen; entsprechend *Rudolph* (2002), S. 58, 64; *DAI* (2003), S. 39–49 passim; vgl. ferner *Paul/Stein* (2003), S. 420, sowie aktuell *Rudolph* (2006), S. 401 f.

<sup>30</sup> *Kohn* (2004), S. 166.

<sup>31</sup> Vgl. für die depotgebundene Variante *ZIMBO* (2003a). Folglich hängt es von der Depotpreisstellung der Depotbank sowie dem Wertpapierbestand des Investors ab, ob durch die Anlage in *ZIMBO*-Teilschuldverschreibungen Depotkosten anfallen; vgl. demgegenüber *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 754. Eine depotfreie Ausgestaltung zeigte demgegenüber die Anleiheemission der Wohnungsbaugesellschaft Leipzig-West AG zum 01.11.2003: Der Investor erhielt effektive Stücke und reichte jährlich Zinscoupons direkt beim Emittenten ein. Vgl. *Wohnungsbaugesellschaft Leipzig-West AG* (2003), S. 23–27. Seit der Insolvenzanmeldung im Juni

selbstständiger Ermittlung des Kaufpreises je Teilschuldverschreibung (unter Berücksichtigung von Stückzinsen) überweist der Anleger den Investitionsbetrag zum anderen direkt an den Emittenten, der also noch ein Girokonto benötigt. Hiernach werden die Inhaber-Teilschuldverschreibungen in das Depot des Investors übertragen, die Nachfrage der Kontraktpartner der Kapitalüberlassung ist also auf einfachste Dienstleistungen von Banken beschränkt, deren Erfolgsanteil folglich auf ein Minimum reduziert.<sup>32</sup> Dem Funktionsverlust der Bankintermediäre hätte eine Mandatierung als „Consultancy Bank“ entgegengewirkt. Tatsächlich unterlagen sie hier der auf Beratung spezialisierten Konkurrenz: Ein anleihebezogenes Beratungsmandat erhielt stattdessen eine Unternehmensberatung, die Financial Engineering zu den Schwerpunkten ihres Leistungsspektrums zählt,<sup>33</sup> ohne dass der Emittent hieraus einen systematischen Reputationstransfer abzuleiten versucht hätte.

Da eine idealtypische Vervollkommnung und Vervollständigung der realen Finanzmärkte nicht absehbar ist, muss dieser weitgehende Verzicht des Emittenten auf die Unterstützung durch Finanzintermediäre darin begründet sein, dass es ihm anderweitig gelungen ist, die zwischen Kapitalangebot und -nachfrage existierenden Marktwiderstände im Allgemeinen und Informationsasymmetrien im Besonderen zu überwinden. Ansatzpunkt für diesen Marktangang ist zunächst die unternehmerische Entscheidung darüber, auf welche Reputation zur Realisierung der Kapitalüberlassung rekurriert wird.

### III. Überwindung von Marktwiderständen bei Disintermediation

#### 1. Reputation als Ausgangspunkt

Da sich Kapitalüberlassungen durch fundamentale Informationsasymmetrien zwischen Kapitalgeber und -nehmer auszeichnen, besteht die Gefahr negativer Ausleseprozesse: Kapitalnehmer haben gegenüber Kapitalgebern Informationsvorteile hinsichtlich ihrer eigenen Risikosituation. Die daher auf ein Durchschnittsrisiko bezogene Mischkalkulation

---

2006 fungieren Anleihen dieses Emittenten auch als Beispiel für das mit Mikroanleihen verbundene Ausfallrisiko, vgl. seinerzeit *Reichel* (2006).

<sup>32</sup> Vgl. auch *Rudolph* (2002), S. 65. Zu den Erwägungen ZIMBOs vgl. *Strick* (2004), S. 55. Die notwendigen Zahlungsverkehrsleistungen werden vom Bankhaus Reuschel & Co. erbracht, vgl. *ZIMBO* (2003b), S. 27.

<sup>33</sup> Für diese Beratungsgesellschaft hat neben der ZIMBO-Anleihe auch die nachfolgende des Verlagshauses Klett Referenzcharakter, vgl. *Jucho & Partner* (2003 und 2005).

des Kapitalgebers für das Risikoentgelt im Zins resultiert in Preisen für Kapitalüberlassungen, die nur für Kapitalnehmer attraktiv sind, welche hohe Risiken verkörpern. Auswege aus diesem Dilemma der adverse selection<sup>34</sup> bieten einerseits Informationserhebungen und Überwachungsmaßnahmen (screening) des schlechter informierten Kapitalgebers – die er auf Spezialisten übertragen kann.<sup>35</sup> Andererseits sind Informationsangebote des besser informierten Kapitalnehmers denkbar (signaling). In einer zeitraum- und prozessbezogenen Sicht zählt hierzu auch die kontinuierliche Signalsetzung in Form beobachtbaren, auf Kapitalüberlassungen bezogenen Verhaltens, durch das sich eine entsprechende Reputation des Kapitalnehmers am Markt herausbildet.<sup>36</sup> Umgekehrt werden Kapitalnehmer ohne die notwendige Reputation animiert, andere (Informationsasymmetrien mindernde) Selbstverpflichtungen oder aber Intermediäre und ihre Reputation nutzbar zu machen: „A reputation that takes time to begin to work implies that new borrowers [...] will face more severe incentive problems and would be the ones most likely to utilize costly technologies for dealing with such problems, such as restrictive covenants in bond indentures [...] and additional monitoring by a financial intermediary.“<sup>37</sup>

Diese Überwachung müssen nicht zwingend Finanzintermediäre in Form von Bank-, sondern können – ergänzend oder alternativ – auch Informationsintermediäre in Form von Rating-Unternehmungen durchführen.<sup>38</sup> Im vorliegenden Fall hat der Emittent angabegemäß neben dem

---

<sup>34</sup> Wegweisend hierzu vgl. die Arbeit des späteren Nobelpreisträgers *Akerlof* (1970), der vor allem auf Gebrauchtwagen- sowie Versicherungsmärkte abstellt. Informationsasymmetrien dieser Art zählen zudem zu den wesensbestimmenden Charakteristika von Kreditbeziehungen, vgl. stellvertretend *Kohn* (2004), S. 109 f.; *Rudolph* (2006), S. 137 f., 165 f.

<sup>35</sup> Vgl. zur darauf beruhenden Erklärung von Finanzintermediären über ein „delegated monitoring“ grundlegend *Diamond* (1984), ferner *Williamson* (1986); *Breuer* (1993), S. 140–148. Vgl. aktuell auch die Aufarbeitung bei *Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber* (2007), S. 124–134. Für einen Überblick u. a. zu „Theories of Financial Contracting and Debt“ ohne Einbeziehung von Intermediären vgl. demgegenüber *Hart* (1995), S. 95–125.

<sup>36</sup> Vgl. auch hierzu grundlegend *Diamond* (1989), bes. S. 829 („arising from learning over time from observed behavior“), *Diamond* (1991), bes. S. 690 („long-lived information about an agent’s type“) sowie dessen Würdigung bei *Hörner* (2002), S. 645 f.

<sup>37</sup> *Diamond* (1989), S. 829. Vgl. ausführlich zur Bedeutung der Intermediärsreputation am Beispiel von Investment-Banken auf Equity Markets *Chemmanur/Fulghieri* (1994), bes. S. 59, 74, 76.

<sup>38</sup> Vgl. einführend zur Intermediärsrolle von Rating-Agenturen insbesondere *Breuer* (1995), hier S. 531, sowie ausführlich zur Kategorie der „Finanz-Gutach-

Finanz- auch diesen Informationsintermediär aus Kostenerwägungen vom Emissionsprozess ausgeschlossen.<sup>39</sup> Insofern fand weder die Verleihung des Bonitätsindikators der Rating-Note noch ein „Reputations-transfer“ von einem etablierten Finanz- oder Informationsintermediär<sup>40</sup> auf den bewerteten Emittenten statt. Die sicher erzielte Transaktionskostensparnis aus dem Verzicht auf die Beauftragung einer Rating-Unternehmung wog aus Emittentensicht also schwerer als die Chance darauf, explizite Kapitalkosten durch den Zinsvorteil einer Anleihe mit dem Bonitätsurteil eines Informationsintermediärs guter Reputation gegenüber einer gleichartigen Emission ohne Rating einzusparen.<sup>41</sup> Als Rating-Surrogat wird allerdings die Einstufung des Unternehmens laut Creditreform-Bonitätsindex als einer stärker mittelstandsgerichteten (Bewertungs-)Instanz angeführt. Diese Bewertung stützt sich anders als Ratings anerkannter Informationsintermediäre allein auf externe Daten, gleichwohl hat sich die Qualität des Index im Vergleich mit Ratings bisher als durchaus akzeptabel erwiesen.<sup>42</sup> Insofern kann es im Folgenden zumindest als Anhaltspunkt für eine Einordnung von Emittenten in Risikoklassen dienen, die nach Ratings gegliedert sind.

Der Reputationsnachteil infolge der Aussparung von Finanz- und Informationsintermediären kann in der Undurchführbarkeit einer Kapitalmarktfinanzierung gipfeln. Entscheidend für den Platzierungserfolg ist daher ein Abbau von Informationsasymmetrien und Reputationsmängeln. Eine danach verbleibende Ungewissheit muss aus Kapitalgebersicht durch die in der offerierten Anleihe verkörperte Chance-/Risiko-Position befriedigend entgolten werden, andernfalls werden sie sich nicht enga-

---

ter“ *Breuer* (1993), hier S. 8–21. Vgl. mit Blick auf Auftragsbeziehungen beim Rating von (hier: Versicherungs-)Unternehmen auch *Horsch* (2005), bes. S. 67–71.

<sup>39</sup> So der ZIMBO-Geschäftsführer *Willi Denecke* (2004) in seinem Vortrag an der Ruhr-Universität Bochum.

<sup>40</sup> Zu diesem „Signal- und Zertifizierungswert“ von Credit Ratings vgl. *Heinke* (2000), bes. S. 315–322.

<sup>41</sup> Vgl. *Süchting* (1980), S. 230. Vgl. aktuell auch *Deutsche Bundesbank* (2004), S. 23; sowie für die ZIMBO-Anleihe exemplarisch *Uttich* (2003).

<sup>42</sup> Vgl. einführend *Creditreform* (2004); sowie ausführlich *Creditreform* (2001), bes. S. 18–24. Zur Ausweisqualität im konkreten Fall vgl. *Romeike/Wehrspohn* (2004), bes. S. 15–17, im Überblick auch *o.V.* (2004). Die Einstufung als „verkürzte Bonitätsbeurteilung für Lieferanten“, die verglichen mit Ratings „angesichts der längerfristig ausgerichteten Bedürfnisse von Kapitalanlegern eine nur sehr eingeschränkt geeignete Angabe“ liefert – *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 759, m. w. N. –, erscheint daher allzu pessimistisch. Dies gilt umso mehr, als auch zur Aussagequalität von Ratings ernsthafte Bedenken bestehen, vgl. zu diesem „Rating Agency Paradox“ einführend *Partnoy* (2003); sowie ausführlich *Partnoy* (2001), bes. S. 3–5, 21 f.

gieren. Hierfür ist zum einen die Gestaltung der Anleihebedingungen relevant, zum anderen, inwieweit das Transferieren anderweitiger Eigen- oder Fremdreputation im Rahmen einer Bank- oder Informationsintermediation gelingt. Da der unternehmerische track record am Finanzmarkt „consists of the dates on which the borrower repaid the face value of debt, defaulted on debt, and the outcome of all past monitoring of the borrower“,<sup>43</sup> liegen im konkreten Fall mangels bisheriger Kapitalmarktaktivitäten weder gute noch schlechte Marktinformationen zum Emittenten vor. Umfassend verstanden, bezieht sich ein Screening oder Monitoring aber nicht nur auf das unmittelbare Kapitalmarktverhalten, sondern auch auf sonstige Charakteristika der Unternehmung, die auf ihre Schuldendienstfähigkeit ausstrahlen. In diesem Sinne war von Vorteil, dass der Emittent nicht nur über ein Rating-Surrogat, sondern dem Vernehmen nach über eine solide Reputation in der Fachwelt der Nahrungsmittelbranche verfügt hat. Daraufhin setzte das Unternehmen auf den Transfer der produktmarktbezogenen Eigenreputation.<sup>44</sup> Relativ gesehen, erhöhte sich das Gewicht dieser Reputation dadurch, dass die Attraktivität des Transfers finanzmarktbezogener Bankreputation zu dieser Zeit gerade aus Sicht des hiesigen Mittelstandes gesunken war.<sup>45</sup> Die unveränderte Sonderstellung direkt platzierter (Mikro-)Anleihen spricht allerdings dafür, dass der Reputationsvorteil der Banken noch nicht so weit abgenommen hat, dass er sich in einen generellen -nachteil gegenüber der Emittentenreputation gedreht hätte.

Die nutzbar gemachte Reputation prägt die Überwindung der Marktwiderstände durch Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums: Zunächst wächst mit der Reputation des Kapitalnehmers c.p. die Attraktivität einer dem Kapitalgeber hierdurch offerierten Chance-/Risiko-Position. Des Weiteren ist die Kompatibilität von Reputation und Instrumenteneinsatz anzustreben. Hierbei ist mittels einer auskömmlichen Risikoprämie im Rahmen der Preis- und Produktpolitik ein ange-

<sup>43</sup> *Diamond* (1991), S. 692.

<sup>44</sup> Vgl. auch *Schöhning/Nolting/Nolte* (2004), S. 759, sowie aus Sicht ZIMBOs bei *Strick* (2004), S. 54.

<sup>45</sup> Ein *genereller* Reputationsschaden ist der deutschen Kreditwirtschaft im Zuge der Krise des Neuen Marktes entstanden; es folgte 2002 eine Neusegmentierung des Deutschen Aktienmarktes, um „dem Vertrauensverlust der Anleger zu begegnen“, *Neubacher* (2002), vgl. einführend auch *v. Rosen* (2002). Hinzu trat zuletzt die spezielle Reputationsproblematik der Banken infolge der Mittelstandsfinanzierung, vgl. abwägend sowie m. w. N. zur Kritik an der Kreditwirtschaft *Grunert/Kleff/Norden/Weber* (2002), bes. S. 2 f., 12–20; *Paul/Stein/Horsch* (2002), bes. S. 578 f. Im Kontext der ZIMBO-Anleihe vgl. auch *Strick* (2004), S. 54 f.

messenenes Entgelt für die Risiken zu bieten, die beim Kapitalgeber verbleiben.

## 2. Einsatz des Finanzmarketing-Mix

Die einkommensbezogene Unsicherheit des Kapitalgebers erzeugt Marktwiderstände, die der Kapitalnehmer durch den zielgerichteten Einsatz der Instrumente des Marketing-Mix überwinden muss.<sup>46</sup> Zielorientierung bedeutet eine Ausrichtung an den Kapitalgeberinteressen, aus deren Sicht Informationsnachteile wesentliche Kontrahierungshemmnisse darstellen, die durch reputationsadäquate Emissionsgestaltung anreizwirksam zu egalisieren sind. Weitere Marktwiderstände resultieren aus (vermeintlichen) Opportunitäten in Form von Konkurrenzangeboten sowie aus staatlichen Interventionen. Inwieweit der Kapitalnehmer diese Marktwiderstände nicht nur dem Grunde nach, sondern bestenfalls als Innovator überwinden kann, ist maßgeblich für seine Wettbewerbsfähigkeit<sup>47</sup> auf dem Markt für Kapitalüberlassungen.

Kapitalüberlassungen verursachen deswegen so ausgeprägte Marktwiderstände, weil sie sich durch relativ hohe Erklärungsbedürftigkeit sowie Vertrauensempfindlichkeit<sup>48</sup> auszeichnen. Beide Eigenschaften sind umso unproblematischer, je besser die (Erklärungs-)Kompetenz und Reputation eines Kapitalnehmers. Analog hängt ihr Gewicht von den Eigenheiten der involvierten Kapitalgeber ab. Beides spricht im Fall der ZIMBO-Anleihe für hohe Marktwiderstände: Es mangelte dem Emittenten einerseits an Kapitalmarkt Reputation, andererseits wurde nicht auf institutionelle, sondern private Anleger abgestellt, für die die genannten Eigenschaftskategorien deutlich wirksamer sein dürften.

Ein zielführendes Finanzmarketing musste daher ansetzen bei der Überprüfung, inwieweit die eigene Reputation auf anderen (speziell auf Produkt-)Märkten auf den Finanzsektor übertragbar ist, indem die Anleihe auf die Präferenzen solcher Zielgruppen hin gestaltet wird, die von diesen Märkten her gut über den Emittenten informiert sind. Hierzu zählen weniger (institutionelle) Kapitalmarktakteure als vielmehr be-

---

<sup>46</sup> Vgl. oben Abschnitt II.1. sowie *Süchting* (1995), S. 247.

