



## SONDERFORSCHUNGSBEREICH 504

Rationalitätskonzepte,  
Entscheidungsverhalten und  
ökonomische Modellierung

No. 05-13

**Zur Fraud-on-the-market-Theorie im  
US-amerikanischen informationellen  
Kapitalmarktrecht: Theoretische Grundlagen,  
Rechtsprechungsentwicklung und Materialien**

Jannis Bischof\*

February 2005

Financial support from the Deutsche Forschungsgemeinschaft, SFB 504, at the University of Mannheim, is gratefully acknowledged.

\*Sonderforschungsbereich 504, email: [jannis.bischof@bwl.uni-mannheim.de](mailto:jannis.bischof@bwl.uni-mannheim.de)



Universität Mannheim  
L 13,15  
68131 Mannheim

**Zur Fraud-on-the-market-Theorie im US-amerikanischen informationellen  
Kapitalmarktrecht: Theoretische Grundlagen, Rechtsprechungsentwicklung  
und Materialien**

*Inhaltsverzeichnis* ..... II

**I Problemstellung**..... 1

**II Theoretische Grundlage** ..... 1

    1. Ausgangssituation ..... 1

    2. Erwartungsbildung auf Investorenebene ..... 2

    3. Preisbildung auf Marktebene ..... 4

    4. Ableitung der Fraud-on-the-market-Theorie ..... 6

**III Entwicklung der Theorie in der Rechtsprechung** ..... 8

    1. Die frühen Fälle ..... 8

    2. Die Diskussion um Basic, Inc. v. Levinson ..... 11

**IV Anwendungsschranken** ..... 13

    1. Sinn und Zweck ..... 13

    2. Markteffizienz ..... 14

        a) Wertpapiermärkte ..... 14

        b) Gütermärkte ..... 16

    3. Truth-on-the-market-Verteidigung und Bespeaks-caution-Doktrin ..... 17

    4. Vertrauen in die Marktintegrität ..... 18

**V Thesenförmige Zusammenfassung** ..... 19

*Literaturverzeichnis* ..... III

*Rechtsprechungsverzeichnis* ..... VII

*Materialien* ..... Anhang

## **I Problemstellung**

Auf Kapitalmärkten werden Angebot und Nachfrage der Marktteilnehmer davon bestimmt, welche Informationen diese über die Eigenschaften der zu handelnden Wertpapiere besitzen. Regelmäßig stimmt der Informationssatz, der in die aus Angebot und Nachfrage resultierende Bildung des Wertpapierpreises einfließt, nicht mit dem Satz überein, der einer Unternehmensleitung zur Verfügung steht. Der Unternehmensleitung entstehen dadurch Möglichkeiten, den Wertpapierpreis zu manipulieren. In einem ersten Teil der Arbeit werden Bedingungen aus der Kapitalmarkttheorie abgeleitet, unter denen ein Anspruch eines Investors auf Ersatz eines ihm durch diese Manipulation entstandenen Schadens durch die Unternehmensleitung ökonomisch in Frage kommen kann. Zugrunde gelegt sind dabei die allgemeinen Anspruchsvoraussetzungen des § 823 Abs. 1 BGB, nach denen erstens ein Schaden vorliegen und zweitens dieser Schaden von der in Haftung zu nehmenden Partei (vorsätzlich oder fahrlässig) verursacht sein muss. Ein zweiter Teil stellt dem einen historischen Überblick gegenüber, vor welchem Hintergrund und mit welcher Zielsetzung die US-amerikanische Rechtsprechung über die Haftung für Manipulationen von Wertpapierpreisen geurteilt hat. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Supreme Court-Entscheidung in *Basic, Inc. v. Levinson*. Im dritten Teil schließlich wird dargestellt, inwiefern sich die im ersten Teil hergeleiteten Bedingungen in der aktuellen Rechtsprechung der USA wieder finden.

## **II Theoretische Grundlage**

### **1. Ausgangssituation**

In das US-amerikanische Kapitalmarktrecht fließt implizit die Annahme ein, dass Informationen (im Sinne von statements) die Preise von Wertpapieren beeinflussen können.<sup>1</sup> Im Folgenden enthalte ein Informationssatz  $\Phi_i$  eine bestimmte Menge an Informationen, die der Unternehmensleitung zur Verfügung stehen (, mithin potenzielle statements darstellen), sich aber darin unterscheiden, welchem weiteren Adressatenkreis  $i$  sie bekannt sind. Der Erwartungswert  $E$  eines (zufälligen) Wertpapierkurses  $\tilde{p}_t$  im Zeitpunkt  $t$  werde unter einem gegebenen Informationssatz

---

<sup>1</sup> So heißt es in 17 C.F.R. §240.10(b)-5 (Rule 10b-5 des 1934 Act): “It shall be unlawful for any person [...] to make any untrue statement of a material fact or to omit to state a material fact [...] in connection with the purchase or sale of any security.”

$\Phi_i$  als  $E(\tilde{p}_t | \Phi_i)$  bezeichnet. Es bezeichne  $t$  dabei den Zeitpunkt, in dem ggf. der Schaden für den Investor eintritt.

*Annahme (A1):*

Es gebe zwei Informationssätze. Informationssatz  $\Phi_m$  enthalte die Informationen, die in  $t-1$  allen am Handel des Wertpapiers Beteiligten zur Verfügung stehen. Informationssatz  $\Phi_n$  sei die Vereinigungsmenge aus  $\Phi_m$  und allen in  $t-1$  nicht im öffentlich verfügbaren Satz enthaltenen Informationen; mithin auch jenen Informationen, deren Kenntnis Unternehmens-Insidern vorbehalten ist.

## 2. Erwartungsbildung auf Investorenebene

Betrachtet werde ein Investor, dem bei seiner Investitionsentscheidung in  $t-1$  der Informationssatz  $\Phi_m$  zur Verfügung steht.

*Annahme (A2):*

Ein Investor maximiere in  $t-1$  seinen Nutzen bezüglich zweier Faktoren; "he may obtain a higher expected rate of return [...] only by incurring additional risk."<sup>2</sup> Mit der gleichzeitigen Präferenz für die erwartete Rendite und gegen das als Varianz dieser Rendite gemessene Risiko wird im Einklang mit der klassischen Portfolio-Theorie dem Investor Risikoaversion unterstellt.<sup>3</sup>

Ein Portfolio mit höherer erwarteter Rendite dominiert demnach entscheidungstheoretisch nur bei konstantem Risiko ein Portfolio mit geringerer erwarteter Rendite. Der in ein Wertpapier investierte Betrag hängt daher nur c. p. positiv von dessen erwarteter Rendite ab.<sup>4</sup> Zur Vereinfachung werden im Folgenden nur Informationen untersucht, die die erwartete Rendite betreffen.

---

2 Sharpe, William F.: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, in: J. F., Vol. 19 (1964), S. 425–442, hier S. 425.

3 Vgl. Lintner, John: The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, in: R. E. S., Vol. 47 (1965), S. 13–37, hier S. 18 und Markowitz, Harry: Portfolio Selection, in: J. F., Vol. 7 (1952), S. 77–91. Zur Problematik des sog. Erwartungswert-Varianz-Kalküls vgl. Eisenführ, Franz/Weber, Martin: Rationales Entscheiden, 4. Aufl., Berlin u. a. 2003, hier S. 244–248.

4 Vgl. Lintner, John: The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, a. a. O., hier S. 19–23.

*Annahme (A3):*

Es gebe zwei Gruppen von Investoren. Eine Gruppe vertraue auf die Integrität von  $\Phi_m$  in dem Sinne, dass die erwartete Rendite unter Zugrundelegung von  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  in das Maximierungskalkül einfließt.<sup>5</sup> Die andere Gruppe vertraue nicht auf die Integrität; ihr Kalkül wird nicht von  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  beeinflusst.

Der Investor hat die Möglichkeit auf eine Schadensersatzklage, wenn der Wertpapierkurs  $p_t$  sich im Zeitpunkt  $t$  realisiert und in die Realisation nicht der Satz  $\Phi_m$  einfließt, sondern sich vielmehr der Satz  $\Phi_n$  mittlerweile erhellt hat, folglich allen Marktbeteiligten zur Verfügung steht. Zwei Fälle lassen sich unterscheiden: Wurden in  $t-1$  kursbelastende Informationen dem Satz  $\Phi_m$  entzogen, gilt  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m) > E(\tilde{p}_t | \Phi_n)$ ;<sup>6</sup> handelte es sich um kursfördernde Informationen, gilt indes  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m) < E(\tilde{p}_t | \Phi_n)$ .<sup>7</sup>

*Bedingung (B1):*

Der Investor gehört zu der Gruppe, die nach (A3) in  $t-1$  auf die Integrität von  $\Phi_m$  vertraut hat. Es liegt "reliance on the misstatement or nondisclosure"<sup>8</sup> vor.

*Begründung:*

Die zwei beschriebenen Schadensfälle stellen sich dadurch ein, dass in  $t-1$  sich  $E(\tilde{p}_t | \Phi_n)$  von dem in das Maximierungskalkül eingegangenen  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  unterscheidet. Im ersten Fall haben Investoren, die in  $t-1$  auf die Integrität von  $\Phi_m$  vertraut haben, aufgrund von (A2) im Vergleich zu ihrem Nutzenmaximum zu wenig Wertpapiere erworben. Im zweiten Fall haben

---

5 Vgl. Van de Voorde, Marc: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, in: J. Corp. L., Vol. 14 (1989), S. 443–494, hier S. 464.

6 Vgl. exemplarisch Blackie v. Barrack, 524 F. 2d 891, 902 (9th Cir. 1975). Einem Unternehmen wird hierin vorgeworfen, dass 45 Veröffentlichungen "(a) overstated earnings, (b) overstated the value of inventories and other assets, (c) buried expense items and other costs incurred for research and development in inventory, (d) misrepresented the companies' current ratio, (e) failed to establish adequate reserves for receivables, (f) failed to write off certain assets, (g) failed to account for the proposed discontinuation of certain product lines, (h) misrepresented [...] prospects for future earnings". Dadurch wurde erzielt, "that the price of the company's stock was artificially inflated".

7 Vgl. exemplarisch Flamm v. Eberstadt, 814 F. 2d 1169, 1172 (7th Cir. 1987). Um eine feindliche Übernahme abzuwehren, informierte ein Unternehmen nicht über die (letztlich erfolgreiche) Suche nach einem sog. White Knight. Der Kläger verkaufte die Aktien, doch "acknowledged that it was 'quite possible' that he had held the stock for another two weeks on the off chance that a White Knight would gallop into view."

8 Vgl. Van de Voorde, Marc: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, a. a. O., hier Fn. 114.

Investoren, die in  $t-1$  auf die Integrität von  $\Phi_m$  vertraut haben, aufgrund von (A2) im Vergleich zu ihrem Nutzenmaximum zu viele Wertpapiere erworben. Vertraut der Investor aber nicht auf die Integrität von  $\Phi_m$ , geht  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  gar nicht in das Maximierungskalkül ein. Die beschriebenen Schadensfälle können sich nicht einstellen. Es greifen als investorenbezogen zu bezeichnende Schranken der Haftung.

### 3. Preisbildung auf Marktebene

Nachdem die Erwartungen der einzelnen Investoren in die jeweiligen Nutzenmaximierungskalküle eingeflossen sind, bringt jeder in  $t-1$  „to the market his present holdings of the various assets, and an exchange takes place“<sup>9</sup>. In diesem Handelsprozess stellen sich ein Gleichgewicht und damit Marktpreise ein.<sup>10</sup>

Spiegelt der Preis eines Wertpapiers sämtliche verfügbaren Informationen über die mit ihm verbundenen Zahlungsströme wider, spricht die Theorie von einem effizienten Markt.<sup>11</sup> Ein effizienter Markt “prevents traders with no special information from making abnormal profits“<sup>12</sup>, ein solcher Markt besitze die “fair game property“<sup>13</sup>: Der Erwartungswert der mit dem Wertpapier im Zeitpunkt  $t$  erzielbaren Überrendite  $\tilde{x}_t = (\tilde{p}_t - E[\tilde{p}_t | \Phi_i]) \cdot p_0^{-1}$  muss 0 betragen.<sup>14</sup> Mithin kann ein Investor mit dem Wertpapier unter einem gegebenem Informationssatz  $\Phi_i$  im Erwartungswert keinen Gewinn erwirtschaften, der größer ist als der “economic profit”, genauer “the risk adjusted return net of all costs“<sup>15</sup>. Zu klären bleibt, welche Informationen in  $\Phi_i$  enthalten sind.

9 Mossin, Jan: Equilibrium in a Capital Asset Market, in: *Econometrica*, Vol. 34 (1966), S. 768–783, hier S. 769.

10 Zu in dieser Arbeit vernachlässigten Unvollkommenheiten bei der Marktpreisbildung vgl. Weber, Martin u. a.: Behavioral Finance – Idee und Überblick, in: *Finanz-Betrieb*, 2. Jg. (2000), S. 311–318.

11 “I take the market efficiency hypothesis to be the simple statement that security prices fully reflect all available information.” Fama, Eugene F.: Efficient Capital Markets: II, in: *J. F.*, Vol. 46 (1991), S. 1575–1617, hier S. 1575. Vgl. ferner Fama, Eugene F.: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: *J. F.*, Vol. 25 (1970), S. 383–417, hier S. 384.

12 Scholes, Myron S.: The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices, in: *J. Bus.*, Vol. 45 (1972), S. 179–211, hier S. 182 f.

13 Fama, Eugene F.: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, a. a. O., hier S. 385.

14 Vgl. Fama, Eugene F.: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, a. a. O., hier S. 385.

15 Jensen, Michael C.: Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, in: *J. F. E.*, Vol. 6 (1978), S. 95–101, hier S. 96 (beide Zitate).

Dass  $\Phi_i$  nur öffentlich verfügbare Informationen enthält, mithin  $\Phi_m$  entspricht, wird in Abgrenzung zur schwachen und zur strengen Informationseffizienz als semi-strenge Informationseffizienz<sup>16</sup> bezeichnet: Der dem Wertpapier gemäß (A1) zugehörige Informationssatz  $\Phi_n$  besitzt eine Teilmenge, die nicht im öffentlich verfügbaren, den Gleichgewichtspreis bestimmenden Satz  $\Phi_m$  enthalten ist, die vielmehr Unternehmens-Insidern vorbehalten ist. Diese Teilmenge wird durch die Informationspolitik der Unternehmensleitung bestimmt.

*Annahme (A4):*

Für jedes Wertpapier liege in t-1 eine der drei Formen der Markteffizienz vor.

*Annahme (A5):*

Es gebe zwei Arten von statements der Unternehmensleitung: solche, die in dem Informationssatz  $\Phi_i$  enthalten sind, der den Gleichgewichtspreis bestimmt, mithin wesentlich sind, und solche, die unwesentlich sind.

Im Zeitpunkt t wiederholt sich die Gleichgewichtsbildung, öffentlich verfügbar ist mittlerweile der (erhellte) Informationssatz  $\Phi_n$ . Es können sich die beiden beschriebenen Schadensfälle einstellen. Ein betroffener Investor wird ggf. unter Berufung auf ein statement der Unternehmensleitung Schadensersatz verlangen.