<sup>47</sup> Vgl. grundlegend *Schneider* (1997), S. 68. Vgl. im Finanzmarketingkontext *Kill/Odenthal* (1998), S. 349 f.; sowie ausgehend von der pointierten Feststellung, dass „[t]he most serious capital market imperfections are often those created by government“ auch *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 460.

<sup>48</sup> Vgl. zu den nachfolgend thematisierten Eigenschaften von Finanzdienstleistungen bereits *Süchting* (1970b), S. 112 f.; sowie insbesondere *Süchting* (1972), S. 270–276; *Süchting/Paul* (1998), S. 619–626.



stimmte Stakeholder des Emittenten. Einen diesbezüglich ausreichenden Informationsstand könnten insbesondere Mitarbeiter, Lieferanten und die Kunden auf den Absatzmärkten besitzen. Gelingt es, sie als Fremdkapitalgeber zu gewinnen, kann dies zudem im Bereich des Produktabsatzes Früchte im Sinne von Rückkopplungseffekten tragen und die Kundenbindung hierdurch steigern.

Die Orientierung an diesen Zielgruppen, für die die Informationseffizienz des Kapitalmarktes in geringerem Maße zum Tragen kommen dürfte als für institutionelle Investoren, beeinflusst bei konsequenter Berücksichtigung der Finanzmarketing-Philosophie entscheidend, wie der Möglichenbereich des Marketing-Mix ausgenutzt werden sollte.<sup>49</sup>

- Vertriebspolitik: Sowohl der weitgehende Verzicht auf Intermediärleistungen als auch der Wunsch nach einem kleinteiligen, gestreuten Absatz unter ausgewählten Stakeholdern sprechen für einen Direktvertrieb einerseits, für elektronische Vertriebswege bzw. für eine Nutzbarmachung anderweitig bestehender Vertriebskanäle (wie z.B. zu Kunden/Lieferanten auf Produktmärkten) andererseits.
- Kommunikationspolitik: In Abstimmung mit den Vertriebsschwerpunkten empfehlen sich angesichts der atomisierten, wenig finanzmarktaffinen Zielgruppen unpersönliche Kommunikationsmittel.
- Preis-/Produktpolitik:<sup>50</sup> Auf der einen Seite sollte die Komplexität der Anleihekonstruktion aus Anlegersicht mit Blick auf das finanzmarktbezogene Know-how der Zielgruppen gering gehalten werden. Gleiches gilt für den explizit ausgewiesenen Preis der Kapitalüberlassung: Aufgrund seiner Aufmerksamkeits- und Signalfunktion sollte der sichtbare Coupon-Zins einfach und attraktiv gestaltet werden. Darüber hinaus gehen in die Verzinsung implizite Zins- bzw. Kapitalkostenkomponenten wie Entscheidungen über die (Nicht-)Einräumung von Einflussmöglichkeiten auf die Geschäftspolitik, Geschäftszuweisungen

---

<sup>49</sup> Vgl. zur Notwendigkeit des zielgruppenorientierten Einsatzes des absatzpolitischen Instrumentariums im Rahmen des Finanzmarketing *Süchting* (1986), S. 654; *Süchting* (1991), bes. S. 13–15; sowie ausführlich *Link* (1991), hier einleitend S. 81 f.

<sup>50</sup> Auf die idealtypische Vierteilung des absatzpolitischen Instrumentariums (vgl. im Kontext des Aktienmarketing dazu kritisch *Link* (1991), hier S. 170–173) und damit die Trennung von Preis- und Produktpolitik wird mit *Süchting* (1980), S. 228, verzichtet, „da Produkt- und Preismerkmale häufig als ‚Bündelerlebnis‘ in die Nutzenschätzung der Abnehmer eingehen. Im Zusammenhang mit Kapitalüberlassungsverhältnissen ist es ganz unmöglich, zwischen Produkt- und Preisgestaltung zu unterscheiden.“



sowie insbesondere von Sicherheiten<sup>51</sup> ein, womit sich der Kreis schließt zur Produktpolitik im engeren Sinne, also der Entscheidung über die sonstigen Ausstattungsmerkmale der Emission.

Beim Vergleich dieses idealtypischen mit dem tatsächlichen Marketing-Mix der ZIMBO-Anleihe wird deutlich, dass das Ideal sich nur in Teilen realisieren lässt: Im Rahmen der Vertriebspolitik hat sich der Emittent für einen reinen Direktvertrieb entschieden, um Kosten für Intermediärsleistungen zu vermeiden. Der für die Zeichnung zu nutzende Wertpapier-Kaufantrag<sup>52</sup> konnte von Interessenten auf persönlichem, elektronischem, telefonischem, aber auch postalischem Wege angefordert werden, während der Rückversand aus rechtlichen Gründen beleghaft unter Zusatz der eigenhändigen Unterschrift des Investors erfolgte. Gleichzeitig musste der Anleihegläubiger den um Stückzinsen korrigierten Kaufpreis fristgerecht überweisen, anschließend wurde die Gegenleistung in Form von Teilschuldverschreibungen mit Einbuchung in das Depot des Investors erbracht. Mit dieser Vertriebspolitik hat der Emittent Kapitalgebern in räumlicher wie zeitlicher Dimension einen unpersönlichen, aber friktionsarmen Zugang zum Finanzprodukt „ZIMBO-Anleihe“ eröffnet. Einfach, aber mit Blick auf den erhofften Transfer von Reputation zielführend, wurde auch die Abgrenzung des Vertriebsgebiets gestaltet: Offeriert wurden die Teilschuldverschreibungen primär auf dem regionalen Heimatmarkt für den Produktabsatz sowie ausgewählten Stakeholdern der Unternehmung, um von hier vorhandener Reputation zu profitieren. Hierbei ist anzunehmen, dass es auch zu persönlichem Vertrieb in Gestalt von „Private Placements“ im Zuge direkter und persönlicher Kontaktaufnahmen von Repräsentanten des Emittenten mit Angehörigen der Zielgruppen kam; dieses personal selling kennzeichnet den Übergang zur Kommunikationspolitik.<sup>53</sup> Diese konzentrierte sich primär auf unpersönliche Kommunikationsformen wie Zeitungsinserate sowie Informationen auf der Unternehmenshomepage. Die Gestaltung dieser Anzeigen leitet wiederum über auf die Produkt- und Preispolitik, da im Zentrum der – zielgruppenorientiert einfach gehaltenen – Kommunikationspolitik der Preis der Kapitalüberlassung stand.<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> Vgl. zur Konzeption der impliziten Kapitalkosten bereits *Süchting* (1970 a), bes. S. 337–342, später bes. *Süchting* (1995), S. 510–513; *Süchting/Paul* (1998), S. 679–683; sowie bei *Kill/Odenthal* (1998), S. 348. Für eine modelltheoretische Ausformulierung – der Zusammenhänge von Verschuldung, Zinssatz und Gläubigerrechten – vgl. auch *Franke/Hax* (2004), S. 506–510.

<sup>52</sup> Vgl. *ZIMBO* (2003 c).

<sup>53</sup> Vgl. *Süchting/Paul* (1998), S. 713, 717; *Süchting* (1995), S. 252–254.

In produkt-/preispolitischer Hinsicht ist zunächst über die nicht auf den Nominalzins bezogenen Ausstattungsmerkmale einer Anleihe zu entscheiden, unter die insbesondere die Laufzeit, die Tilgungsmodalitäten, Kündigungsrechte sowie die Besicherung zu fassen sind.<sup>55</sup> Mit fünf Jahren weist die betrachtete Anleihe eine Standardlaufzeit auf, auch die endfällige Tilgung am Laufzeitende ist eine einfache Variante. Beachtenswerter erscheint demgegenüber das jederzeitige vorzeitige Kündigungsrecht des Emittenten,<sup>56</sup> das ihm Handlungsfreiräume einräumt, umgekehrt aus Sicht der Investoren aber ein Unsicherheitsmoment ausmacht. Mit Blick auf die Planungsinteressen des Kapitalnehmers werden spiegelbildliche Interventionsrechte dem Kapitalgeber selten gewährt, Gestaltungen zu seinen Gunsten beziehen sich typischerweise auf die Besicherung einer Anleihe.<sup>57</sup> Im vorliegenden Fall hat der Emittent mit Gleichrang und Negativerklärung nur Mindeststandards erfüllt. Diese Ausgestaltung ist nachvollziehbar angesichts der mangelnden Durchsetzungsmacht und Verwertungsmöglichkeiten für Sicherheiten auf Seiten der atomisierten Kapitalgebergesamtheit. Das unter Wirtschaftssubjekten ungleich verteilte Wissen, Wollen und Können<sup>58</sup> ist gerade bei diesen Kapitalgebern in Bezug auf Kündigungsrechte und Sicherheiten als so begrenzt zu vermuten, dass sie diese Ausgestaltungen in ihr Chance-/Risiko-Kalkül nur ansatzweise integrieren und somit Marktwiderstände nur im Ausnahmefall begründet werden dürften.

Gleichzeitig schließt diese produkt-/preispolitische Eigenschaft der Anleihe den Erwerb für solche (institutionellen) Investoren aus, die regulierungsbedingt auf die Besicherung abstellen müssen<sup>59</sup> – ein mit Blick auf die gewünschte Platzierung nicht nur unschädliche, sondern sogar zielführende Errichtung von Marktwiderständen. Angesichts jährlicher, nicht-variabler Zinszahlung, Verzicht auf Einräumung anderer als außer-

<sup>54</sup> Nahezu ein Viertel der Druckfläche der Annoncen nahm der übergroß abgedruckte Nominalzinssatz ein, vgl. für einen Wiederabdruck *Denecke* (2004), S. 15; auch *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 748. Vgl. zudem *Strick* (2004), S. 55.

<sup>55</sup> Vgl. *Süchting* (1995), S. 151–153. Exemplarisch sowohl für detaillierter ausformulierte Unterscheidungskriterien als auch für Abgrenzungsprobleme der Einflussgrößen vgl. etwa *Permoser/Kontriner* (2004), S. 844 f., 862 f.

<sup>56</sup> Vgl. *ZIMBO* (2003b), S. 24; sowie ausführlich den folgenden Abschnitt.

<sup>57</sup> Vgl. *Franke/Hax* (2004), S. 517.

<sup>58</sup> Vgl. *Schneider* (1995), S. 12 f.

<sup>59</sup> Es sorgen gerade bei institutionellen Investoren wie den Finanzintermediären Banken und Versicherungen spezielle Regulierungsnormen zur Investmentqualität dafür, dass bestimmte Anforderungen an die Besicherung gestellt werden, vgl. mit Bezug zur sog. „Deckungsstockfähigkeit“ *Drukarczyk* (2003), S. 402. Vgl. mit Blick auf die spiegelbildliche Bankanleihe schon *Süchting* (1965), S. 70.

ordentlicher (Zusatz-)Rechte für den Investor sowie sparsamer Besicherung handelt es sich daher um einen klassischen straight bond.

Die Preispolitik im expliziten Sinne betonte den zeitstabilen Coupon-Zins von 7% p.a. Feineinstellungen des Preises der Kapitalüberlassung über ein Agio/Disagio<sup>60</sup> unterblieben ebenso wie seine Variabilisierung. Interessenten wurde also eine transparente und attraktive Verzinsung signalisiert. Die Abschätzung dieser dominierenden Chance-Komponente wird erleichtert dadurch, dass gegenüber der Mehrzahl von Wertpapieropportunitäten – da diese mithilfe von Intermediären vertrieben werden – Transaktionskosten weniger ins Gewicht fallen. Bemerkenswert ist die Preispolitik damit weniger in ihrer Detailgestaltung als in ihrer Dimension: Als Abbild der reinen, nicht risikobereinigten Chance-Position eines Kapitalgebers stach und sticht der nominale Coupon-Zins von 7% p.a. bei (auch im Herbst 2003) niedrigem Zinsniveau optisch aus der Gesamtheit der Anlageopportunitäten heraus. Entsprechend nachhaltig ließ er sich im Rahmen der Kommunikationspolitik ins Bild setzen. Tatsächlich ist diese Attraktivität vordergründig: Im folgenden Kapitel wird daher genauer analysiert, welche Risiken der Anleihegläubiger eingeht. Da ein ökonomisch rationaler Investor vom Emittenten Entgelte für diese Unsicherheiten verlangen müsste, relativiert sich in einem umfassenden Chance-/Risiko-Kalkül die Attraktivität des zahlenmäßig hohen Nominalzinssatzes.

#### IV. Der Preis der Kapitalüberlassung bei Disintermediation

Die Begründung dafür, dass in Anleihen verbrieft Direktplatzierungen primär ersten Adressen möglich sind, resultiert aus den Existenzbegründungen für Finanzintermediäre:

- hohe Finanzierungsvolumina, die mangels Platzierbarkeit bei einem auf zahlreiche Gläubiger verteilt werden müssen und zu – auch bei Rückgriff auf Intermediäre – annehmbaren Transaktionskostensätzen auch untergebracht werden können („Larger is cheaper“<sup>61</sup>);
- hohe Kapitalmarktrepuation der Kapitalnehmer, welche kapitalgeberseitige Informationsnachteile und Verhaltensunsicherheiten mindert und die Kontrakte vereinfacht.

<sup>60</sup> Vgl. *Süchting* (1980), S. 230; umgekehrt zum „bulk of [...] return“ vgl. *Brealey/Myers* (2003), S. 704.

<sup>61</sup> *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 403. Vgl. auch *Fischer* (2001), S. 262.

Im Umkehrschluss resultieren für kapitalmarktunerfahrene, ungeratete Unternehmen, die Mikroanleihen direkt platzieren wollen, folgende ökonomische Hemmnisse:

- erhöhte Transaktionskostensätze durch zwar niedrigere Transaktionskostenvolumina, jedoch noch geringere Fixkostendegression infolge niedriger Emissionsvolumina, mangelnder Erfahrung und geringer Marktmacht;
- erhöhte Risikoprämien im Zins als Entgelt insbesondere für starke Informationsasymmetrien, da ein track record auf dem Finanzmarkt ebenso fehlt wie die Begleitung der Emission durch anerkannte Finanz- und/oder Informationsintermediäre.

Insgesamt ist vor diesem Hintergrund im vorliegenden Fall ein überdurchschnittlicher Preis aus Kapitalnehmersicht (Kapitalkosten) zu erwarten,<sup>62</sup> wurde die Anleihe doch im überschaubaren Volumen von 15 Mio. € von einem nicht notierten Unternehmen platziert, das sich selbst dem Mittelstand zurechnet und ex ante auf dem Wertpapiermarkt über keinen track record verfügte. Ob dieser Preis ein angemessenes Entgelt aus Sicht der Kapitalgeber darstellt, kann hingegen nur unter Berücksichtigung der von ihnen eingegangenen, im Preis zu entgeltenden (Einkommens-)Unsicherheiten beurteilt werden.

### 1. Transaktionskosten

Transaktionskosten einer Mittelaufnahme können ex ante resultieren aus der Vertragspartnersuche, Vertragsverhandlungen sowie Vertragsabschlüssen und ihrer Sicherung inklusive dafür anfallender Beratung. Ex post entstehen vor allem Kosten für die Überwachung, Bewältigung von Fehlentwicklungen und für Rearrangements<sup>63</sup> der konkreten Finanzierungsmaßnahme.

Bei Anleihen treten Transaktionskosten sowohl in einmaliger (z.B. für eine Rating-Erstellung oder für Finanzanzeigen) als auch wiederkehrender Form (z.B. für die laufende Ratingüberwachung oder als Bankentgelte für die Einlösung der Zinscoupons) auf. Insgesamt können diese Kosten sich auf 3,5 % bis 6 % des Emissionsvolumens summieren.<sup>64</sup> Er-

<sup>62</sup> Vgl. zur allgemeinen Begründung etwa *Franke/Hax* (2004), S. 497 f.

<sup>63</sup> Vgl. grundlegend *Williamson* (1985), S. 2, 20 f., sowie im Finanzierungskontext *Franke/Hax* (2004), S. 44 f.

<sup>64</sup> Vgl. *Drukarczyk* (2003), S. 403, 405.

fasst werden also Kosten des Finanzmarketing, die aus dem Einsatz der Vertriebs- und Kommunikationspolitik der konkreten Finanzierungsmaßnahme zurechenbar sind, sowie Kosten der sonstigen Anbahnung dieser Finanzierung (z. B. für die rechtliche Begutachtung der Anleihebedingungen).

Angesichts der Bedeutung von Transaktionskosten hat das Management des Emittenten gezielt verschiedene entgeltpflichtige Fremdleistungen durch potenziell kostengünstigere Eigenleistungen substituiert. Im Einzelnen sind Transaktionskosten der Direktplatzierung danach entstanden aus<sup>65</sup>:

- Beratungsleistungen einer eigens engagierten Unternehmensberatung,
- der Erstellung und Vervielfältigung des Verkaufsprospekts,
- einer Anzeigenkampagne,
- der Schulung von Mitarbeitern zum Anleiheverkäufer sowie
- der Bindung von Mitarbeiterkapazitäten sowohl auf der Führungsebene als auch bei den Beschäftigten im Call-Center, da der telefonische Vertrieb der Anleihe ausschließlich von unternehmenseigenen Mitarbeitern durchgeführt wurde;
- der Nutzung von Bankdienstleistungen im Zusammenhang mit der Zahlungsabwicklung.