*Bedingung (B2):*

“The security traded in an efficient market.”<sup>17</sup> Auf die darin enthaltene sprachliche Ungenauigkeit weist Jensen hin: “(T)he Semistrong Form of the Efficient Market Hypothesis [...] is what is generally meant by unqualified references in the literature to the ‘Efficient Market Hypothesis’”,<sup>18</sup>  $p_{t-1}$  muss von  $\Phi_m$  bestimmt, das Wertpapier tatsächlich in einem Marktsegment gehandelt worden sein, das semi-streng informationseffizient war.

---

16 In der schwachen Form enthält  $\Phi_i$  lediglich Informationen über die vergangene Kursentwicklung, in der semistrengen Form sämtliche öffentlich verfügbaren Informationen und in der strengen Form sowohl öffentlich verfügbare als auch Insider-Informationen. Vgl. Jensen, Michael C.: Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, a. a. O., hier S. 97. Die Taxonomie wurde entwickelt in Roberts, Harry: Statistical Versus Clinical Prediction of the Stock Market, unpublished manuscript, Chicago (May 1967), vgl. Dimson, Elroy/Mussavian, Massoud: A Brief History of Market Efficiency, in: European Financial Management, Vol. 4 (1998), S. 91–103, hier S. 94.

17 Basic, Inc. v. Levinson, 786 F. 2d 741, 750 (6th Cir. 1986) und darauf aufbauend 485 U. S. 224, 248 (1988).

18 Jensen, Michael C.: Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, a. a. O., hier S. 97.

*Begründung:*

Ursächlich für die beiden beschriebenen Schadensfälle ist die Bestimmung der in t-1 in  $\Phi_n$ , nicht aber in  $\Phi_m$  enthaltenen Teilmenge durch die Unternehmensleitung. Gemäß (A4) existieren nur streng, semi-streng und schwach informationseffiziente Märkte. Auf einem streng informationseffizienten Markt wird bereits in t-1 der Gleichgewichtspreis des Wertpapiers von  $\Phi_n$  bestimmt. Ein Schaden durch eine abnormale erwartete Rendite  $E(\tilde{x}_t) \neq 0$  ist ausgeschlossen, da  $p_t$  von dem gleichen Informationssatz  $\Phi_n$  bestimmt wird wie  $p_{t-1}$ . Auf einem schwach informationseffizienten Markt hätten weder  $\Phi_n$  noch  $\Phi_m$  Einfluss auf die Marktpreise  $p_{t-1}$  und  $p_t$ . Eine abnormale erwartete Rendite wird in diesem Fall nicht durch die Informationspolitik der Unternehmensleitung verursacht. Es greifen als marktbezogen zu bezeichnende Schranken der Haftung.

*Bedingung (B3):*

Das statement, auf das sich der Investor beruft, muss im Sinne von (A5) wesentlich gewesen sein.

*Begründung:*

Unwesentlichkeit im Sinne von (A5) beinhaltet einen fehlenden Einfluss des statements auf die Marktpreisbildung. “(A) material misrepresentation affects the market price. If there is no effect, then it is more accurate to say there has been no fraud on the market [...]”<sup>19</sup> Mithin gilt das gleiche wie für im Sinne von (A5) wesentliche statements auf schwach informationseffizienten Märkten: Der Schaden, eine ggf. abnormale erwartete Rendite, wird nicht durch das statement verursacht. Es greifen als statementbezogen zu bezeichnende Schranken der Haftung.

#### **4. Ableitung der Fraud-on-the-market-Theorie**

Aus ökonomischer Sicht sind für eine Haftung der Unternehmensleitung für Fehlinformationen die Bedingungen (B1), (B2) und (B3) kumulativ zu erfüllen. Juristisch indes bereitet insbesondere der Nachweis von (B1) Schwierigkeiten, da die Zugehörigkeit des Investors zu einer der beiden Gruppen dessen private, nicht-

---

<sup>19</sup> Schulte, David J.: The Fraud on the Market Theory: Efficient Markets and the Defenses to an Implied 10b-5 Action, Iowa L. Rev., Vol. 70 (1985), S. 975–993, hier S. 993.



beobachtbare Information ist. Die Fraud-on-the-market-Theorie wurde daher in der Absicht entwickelt, den Nachweis von (B1) entbehrlich zu machen.

Denn nach (B2) ist ein semi-streng informationseffizienter Markt Voraussetzung für einen Anspruch auf Schadensersatz. In diesem Fall ist aber der Gleichgewichtspreis des Wertpapiers definitionsgemäß vom Informationssatz  $\Phi_m$  bestimmt worden, ein nach (B1) die Haftung ausschließender Mangel an Vertrauen in die Informationsintegrität seitens des Investors hätte keinen Einfluss auf die Preisbildung. Vielmehr ist der Investor bereits dadurch geschädigt, dass er zu einem Preis  $p_{t-1}$  Wertpapiere erwirbt, der aufgrund von  $E(\tilde{x}_t | \Phi_n) = E([\tilde{p}_t - E\{\tilde{p}_t | \Phi_m\}] \cdot p_0^{-1}) \neq 0$  eine abnormale Rendite verursacht, die wiederum zu einem der beiden beschriebenen Schadensfällen führen kann.

Über die Fraud-on-the-market-Theorie wird die Voraussetzung des direkten Vertrauens in die Integrität der Information daher durch das Vertrauen in die Integrität des Marktpreises substituiert. Ein solches Vertrauen liege bei als “reasonable” bezeichneten<sup>20</sup> Investoren vor: “Many investors [...] utilize the very efficiency of the market as the affirmative basis for making securities purchases. These investors rely directly on the market [...] rather than making their independent analysis of stocks; any reliance of the market on information is thus reliance by these investors.”<sup>21</sup> Indes gilt, “the presumption of reliance may be rebutted”<sup>22</sup>; eben durch den Nachweis, dass einem Investor in t-1 die Existenz der Teilmenge des Informationssatzes bekannt war, die den Schaden verursacht hat. Gleichwohl, “it does not follow that an effectively non-rebuttable presumption of reliance creates investor insurance. [...] Plaintiffs must still establish that the alleged disclosure defect artificially inflated the market price [...]. Given the multiple alternative sources of information and the sophistication of market professionals, this task will frequently be difficult”<sup>23</sup>: Der Nachweis von (B2) und (B3) obliegt auch nach der Fraud-on-the-market-Theorie dem klagenden Investor.

---

20 Vgl. Fischel, Daniel R.: Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities, in: Bus. Law., Vol. 38 (1982), S. 1–20, hier S. 14 f.

21 In Re LTV Sec. Litig., 88 F. R. D. 134, 144 (N. D. Tex. 1980).

22 Blackie v. Barrack, 524 F. 2d 891, Fn. 22 (9th Cir. 1975).

23 Fischel, Daniel R.: Efficient Capital Markets, the Crash, and the Fraud on the Market Theory, in: Cornell L. Rev., Vol. 74 (1989), S. 907–922, hier: S. 919.

### III Entwicklung der Theorie in der Rechtsprechung

#### 1. Die frühen Fälle

Im traditionellen US-amerikanischen Schuldrecht musste für Schadensersatzansprüche ein strenger kausaler Zusammenhang<sup>24</sup> zwischen der Täuschung durch den Beklagten und der Handlung des Klägers, die zur Schädigung führte, nachgewiesen werden<sup>25</sup>: “(W)hen he (der Kläger, Anm.) was unaware of it at the time that he acted, [...] his loss is not attributed to the defendant. [...] In order to be influenced by the representation, the plaintiff must of course have relied upon it, and believed it to be true.”<sup>26</sup> Jedoch wurden zunehmend die Unterschiede zwischen den das klassische Schuldrecht prägenden “face-to-face transactions”<sup>27</sup> und den sich auf Wertpapiermärkten abspielenden “transactions involving actively-traded securities” betont, nämlich die Existenz von “reliable market prices reflecting information”<sup>28</sup> in letzteren. Vor diesem Hintergrund bestimmte weniger der Wortlaut des 1934 Act, namentlich der Section 10(b)<sup>29</sup>, als die dahinter stehende Intention des Gesetzgebers bei der Verabschiedung des 1933 sowie des 1934 Act<sup>30</sup>, eine “disclosure philosophy”<sup>31</sup>, die Rechtsprechung: “Courts [...] seek not only to compensate those injured by violations but also to enhance the prescriptive effect of the regulation itself.”<sup>32</sup>

---

24 Vgl. Van de Voorde, Marc: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, a. a. O., hier S. 453.

25 Vgl. o. V.: Note: The Reliance Requirement in Private Actions Under SEC Rule 10b-5, in: Harv. L. Rev., Vol. 88 (1975), S. 584–606, hier S. 587 f.; o. V.: Note: The Fraud-on-the-Market Theory, in: Harv. L. Rev., Vol. 95 (1982), S. 1143–1161, hier S. 1144 und Sauer, Knut: Haftung für Falschinformation des Sekundärmarktes, Frankfurt a. M. u. a. 2004, hier S. 120.

26 Prosser, William L.: Handbook of the Law of Torts, 4th ed., St. Paul, Minn.: West Publishing Co., 1971, hier S. 714.

27 Basic, Inc. v. Levinson, 485 U. S. 224, 243 f. (1988).

28 Fischel, Daniel R.: Efficient Capital Markets, the Crash, and the Fraud on the Market Theory, a. a. O., hier p. 912 (beide Zitate).

29 “It shall be unlawful for any person [...] to use or employ, in connection with the purchase or sale of any security [...], any manipulative device [...]”, 15 U. S. C. § 78b.

30 So ist im House Report zum 1934 Act festgehalten: “There cannot be honest markets without honest publicity.” Cit. op. Basic, Inc. v. Levinson, 485 U. S. 224, 230 (1988).

31 Loss, Louis/Seligman, Joel: Fundamentals of Securities Regulation, 4th ed., New York, NY: Aspen Law and Business, 2001, hier S. 31. Zum Begriff vgl. auch Hahn, Stefan: Neue Ansätze im Anlegerschutz durch die Ad-hoc-Publizität des § 15 WpHG, Frankfurt a. M. u. a. 2004, hier S. 100.

32 o. V.: Note: The Reliance Requirement in Private Actions Under SEC Rule 10b-5, a. a. O., hier S. 585.

Folgerichtig wurde 1968 in *S.E.C. v. Texas Gulf Sulphur Co.*<sup>33</sup> die Frage, ob das Unternehmen einen bedeutenden, wenngleich zum betreffenden Zeitpunkt noch unsicheren Rohstofffund in einer Presseerklärung bestreiten darf, verneint. Die Relevanz des Falles sah die Literatur darin, dass die Rechtsprechung den Begriff der widerrechtlich nicht veröffentlichten Information weiter zog: “The number of undisclosed information items is enormously multiplied.”<sup>34</sup> Umstritten blieb indes, ob diese Erweiterung im Interesse der Investoren liegt: “Had the firm not kept the information confidential, it would have lost some [...] of the value of its discovery.”<sup>35</sup> Noch galt allerdings der Grundsatz, dass wortlautgetreu nur haftbar gemacht werden konnte, wer direkt in “purchase or sale of any security”<sup>36</sup> verwickelt war<sup>37</sup>; Vorstände der belangten *Texas Gulf Sulphur Co.* tätigten am Wertpapiermarkt Insider-Geschäfte auf eigene Rechnung.

In *Affiliated Ute Citizens of Utah v. United States*<sup>38</sup> wurde daraufhin 1972 der Kausalitätsnachweis vereinfacht. Angehörige des klagenden Indianerstammes wurden von Seiten der das Geschäft ausführenden Bank nicht über den wahren Preis informiert, den Investoren für Rohstoffvorkommen zu zahlen bereit gewesen wären: Mithin wurden keine misrepresentations im Sinne von Rule 10b-5 veröffentlicht, wohl aber wesentliche Informationen verschwiegen. Der Supreme Court betont, “(i)n the light of the congressional philosophy and purpose, [...] we do not read Rule 10b-5 so restrictively”<sup>39</sup>, und ergänzt erstmals, “positive proof of reliance is not a prerequisite to recovery”<sup>40</sup>. Gleichwohl ist es zu früh, von einer grundsätzlich geltenden “presumption of reliance”<sup>41</sup> zu sprechen, die einer vollständigen Anerkennung der Fraud-on-the-market-Theorie gleich käme. Vielmehr galt:

---

33 *S.E.C. v. Texas Gulf Sulphur Co.*, 401 F. 2d 833 (2nd Cir. 1968).

34 Bliss, James R.: *Corporate Disclosure: Insider Trading and the Texas Gulf Sulphur Decision*, in: *Am. Bus. L. J.*, Vol. 7 (1969), S. 75–89, hier S. 78.

35 Macey, Jonathan R./Miller, Geoffrey P.: *Good Finance, Bad Economics: An Analysis of the Fraud-on-the-Market Theory*, in: *Stanford L. Rev.*, Vol. 42 (1990), S. 1059–1092, hier S. 1071.

36 Vgl. oben, Fn. 1.

37 In der Literatur firmierte dieser in *Birnbaum v. Newport Steel Corp.*, 343 U. S. 956 (1952) betonte Grundsatz als *Birnbaum doctrine*, vgl. *Blue Chip Stamps v. Manor Drug Stores*, 421 U. S. 723, 747 (1975) m. w. N.

38 *Affiliated Ute Citizens of Utah v. United States*, 406 U. S. 128 (1972).

39 Vgl. ebenda, S. 151 f.

40 Vgl. ebenda, S. 153.

41 o. v.: Note: *The Reliance Requirement in Private Actions Under SEC Rule 10b-5*, a. a. O., hier S. 588.

“Affiliated Ute’s presumption of reliance is based on the practical impossibility of proving reliance in a case where no allegedly false statements have been made.”<sup>42</sup>

In der Tat spricht das oberste Gericht als Voraussetzung für die presumption nur davon, dass “the facts withheld”<sup>43</sup> wesentlich sein müssen. Hierin liegt der entscheidende Unterschied zu dem 1975 von einem Court of Appeals gefällten Urteil in *Blackie v. Barrack*<sup>44, 45</sup>. In *Blackie v. Barrack* wird nicht mehr von unterlassenen Informationen, mithin den vom Supreme Court genannten omissions<sup>46</sup>, gesprochen, sondern allgemein von der “materiality of the misrepresentation”, die den “proof of subjective reliance in particular misrepresentations”<sup>47</sup> entbehrlich machen würde. Als misrepresentation werden fortan auch getätigte Veröffentlichungen verstanden, “the Blackie theory was followed by a number of appellate courts, and rejected by none”<sup>48, 49</sup>.

Gemein ist beiden Urteilen, dass die Wesentlichkeit, die materiality, einer Information daran gemessen wird, ob ein fiktiver “reasonable investor”<sup>50</sup> bzw. ein im gleichen Sinne verstandener “reasonable man”<sup>51</sup> diese in seinem individuellen Entscheidungskalkül berücksichtigen würde. Die in Teil II abgeleiteten (B1) und

---

42 *Grossman v. Waste Mgmt.*, 589 F. Supp. 395, 401 (N. D. Ill. 1984).