Durch die Eigenerstellung ließen sich insbesondere Transaktionskosten für den Fremdbezug der Leistungen eines Platzierungskonsortiums einsparen. Darüber hinaus wurde transaktionskostenbedingt auf die Beauftragung einer anerkannten Rating-Unternehmung verzichtet, deren Bonitätsurteil für eine Emission von börsenfähigen Papieren erforderlich gewesen wäre.<sup>66</sup> Die unternehmerische Entscheidung über eine Beauftragung von Finanz- und/oder Informationsintermediären ist indes nicht nur für die Höhe der Transaktionskosten, sondern auch für die der Risikoprämie im Zins relevant.

---

<sup>65</sup> Vgl. hierzu ausführlich *Denecke* (2004), *ZIMBO* (2003a und 2003b), *Jucho & Partner* (2003).

<sup>66</sup> Insgesamt fällt es aufgrund der Datenlage schwer, die mit der Direktplatzierung tatsächlich entstandenen Transaktionskosten zu quantifizieren. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass sie unter den 3 bis 5% des Aufnahmevolumens gelegen haben, die laut Einschätzung des Emittenten bei einer traditionellen Platzierung angefallen wären, vgl. hierzu *Strick* (2004), S. 55.

## 2. Beurteilung der Angemessenheit des Preises anhand von Marktprozessen

Aus Kapitalgebersicht treten Transaktionskosten hinter das dem Kapitalnehmer gezahlte Entgelt für die Kapitalüberlassung zurück, welches als Effektivzinssatz annualisiert wird. Bei Mittelaufnahme über eine Anleihe, die zudem zu pari emittiert wird, entspricht im Platzierungszeitpunkt der Couponzins dem Effektivzins,<sup>67</sup> mangels Agio oder Disagio lauten hier daher beide auf 7 % p.a. Die Höhe des Coupons erscheint angesichts der Zinsstrukturkurve per 2003 intuitiv hoch, was einer unternehmerisch gelungenen Preiskalkulation des Emittenten zunächst widerspricht. Wie angemessen dieses Entgelt für die Investoren jedoch aus ökonomischer Sicht tatsächlich ist, kann nur unter Berücksichtigung der Risiken der Kapitalüberlassung bewertet werden.

Als Gradmesser für die Attraktivität eines Pricings aus Kapitalgeber-sicht dienen regelmäßig

- der Absatzerfolg auf dem Primärmarkt sowie
- die Preisentwicklung auf dem Sekundärmarkt in der Zeit unmittelbar nach der Emission.<sup>68</sup>

Mangels Notierung ist das zweite Kriterium bei mittelständischen Direktplatzierungen nicht verwendbar. Zum ersten Kriterium ist festzuhalten, dass der Emittent rund ein halbes Jahr benötigte, um sämtliche Teilschuldverschreibungen zu platzieren.<sup>69</sup> Verglichen mit den oft nur Tage währenden Platzierungsperioden von Kapitalmarktanleihen erscheint dieser Zeitraum einerseits lang. Andererseits war die Platzierung auch grundverschieden vom Normalfall einer klassischen Anleiheemission ausgerichtet. Dies folgt kapitalgeberseitig aus der Eigenerstellung von Finanzdienstleistungen sowie kapitalnehmerseitig durch die angestrebte und realisierte Gläubigerstruktur: Gezeichnet wurden überwiegend kleine und kleinste Volumina. Zeit- und transaktionskostensparende Platzierungen bei Großinvestoren waren hingegen die Ausnahme, wie auch die nachfolgende Tabelle zeigt. Hiernach hat über die Hälfte der Investoren

---

<sup>67</sup> Einführend zur näherungsweise oder exakten Berechnung von Effektivzinssätzen bei Mittelaufnahmen unter/über pari vgl. stellvertretend *Süchting* (1995), S. 151 f., 528 f.

<sup>68</sup> Vgl. *Achleitner* (2002), S. 550.

<sup>69</sup> Amtliche Bekanntmachung, Pressekonferenz und Auftakt der Anzeigenkampagne datieren vom Monatsende Oktober 2003, abgeschlossen wurde die Platzierung am 19. Mai 2004, vgl. *Denecke* (2004), S. 13–16.

*Tabelle 2*  
**Anlegerstruktur**

Zeichnungs- volumen	1.000 €	2.000– 5.000 €	6.000– 10.000 €	11.000– 20.000 €	21.000– 50.000 €	51.000– 100.000 €	über 100.000 €
Anzahl der Investoren	101	673	372	176	72	10	7
Anteil der Investoren kumuliert in %	7,16	54,85	81,22	93,69	98,80	99,50	100,00

*Quelle:* Modifiziert nach Denecke (2004), S. 19.

maximal 5.000 € investiert. Selbst bei 80 % der Investoren lag der Anlagebetrag bei maximal 10.000 €.

Obwohl alle Teilschuldverschreibungen letztlich abgesetzt werden konnten, fällt daher eine Beurteilung der Angemessenheit des Zinses auch anhand des Absatzprozesses am Primärmarkt schwer. An die Stelle der beiden absatzmarktorientierten Kriterien, die die Attraktivität des Zinses *ex post* aus beobachtbaren Nachfragerreaktionen ableiten, tritt daher eine Bewertung aus einer *Ex-ante*-Perspektive. Hierzu wird zunächst analysiert, für die Übernahme welcher Unsicherheiten ein ökonomisch handelnder Kapitalgeber bei diesen Anleihebedingungen ein Entgelt fordern müsste. Daran anschließend wird gezeigt, wie sich diese Risikoprämien quantifizieren lassen.

Ausgangspunkt für die Analyse einer Anleiheverzinsung ist ein Abgleich mit dem risikolosen Zins  $r_f$ , unterhalb dessen ein Absatz von Schuldverschreibungen an ökonomisch rationale Investoren nicht realisierbar ist. Entscheidend für die weitere Bewertung ist daher, wie groß der Abstand – ausgewiesen in Basispunkten (bps) – des Anleihezinses vom laufzeitkongruenten risikofreien Zins, der sogenannte Credit Spread, ausfällt. Der hierfür anzusetzende  $r_f$  kann sowohl aus dem entsprechenden Laufzeitbereich von Zinsstrukturkurven<sup>70</sup> als auch aus laufzeitkongruenten Anleihen ausfallsicherer Emittenten abgeleitet werden. In Annäherung an dieses theoretische Ideal wird auf deutsche Staatsan-

<sup>70</sup> Vgl. für einen Rückgriff auf Euro-Swap-Kurven etwa *Permoser/Kontriner* (2004), S. 861 f.

leihen rekurriert, da diese – trotz finanzieller Engpässe im Bundeshaushalt – bis heute der besten Bonitätsklasse angehören.<sup>71</sup>

Im konkreten Fall ergibt sich daraus ein Spread – zur Verzinsung einer ebenfalls im Oktober 2003 begebenen Bundesobligation mit identischer Laufzeit – von 353 Basispunkten.<sup>72</sup> Für die angestrebte Beurteilung der Preisstellung ist dieser Credit Spread nachfolgend zu dekomprimieren. Ausgeblendet werden kann hierbei unabhängig von den Anleihebedingungen die Spread-Komponente, die prägend für Credit Spreads von Corporate Bonds auf dem US-Anleihemarkt und damit auch für dortige nachgeordnete Bedeutung der Prämie für das Ausfallrisiko verantwortlich ist: der Tax Spread, der sich aus der Bevorzugung von Staatsanleihen bei der Zinsbesteuerung in den USA ergibt.<sup>73</sup>

Das Schrifttum dokumentiert eine umfassende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Bausteinen von Credit Spreads auf Basis unterschiedlicher Systematiken und Benennungen. Die Realisierbarkeit einer detaillierten Aufgliederung von beobachteten Spreads ist indes zweifelhaft: „Ever since the seminal work of Merton (1974) that pioneered the structural paradigm in credit risk modeling, researchers have attempted to justify the size of the credit spread, apparently without much success.“<sup>74</sup> Nachfolgend zielt diese Arbeit daher auf eine Unterscheidung der relevanten Spread-Komponenten sowie die Ableitung von plausiblen Bandbreiten für ihre quantitative Ausprägung. Vertieft werden nachfolgend die Komponenten Default Spread, Liquidity Spread, Callability Spread und die Sammelposition Remaining Gap.

---

<sup>71</sup> Die Begründung basiert auf dem Steuermonopol des deutschen Staates in Verbindung mit der (immer noch) ausgeprägten Steuerleistungsfähigkeit seiner Bürger. Zu Grenzen der Verschuldung des (deutschen) Staates, dessen Vermögen für die Sicherung staatlicher Kredite nicht maßgeblich sei, da er Zinsen und Tilgung bei Bedarf ohnehin steuerfinanzieren könne, vgl. grundlegend *Peffkoven* (1980), hier S. 471.

<sup>72</sup> Die hierfür vergleichsweise herangezogene Bundesobligation der Serie 143 vom 10.10.2003 weist einen Coupon von 3,5% p.a. auf und ist fällig am 10.10.2008. Der gewogene Durchschnittskurs der Auktion betrug 100,13%, die Durchschnittsrendite mithin 3,47%, vgl. *Deutsche Bundesbank* (2003).

<sup>73</sup> Vgl. resümierend und m.w.N. *Amato/Remolona* (2003), S. 54 f., ferner *Hull/Predescu/White* (2004), S. 3.

<sup>74</sup> *Yu* (2005), S. 54, mit Bezug auf *Merton* (1974). Ebenfalls kritisch zur Aussagequalität und Harmonisierbarkeit bisheriger Modellergebnisse vgl. das „credit spread puzzle“ u.a. bei *Amato/Remolona* (2003), passim; *Hull/Predescu/White* (2004), S. 2; *Amato/Remolona* (2005), S. 3–12; skeptischer demgegenüber vgl. *Driessen* (2003), S. 2.



### 3. Beurteilung der Angemessenheit des Preises über Entgelte für kapitalnehmerseitige Unsicherheiten

#### a) Default Spread

Aus der Natur des Fremdkapitals heraus muss der Credit Spread typischerweise ein Entgelt für das investorensseitige Ausfallrisiko (Default Risk) enthalten. Anteilsmäßig muss diese Komponente den Credit Spread indes nicht dominieren, wie empirische Studien zu börsennotierten Anleihen belegen.<sup>75</sup> Unter dem Default Spread wird anknüpfend am Begriff des Default Risk nachfolgend die Abgeltung des Investors für die Inkaufnahme von Störungen der Kapitaldienstfähigkeit<sup>76</sup> (Default Events, Ausfallereignissen) verstanden. Der wichtigste Baustein zur Quantifizierung dieses Spreads ist das Entgelt für den Expected Default Loss, den durchschnittlichen Verlust, den die Investoren aus der Anlage zu erwarten haben. Dieser setzt sich zusammen aus (1) der Default Rate als der Wahrscheinlichkeit bzw. der aus historischen Daten erhobenen relativen Häufigkeit einer gestörten Kapitaldienstfähigkeit sowie (2) dem im Falle des Default zu erwartenden Verlust, der aus Statistiken über Kurswerte von Anleihen nach Eintreten eines Default abgeleitet werden kann. Diese Kurswerte bzw. Quoten des verbleibenden Wertes werden auch als Recovery Rates bezeichnet. Durch Subtraktion der jeweiligen Recovery Rate von eins ergibt sich die Verlustquote (Loss Rate) im Fall des Defaults. Das Produkt aus Ausfallwahrscheinlichkeit und Verlustquote ergibt die Quote des erwarteten Verlusts. Hiernach bemisst sich das Entgelt für das Ausfallrisiko, das ökonomisch rationale Kapitalgeber fordern müssten.

$$\text{Expected Default Loss Rate} = \text{Default Rate} \cdot (1 - \text{Recovery Rate})$$

Werden hierzu laufzeitabhängige Default Rates genutzt, ist der ermittelte Satz für eine Transformation in den Default Spread (oder eine Komponente desselben) noch zu annualisieren.

Als weitere Komponente des Default Spread könnte eine Prämie für den Unexpected Loss, den in Einzelperioden über den Durchschnitt hinausgehenden Ausfall<sup>77</sup> hinzutreten. Dagegen spricht ausgehend von der

---

<sup>75</sup> Vgl. etwa *Driessen* (2003), bes. S. 4, 9, 20; *Elton/Gruber/Agrawal/Mann* (2001), bes. S. 257–263, 272 f., gegenüber der Betonung des – zudem auf den Schuldnerkonkurs beschränkten – Default Spread bei *Achleitner* (2002), S. 551.

<sup>76</sup> Vgl. im vorliegenden Kontext insbes. *Merton* (1974), S. 449, zur Gefahr, dass „the firm will be unable to satisfy some or all of the indenture requirements“.

<sup>77</sup> Vgl. zur Begriffsbildung einführend *Paul* (2007), S. 32 f.; zur Behandlung von Unexpected Losses im vorliegenden Kontext ausführlich *Amato/Remolona* (2005).

Portfolio Selection Theorie die Eliminierbarkeit unsystematischer Risiken mittels Diversifikation. Demnach wäre ein eigenständiges Entgelt für diese Risikokomponente ökonomisch nicht zu rechtfertigen.<sup>78</sup> Voraussetzung dafür ist, dass die Kapitalgeber eine entsprechende Diversifikation tatsächlich durchführen können.<sup>79</sup>

Bei der folgenden Abschätzung des Default Spread steht mit Blick auf die – auch durch Mikroanleihen – zunehmenden Diversifikationsmöglichkeiten bei Corporate Bonds die annualisierte Expected Loss Rate im Fokus. Da Ausfalldaten für direktplatzierte, nicht börsennotierte Anleihen nicht verfügbar sind, wird ersatzweise auf die entsprechenden Statistiken zu börsennotierten zurückgegriffen. Hierbei besteht das Eingangsproblem, Emittent oder/und Anleihe einer Bonitätsklasse oder Rating-Kategorie zuzuordnen, da die benötigten Default Rates nach Ratingklassen stark differieren. Jedoch verfügen weder Emittent noch Anleihe über ein zur Einstufung geeignetes Bonitätsurteil einer anerkannten Rating-Unternehmung. Das als Rating-Surrogat angeführte Urteil der Creditreform weist die Bonität des Unternehmens mit „sehr gut“ aus und entspricht einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 0,34%.<sup>80</sup> Aufgrund der Unterschiede zwischen den Potenzialen, Prozessen und Ergebnissen von Creditreform und Rating-Unternehmungen bliebe eine eindeutige Überleitung in deren Skalen fragwürdig. Die nahezu bestmögliche Ausprägung des Rating-Surrogats rechtfertigt aber, den Emittenten dem Investmentgrade-Bereich<sup>81</sup> zuzuordnen. Unter Ausklammerung der höchsten Ratingkategorie (Aaa) umfasst dieser Bereich die Bonitätsklassen Aa bis Baa, denen empirisch Ausfallwahrscheinlichkeiten von 0,00 bis 0,15% (Aa) sowie 1% bis 1,5% (Baa) zugewiesen werden; im unterem Drittel dieser Bandbreite liegt der dem Emittenten seitens Creditreform direkt zugeordnete Wert von 0,34%.<sup>82</sup>

<sup>78</sup> Die Annahme dieser Diversifizierbarkeit liegt den entsprechenden Untersuchungen regelmäßig nur implizit zugrunde und äußert sich darin, dass unter dem Default Risk lediglich Expected Losses behandelt werden, vgl. stellvertretend *Elton/Gruber/Agrawal/Mann* (2001), hier S. 247; *Perraudin/Taylor* (2003), hier S. 4.

<sup>79</sup> Vgl. anhand der Diversifizierbarkeit von Bond-Portfolios eher skeptisch insbesondere *Amato/Remolona* (2003), S. 55 f., *Amato/Remolona* (2005), S. 2.

<sup>80</sup> Vgl. *Creditreform* (2004).

<sup>81</sup> Aus Vereinfachungsgründen wird nachfolgend auf die Differenzierung durch (+/-) sowie die parallele Nennung der Kürzel mehrerer Rating-Unternehmen verzichtet, Verwendung finden die Kürzel Aa, A und Baa entsprechend der Nomenklatur von Moody's. Vgl. einführend *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 656–659.