43 *Affiliated Ute Citizens of Utah v. United States*, 406 U. S. 128, 153 (1972).

44 *Blackie v. Barrack*, 524 F. 2d 891 (9th Cir. 1975). Zur Schilderung des Falles vgl. Fn. 4.

45 Vgl. Sauer, Knut: Haftung für Falschinformation des Sekundärmarktes, a. a. O., hier S. 122.

46 Vgl. Martin, R. Douglas: *Basic Inc. v. Levinson: The Supreme Court’s Analysis of Fraud on the Market and its Impact on the Reliance Requirement of SEC Rule 10b-5*, in: *Kentucky L. J.*, Vol. 78 (1990), S. 403–433, hier S. 414 f.

47 *Blackie v. Barrack*, 524 F. 2d 891, 906 (9th Cir. 1975) (beide Zitate).

48 Langevoort, Donald C.: *Theories, Assumptions, and Securities Regulation: Market Efficiency Revisited*, in: *Pennsylvania L. Rev.*, Vol. 140 (1992), S. 851–920, hier S. 890.

49 Bisweilen wird *Schlick v. Penn-Dixie Cement Corp.*, 507 F. 2d 374 (2nd Cir. 1974) als erste Verwendung der Fraud-on-the-market-Theorie bezeichnet. In *Schlick v. Penn-Dixie* inflationierte der Käufer im Rahmen einer Unternehmensübernahme seinen Aktienkurs künstlich, um die eigenen Aktionäre günstig zu stellen. Das Gericht befand, dass das Austauschverhältnis objektiv unangemessen und in Folge dessen Vertrauen in die den Aktienkurs inflationierenden Fehlinformationen nicht nachzuweisen war. Vgl. o. V.: *Note: The Fraud-on-the-Market Theory*, a. a. O., hier S. 1147 f. Zumindest aber war *Blackie v. Barrack* die “first whole-hearted application of the (fraud-on-the-market theory)”, Shulman, Zachary: *Fraud-on-the-Market Theory after Basic Inc. v. Levinson*, in: *Cornell L. Rev.*, Vol. 74 (1989), S. 964–991, hier S. 974.

50 *Affiliated Ute Citizens of Utah v. United States*, 406 U.S. 128, 154 (1972). Zum Begriff vgl. Wüstemann, Jens: *Institutionenökonomik und internationale Rechnungslegungsordnungen*, Tübingen 2002, hier S. 24–26 und Reifschneider, Christina: *Behavioral Law and Economics: Überlegungen zu den Konsequenzen moderner Rationalitätskonzepte für die Gestaltung informationellen Kapitalmarktrechts*, Working Paper No. 04-35 (SFB 504, Universität Mannheim), 2004, hier S. 16.

51 *Blackie v. Barrack*, 524 F. 2d 891, 906 (9th Cir. 1975).

(B3) fließen damit explizit in die Rechtsprechung ein. Freilich geschah dies nicht in Folge theoretischer Betrachtungen, sondern in der praktischen Absicht “to streamline securities fraud litigation to make it an appropriate vehicle for class actions”<sup>52</sup> und “(to) facilitate [...] Congress' intent in enacting the federal securities law by enabling a purchaser to rely on an expectation that the securities markets are free from fraud.”<sup>53</sup> (B2) indes wird erst später Beachtung zuteil.<sup>54</sup>

## 2. Die Diskussion um *Basic, Inc. v. Levinson*

Ein Chemie-Unternehmen stand in Fusionsverhandlungen mit einem Konkurrenten, stritt diese öffentlich aber in zumindest drei Fällen ausdrücklich ab, vorgeblich um die Fusion nicht zu gefährden. Aktionäre verkauften daraufhin ihre Anteile. Als der Verhandlungserfolg später öffentlich bekannt wurde, klagten sie auf Ersatz ihres entstandenen Schadens: Ihr Verkaufspreis sei aufgrund der Dementis künstlich deflationiert gewesen, sie hätten in die Integrität dieses Preises vertraut. Über diesen Fall hatte der Supreme Court 1988 in *Basic, Inc. v. Levinson* zu entscheiden und erkannte dabei erstmals die Fraud-on-the-market-Theorie an, erteilte ihr den “höchstrichterlichen Ritterschlag”<sup>55</sup>: “Because most publicly available information is reflected in market price, an investor’s reliance on any public material misrepresentations [...] may be presumed for purposes of a Rule 10b-5 action.”<sup>56</sup>

Umstritten war dabei die Auslegung der durch den Gesetzgeber mit dem 1934 Act verfolgten Ziele. Zwar war offenbar einigen Aktionären Schaden entstanden, gleichwohl sei durch die Geheimhaltung der Verhandlung die Fusion erst ermöglicht worden, die Strategie “enabled Basic’s shareholder to sell their shares at a substantial premium above the premerger trading price” und führte dazu, “that the eventual gains are distributed unevenly among shareholders ex post”<sup>57</sup>. Daraus wurde gefolgert, “by focusing too narrowly on the desire to protect individual investors, the Court compromised the securities laws’ goal of advancing the welfare of investors as

---

52 Black, Barbara: Fraud on the Market: A Criticism of Dispensing with Reliance Requirements in Certain Open Market Transactions, in: N. C. L. Rev., Vol. 62 (1984), S. 435–473, hier S. 435.

53 *Lipton v. Documation, Inc.*, 734 F.2d 740, 748 (11th Cir. 1984).

54 Vgl. unten, III. 2. a).

55 Fleischer, Holger: Das Vierte Finanzmarktförderungsgesetz, in: NJW, 55. Jg. (2002), S. 2977–2983, hier S. 2980.

56 *Basic, Inc. v. Levinson*, 485 U.S. 224, 247 (1988).

57 Macey, Jonathan R./Miller, Geoffrey P.: Good Finance, Bad Economics: An Analysis of the Fraud-on-the-Market Theory, a.a.O., hier S. 1069 (beide Zitate).

a group. [...] Congress' ultimate objective of protecting aggregate investor welfare is not sacrificed.”<sup>58</sup> Überdies hätte die Unternehmensleitung gar die Pflicht “to use that information to maximize the value for the firm”<sup>59</sup>. Diese Kritik stellt auf das vermeintlich den Unternehmenswert maximierende Verhalten der Unternehmensleitung ab: Nicht der einzelne Aktionär, sondern die Gruppe der Aktionäre insgesamt müsse einen Schaden erlitten haben. Damit bezieht sie sich allerdings auf den (lange vor *Basic, Inc. v. Levinson* bekannten) Antagonismus zwischen den Prinzipien der vollständigen Offenlegung und der Einblicksbeschränkung<sup>60</sup>, die Fraud-on-the-market-Theorie als solche wird nicht einmal tangiert.

An der Theorie, vielmehr ihrer Praktikabilität, setzt hingegen der von Justice White im Urteil vertretene dissent an: “(T)he court also assumes that buyers and sellers rely not just on the market price - but on the ‘integrity’ of that price. [...] (This phrase) implicitly suggests that stocks have some ‘true value’ that is measurable by a standard other than their market price.”<sup>61</sup> Eine Haftung würde folglich bereits daran scheitern, da ex post ein in t-1 vorliegendes Auseinanderfallen von  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  und  $E(\tilde{p}_t | \Phi_n)$  praktisch nicht nachvollzogen werden könnte, der faire  $p_{t-1}$  mithin nicht feststellbar wäre.

Auf (B1) bezieht sich Macey. Die der Bedingung nach der Fraud-on-the-market-Theorie zugrundeliegende Annahme, dass Investoren in Marktintegrität vertrauen würden<sup>62</sup>, weist er grundsätzlich zurück: “In fact the opposite appears to be true. [...] (I)nvestors are in essence betting that the market for the securities they are buying is in fact inefficient.”<sup>63</sup> Dem wird entgegengehalten, dass Investoren zwar Aktienrecherche betrieben, aber nicht um Preis-Manipulationen aufzudecken. Ihre Recherche “involves a comparison between current prices and expected future prices.

---

58 o. V.: The Supreme Court, 1987 Term: Leading Cases, in: Harv. L. Rev., Vol. 102 (1988), S. 297–355, hier S. 349.

59 Macey, Jonathan R.: The Fraud on the Market Theory: Some Preliminary Issues, in: Cornell L. Rev., Vol. 74 (1989), S. 923–926, hier S. 925.

60 Vgl. Wüstemann, Jens: Institutionenökonomik und internationale Rechnungslegungsordnungen, a. a. O., hier S. 152–156.

61 *Basic, Inc. v. Levinson*, 485 U. S. 224, 255 (1988).

62 Vgl. ausführlich oben, I. 4.

63 Macey, Jonathan R.: The Fraud on the Market Theory: Some Preliminary Issues, a. a. O., hier S. 925.

For this reason, these investors, like passive investors, rely on the integrity of the market price as not distorted by fraud”<sup>64</sup>. Der Vergleich von  $E(\tilde{p}_t | \Phi_m)$  und  $p_{t-1}$  werde demnach in der Absicht betrieben, solche Aktien zu finden, deren Risikoprofil in das individuelle Portfolio passen. Gleichwohl ist die Annahme eines grundsätzlichen Marktvertrauens kritisch für die praktische Anwendung der Fraud-on-the-market-Theorie.

#### IV Anwendungsschranken

##### 1. Sinn und Zweck

Bezüglich der Überprüfung einer Haftung für einen fraud on the market im Einzelfall wird höchstrichterlich<sup>65</sup> auf Fischel recurriert: “The only relevant inquiry is whether the market price is artificially high or low because the market has been somehow misled.”<sup>66</sup>

Dass durch eine in t-1 nicht in  $\Phi_m$  enthaltene Teilmenge von  $\Phi_n$  der Marktpreis des Wertpapiers künstlich beeinflusst wird, kann an zwei Ursachen scheitern. Zum einen sind manipulierte Informationen in solchen Märkten nicht im Preis enthalten, die nicht informationseffizient im halb-strengen Sinne sind: “Where [...] investors seek out underpriced securities that are traded outside efficient secondary markets, the fraud-on-the-market theory of reliance no longer makes sense.”<sup>67</sup> Die Haftung scheitert demnach an (B2), die marktbezogene Anwendungsschranke greift.

Zum anderen kann die Information als solche den Marktteilnehmern unwesentlich erscheinen: “The misrepresentation, misstatement, or nondisclosure was material enough to induce a reasonable, relying investor to misjudge the value of the security”<sup>68</sup>, das durch die Unternehmensleitung bewirkte Auseinanderfallen von

---

64 Fischel, Daniel R.: Efficient Capital Markets, the Crash, and the Fraud on the Market Theory, a. a. O., hier S. 919 f.

65 Vgl. Basic, Inc. v. Levinson, 485 U. S. 224, 247 (1988)

66 Fischel, Daniel R.: Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities, a. a. O., hier S. 10, vgl. ferner Van De Voorde, Mark H.: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, a. a. O., hier S. 484 sowie Schulte, David J.: The Fraud on the Market Theory: Efficient Markets and the Defenses to an Implied 10b-5 Action, a. a. O., hier S. 993.

67 Abell v. Potomac Insurance Comp., 858 F. 2d 1104, 1122 (5th Cir. 1988).

68 Van de Voorde, Marc: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, a. a. O., hier Fn. 169.

$\Phi_m$  und  $\Phi_n$  wird vom “reasonable shareholder”<sup>69</sup> nicht erkannt und fließt folglich nicht in  $p_{t-1}$  ein. Die Haftung scheidet demnach an (B3), die statementbezogene Anwendungsschranke greift.

Zum Nachweis von (B1) gemäß der Fraud-on-the-market-Theorie wird bei Gültigkeit von (B2) und (B3) die Beweislast umgekehrt. Das Vertrauen in die Marktintegrität seitens des Investoren wird unterstellt, indes: “If defendants could prove that an individual plaintiff did not rely on the integrity of the market price [...], then that plaintiff could not rely on the presumption.”<sup>70</sup> Die Anwendung der Theorie kann durch das Verhalten des einzelnen Investoren beschränkt werden.

## **2. Markteffizienz**

### **a) Wertpapiermärkte**

Die US-amerikanische Rechtsprechung<sup>71</sup> rekurriert auf Fischel, demzufolge der den Wertpapierpreis bestimmende Informationssatz  $\Phi_i$  “all publicly available information”<sup>72</sup>, mithin  $\Phi_m$ , umfasst. Zahlreiche empirische Untersuchungen<sup>73</sup> stützen diese Auffassung und veranlassten Jensen zu der Konklusion, “there is no other proposition in economics which has more solid empirical evidence supporting it than the Efficient Market Hypothesis”.<sup>74</sup>

Aus Sicht der Rechtsprechung ist ein Markt effizient, in dem “the price of securities is a function of the information the market possesses”<sup>75</sup>. Grundsätzlich fanden sich in den ersten Urteilen zur Fraud-on-the-market-Theorie in Folge von *Blackie v. Barrack* lediglich Verweise, dass Märkte für “widely traded and established stocks” generell effizient seien.<sup>76</sup> Wurde die Effizienz einzelner Märkte

---

69 *Mills v. Electric Auto-Lite Co.*, 396 U.S. 375, 384 (1970) und *TSC Industries, Inc. v. Northway, Inc.*, 426 U.S. 438, 445 (1976).

70 Aviola, Gregory C.: *Basic Inc. v. Levinson: An Unwise Extension of the Fraud-on-the-Market Theory*, in: *N. C. L. Rev.*, Vol. 67 (1989), S. 1161–1171, hier S. 1164.

71 Vgl. stellvertretend *Basic, Inc. v. Levinson*, 485 U. S. 224, 246 (1988).

72 Vgl. Fischel, Daniel R.: *Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities*, in: a. a. O., hier S. 4.

73 Zu einer Übersicht vgl. ebenda, hier Fn. 9.

74 Jensen, Michael C.: *Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency*, a.a.O., hier p. 95.

75 *Finkel v. Docutel/Olivetti Corp.*, 817 F. 2d 356, 360 (5th Cir. 1987); hier wird erneut der Einfluss von Fischel deutlich: “An efficient capital market is one in which the price of the stock at a given time is the best estimate of what the price will be in the future.”, Fischel, Daniel R.: *Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities*, a. a. O., hier Fn. 9.

76 *Peil v. Speiser*, 806 F. 2d 1154, Fn. 10 (3rd Cir. 1986). Vgl. auch *Lipton v. Documentation, Inc.*, 734 F. 2d 740, 743 (11th Cir. 1984).



überhaupt überprüft, dann theoretisch unbefriedigend und “based on intuition, rules of thumb, or both”<sup>77</sup>.