<sup>82</sup> In zwei Langzeituntersuchungen ermittelte *Moody's Investor Service* Bandbreiten für die Ausfallraten von 0,00% (Aa) bis 1,38% (Baa), vgl. *Hamilton* (2002), bes. S. 14; *Cantor* (2004), bes. S. 14. Eine wissenschaftliche Untersuchung auf Ba-

Mittels Auswertung der genannten Studien zu Default Rates von europäischen Anleihen auf kumulierter Fünfjahresbasis, Integration einer empirisch erhobenen Recovery Rate von 20,8% für ungesicherte europäische Bonds<sup>83</sup> sowie einer Transformation auf Jahreswerte ergibt sich je Ratingklasse ein Default Spread von 2 (Aa) bis 33 (Baa) bps. Wenngleich eine Bandbreite, zeigt die Dimension dieser Ergebnisse eine erhebliche Lücke zum Gesamtsread von 353 Basispunkten.<sup>84</sup> Es bleibt daher anhand weiterer potenzieller Spreadkomponenten zu klären, wofür der verbleibende Spread von zumindest 320 bps gezahlt worden ist.

### b) Liquidity Spread

Liquidity Spread heißt nachfolgend die Abgeltung für die Inkaufnahme einer unterdurchschnittlichen, auch durch die Anleihebedingungen determinierten Fungibilität. Hiermit wird ein Kapitalgeber für das Risiko entgolten, seine Teilschuldverschreibungen während der Laufzeit nicht zeitnah oder mangels Auswahl an Kontraktpartnern zu keinem adäquaten Preis veräußern zu können.<sup>85</sup> Anders als für den Default Spread ist eine Differenzierung von Liquidity Spreads nach Ratingklassen nicht üblich. Quantitative Hinweise liefern aber Gesamtaufnahmen zur Liquidität von (Euro-)Bonds über alle Ratingklassen hinweg. Hiernach ergeben sich Liquidity Spreads von 9 bis 24 bps bzw. maximal 30 bps beim Vergleich liquider und illiquider Anleihen.<sup>86</sup>

Der Ansatz eines Liquidity Spreads erscheint im konkreten Fall einerseits umso dringender, als die Fungibilität der Teilschuldverschreibungen mangels Handelbarkeit an der Börse besonders gering ausfällt. Dies bestätigt auch der Emittent selbst, der im Rahmen der Kommunikations-

---

sis von Daten von *Standard & Poor's* ermittelt die Bandbreite für diese Ratingklassen von 0,13% bis 1,03%, vgl. *Trück/Laub/Rachev* (2004), S. 6.

<sup>83</sup> Vgl. *Hamilton* (2002), S. 16.

<sup>84</sup> Analoge Ergebnisse zeitigten bereits frühe Forschungen zur Höhe von Anleiheverzinsungen, vgl. dahingehend *Altman* (1989). Selbst für deutlich außerhalb des Investment Grade liegende Single-B-Anleihen mit fünfjähriger Laufzeit lagen die Credit Spreads noch unter dem ZIMBO-Spread, nämlich bei durchschnittlich 339 bps, vgl. dazu *Trück/Laub/Rachev* (2004), bes. S. 13.

<sup>85</sup> Vgl. explizit – und dabei kritisch gegenüber der Dekomposition des Spreads bei *Elton/Gruber/Agrawal/Mann* (2001) – *Perraudin/Taylor* (2003), S. 2. Das zugrunde liegende Risiko wird auch als das der Marketability bezeichnet, vgl. entsprechend *Achleitner* (2002), S. 552.

<sup>86</sup> Vgl. *Houweling/Mentink/Vorst* (2003), bes. S. 20; sowie *Perraudin/Taylor* (2003), bes. S. 20.

politik die Frage „Warum bietet die ZIMBO-Anleihe 7 % p.a.“ stellt und mit „Damit wird auch berücksichtigt, dass die Anleihe während der 5 Jahre Festlaufzeit nicht“ auf Wunsch des Gläubigers „zurückgezahlt und nicht gehandelt werden kann“<sup>87</sup> beantwortet. Da die herangezogenen Marktstudien auf börsennotierte Bonds rekurren, wäre hier mindestens der mit 30 bps höchste erhobene Wert. Der bislang verbliebene Spread ist damit erneut nur ansatzweise erklärt. Von der Verwendung eines gesonderten Aufschlags aufgrund der mangelnden Börsennotierung wird jedoch abgesehen. Dieser würde sich unmittelbar dem Vorwurf der Willkür aussetzen, da Vergleichsdaten nicht erhältlich sind. Zudem finden sich auch unter börsennotierten Anleihen extrem reduzierte Handelbarkeiten, deren Liquidity Risk dem einer nur außerbörslich handelbaren Anleihe nahe kommen kann. Wichtiger erscheint demgegenüber die Beeinflussung von Handlungsmöglichkeiten, die durch die Anleihebedingungen zur vorzeitigen Kontrakterfüllung bestimmt werden.

### c) Callability Spread

Preisrelevant für Corporate Bonds sind neben den grundsätzlichen Ausstattungsmerkmalen Coupon, Rating, Laufzeit und Besicherung insbesondere Optionen, die zugunsten von Gläubiger oder Schuldner in die Bedingungen einer Anleihe eingebettet („embedded option“<sup>88</sup>) sind. Hierzu zählen insbesondere Sonderkündigungsrechte für den Emittenten (call option) oder den Gläubiger (put option) einer Anleihe, deren Einbettung aus einem straight einen callable bzw. puttable bond werden lässt.<sup>89</sup> Der Inhaber des jeweiligen Kündigungsrechts kann durch Ausübung die Kreditbeziehung vorzeitig beenden, was ihm Handlungsmöglichkeiten zur Bewältigung von Zinsänderungsrisiken, aber auch zur Restrukturierung bei Wegfall oder Veränderung von Investitions- bzw. Finanzierungsoportunitäten eröffnet.<sup>90</sup> Diesem einseitigen Recht stehen spiegelbildliche Pflichten der anderen Kontraktpartei gegenüber, die sich damit in einer Stillhalterposition befindet. Analog zu Finanzoptionen wird der Stillhalter eines callable/puttable bonds daher ein Entgelt für die entstehende Unsicherheit verlangen. Mithin sollte der Preis einer

<sup>87</sup> ZIMBO (2003a). Vgl. von hierher kritisch auch *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 762.

<sup>88</sup> Hierin unterscheiden sie sich von reinen Optionen, die eigenständig und getrennt vom underlying handelbar sind, vgl. etwa *Kalotay/Williams* (1992), S. 60.

<sup>89</sup> Vgl. einführend *Hull* (2005), S. 413; *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 676 f.

<sup>90</sup> Vgl. grundlegend *Pyte* (1966), hier S. 200.

vorzeitig kündbaren Kapitalüberlassung eine entsprechende Prämie berücksichtigen: Liegt das Kündigungsrecht beim Kapitalgeber, sollte sich c.p. der Credit Spread reduzieren, da ihm zusätzliche Handlungsmöglichkeiten eröffnet und seine Unsicherheiten verringert werden; liegt das Recht indes beim Schuldner, ist analog umgekehrt von einer den Spread erhöhenden Wirkung auszugehen. Fortan wird eine so begründete Komponente der gesamten Risikoprämie – in Anlehnung an die entsprechende Eigenschaft einer Anleihe – als Callability Spread<sup>91</sup> bezeichnet.

Die Quantifizierung von Callability Spreads kann an Bewertungsansätze für Kündigungsrechte bei Callable Bonds anknüpfen. Diese basieren seit den 1960er-Jahren auf dem Grundkonzept, in Abhängigkeit von Wahrscheinlichkeiten zukünftiger Zinsszenarien die Barwerte von Anleihen mit und ohne Optionsrecht gegenüberzustellen und aus der Differenz den Wert des Optionsrechtes zu extrahieren.<sup>92</sup> In den 1970er-Jahren folgte der Versuch, das Optionspreismodell von Black/Scholes auch für die Bewertung (des Optionselements) von Callable Bonds zu verwenden.<sup>93</sup> Angesichts des Prämissenrahmens des Modells ist diese Nutzbarmachung indes nicht unkritisch: Es führt zwangsläufig zur Entwertung eines gerade aufgrund von Zinsänderungsrisiken werthaltigen Optionsrechtes, wenn das verwendete Bewertungskalkül die Unveränderlichkeit des Zinses im Zeitablauf unterstellt: Einerseits nehmen Black/Scholes an, dass „[t]he short-term interest rate is known and constant through time“,<sup>94</sup> andererseits ist bei kündbaren Anleihen „the volatility of interest rates [...] a driving factor in option pricing“.<sup>95</sup>

Eine weitere Einschränkung folgt daraus, dass das ursprüngliche Black/Scholes-Modell Kündigungsrechte zugrunde legte, die auf genau einen Termin festgelegt sind.<sup>96</sup> Tatsächlich haben sich für reine Optionen

---

<sup>91</sup> Zum Begriff der callability vgl. etwa *Kalotay/Williams* (1992), S. 61. Anknüpfend am Optionsbegriff kann auch vom Option Right Spread gesprochen werden, vgl. entsprechend *Achleitner* (2002), S. 551.

<sup>92</sup> Vgl. *Pye* (1966), dessen Ansatz später hinsichtlich der Modellannahmen, insbesondere der Wahrscheinlichkeitsverteilung zukünftiger Zinsen verfeinert wurde, vgl. dazu *Elton/Gruber* (1972), bes. S. 894–898.

<sup>93</sup> Vgl. einführend und m. w. N. *Murphy* (1988), S. 21 f.

<sup>94</sup> *Black/Scholes* (1973), S. 640. Vgl. von hierher kritisch zur Zweckentfremdung von *Black/Scholes* die Ausführungen bei *Jones/Mason/Rosenfeld* (1984), bes. S. 617 („systematically flawed“).

<sup>95</sup> *Kalotay/Williams* (1992), S. 61.

<sup>96</sup> Vgl. *Black/Scholes* (1973), S. 640; noch in den 1970er-Jahren wurde der Versuch unternommen, den Anwendungsbereich zu erweitern, vgl. hierzu insbesondere *Roll* (1977).

wie für Embedded Options von Callable Bonds aber Vertragsgestaltungen herausgebildet, die dem Optionsinhaber eine Mehrzahl von Ausübungszeitpunkten gewähren. In der Literatur werden drei Basiskategorien unterschieden:

- European Callable Bonds: der Emittent hat ein Kündigungsrecht zu einem bestimmten Termin;
- American Callable Bond: der Emittent hat ein jederzeitiges Kündigungsrecht während der Laufzeit sowie
- Semi-American bzw. Multi oder Bermudan Callable Bonds: der Emittent kann sein Kündigungsrecht zu mehreren genau festgelegten Terminen ausüben.<sup>97</sup>

Je nach Gestaltung von Call Provisions en detail erweist sich ihre Bewertung als ausgesprochen komplex. Seit den 1980er-Jahren entwickelten sich daraufhin Ansätze, die nicht auf spezifischen Optionspreis-, sondern auf generell angelegten, um embedded options erweiterbaren Bondbewertungsmodellen aufsetzen.<sup>98</sup> Auf dieser Basis wird nachfolgend eine Orientierungsgröße für den Callability Spread der untersuchten Anleihe ermittelt. Eingangs ist die Option einer der genannten Basiskategorien zuzuordnen.

Das Kündigungsrecht für den Emittenten könnte als Bermudan Option, vor allem aber als American Option eingestuft werden.<sup>99</sup> Zu Letzteren sind indes erst in jüngerer Vergangenheit Forschungsarbeiten vorgelegt worden,<sup>100</sup> während die Standardliteratur eine Diskussion von Bermudan Callable Bonds bevorzugt.<sup>101</sup> Je höher die Anzahl der abzählbaren Rückzahlungszeitpunkte, desto größer die Nähe zu einer American Option, deren Bewertung daher regelmäßig mithilfe einer mehr oder we-

<sup>97</sup> Vgl. zu dieser Aufteilung m. w. N. *D'Halluin et al.* (2001), S. 52. Die Bezeichnung „Bermudan“ leitet sich von der Lage der gleichnamigen Inseln im Atlantik zwischen den USA und Europa ab. Entsprechend gilt die Nähe zur idealtypischen amerikanischen Option als größer, worauf auch Einordnungen wie die als „Non-standard American Options“ hindeuten, vgl. dazu *Hull* (2005), S. 432.

<sup>98</sup> Vgl. für einen Überblick und für weitere Nachweise zu dieser Entwicklung *Kalotay/Williams/Fabozzi* (1993), S. 36 f.

<sup>99</sup> „Eine vorzeitige Kündigung oder Rückzahlung ist durch die Schuldnerin jederzeit möglich. Macht sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, hat sie dies mit einer Frist von wenigstens sechs Monaten zum nächsten Zinsfälligkeitstermin schriftlich anzukündigen.“, *ZIMBO* (2003b), S. 24.

<sup>100</sup> Vgl. *Berndt* (2004), S. 4–6, bes. S. 6.

<sup>101</sup> Vgl. insbesondere *Fabozzi* (2004), S. 364–367; *Fabozzi* (2000), S. 347–351; *Wiedemann* (2007), S. 360–375. Vgl. demgegenüber zu nur einmalig kündbaren Bonds ebenda, S. 341–360.

niger großen diskreten Anzahl approximiert wird,<sup>102</sup> wobei bereits mit einer relativ geringen Anzahl akzeptable Annäherungen an das exakte Ergebnis erreicht werden.<sup>103</sup> Bereits aus diesem Grunde liegt für diese Arbeit eine Beschränkung auf ein einfaches Bewertungsmodell für Bermudan Callables nahe, das sich auf die Zinszahlungs- als Ausübungszeitpunkte beschränkt. Hierfür spricht ferner, dass diese Termine sich auch in komplexeren Bewertungen kontinuierlicher Ausübungszeiträume als vorzugswürdig erweisen: „in general, it is suboptimal to redeem a callable bond at inter-coupon times“.<sup>104</sup> Im konkreten Fall sprechen darüber hinaus Transaktionskostenüberlegungen für diese Termine, da andernfalls gesonderte Stückzinsberechnungen und Zahlungsabwicklungen erforderlich würden.<sup>105</sup> Auch kann das betrachtete Kündigungsrecht nicht vor dem ersten Zinszahlungstermin ausgeübt werden, der damit den ersten zu berücksichtigenden Zeitpunkt darstellt.

Für die insoweit stellvertretende Bewertung eines Bermudan Call erfolgt nunmehr eine Quantifizierung mittels Binomialbäumen, die den Wert der Option aus der Differenz der Werte der kündbaren Anleihe und einer ansonsten baugleichen nicht kündbaren Anleihe ermittelt.<sup>106</sup> Als Werttreiber fungiert hierbei die modellierte Veränderung der Zinslandschaft, die anhand von je zwei<sup>107</sup> Zinsszenarien je Zeitpunkt abgeleitet wird, die sich auf Forward Rates gemäß der geltenden Zinsstruktur beziehen, welche an die Stelle zukünftiger Zinssätze treten. Mithilfe dieser vorab für die betrachteten Laufzeiten und Bonitäten zu ermittelnden Forward Rates können dann der in Rede stehende Callable Bond sowie ein nicht-kündbares Gegenstück bewertet werden. Die Wertdifferenz quantifiziert den Barwert des Optionsrechts, das wiederum in die benötigte Spread-Komponente umgerechnet werden kann.<sup>108</sup>

Den Ausgangspunkt bildet mithin die Zinsstruktur, wofür auf die zeitabhängige Verzinsung von Unternehmensanleihen der betrachteten Ri-

---

<sup>102</sup> Vgl. grundlegend *Cox/Ross/Rubinstein* (1979), bes. S. 230, 246–255.

<sup>103</sup> Vgl. prägnant *Copeland/Weston/Shastri* (2005), S. 235; einführend auch *Crasselt/Tomaszewski* (1998), S. 13–19, bes. S. 19.

<sup>104</sup> *Berndt* (2004), S. 9.

<sup>105</sup> Vgl. grundsätzlich zur Berücksichtigung von Transaktionskosten bei der Ausübung von Call Provisions *Kalotay/Williams/Fabozzi* (1993), S. 43 f.

<sup>106</sup> Vgl. *Kalotay/Williams/Fabozzi* (1993), S. 36; ergänzend *Wiedemann* (2007), S. 370 f.

<sup>107</sup> Vgl. grundlegend zur Begründung eines Rückgriffs auf je zwei Zustände *Cox/Ross/Rubinstein* (1979), bes. S. 263.

<sup>108</sup> Vgl. ausführlich zu dieser Schrittfolge entlang illustrativer Beispiele *Fabozzi* (2000), S. 339–353.

sikokategorien abzustellen ist. Per Oktober 2003 lassen sich aus der Zusammenführung laufzeitabhängiger a) risikofreier Zinssätze und b) Credit Spreads nach Rating-Kategorien folgende Zinsstrukturen modellieren:

*Tabelle 3*  
**Bonitätsabhängige Zinsstrukturkurven**

	1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre
Aa	2,617 %	3,047 %	3,410 %	3,738 %	4,016 %
A	2,879 %	3,309 %	3,714 %	4,071 %	4,368 %
Baa	3,868 %	4,298 %	4,682 %	5,051 %	5,379 %

*Quelle:* Entwickelt aus Van Landschoot (2004), S. 44; Deutsche Bundesbank (2005).

Aus derartigen Zinsstrukturkurven ließen sich arbitragefreie Spot und Forward Rates auch direkt und einwertig ermitteln. Um sie für das weitere Vorgehen nutzen zu können, müssen die Forward Rates indes ausgehend vom fünfjährigen Zins – laufzeit- und bonitätsabhängig – rekursiv über einen Binomialbaum ermittelt werden. Der Möglichkeitsbereich der Forward Rates zu einem Zeitpunkt wird dabei maßgeblich durch die für die Zinsen unterstellte Volatilität bestimmt.<sup>109</sup> Für das konkrete Beispiel werden auf Basis der Volatilitäten der Credit Spreads und des risikolosen Zinses folgende Standardabweichungen modelliert: Aa: 2,36 %, A: 4,49 % und Baa: 14,35%.<sup>110</sup> Es ergeben sich für Baa als die unterste der betrachteten Ratingkategorien folgende Werte für die Forward Rates:

Die abgetragenen Zahlen sind hierbei wie folgt zu interpretieren:  $FR_{3HHL}$  ist die Forward Rate, die den für die Periode 3 anzusetzenden Diskontierungszins repräsentiert, der sich ergibt, wenn in den Perioden zuvor zweimal das höhere (H) und einmal das niedrigere (L) von zwei für gleich wahrscheinlich erachteten Zinsszenarien für die Verzinsung Baa-garanteter Anleihen eintritt. Mithilfe dieser unteren und oberen Größen für Forward Rates kann zunächst der Wert eines nicht kündbaren Bonds mit fünfjähriger Laufzeit und dem Coupon von 7 % ermittelt werden. Für die hier gewählte Rating Kategorie lautet er auf 107,03 % (vgl. Abbil-

<sup>109</sup> Vgl. etwa *Kalotay/Williams* (1992), S. 61, 66.

<sup>110</sup> Entwickelt aus *Van Landschoot* (2004), S. 44, und *Deutsche Bundesbank* (2005).



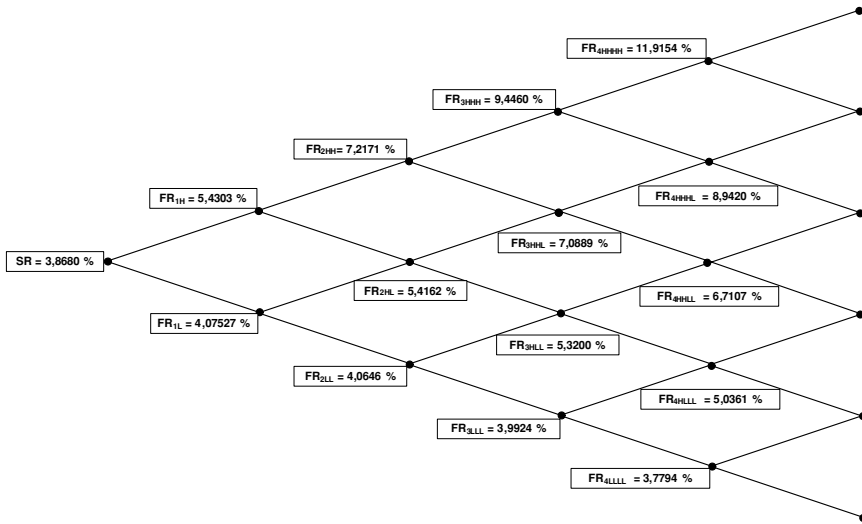


Abbildung 2: Forward Rates des Baa-Bonds

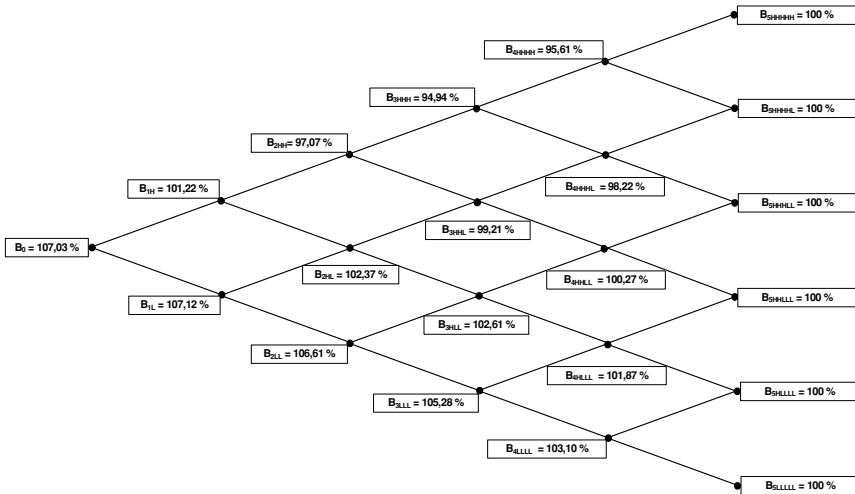


Abbildung 3: Bewertung des Baa-Bonds ohne Kündigungsrecht

3). Die Berechnung erfolgt retrograd, ausgehend vom festgelegten Rückzahlungskurs zur Fälligkeit. Demnach sind sukzessive für alle Knotenpunkte Barwerte zu ermitteln.

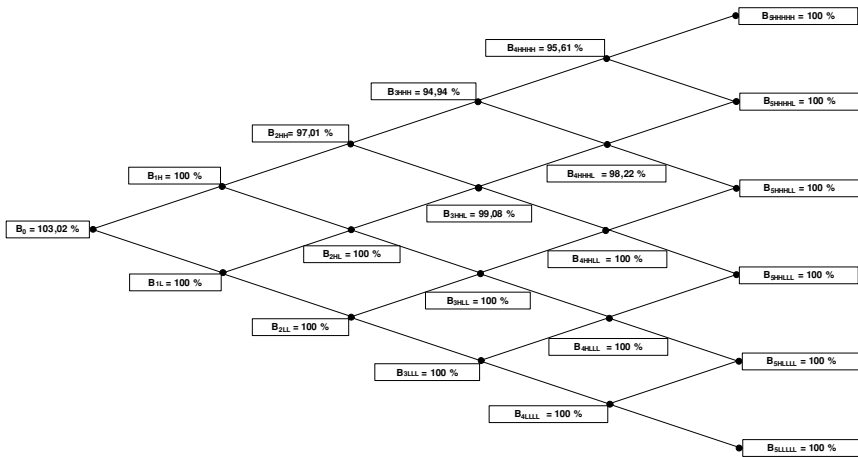


Abbildung 4: Bewertung des Baa-Bonds mit Kündigungsrecht

Eine analoge Anwendung auf eine gleichartige Anleihe mit Kündigungsrecht führt zu einer Veränderung des Kalküls dergestalt, dass der Kapitalnehmer in jedem Zeitpunkt prüft, ob der Wert der Anleihe über pari liegt. Ist dies der Fall, übt er die Option aus. In die Berechnung von  $B_0$  geht für jedes  $B_i > 0$  daher das Rückzahlungsentgelt, mithin 100, ein. Als Wert des Bonds mit Optionsrecht resultiert dann 103,02%, wie Abbildung 4 zeigt.

Die Differenz beider Anleihewerte führt auf den Wert der Call Option, der für das konkrete Beispiel demnach  $107,03 - 103,02 = 4,01$  (%) beträgt. Dieser Wert lässt sich wiederum mittels des Kapitalwiedergewinnungsfaktors in den gesuchten Callability Spread umformen. Analoge Berechnungen führen für die betrachteten Rating-Kategorien zu folgenden Werten:

Tabelle 4  
Callability Spreads

Rating-Kategorie	Aa	A	Baa
Wert des Bonds ohne Kündigungsrecht in %	113,43	111,74	107,03
Wert des Bonds mit Kündigungsrecht in %	104,27	104,01	103,02
Wert der Option in %	9,16	7,73	4,01
Callability Spread in bps	206	176	94

In die Zinsanalyse wäre demnach ein Callability Spread von etwa 100 bis 200 bps aufzunehmen. Diese Callability Spreads ergeben sich unter den Modellprämissen eines vollkommenen, arbitragefreien Kapitalmarktes. Darüber hinaus wird eine weitreichende Rationalität der Marktparteien unterstellt. Diese betrifft auf der einen Seite das Wissen, Wollen und Können des Emittenten, das Rückzahlungswahlrecht in jedem Fall auszuüben, in dem das gemäß der Zinsentwicklung ökonomisch sinnvoll ist – dies träfe im vorliegenden Fall vom ersten Moment an zu. Dem stehen spiegelbildliche Investoren gegenüber, die genau dieses Emittentenhandeln auch erwarten und ihren eigenen Chance-/Risiko-Kalkülen zugrunde legen.<sup>111</sup>

Tatsächlich werden Emittenten die (Nicht-)Ausübung einer Embedded Option auch von anderen Einflüssen als Zinsänderungen abhängig machen.<sup>112</sup> Im vorliegenden Kontext gilt dies angesichts der wunschgemäß realisierten Struktur der Kapitalgeber verstärkt: Es ist davon auszugehen, dass diese im Durchschnitt weit vom modellendogenen homo oeconomicus entfernt und vor allem über die Möglichkeit einer vorzeitigen Rückzahlung schlecht informiert sind. Für diese Kapitalgeber, die regelmäßig planen, die Anleihe bis zur Fälligkeit zu halten, wären die Folgekosten einer Optionsausübung besonders hoch.<sup>113</sup> Gerade deswegen gilt: Eine Ausübung der Option ausgerechnet bei dieser vielbeachteten Pionieremission birgt für den Emittenten daher erhebliche Reputationsrisiken – auf dem Produkt- wie dem Anleihemarkt. Als Beleg dieses Kalküls dient ex post insbesondere die bisherige Nichtausübung, da eine frühestmögliche Ausübung die größtmögliche Erweiterung des Handlungsspielraums für den Emittenten und – mangels der Gefahr einer Abstrafung in der Marktpreisbildung – damit unter Modellbedingungen rationales unternehmerisches Handeln dargestellt hätte. Wenn aber das Kündigungsrecht aus diesen Erwägungen heraus weder vom Kapitalnehmer noch vom Kapitalgeber als jederzeit realistische Handlungsoption gesehen wird, müsste sein Preiseffekt geringer sein als im Modellszenario. Das Entgelt für die Stillhalterposition wäre demgegenüber geringer anzusetzen, die Callability Spreads lägen also unterhalb denen der Tabelle 3.

---

<sup>111</sup> Vorausgesetzt wird, dass dies informierte und rational handelnde Kapitalgeber sind, die rationales Handeln analog auch vom Emittenten erwarten. Beides ist in der Realität nicht selbstverständlich, vgl. *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 676 f. (auch Note 23).

<sup>112</sup> Vgl. *Berndt* (2004), S. 2 f.

<sup>113</sup> Vgl. grundlegend *Pye* (1966), S. 203.

## d) Remaining Gap

Die bisherigen Schritte zur Dekomprimierung des Credit Spreads zeigen, dass selbst unter Annahme von Szenarien, die für die untersuchten Spread-Komponenten tendenziell hohe Werte generieren, die Spanne zwischen Couponzins der ZIMBO-Anleihe und risikolosem Marktzins teilweise unerklärt bleibt. Es bleibt auch in diesem Fall eine Lücke von mindestens 115 Basispunkten, die als Remaining Gap bezeichnet werden soll.

*Tabelle 5*  
**Remaining Gap gegenüber dem Zins-Coupon**

	Aa	A	Baa
Risikofreier Zins in bps	347	347	347
Default Spread in bps	2	4	33
Liquidity Spread bps	30	30	30
Callability Spread bps	206	176	94
Remaining Gap bps	115	143	196

Zu klären bleibt, wofür der verbleibende Spread gezahlt worden ist und welche Erwägungen die Emission aus Kapitalnehmersicht dennoch zur lohnendsten Alternative gemacht haben: Zunächst wäre in Fortsetzung der vorgestellten Zuschlagskalkulation die Existenz eines sogenannten Regulation Spread<sup>114</sup> zu prüfen, der eine gesonderte Entlohnung von Investoren für regulatorisch bedingte Unsicherheiten oder Reduzierungen von Handlungsspielräumen (z.B. Nachfragebegrenzungen) darstellt. Restriktives staatliches Eingreifen dieser Art ist jedoch im konkreten Fall nicht identifizierbar und demnach auch nicht zu entgelten. Erklärungsgehalt für den Remaining Gap kommt dem Regulation Spread im vorliegenden Fall daher nicht zu.

Weiterhin könnte die Lücke durch die mangelnde Berücksichtigung eines Subordination Spread erklärbar sein, der Gläubiger für besonders (nachrangig) kodifizierte Befriedigungsquoten im Insolvenzfall entschä-

<sup>114</sup> Vgl. Achleitner (2002), S. 552.

dig.<sup>115</sup> Auch diese Komponente ist hier indes zu vernachlässigen, da die Anleihebedingungen einen Gleichrang von Anleihe- und sonstigen Gläubigern des Emittenten formulieren sowie eine Nachrangigkeit explizit verneinen.<sup>116</sup>

Den Remaining Gap als zusätzlich gezahlte Spread-Komponente könnte schließlich erklären, dass die Kapitalgeber angesichts der geringen (Kapitalmarkt-)Reputation des Emittenten überdurchschnittliche Informationsasymmetrien und Unsicherheiten in Kauf nehmen. Bei Disintermediation nur einer Commercial Bank (Stufe 1) kann ein Emittent versuchen, diesen Reputationsnachteil durch Einbindung (der Reputation) einer Investment Bank zu beheben, wofür ihm eine zusätzliche Kapitalkostengröße neben dem an die Kapitalgeber gezahlten Zins entsteht.<sup>117</sup> Wird hingegen unter Disintermediation auch der Investment Bank (Stufe 2) und insofern mit einem ungeminderten Reputationsnachteil direkt platziert, wäre ein entsprechendes Entgelt für die Kapitalgeber als Missing Reputation Spread zu bezeichnen.

Wird der Reputationsaspekt auf das gesamte Marktsegment erweitert, erhöht sich der Erklärungsgehalt angesichts der Neuartigkeit von Mikroanleihen sowie der diesbezüglichen Unerfahrenheit des durchschnittlichen Kapitalgebers im Allgemeinen sowie hinsichtlich der Risiken der von ihm erworbenen Chance-/Risiko-Position im Besondern: Wenn er nur schlecht über die Risikopositionen einzelner Emittenten informiert ist, fällt ihm deren Differenzierung schwer. Mit der gegebenen Ähnlichkeit von Anleihebedingungen<sup>118</sup> steigt dann die Gefahr, dass Kapitalgeber dahinterstehende Risiken ebenfalls als homogen vermuten und deswegen von sichtbaren (Kapitaldienst-)Problemen eines Emittenten auf – nur bisher noch nicht erkannte – analoge Probleme anderer Emittenten schließen. Analog zum Bankenrun führt eine solche Homogenitätsannahme von Kapitalgebern zur Ausbreitung eines Vertrauensver-

---

<sup>115</sup> Vgl. zur (mitunter sogar vorrangigen) Bedeutung dieser Komponente *Elton/Gruber/Agrawal/Mann* (2001), hier S. 267–273. Vgl. analog zu den Bestandteilen des „expliziten Zinses“ *Süchting* (1970a), S. 335 f.

<sup>116</sup> Vgl. *ZIMBO* (2003b), S. 27.

<sup>117</sup> Durch diesen „Underwriting Spread“ ergibt sich indes keine Erhöhung der Markttrendite analog zu den bisher besprochenen Komponenten, entsprechende „Schichtenmodelle“ erscheinen von daher zumindest missverständlich, vgl. *Achleitner* (2002), S. 552.

<sup>118</sup> Darauf deutet nicht nur die Orientierung neuer an alten Anleihebedingungen, sondern auch der Rückgriff von Emittenten auf die gleichen Anbieter emissionsbegleitender Dienstleistungen, wie sie etwa aus einem Abgleich von *ZIMBO* (2003b) und *Klett* (2004) erkennbar ist.

lusts.<sup>119</sup> Wird diese Gefahr erkannt, ist ein entsprechendes Kapitalgeberentgelt nachvollziehbar.