Als wichtigster Indikator zur Abgrenzung eines effizienten Marktes gegenüber face-to-face transactions galt, dass das betreffende Wertpapier actively traded war.<sup>78</sup> Pauschal unterstellte der Supreme Court ein hohes Handelsvolumen allen Wertpapieren, die an einem national exchange notierten: “(The decision in) Basic suggests that stocks traded on the NYSE per se trade in an efficient capital market.”<sup>79</sup> Umgekehrt findet sich auch das Urteil, dass Wertpapiere, die nicht in derartigen Märkten gehandelt wurden, generell nicht die Effizienz-Voraussetzungen erfüllten.<sup>80</sup> Diese vereinfachende Sichtweise wurde von späterer Rechtsprechung (“It is not the mere status [...] that implies a market for a stock is efficient. It is, rather, that certain underlying characteristics more often than not will be associated with companies listed on national exchanges.”<sup>81</sup>) und in der Literatur (“Market liquidity does not come from exogenous sources such as the New York Stock Exchange, but from endogenous characteristics of the firm itself.”<sup>82</sup>) deutlich kritisiert. In der Rechtsprechung setzte sich die Forderung nach einer Einzelfall-Prüfung durch.<sup>83</sup> Fortan galt: “The trading exchange is at best only an indicator of market efficiency.”<sup>84</sup>

Das Kriterium der Segment-Zugehörigkeit wurde daraufhin durch einen Katalog anderer, jedoch ebenso willkürlich gegriffener Kriterien ersetzt: “We know of no

---

77 Barber, Brad M./Griffin, Paul A./Lev, Baruch: The Fraud-on-the-Market Theory and the Indicators of Common Stocks’ Efficiency, in: J. Corp. L., Vol. 19 (1994), S. 285–312, hier S. 310.

78 Fischel, Daniel R.: Efficient Capital Markets, the Crash, and the Fraud on the Market Theory, hier S. 912.

79 Prozan, Michael W./Fatale, Michael T.: Revisiting “Truth in Securities”: The Use of the Efficient Capital Market Hypothesis, in: Hofstra L. Rev., Vol. 20 (1992), S. 687–725, hier S. 707.

80 “The trading on the over-the-counter market may not constitute an ‘active and substantial’ market necessary to apply the fraud-on-the-market theory”, In Re Data Access Systems Sec. Lit., 103 F. R. D. 130, 138 (D. N. J. 1984). Vgl. ferner Epstein v. American Reserve Corp., 1988 U. S. Dist. LEXIS 3382 (N. D. Ill. 1988): “(W)e believe that the over-the-counter market is incapable of meeting the Supreme Court test.”

81 Cammer v. Bloom, 711 F. Supp. 1264, Fn. 26 (D. N. J. 1989); vgl. auch Harman v. LyphoMed, Inc., 122 F. R. D. 522, 525 (N. D. Ill. 1988).

82 Macey, Jonathan R./Miller, Geoffrey P.: Good Finance, Bad Economics: An Analysis of the Fraud-on-the-Market Theory, a. a. O., hier S. 1086.

83 Vgl. Hurley v. Federal Deposit Insurance Corp., 719 F. Supp. 27, 33 f. (D. Ma. 1989) und Hayes v. Gross, 983 F. 2d 104, Fn. 1 (3rd Cir. 1992).

84 Lockwood, Brent L.: The Fraud-on-the-Market Theory: A Contrarian View, in: Emory L. J., Vol. 38 (1989), S. 1269–1318, hier S. 1313.

systematic body of evidence showing that these or any other criteria distinguish between efficient and inefficient stocks.”<sup>85</sup> Weitest Verbreitung<sup>86</sup> fanden die fünf in *Cammer v. Bloom* herausgearbeiteten Punkte: das durchschnittliche wöchentliche Handelsvolumen, die Beobachtung durch Analysten, die Anzahl der market maker, die Berechtigung zu einem S-3 Registration Statement sowie der empirische Zusammenhang zwischen unerwarteten Unternehmensmeldungen und einer Kursreaktion.<sup>87</sup> Empirisch indes konnte ein signifikanter Zusammenhang mit semi-strenger Markteffizienz nur für die Anzahl der Analysten sowie das Handelsvolumen bestätigt werden.<sup>88</sup>

#### **b) Gütermärkte**

Ein Unternehmen verkaufte Wasserrohrsysteme, deren Material als Kuppelprodukt in der Öl-Raffinerie gewonnen wurde. In der dazugehörigen Werbung hieß es, die Leitungen seien sowohl für heißes als auch kaltes Wasser geeignet, nicht korrosionsanfällig und hielten zumindest 50 Jahre. Als sich die Leitungen als undicht herausstellen und Schäden an der Bausubstanz verursachen, klagten Kunden auf Schadensersatz. In der Anhörung vor dem District Court stellt sich indes heraus, dass sie der Werbung ohnehin keinen Glauben geschenkt hatten. Bezugnehmend auf die Fraud-on-the-market-Theorie verweisen die Kläger daraufhin auf den künstlich inflationierten Marktpreis der Rohre. Das Gericht lässt die Klage an (B2) scheitern: “An efficient market is a critical element of a market’s role as an intermediary. There is no pretense of such a market here [...]”<sup>89</sup> Zu dem gleichen Schluss gelangte ein anderes Gericht zuvor bereits für den Immobilienmarkt.<sup>90</sup> Die Anwendung der Theorie auf Gütermärkten wird als “unjustified extension”<sup>91</sup> bezeichnet. Grundsätzlich gilt: “No court has accepted the use of this theory outside of the context of securities fraud.”<sup>92</sup>

---

85 Barber, Brad M./Griffin, Paul A./Lev, Baruch: The Fraud-on-the-Market Theory and the Indicators of Common Stocks’ Efficiency, a. a. O., hier S. 290.

86 Vgl. ebenda, hier S. 290–292.

87 Vgl. *Cammer v. Bloom*, 711 F. Supp. 1264, 1286 f. (D. N. J. 1989).

88 Vgl. Barber, Brad M./Griffin, Paul A./Lev, Baruch: The Fraud-on-the-Market Theory and the Indicators of Common Stocks’ Efficiency, a. a. O., hier S. 310.

89 *Summit Props. Inc. v. Hoechst Celanese Corp.*, 214 F. 3d 556, 561 (5th Cir. 2000).

90 Vgl. *Appletree Square I v. W. R. Grace & Co.*, 29 F. 3d 1283, 1287 (8th Cir. 1994).

91 *In Re Orthopedic Bone Screw Prod. Liab. Lit.*, 193 F.3d 781, 794 (3rd Cir. 1999).

92 *Summit Props. Inc. v. Hoechst Celanese Corp.*, 214 F. 3d 556, 561 (5th Cir. 2000).

### 3. Truth-on-the-market-Verteidigung und Bespeaks-caution-Doktrin

Nicht jegliche Veröffentlichung seitens eines Unternehmens fließt tatsächlich in  $\Phi_m$  ein<sup>93</sup>, mithin verursacht eine manipulierte Information nicht per se ein Auseinanderfallen von  $\Phi_m$  und  $\Phi_n$ . Ist dies nicht der Fall, scheitert die Anwendung der Fraud-on-the-market-Theorie an (B2). Als Nachweis akzeptierte die US-Rechtsprechung drei Argumentationsketten.<sup>94</sup>

Irrelevant, nicht material, sind demnach zunächst solche Veröffentlichungen, die ihrer Natur als “overly-optimistic statements” nach unglaubwürdig sind und als “corporate puffery”<sup>95</sup> bezeichnet werden. Für die Rechtsprechung folgt, “the court should consider whether the statement is [...] so loosely optimistic that a reasonable investor would find it unimportant to the total mix of information.”<sup>96</sup>

Doch nicht nur von offensichtlichen Übertreibungen, auch von ausreichend vage und vorsichtig formulierten Veröffentlichungen wird der Informationssatz  $\Phi_m$  nach Auffassung der Gerichte nicht manipuliert, “‘soft’, ‘puffing’ statements [...] generally lack materiality because the market price of a share is not inflated by vague statements predicting growth”<sup>97</sup>. Eine Haftung gegenüber den Investoren ist demzufolge bereits abzulehnen, “when precise cautionary language elsewhere in the document adequately discloses the risks involved.”<sup>98</sup> Dieser Umstand, dass sich Unternehmensleitungen in der Verteidigung auf vorsichtig gewählte Formulierungen berufen können, firmiert in der Literatur als Bespeaks-caution-Doktrin.<sup>99</sup> Als ausreichend vorsichtig, mithin für Investoren nicht material, gilt eine Veröffentlichung auch, wenn sie eindeutig als an Kunden adressierte Werbung zu identifizieren ist.<sup>100</sup>

Schließlich kann eine Fehlinformation durch Quellen außerhalb des Unternehmens insofern neutralisiert werden, als sich  $\Phi_m$  und  $\Phi_n$  in der Preisbildung

---

93 Vgl. oben, I. 3.

94 Zu einem ausführlichen Überblick vgl. Koch, Christopher: Haftungserleichterungen bei der Offenlegung von Zukunftsinformationen in den USA, Working Paper No. 04-33 (SFB 504, Universität Mannheim), 2004.