Die zuvor angestellten Überlegungen setzen indes eine informierte und rationale Kapitalgeberschaft voraus, die ein ökonomisches Kalkül auch beim Emittenten unterstellt. Diesbezüglich gelten gewisse Relativierungen nicht nur für die Kapitalgeber,<sup>120</sup> sondern analoge auch auf der Kapitalnehmerseite. Dies meint nicht nur die aufgezeigte Zurückhaltung bei der Ausübung des bei modellhafter Betrachtung überaus attraktiven Optionsrechts, sondern auch die Ermittlung der für diese Attraktivität ursächlichen Couponhöhe: Angabegemäß wurde der Coupon vom Emittenten (1) nach Beobachtung der wenigen älteren Mikroanleihen (2) vom gewünschten Ergebnis einer attraktiv wirkenden Größe herkommend festgelegt, wohinter ein detailliertes Planungskalkül auf Komponentenbasis zurücktrat.<sup>121</sup> Die Finanzierungspolitik erfolgt somit bis zu einem gewissen Grade intuitiv. Hieraus folgt nicht automatisch eine schlechte Entscheidungsqualität, angesichts vorhandener Erklärungs- und Entscheidungshilfen, wie sie die vorangegangene Analyse verdeutlicht hat, hätte die Konditionenfindung indes noch vernünftiger erfolgen können.<sup>122</sup> Aufgrund dieser Herangehensweise ist letztlich die Gefahr unverkennbar, den Kapitalnehmern einen ökonomisch unangemessen hohen Coupon zu offerieren, der Remaining Gap würde insoweit durch einen Miscalculation Spread erklärt.

Die Zinsgestaltung wurde in qualitativer Hinsicht – im Sinne der Finanzmarketing-Definition zielführend – einfach gestaltet. Auch zeigt die vollständige Platzierung ex post, dass die gebotene Rendite-/Risiko-Position nach Einschätzung der Investoren ausreichend attraktiv war. Dem Emittenten ist es also durch den Einsatz des auf den Preis fokussierten Marketing-Mix ohne Einschaltung eines Intermediärs gelungen, die bestehenden Marktwiderstände zu überwinden. Damit kann indes nicht beantwortet werden, ob ein Coupon von weniger als 7% den Platzierungserfolg signifikant geschmälert hätte. Die durchgeführte Analyse spricht angesichts der stattlichen Remaining Gaps dagegen. Eine Bestätigung

---

<sup>119</sup> Vgl. prägnant und m. w. N. *Burghof/Rudolph* (1996), S. 20–22.

<sup>120</sup> Zu den Charakteristika idealtypischer Privatanleger – bis hin zu ihrer begrenzten Rationalität – vgl. einführend *Süchting* (1970b), S. 110; *Süchting* (1991), S. 12 f.; sowie ausführlich *Süchting* (1972), S. 293–296; *Link* (1991), S. 83–96. Zur größeren Anfälligkeit der Beziehungen zu solchen Investoren für problematische Interessenkonflikte vgl. *Walter* (2005), S. 31–33.

<sup>121</sup> So *Denecke* (2004).

<sup>122</sup> Vgl. grundlegend hierzu *Schneider* (1970), S. 22.

oder Widerlegung, welche die ökonomischen und nicht-ökonomischen Motive der Kapitalgeber berücksichtigt, könnte indes erst mit einer entsprechenden Befragung der Zeichner dieser Anleihe erfolgen.

An dieser Stelle soll die Beleuchtung der Preisstellung anhand eines weiteren Möglichkeitsbereichs abgerundet werden, der sich insbesondere Akteuren der Nahrungs- und Genussmittelbranche erschließen dürfte: Es existieren in diesem Anleihesegment Beispiele für preisbezogene unternehmerische Findigkeit und Innovationsfreude, die sich in Variationen des verwendeten Zahlungsmittels niederschlagen.

#### *4. Perspektiven innovativer Preispolitik durch produktbasierte Zinsauslieferungen*

Die bis hierher analysierte Anleihe basierte auf der Grundidee, die fehlende Kapitalmarkt Reputation des Emittenten zumindest teilweise durch die Nutzung seiner Reputation auf anderen Märkten auszugleichen. Ein solcher Reputationstransfer kann ausgeweitet werden durch eine Vernetzung von Absatz- und Finanzierungsebene der Unternehmung in der Form, dass für die Produkt-/Preispolitik im Rahmen des Finanzmarketing die Absatzobjekte des Emittenten auf den Produktmärkten verwendet werden: Die Trennung zwischen Finanz- und Absatzmarktangeboten kann vom Emittenten im Rahmen seiner Finanzmarketing-Konzeption bewusst aufgehoben werden, indem er Kapitalgeberansprüche nicht (nur) durch liquide Mittel entgelt, sondern alternativ durch Absatzobjekte der Unternehmung.<sup>123</sup>

Beispiele für einen solchen Kapitaldienst in Sachgütern statt in Cashflows finden sich bislang vor allem in der Nahrungs- und Genussmittelbranche: So bietet die Confiserie Lauenstein den Anleihegläubigern einer Direktplatzierung zwei Zinsoptionen: Auszahlung von 4,5% p.a. in bar oder „Auslieferung“ im Gegenwert von 8,5% p.a. in Produkten des Hauses.<sup>124</sup> Als Innovator dieser Verknüpfung von Finanzierungs- und operativem Geschäft hat sich das Unternehmen den – zunehmend generell gebrauchten – Begriff „Trüffelzins“ inzwischen schützen lassen. Dies hält andere Unternehmen jedoch keineswegs ab, vergleichbare Modelle

<sup>123</sup> Zur dahingehenden „Kopplung“ von Finanztiteln und Produkten vgl. auch *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 760.

<sup>124</sup> Vgl. *Confiserie Burg Lauenstein GmbH* (2003), bes. S. 8 f., *dies.* (2004). Erkennbar wird hier überdies eine „Preispolitik der kleinen Mittel“ in Form durchaus beachtenswerter Transaktionsprovisionen.

zu praktizieren, die mitunter so weit gehen, dass nur noch Zinsauslieferungen in Sachgüterform, Zinszahlungen hingegen überhaupt nicht mehr vorgesehen sind.<sup>125</sup>

Anknüpfend an der Branchenzugehörigkeit verschiedener Emittenten zur Nahrungs- und Genussmittelbranche werden Anleihen dieser Art als „Genussscheine“ bezeichnet.<sup>126</sup> Aus ökonomischer Sicht ist diese Benennung indes problematisch: Genuss-Scheine gehören zu den Zwischenformen der Finanzierung, die juristisch Fremd- oder Eigenkapital darstellen, ökonomisch gesehen jedoch zwischen beiden stehen,<sup>127</sup> wobei sie typischerweise eine größere Nähe zum Eigenkapital<sup>128</sup> aufweisen. Angesichts einer nominalen Anspruchsgrundlage, einer befristeten Laufzeit sowie des Fehlens von Haftungspflichten und Leitungsrechten dominieren bei den vermeintlichen Genuss-Scheinen Fremdkapitalmerkmale. Den nötigen Eigenkapitalcharakter könnte ihnen also allein die Gestaltung des Kapitaldienstes verleihen. Entscheidend wäre allerdings dessen Erfolgsabhängigkeit, nicht dessen Währung.

Tatsächlich könnte eine Erfolgsabhängigkeit von Zinsauslieferungen darin liegen, dass sich ihr Gegenwert in Cashflows von der Wettbewerbsfähigkeit des Emittenten auf den Absatzmärkten ableitet. Wären die Zinsauslieferungen mengenmäßig, also in Stück oder Gewicht je Teilschuldverschreibung formuliert, würden ihre Gegenwerte bei sinkender Nachfrage und entsprechend fallenden (Wiederverkaufs-)Preisen sinken, also vom Unternehmenserfolg abhängen. Erfolgsabhängigkeit und Eigenkapitalcharakter dieser Art werden indes durch Mengenanpassung verhindert, da die Anleihebedingungen den Kapitalgebern Produkte in Höhe eines bestimmten Gegenwertes zusichern. Fallende (steigende) Marktpreise der als Zins ausgelieferten Produkte werden also durch eine Erhö-

---

<sup>125</sup> So erhalten Anleger, die dem Weingut von Sybille Kuntz ihr Kapital für fünf Jahre zur Verfügung stellen, einen Coupon von 7,5 % p.a., der aber ausschließlich in Wein erhältlich ist; auch die Tilgung erfolgt anders als in Cashflows, vgl. *Rungg* (2004). Von der Reputation der Emittentin kündigt nicht nur die Punktvergabe durch die hier einschlägige Rating-Institution „Johnson“, sondern auch die jüngste Prämierung als „Aufsteiger des Jahres“ im deutschen Pendant „Eichelmann“; vgl. dazu *Kuntz* (2004).

<sup>126</sup> Vgl. etwa *Rungg* (2004); aber auch *Anastassiou* (2004) sowie anknüpfend daran *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 757.

<sup>127</sup> Vgl. stellvertretend *Süchting* (1995), S. 120, 124, 251; *Franke/Hax* (2004), S. 35.

<sup>128</sup> Vgl. insbesondere *Drukarczyk* (2003), S. 309 f. („Aktiensurrogate“), ergänzend auch *Süchting* (1995), S. 128 („große Ähnlichkeiten mit Vorzugsaktien“). Vgl. aus Bankensicht ferner *Güde* (1987), S. 54.



hung (Reduzierung) der Liefermenge kompensiert.<sup>129</sup> Sofern also keine Erfolgsabhängigkeit dergestalt vorliegt, dass ein Investor mit Schwankungen seines Entgelts in wertmäßiger Hinsicht rechnen muss, wäre es auch bei verbrieften Kreditkapitalüberlassungen mit Zinsauslieferungen angemessener, von Anleihen zu sprechen, selbst wenn sie sich erkennbar vom klassischen straight bond abheben.

Wenngleich in der Sache unzutreffend, leitet die Bezeichnung „Genusschein“ über auf die Abgrenzung des Kreises von Unternehmungen, für die eine Integration der Zinsauslieferung in ihre Finanzmarketing-Konzeption überhaupt realistisch erscheint. Erforderlich dafür sind bestimmte Qualitäten der Absatzobjekte, welche sie für Zielgruppen des Finanzmarketing attraktiv erscheinen lassen. Andernfalls lassen sich auf diese Weise Marktwiderstände nicht überwinden – oder sie bauen sich durch eine zu intransparente Zinsauslieferung sogar erst auf.

Erste Eingrenzungen der für Zinsauslieferungen verwendbaren Sachgüter liefern in einer Ex-post-Betrachtung die bisherigen Beispiele.<sup>130</sup> Eine theoretisch basierte Eingrenzung ex ante kann hingegen am „Normalfall“ des Kapitaldienstes in Cashflows anknüpfen: Eine Basisqualität des an Zahlung statt verwendeten Sachgutes liegt dann zunächst darin, dass es überhaupt in Geld bewertbar ist.<sup>131</sup> Die weitere Bewertung richtet sich dann danach, wie geldnah das Sachgut ist, inwieweit es also

- direkt Funktionen eines Zahlungsmittels erfüllen kann bzw.
- ob und mit welchen Transaktionskosten es sich – etwa durch Weiterverkauf – in das Zahlungsmittel Geld verwandeln lässt.<sup>132</sup>

<sup>129</sup> Agiert ein Emittent auf seinen Produktmärkten nicht als Preisnehmer, sondern verfügt er über Preisdurchsetzungsmacht, ergeben sich Manipulationsspielräume: Der Emittent könnte versuchen, Preise zum anleihebezogenen Stichtag nur deswegen anzuheben, um die Zinslast zu reduzieren.

<sup>130</sup> So führen *Schöning/Nolting/Nolte* (2004), S. 761, ihre Abgrenzung über „Produkte mit entsprechendem Charakter“ und „loyale Kundschaft“ auf „v.a. exklusive Lebensmittel mit sinnlichen Eigenschaften“ hin.

<sup>131</sup> Die Bewertung einer nicht in Cashflows erfolgenden Gegenleistung kann erhebliche Probleme aufwerfen, insbesondere dann, wenn auf andere als finanzielle Nutzenvorstellungen des Empfängers abgestellt wird, vgl. stellvertretend anhand der Loyalität von (Belegschafts-)Aktionären *Süchting* (1991), S. 12. Im vorliegenden Kontext, der die Nutzbarkeit von Absatzobjekten für Zinsauslieferungen prüft, erfolgt indes eine Konzentration auf den monetären Aspekt.

<sup>132</sup> Analoge Fragestellungen werfen Entlohnungen in Fremdwährungen auf: Ob etwa der höhere Nominalzins einer Fremdwährungsanleihe attraktiv ist, hängt für einen Kapitalgeber davon ab, ob (1) die Fremdwährung noch gesetzlich zugelassenes Zahlungsmittel und für ihn als solches verwendbar ist (etwa für die Begleichung eigener Verbindlichkeiten, die auf die gleiche Währung lauten) und (2) ob,

Zu den wesentlichen Funktionen des Geldes zählen (1) die Funktion als Recheneinheit, (2) die Tauschmittelfunktion sowie (3) die Wertaufbewahrungsfunktion.<sup>133</sup> Im Falle von Zinsauslieferungen ist mit Blick auf Letztere nicht nur die Wertstabilität im Sinne schwankender Marktpreise bzw. Wechselkurse, sondern insbesondere im Sinne eines vollständigen Wertverlusts problematisch: Die Verderblichkeit von Lebensmitteln limitiert die Erfüllung der Wertaufbewahrungsfunktion. Gerade die angeführten Beispiele und ihre Platzierungserfolge zeigen indes, dass die Überwindung von Marktwiderständen trotz dieser Beschränkung möglich ist.<sup>134</sup> Diese Einschätzung dürfte aus den Anlagezielen der Kapitalgeber, hier ihren Verwendungsabsichten für die erhaltenen Waren abzuleiten sein: Ist ein zeitnaher Konsum oder die Weitergabe zur Generierung von Einzahlungen (Weiterverkauf) oder Vermeidung von Auszahlungen (Geschenk, Zahlungsersatz) vorgesehen, tritt die Wertaufbewahrungsfunktion hinter die Tauschmittelfunktion zurück. Diese wiederum hängt maßgeblich von der Eignung zur Recheneinheit, also Teilbarkeit sowie der Wieder-/Weiterverwendbarkeit der Sachgüter, also gewissermaßen ihrer Fungibilität,<sup>135</sup> ab. Daher sind Zinsauslieferungen statt -zahlungen nur für Unternehmungen realisierbar, deren Absatzobjekte einen zwischen Tausch- und Wertaufbewahrungsmittel ausgewogenen Charakter aufweisen, also standardisierte, für möglichst viele Wirtschaftssubjekte und Verwendungszwecke geeignete Konsumgüter darstellen. Idealtypische Beispiele sind Güter, die nicht nur im Einzelfall als Geldersatz, sondern flächendeckend als Ersatzgeld fungieren können: Die entsprechende Eignung der Zigarette wird abgeleitet aus Internationalität, Handlichkeit, Transportierbarkeit, Verpackung, Haltbarkeit und Normung.<sup>136</sup> Analog verwendbar erscheinen andere kleinteilige Universalartikel des

---

unter welchen Wechselkursrisiken und mit welchen Transaktionskosten (etwa für Intermediärsleistungen) er die Fremd- in seine Landeswährung transformieren kann. Zur Bewertung von Währungsanleihen vgl. ausführlich *Kloss* (1995).

<sup>133</sup> Vgl. für eine Einführung stellvertretend *Mishkin* (2006), S. 45–48.

<sup>134</sup> Der Emittent der Trüffelzins-Anleihe belegt den Erfolg damit, dass eine Gläubigermehrheit für die Zinsauslieferung votiert habe, vgl. *Rungg* (2004). Die ebenfalls direkt platzierte Anleihe der Halloren Schokoladenfabrik GmbH vom 20.10.2004 (Coupon 7 % p.a. bei fünfjähriger Laufzeit und einem Emissionsvolumen von 10 Mio. Euro) verzichtete indes auf die – hier sogar sprichwörtlich mögliche – Trüffelzinsvariante, vgl. zu den Anleihebedingungen *Halloren* (2004), im Vergleich auch *o.V.* (2005). Geeigneter zur Wertaufbewahrung wären (vor allem rote) Weine, wie sie im Konzept des Weingutes Kuntz Verwendung finden.

<sup>135</sup> Exakter zum Begriff der Fungibilität vgl. *Süchting* (1995), S. 60; *Franke/Hax* (2004), S. 59 f.

<sup>136</sup> Vgl. grundlegend dazu *Schmölders* (1973), bes. S. 166.

täglichen Bedarfs wie einfache Kleidungsstücke (weiße T-Shirts), Kosmetika oder CD-Rohlinge sowie Gutscheine.<sup>137</sup> Hingegen dürfte das Konzept für Hersteller von Investitionsgütern, Zwischenprodukten („Bandstahlzins“) oder komplexen Komponenten („Getriebezins“) kaum praktikabel sein.

Beim Gros der Emittenten dürften daher die Eigenschaften der hergestellten oder vertriebenen Produkte einer Verwendung als Zinsauslieferung widersprechen.<sup>138</sup> Zudem erschwert es den erforderlichen Reputationstransfer, dass die doppelte Koinzidenz einer barter economy nunmehr insofern herzustellen ist, als Nachfrager zu finden sind, die von der Kompetenz und Reputation des Kapitalnehmers auf zwei sehr unterschiedlichen Märkten überzeugt sind. In der Folge müssen sie bereit sein, ein entsprechendes Kombinationsprodukt zu Konditionen zu erwerben, die einen nur geringen „missing reputation spread“ enthalten. Bei der Überwindung von Marktwiderständen mithilfe von Zinsauslieferungen können mittelständische Unternehmungen dabei ggf. sogar kompetitive Vorteile haben, weil sie mit einer überschaubareren Produktpalette sowie größerer Nähe zu den angesprochenen Stakeholdern agieren können.

Auf die Attraktivität einer Verzinsung aus Sicht von Kapitalgeber und -nehmer nimmt in einem vollständigen Kalkül auch ihre Besteuerung Einfluss. Für die steuerrechtliche Handhabung von Zinsauslieferungen könnte zunächst § 8 EStG eine erste Antwort liefern.<sup>139</sup> Allerdings wird die Einordnung von Zinsauslieferungen in ökonomische Bewertungskonzepte unter Berücksichtigung von Steuern noch problematischer, da Vorteilhaftigkeitsvergleiche sich in der Mehrheit ohnehin auf Opportunitäten beziehen, die Zinszahlungen vorsehen – wobei eine gewisse Vergleichsintransparenz für die Überwindung von Marktwiderständen aus Emittentensicht auch von Vorteil sein kann.

---

<sup>137</sup> Die Nutzbarkeit von Gutscheinen für Kraftstoff belegen etwa Entlohnungsvarianten für Kapitalgeber nicht eines Mineralölunternehmens, sondern eines Finanzintermediärs: Die Direktbank ING DiBa offeriert Anlegern, die ein „Extrakonto“ eröffnen, mitunter zusätzlich zum gezahlten Zins einen Tankgutschein über 25 €. Die Verwendbarkeit des Gutscheins vorausgesetzt, erhöht sich der explizite Zins der Mindesteinlage (2.500 €) aus Anlegersicht um immerhin 10 Basispunkte.

<sup>138</sup> Angabegemäß hat auch ZIMBO die Möglichkeit einer Zinsauslieferung erwogen, jedoch aufgrund der zu geringen Haltbarkeit der dafür verfügbaren (also zur Wertaufbewahrung untauglichen) Lebensmittel verworfen, so *Denecke* (2004).

<sup>139</sup> Nach § 8 Abs. 2, S 1 EStG gilt: „Einnahmen, die nicht in Geld bestehen (Wohnung, Kost, Waren, Dienstleistungen und sonstige Sachbezüge), sind mit den um übliche Preisnachlässe geminderten üblichen Endpreisen am Abgabeort anzusetzen.“

Die Ausführungen zeigen, dass die Disintermediation von Finanzintermediären durch Mittelstandsanleihen von Emittenten entsprechender Reputation noch weitergeführt werden kann als durch eine Direktplatzierung wie im vorliegenden Fall: Für die Auslieferung von „Trüffelzinsen“ wird kein Finanz-, sondern ein transportierender Sachgüterintermediär benötigt, die Nachfrage der Kontraktpartner nach bankbetrieblichen Zahlungsverkehrsdienstleistungen reduziert sich entsprechend: Nur für die Zahlungsmittelbewegungen anlässlich der eigentlichen Kapitalüberlassung sowie der Tilgung werden sie noch benötigt. Die auf diese Art verursachte Disintermediation ist bis dato noch als exotisch einzuordnen und aus Intermediärsicht weniger unmittelbar existenzbedrohlich als der Übergang zu Direktplatzierungen. Es wird aber deutlich, dass auch Letztere nur den Zwischenstand eines evolutorischen Prozesses repräsentieren, in dem unternehmerische Findigkeit bei der Überwindung von Marktwiderständen zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern vor allem zur Disintermediation genutzt wird.

## V. Fazit

Anknüpfend am exemplarischen Beispiel der ZIMBO-Anleihe wird deutlich, dass die Disintermediation – gemessen am Stufenmodell – mittels direkt vertriebener Mittelstandsanleihen vergleichsweise weit vorangetrieben werden kann, ohne dass ihre äußersten Grenzen bislang erreicht worden sind. Der Verzicht auf die Unterstützung durch Finanzintermediäre bei der Überwindung der zwischen Kapitalnehmer und -geber herrschenden Marktwiderstände erlaubt zunächst eine Transaktionskostensparnis. Dieser stehen zum einen die emittentenseitigen Kosten gegenüber, die beim Rückgriff auf das Instrumentarium des Finanzmarketings entstehen. Ausgangspunkt hierfür sind Marktwiderstände in Form von Informationsasymmetrien, bei deren Überwindung die Reputation des Emittenten eine übergeordnete Rolle spielt. Ist sie kapitalmarktbezogen zu schwach, bieten sich Varianten eines Reputations-transfers an.

In Abstimmung mit der direkt oder indirekt nutzbaren Reputation erfolgt der Einsatz der Instrumente des Finanzmarketings. Ebenso wie in der Gestaltung der zentralen Preiskomponente schlägt sich die Zielorientierung der Finanzmarketing-Konzeption in der einfachen Strukturierung der sonstigen produkt-, vertriebs- und kommunikationspolitischen Komponenten der Emission nieder. Gleichwohl wirft die hierin liegende Chance-/Risiko-Position bei genauerer Analyse der Produkt-/Preispoli-

tik durchaus komplexe Bewertungsprobleme auf. Ob daher die ZIMBO-Anleihe als geglücktes Beispiel für Findigkeit und unternehmerischen Erfolg in den Augen sowohl des Kapitalnehmers als auch der Kapitalgeber gelten kann, wird erst die Zukunft erweisen. Zielführend wäre, wenn mit der 2003 emittierten Anleihe tatsächlich der erste Schritt zu einem perfekten track record gelingen würde.<sup>140</sup> Einen solchen haben nur Unternehmen, die sich „never a default or an instance of being caught taking risky projects when monitored“<sup>141</sup> zuschulden kommen lassen.

Auch beim Übergang von der Einzelbetrachtung zu einer Gesamtaufnahme des Geschehens an den Märkten für Fremdkapital erweist sich die betrachtete Anleihe noch als Einzelfall, jedoch als einer, der verdeutlicht, dass der evolutorische Prozess der Disintermediation auch künftig Opportunitäten für findige Unternehmer bietet. Ob und inwieweit kapitalnehmende, kapitalgebende und als Intermediär tätige Unternehmer die gebotenen Möglichkeiten wahrnehmen, wird daher Geschwindigkeit, Richtung und Verlauf der Disintermediation bestimmen.

### Literatur

*Achleitner, A.-K.* (2002): Handbuch Investment Banking, 3. Aufl., Wiesbaden. – *Akerlof, G. A.* (1970): The Market for „Lemons“. Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: Quarterly Journal of Economics, 84. Jg., S. 488–500. – *Altman, E. I.* (1989): Measuring Corporate Bond Mortality and Performance, in: Journal of Finance, 44. Jg., S. 909–922. – *Amato, J. D./Remolona, E. M.* (2003): The credit spread puzzle, BIS Quarterly Review, December, Basle. – *Amato, J. D./Remolona, E. M.* (2005): The Pricing of Unexpected Credit Losses, Conference Paper, [www.moodyskmv.com/conf05/pdf/papers/E\\_Remolona.pdf](http://www.moodyskmv.com/conf05/pdf/papers/E_Remolona.pdf). – *Anastassiou, C.* (2004): Mittelständler locken mit hoch verzinsten Unternehmensanleihen im Direktvertrieb, in: Die Welt, Nr. 40, 17.02.2004, S. 17. – *Bär, H. P.* (2000): Asset Securitisation, 3. Aufl., Bern/Stuttgart/Wien. – *Benston, G. J./Smith, C. W.* (1976): A

---

<sup>140</sup> Im November 2005 hat ZIMBO versucht, die zwischenzeitlich aufgebaute Kapitalmarktrepuation für die Platzierung einer weiteren Anleihe zu nutzen. Unabhängig von der Wiederauflage des Vertriebs- und Kommunikationskonzepts der in dieser Arbeit behandelten ZIMBO-Anleihe verkörpert die nun emittierte ZIMBO-Immobilienanleihe in produkt-/preispolitischer Hinsicht eine ganz andere und daher separat zu beurteilende Anlagealternative. Dies liegt auch in der bei reduziertem Nominalzins verdoppelten Laufzeit, aber insbesondere in den für einen Spread ursächlichen Risiken begründet: Die zweitrangig besicherte Immobilienanleihe hat eine Einzweck-Objektgesellschaft (und ZIMBO-Tochter) begeben, um eine Gewerbeimmobilie zu finanzieren, die an eine weitere ZIMBO-Tochter vermietet wird. Vgl. zu den Spezifika dieser Emission ZIMBO (2005), zu den relevanten Risikofaktoren insbesondere S. 14–22.

<sup>141</sup> *Diamond* (1991), S. 692.

transactions cost approach to the theory of financial intermediation, in: *Journal of Finance*, 31. Jg., S. 215–231. – *Berndt, A.* (2004): Estimating the Term Structure of Yield Spreads from Callable Bond Price Data, Working Paper, Cornell University. – *Black, F./Scholes, M.* (1973): The pricing of options and corporate liabilities, in: *Journal of Political Economy*, 81. Jg., S. 637–654. – *Bonn, J. K.* (1998): Bankenkrisen und Bankenregulierung, Wiesbaden. – *Brealey, R. A./Myers, S. C.* (2003): Principles of Corporate Finance, 7. Aufl., Boston et al. – *Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F.* (2006): Principles of Corporate Finance, 8. Aufl., Boston et al. – *Breuer, W.* (1993): Finanzintermediation im Kapitalmarktgleichgewicht, Wiesbaden. – *Breuer, W.* (1995): Finanzintermediation und Reputationseffekte, in: *Kredit und Kapital*, 28. Jg., S. 516–534. – *Büschgen, H. E.* (1998): Bankbetriebslehre, 5. Aufl., Wiesbaden. – *Burghof, H.-P./Rudolph, B.* (1996): Bankenaufsicht – Theorie und Praxis der Regulierung, Wiesbaden. – *Campbell, T. S./Kracaw, W. A.* (1980): Information Production, Market Signalling, and the Theory of Financial Intermediation, in: *Journal of Finance*, 35. Jg., S. 863–882. – *Cantor, R.* (2004): Measuring the Quality and Consistency of Corporate Ratings across Regions, Moody's Investors Service – Global Credit Research Special Comment, New York. – *Chemmanur, T. J./Fulghieri, P.* (1994): Investment Bank Reputation, Information Production, and Financial Intermediation, in: *Journal of Finance*, 49. Jg., S. 57–79. – *Confiserie Burg Lauenstein GmbH* (2003): Lauensteiner Genussschein – Wertanlage für Genießer, Angebotsbroschüre, Ludwigsstadt. – *Confiserie Burg Lauenstein GmbH* (2004): Genussschein mit „Trüffelzins“, [http://www.lauenstein.de/aktuell/f\\_u\\_news\\_mail.html](http://www.lauenstein.de/aktuell/f_u_news_mail.html) (Abruf am 14.12.2004). – *Copeland, T. E./Weston, F. J./Shastri, K.* (2005): Financial Theory and Corporate Policy, 4. Aufl., Boston et al. – *Cox, J. C./Ross, S. A./Rubinstein, M.* (1979): Option Pricing: A Simplified Approach, in: *Journal of Financial Economics*, 7. Jg., S. 229–263. – *Crasselt, N./Tomaszewski, C.* (1998): Bewertung von Realoptionen unter Berücksichtigung des Investitionsverhaltens von Wettbewerbern, IJU-Arbeitsbericht 74, Bochum. – *Creditreform* (2001): Das Creditreform Informationssystem, o.O. – *Creditreform* (2004): Einteilung des Bonitätsindex, [http://www.creditreform.de/download/loads/flyer/Flyer\\_Boni.pdf](http://www.creditreform.de/download/loads/flyer/Flyer_Boni.pdf) (Abruf am 28.10.2004). – *D'Halluin, Y./Forsyth, P. A./Vetzal, K. R./Labbahn, G.* (2001): A numerical PDE approach for pricing callable bonds, in: *Applied Mathematical Finance*, 8. Jg., S. 49–77. – *DAI – Deutsches Aktieninstitut* (2003): Kapitalmarkt und Mittelstand – Ergebnisse einer Umfrage bei nicht-börsennotierten Unternehmen, Studien des DAI 24, Frankfurt a.M. – *DAI – Deutsches Aktieninstitut* (2004): Stabilität der Aktionärszahlen setzt sich fort, DAI-Kurzstudie 1/2004, Frankfurt a.M. – *Denecke, W.* (2004): Finanzierungsmöglichkeiten mittelständischer Unternehmen – Inhaber-Teilschuldverschreibungen, Vortrag am 06.12.2004 an der Ruhr-Universität Bochum, [http://www.nodesign-server.com/ikf/shared/downloads/Denecke\\_Anleihe\\_ZIMBO.pdf](http://www.nodesign-server.com/ikf/shared/downloads/Denecke_Anleihe_ZIMBO.pdf) (Abruf am 13.09.2005). – *Deutsche Bundesbank* (2003): Bundesobligationen – Tenderergebnis, Pressemitteilung für die Bundesobligationen Serie 143 von 2003 (2008), Frankfurt a.M. – *Deutsche Bundesbank* (2004): Neuere Entwicklungen am Markt für Unternehmensanleihen, in: *Monatsberichte*, 56. Jg., Nr. 4, S. 15–26. – *Deutsche Bundesbank* (2005): Tägliche Zinsstruktur am Rentenmarkt – Schätzwerte, Zeitreihen wz9808, wz9810, wz9812, wz9814, wz9816; [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php?func=list&tr=www\\_s300\\_it03](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php?func=list&tr=www_s300_it03) (Abruf am 01.10.05). – *Deutsche Telekom* (2005): Debt Issuance Programme Prospectus – Dated 6 September 2005,

Bonn/Amsterdam. – *Diamond, D. W.* (1984): Financial intermediation and delegated monitoring, in: *Review of Economic Studies*, 51. Jg., S. 393–414. – *Diamond, D. W.* (1989): Reputation Acquisition in Debt Markets, in: *Journal of Political Economy*, 97. Jg., S. 828–862. – *Diamond, D. W.* (1991): Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt, in: *Journal of Political Economy*, 99. Jg., 689–721. – *Dreykluft, J.* (2004): Gar nicht schlecht gelaufen – Googles Gang an die Börse, *F+T*, Nr. 161, 19.08.2004, S. 25. – *Driessen, J.* (2003): Is Default Risk Priced in Corporate Bonds?, Working Paper, University of Amsterdam. – *Drukarczyk, J.* (2003): Finanzierung, 9. Aufl., Stuttgart. – *Elton, E. J./Gruber, M. J.* (1972): The Economic Value of the Call Option, in: *Journal of Finance*, 27. Jg., S. 891–901. – *Elton, E. J./Gruber, M. J./Agrawal, D./Mann, C.* (2001): Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds, in: *Journal of Finance*, 61. Jg., S. 247–278. – *Fabozzi, F. J.* (2000): Fixed Income Analysis for the Chartered Financial Analyst Program, New Hope. – *Fabozzi, F. J.* (2004): Bond Markets, Analysis, and Strategies, 5. Aufl., Upper Saddle River. – *Ferreira França; H. d. Azevedo* (1999): Legal Aspects of Internet Securities Transactions, in: *Boston University Journal of Science & Technology Law*, 5. Jg., Nr. 4. – *Fischer, L.* (2001): Unternehmensanleihen – eine Alternative zur Kreditfinanzierung?, in: Breuer, R.-E. (Hrsg.): *Handbuch Finanzierung*, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 251–279. – *Franke, G./Hax, H.* (2004): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 5. Aufl., Berlin et al. – *Grunert, J./Kleff, V./Norden, L./Weber, M.* (2002): Mittelstand und Basel II: Der Einfluss der neuen Eigenkapitalvereinbarung für Banken auf die Kalkulation von Kreditzinsen, Arbeitsbericht 01-07, Universität Mannheim. – *Güde, U.* (1987): Finanzinnovationen aus der Sicht der Sparkassen, in: *Sparkasse*, 104. Jg., S. 47–59. – *Halloren* (2004): Inhaber-Teilschuldverschreibungen, *Halloren Schokoladenfabrik GmbH – Verkaufsprospekt* ISIN DE 000AOB1U36, Halle/Saale. – *Hamilton, D.* (2002): Default & Recovery Rates of European Corporate Bond Issuers, 1985–2001, *Moody's Investors Service – Global Credit Research, Special Comment*, New York. – *Hart, O.* (1995): Firms, Contracts, and Financial Structure, Oxford et al. – *Hartmann-Wendels, T./Pfingsten, A./Weber, M.* (1998/2007): *Bankbetriebslehre*, Berlin et al. 1998, 4. Aufl., ebda. 2007. – *Heinke, V. G.* (2000): Der Signal- und Zertifizierungswert von Credit Ratings am Euromarkt, in: *DBW – Die Betriebswirtschaft*, 60. Jg., S. 314–335. – *Hörner, J.* (2002): Reputation and Competition, in: *American Economic Review*, 92. Jg., S. 644–663. – *Hommel, U./Schneider, H.* (2004): Die Bedeutung der Hausbankbeziehung für die Finanzierung des Mittelstands – Empirische Ergebnisse und Implikationen, in: *Finanz Betrieb*, 6. Jg., S. 577–589. – *Horsch, A.* (2005): Informationsasymmetrien, Intermediation und Rating auf Versicherungsmärkten, in: *Achleitner, A.-K./Everling, O.* (Hrsg.): *Handbuch Versicherungsmärkte*, Wiesbaden, S. 53–73. – *Houweling, P./Mentink, A./Vorst, T.* (2003): How to measure Corporate Bond Liquidity?, *Tinbergen Institute Discussion Paper*, Rotterdam. – *Hull, J. C.* (2005): *Fundamentals of Futures and Options Markets*, 5. Aufl., Upper Saddle River. – *Hull, J. C./Predescu, M./White, A.* (2004): Bond Prices, Default Probabilities and Risk Premiums, *Journal of Credit Risk*, 1. Jg., Nr. 2, S. 53–60 ([www.rotman.utoronto.ca/~hull/DownloadablePublications/creditspreads.pdf](http://www.rotman.utoronto.ca/~hull/DownloadablePublications/creditspreads.pdf)). – *Jones, E. P./Mason, S. P./Rosenfeld, E.* (1984): Contingent Claims Analysis of Corporate Capital Structures: an Empirical Investigation, in: *Journal of Finance*, 39. Jg., S. 611–627. – *Jucho & Partner – Unternehmensberatung GmbH* (2003): *Zimbo auf den Gang an den Kapitalmarkt*



vorbereitet, Meldung vom 06.11.2003, <http://www.jucho.com/news/body-newsarchiv.php?eintrag=41> (Abruf am 13.09.2005). – *Jucho & Partner – Unternehmensberatung GmbH* (2005): Ernst Klett begibt Anleihe mit Jucho & Partner, Meldung vom 28.01.2005, <http://www.jucho.com/ernst-klett-anleihe.html> (Abruf am 13.09.2005). – *Kalotay, A. J./Williams, G. O.* (1992): The Valuation and Management of Bonds with Sinking Fund Provisions, in: *Financial Analysts Journal*, 48. Jg., Nr. 2, S. 59–67. – *Kalotay, A. J./Williams, G. O./Fabozzi, F. J.* (1993): A Model for Valuing Bonds and Embedded Options, in: *Financial Analysts Journal*, 49. Jg., Nr. 3, S. 35–46. – *Kerstien, H./Edwards, L.* (2004): Mit Debt Advisory unternehmerische Freiräume erweitern, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 246, 18.12.2004, S. 4. – *Kill, R./Odenthal, C.* (1998): Finanzmarketing – zur Rolle des dynamischen Unternehmers auf den Finanzmärkten, in: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 51. Jg., S. 345–350. – *Kirzner, I. F.* (1978): Wettbewerb und Unternehmertum, Tübingen. – *Klett – Ernst Klett Aktiengesellschaft* (2004): Inhaber-Teilschuldverschreibung, Verkaufsprospekt ISIN DE 000 A0 DR LK 2, Stuttgart. – *Kloss, D.* (1995): Bewertung von Anleihen mit Fremdwährungskomponente: Emissionsmotivation, fair value und Arbitrage, Wiesbaden. – *Kohn, M. G.* (2004): *Financial Institutions and Markets*, 2. Aufl., New York/Oxford. – *Kuntz, S.* (2004): Media and Awards, <http://www.sybillekuntz.de/pages/englshort.html#mediaandawards> (Abruf am 14.12.2004). – *Leland, H. E./Pyle, D. H.* (1977): Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, in: *Journal of Finance*, 32. Jg., S. 371–387. – *Link, R.* (1991): *Aktienmarketing in deutschen Publikumsgesellschaften*, Wiesbaden 1991. – *Merton, R. C.* (1974): On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates, in: *Journal of Finance*, 29. Jg., S. 449–470. – *Mishkin, F. S.* (2006): *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 7. Aufl., Boston et al. – *Murphy, J. A.* (1988): A Discounted Cash-Flow Model of Fixed-Income Securities Subject to Multiple Calls, in: *Southern Economic Journal*, 55. Jg., Nr. 1, S. 21–36. – *Neubacher, B.* (2002): Börse versucht Befreiungsschlag, in: *Börsen-Zeitung*, Nr. 187, 27.09.2002, S. 8. – o.V. (2003): Google plant Börsengang als Online-Auktion, in: *FTD*, Nr. 206, 24.10.2004, S. 1. – o.V. (2004): Mehrzahl der Rating-Systeme für Firmen fällt im Test durch, in: *Handelsblatt*, Nr. 220, 11.11.2004, S. 23. – o.V. (2005): Anleihen nach Hausmacherart, in: *FAZ*, Nr. 193, 20.08.2005, S. 19. – *Partnoy, F.* (2001): *The Paradox of Credit Ratings*, Law and Economics Research Paper No. 20, University of San Diego. – *Partnoy, F.* (2003): *The Rating Agency Paradox*, in: *Treasury & Risk Management*, 13. Jg., Nr. 1, S. 52. – *Paul, S.* (1994): *Bankenintermediation und Verbriefung*, Wiesbaden. – *Paul, S.* (2004): *Verbriefung – Mythos und Wirklichkeit*, in: Gerke, W./Siegert, T. (Hrsg.): *Aktuelle Herausforderungen des Finanzmanagements*, Stuttgart, S. 61–87. – *Paul, S.* (2007): *Basel II im Überblick*, in: Hofmann, G.: *Basel II und MaRisk*, Frankfurt a.M., S. 5–65. – *Paul, S./Horsch, A.* (2005): *Evolutorische Ökonomik und Lehre von den Unternehmerfunktionen*, in: Horsch, A./Meinhövel, H./Paul, S. (Hrsg.): *Institutionenökonomie und Betriebswirtschaftslehre*, München, S. 137–156. – *Paul, S./Stein, S.* (2003): Für den Mittelstand und seine Banken zeigt die Qualitätsampel gelb-rot, in: *Finanz Betrieb*, 5. Jg., S. 417–431. – *Paul, S./Stein, S./Horsch, A.* (2002): Treiben die Banken den Mittelstand in die Krise?, in: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 55. Jg., 2002, S. 578–582. – *Peffekoven, R.* (1980): *Öffentliche Finanzen*, in: Bender, D. et al.: *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, München, S. 419–496.



– *Permoser, G./Kontriner, K.* (2004): Anleihen als neue Formen der Kreditfinanzierung, in: Guserl, R./Pernsteiner, H. (Hrsg.): Handbuch Finanz-Management in der Praxis, Wiesbaden 2004. – *Perraudin, W. R. M./Taylor, A. P.* (2003): Liquidity and Bond Market Spreads, EFA Annual Conference Paper No. 879. – *Pye, G.* (1966): The Value of the Call Options on a Bond, in: Journal of Political Economy, 74. Jg., S. 200–205. – *Reichel, R.* (2006): Anlegern drohen hohe Verluste, in: Handelsblatt, Nr. 115, 19.06.2006, S. 21. – *Roll, R.* (1977): An analytical valuation formula for unprotected american call options on stocks with known dividends, in: Journal of Financial Economics, 4. Jg., S. 251–258. – *Romeike, F./Wehrspohn, U.* (2004): Rating-Software im Test, in: Rating aktuell, o. Jg., Nr. 6, S. 10–19. – *Rosen, R. v.* (2002): Neue Segmente – neue Zeiten?, in: Betriebs-Berater, 57. Jg., Nr. 47, S. I. – *Rudolph, B.* (2002): Strukturwandel in der Industriefinanzierung seit den 90er Jahren: Ursachen und Folgen, in: Bankkredit oder Kapitalmarkt: Alternativen der Industriefinanzierung in Deutschland, Bankhistorisches Archiv, Beiheft 40, hrsg. v. Wissenschaftlichen Beirat des Instituts für bankhistorische Forschung e.V., Stuttgart, S. 55–69. – *Rudolph, B.* (2006): Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt, Tübingen. – *Rungg, A.* (2004): Kalorienreiche Rendite – Unternehmen locken Anleger mit Wein, Bier und Pralinen – Geldanlage für Gourmets, in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 18, 23.01.2004, S. 21. – *Saunders, A./Walter, I.* (1994): Universal Banking in the United States, New York/Oxford. – *Schmidt, R. H./Terberger, E.* (1997): Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 4. Aufl., Wiesbaden. – *Schmölders, G.* (1973): Die Zigaretten-Währung, in: Brinkmann, G./Strümpel, B./Zimmermann, H. (Hrsg.): Sozialökonomische Verhaltensforschung – Ausgewählte Aufsätze von Günter Schmölders, Festschrift, Berlin, S. 166–171. – *Schneider, D.* (1970): Investition und Finanzierung, Köln/Opladen. – *Schneider, D.* (1995): Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1: Grundlagen, 2. Aufl., München/Wien. – *Schneider, D.* (1997): Betriebswirtschaftslehre, Bd. 3: Theorie der Unternehmung, München/Wien. – *Schneider, D.* (2001): Betriebswirtschaftslehre, Bd. 4: Geschichte und Methoden der Wirtschaftswissenschaft, München/Wien. – *Schöning, S./Nolting, R.-D./Nolte, B.* (2004): Direktverkauf von Fremdkapitaliteln als Finanzierungsalternative für KMU – Aktuelle Bedeutung und zukünftige Anforderungen, in: Finanz Betrieb, 6. Jg., S. 748–762. – *Shiller, R. J.* (2000): Irrational Exuberance, Princeton (N.J.). – *Smith, R. C./Walter, I.* (2003): Global Banking, 2. Aufl., Oxford et al. – *Strick, S.* (2004): Zimbo begibt Anleihe in Eigenregie, in: Finance, o. Jg., Nr. 4, S. 54–56. – *Sturm, S.* (2007): Semiaktive Management-Strategien für Aktienportfolios, Frankfurt a. M. – *Süchting, J.* (1965): Die amerikanische Bankanleihe – ein Vorbild für deutsche Kreditinstitute?, in: Bank-Betrieb, 5. Jg., S. 67–70. – *Süchting, J.* (1970a): Zur Problematik von Kapitalkosten-Funktionen in Finanzierungsmodellen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 40. Jg., S. 329–348. – *Süchting, J.* (1970b): Bank-Marketing und Bank-Image, in: Blätter für Genossenschaftswesen, 116. Jg., S. 109–113. – *Süchting, J.* (1972): Die Bankloyalität als Grundlage zum Verständnis der Absatzbeziehungen von Kreditinstituten, in: Kredit und Kapital, 5. Jg., S. 269–300. – *Süchting, J.* (1980): Zum Finanzmarketing der Unternehmung, in: Hahn, D. (Hrsg.): Führungsprobleme industrieller Unternehmungen, Festschrift Thomée, Berlin/New York, S. 217–233. – *Süchting, J.* (1986): Finanzmarketing auf den Aktienmärkten, in: ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 39. Jg., S. 654–659. – *Süchting, J.* (1989): Finanzmanagement, 5. Aufl., Wiesbaden. – *Süchting, J.* (1991): Financial Communications: Wie müssen

Unternehmen kommunizieren, um vom Kapitalmarkt verstanden zu werden?, in: Demuth, A. (Hrsg.): Imageprofile '91 – Das deutsche Image-Jahrbuch, 4. Jg.: Financial Communications, Düsseldorf/Wien/New York, S. 10–18. – *Süchting, J.* (1995): Finanzmanagement, 6. Aufl., Wiesbaden. – *Süchting, J./Paul, S.* (1998): Bankmanagement, 4. Aufl., Stuttgart. – *Trück, S./Laub, M./Rachev, S. T.* (2004): The Term Structure of Credit Spreads and Credit Default Swaps – an empirical investigation, Working Paper, Universität Karlsruhe. – *Uttich, S.* (2003): „Gegessen wird immer“, FAZ, Nr. 284, 06.12.2003, S. 19. – *Van Landschoot, A.* (2004): Determinants of Euro Term Structure of Credit Spreads, ECB Working Paper Series, Nr. 397, Frankfurt a.M. – *Walter, I.* (1991): On the stability of the US-Banking-System, in: Süchting, J. (Hrsg.): Semesterbericht des Instituts für Kredit- und Finanzwirtschaft, Nr. 34, Bochum, S. 39–42. – *Walter, I.* (2005): Conflicts of Interest and Market Discipline in Financial Services Firms, in: Frenkel, M./Hommel, U./Rudolf, M. (Hrsg.): Risk Management, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg/New York, S. 25–51. – *Wiedemann, A.* (2007): Financial Engineering: Bewertung von Finanzinstrumenten, 4. Aufl., Frankfurt a.M. – *Williamson, O.* (1985): The Economic Institutions of Capitalism, New York. – *Williamson, S. D.* (1986): Costly Monitoring, Financial Intermediation, and Equilibrium Credit Rationing, in: Journal of Monetary Economics, 18. Jg., S. 159–179. – *Wohnungsbaugesellschaft Leipzig-West AG* (2003): Inhaberschuldverschreibungen mit 6,75 % Zinsen p.a.: Ein Meisterstück!, Verkaufsprospekt ISIN DE 0003161733, Leipzig. – *Yu, F.* (2005): Accounting transparency and the term structure of credit spreads, in: Journal of Financial Economics, 75. Jg., S. 53–84. – *ZIMBO – RZ Zimmermann GmbH & Co. Holding KG* (2003a): Direktverkauf Unternehmensanleihe – Häufig gestellte Fragen, <http://www.zimbo.de/portal/index.php?content=anleihe/index.html> (Abruf am 12.12.2003). – *ZIMBO – RZ Zimmermann GmbH & Co. Holding KG* (2003b): Inhaberteilschuldverschreibungen, Verkaufsprospekt ISIN DE 0008096561, Bochum. – *ZIMBO – RZ Zimmermann GmbH & Co. Holding KG* (2003c): Wertpapier-Kaufantrag, Bochum. – *ZIMBO – Immobilien GmbH & Co. KG* (2005): Wertpapierprospekt für die Inhaber-Schuldverschreibungen, Verkaufsprospekt DE 000A0JBT43, Bochum.

## Zusammenfassung

### Disintermediation durch Mikroanleihen

Unternehmen, die als Kapitalmarktneulinge liquide Mittel mithilfe von Mikroanleihen mobilisieren wollen, treffen im traditionell durch Bankenintermediation geprägten Finanzsystem Deutschlands auf erhebliche Marktwiderstände. Ob es so zur Disintermediation kommt, hängt von der Reputation des Emittenten sowie dem zielführenden Einsatz des Finanzmarketing-Mix ab. Aktuelle Mikroanleiheemissionen zeigen dabei eine auf den Nominalzins fokussierte Produkt- und Preispolitik. Ihr vordergründig attraktiver Zins ist ein Kapitalnehmerentgelt für erhebliche Unsicherheiten, die sich weniger auf den Ausfall des Emittenten als auf die geringe Marktfähigkeit und die Kündbarkeit der Teilschuldverschreibungen beziehen. Gerade der entsprechende Callability Spread erklärt bei Rückgriff auf Bewertungsmodelle für Bermudan Options große Teile des Spreads von Mikroanleihen

Kredit und Kapital 2/2007

gegenüber dem Marktzins. Die verbleibende Lücke kann sowohl durch emittentenseitige Reputationsnachteile als auch Überschätzung der Marktwiderstände (Miscalculation Spread) begründet werden. Für das gleichwohl bestehende Potenzial der Disintermediation durch Mikroanleihen sprechen nicht nur bisherige Platzierungserfolge, sondern auch die zur Abrundung untersuchten Ansätze innovativer Preispolitik in Form produktbasierter Zinsauslieferungen. (JEL G20, G32, L14, M31)

## Summary

### Disintermediation as a Result of Microbonds

Companies being newcomers in the capital market that seek to mobilise liquid funds by way of microbonds face substantial market resistance in the German financial system, which is characterised by traditional bank intermediation. The question whether such microbonds would lead to disintermediation depends on the reputation of the respective issuers as well as on a targeted use of the financial marketing mix. In this context, recent microbond issues suggest the pursuit of product and pricing policies focusing on nominal rates of interest. Their seemingly attractive rates of interest are meant to compensate borrowers for being exposed to substantial uncertainties that stem not so much from the risk of issuer default, but from reduced marketability and issuer-side callability. Thus, it is especially the corresponding callability spread that is calculated using models that are used for Bermudan options and explains large parts of the microbond spread compared with the risk free market interest rate. The remaining gap owes its existence both to the (missing) reputation of issuers and to overestimated market obstacles (miscalculation spread). Not only placement successes to-date, but also the innovative pricing policy approaches in the form of product-based interest generation that have been analysed to round off the picture suggest the existence of a certain potential of disintermediation as a result of microbonds.