95 Shaw v. Digital Equipment Corp., 82 F. 3d 1194, 1218 (1st Cir. 1996) (beide Zitate).

96 In Re Number Nine Visual Tech. Corp. Sec. Lit., 51 F. Supp. 2d 1, 20 (D. Ma. 1999).

97 Raab v. General Physics Corp., 4 F. 3d 286, 289 (4th Cir. 1993).

98 In Re Worlds of Wonder Sec. Lit., 35 F. 3d 1407, 1413 (9th Cir. 1994).

99 Vgl. Langevoort, Donald C.: Disclosures that “Bespeak Caution”, in: Bus. Law., Vol. 49 (1994), S. 481–503.

100 Vgl. In Re Carter-Wallace, Inc. Sec. Lit., 150 F. 3d 153 (2nd Cir. 1998).

des Wertpapiers nicht mehr unterscheiden: “In a fraud on the market case, the defendant's failure to disclose material information may be excused where that information has been made credibly available to the market by other sources.”<sup>101</sup> Kann in der sogenannten Truth-on-the-market-Verteidigung dafür der Nachweis erbracht werden, wird die Haftung abgelehnt.<sup>102</sup>

#### **4. Vertrauen in die Marktintegrität**

Mit Adaption der Fraud-on-the-market-Theorie im Case Law ist die im klassischen Schuldrecht für eine Haftung erforderliche reliance in die schädigende Handlung keinesfalls entfallen, nurmehr reicht ein generelles Vertrauen in die Integrität des Marktpreises des Wertpapiers aus, “such reliance [...] would satisfy the requirements of rule 10b-5”<sup>103</sup>. Dieses Vertrauen wird einem Anleger grundsätzlich unterstellt, kann durch die Verteidigung aber auf verschiedene Arten widerlegt werden.<sup>104</sup>

Ein Investor tätigte Leerverkäufe eines Wertpapiers. Zu einem späteren Zeitpunkt war der Kurs des Papiers aufgrund von Fehldarstellungen durch die Unternehmensleitung künstlich inflationiert worden. Er hatte seine Position zu diesem hohen Kurs zu decken und verlangte nach Aufdeckung der Fehldarstellungen Schadensersatz. In der Revision erkannte der Circuit Court zwar an, dass der Investor grundsätzlich einen entsprechenden Anspruch geltend machen könnte, erklärte aber gleichfalls, dass dieser Anspruch nicht über die Fraud-on-the-market-Theorie durchsetzbar sei. Indem der Investor Leerverkäufe tätigte, habe er eben nicht in die Integrität des Marktpreises vertraut und könne ein solches Vertrauen folglich auch nicht für den Zeitpunkt der Deckungskäufe geltend machen. Seinen Anspruch habe er über den Nachweis des direkten Vertrauens in die Fehldarstellungen durchzusetzen.<sup>105</sup>

---

101 In Re Apple Computer Sec. Lit., 886 F. 2d 1109, 1114 (9th Cir. 1989).

102 Vgl. Wielgos v. Commonwealth Edison Comp., 892 F. 2d 509 (7th Cir. 1989), In Re Convergent Tech. Sec. Lit., 948 F. 2d 507 (9th Cir. 1991) und Grossman v. Novell, Inc., 120 F. 3d 1112 (10th Cir. 1997).

103 Avioli, Gregory C.: Basic Inc. v. Levinson: An Unwise Extension of the Fraud-on-the-Market Theory, a. a. O., hier S. 1161.

104 Vgl. Black, Barbara: Fraud on the Market: A Criticism of Dispensing with Reliance Requirements in Certain Open Market Transactions, a. a. O., hier S. 449 f.

105 Vgl. Zlotnick v. Tie Communications, 836 F. 2d 818 (3rd Cir. 1988).

In der Literatur wird auf die Zirkularität der Argumentation hingewiesen.<sup>106</sup> Sobald Investoren nicht in die Integrität eines Preises vertrauen, ist der Markt des entsprechenden Wertpapiers in keinem Sinne mehr informationseffizient: Fehldarstellungen sind im Preis mithin nicht mehr enthalten und Schädigungen von Investoren eigentlich ausgeschlossen, jede Klage müsste unter diesen Umständen bereits an (B2) scheitern.

## **V Thesenförmige Zusammenfassung**

(1) Der Anwendung der Fraud-on-the-market-Theorie durch US-amerikanische Gerichte liegt die von neoklassischer Theorie geprägte Vorstellung zugrunde, dass an Wertpapiermärkten rationale Investoren handeln und die Preise folglich funktional von Informationssätzen abhängen.

(2) Das Auseinanderfallen von öffentlich verfügbarer Information kann zwischen zwei Zeitpunkten von der Unternehmensleitung beeinflusst werden, dadurch eröffnen sich Möglichkeiten zur Manipulation des Wertpapierpreises. Werden Anleger durch diese Manipulation geschädigt, kommt eine Haftung in Frage, wenn in ökonomischer Betrachtungsweise ein Schaden vorliegt, der von der Unternehmensleitung verursacht wurde.

(3) In dieser Betrachtungsweise können drei Bedingungen aus der Kapitalmarkttheorie abgeleitet werden, bei deren Vorliegen ein Schadensersatzanspruch des geschädigten Anlegers in Frage kommt. Diese Kriterien wurden im Zeitablauf von der US-amerikanischen Rechtsprechung übernommen: die Prüfung der semi-strengen Informationseffizienz, der Wesentlichkeit der Fehlinformation für den Wertpapierpreis sowie des Vertrauens des Investoren in die Marktintegrität.

(4) Durch den Supreme Court wurde die Fraud-on-the-market-Theorie im Fall *Basic v. Levinson* explizit höchstrichterlich anerkannt. Indes wurde den unteren Gerichten überlassen, anhand welcher Faktoren die Prüfung der Kriterien im Einzelfall stattzufinden habe. In der Mehrzahl orientierte sich die Prüfung an Näherungswerten, die von der Literatur als theoretisch unbefriedigend kritisiert

---

<sup>106</sup> Vgl. Schulte, David J.: *The Fraud on the Market Theory: Efficient Markets and the Defenses to an Implied 10b-5 Action*, a. a. O., hier S. 988–990 sowie Fischel, Daniel R.: *Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities*, a. a. O., S. 10–11.

wurden. Bessere Vorschläge blieben indes aus. Die Anwendungsschranken der Theorie sind mithin nur kasuistisch zu ermitteln.

## Literaturverzeichnis

- AVIOLI, GREGORY C.: Basic Inc. v. Levinson: An Unwise Extension of the Fraud-on-the-Market Theory, in: N. C. L. Rev., Vol. 67 (1989), S. 1161–1171.
- BARBER, BRAD M./GRIFFIN, PAUL A./LEV, BARUCH: The Fraud-on-the-Market Theory and the Indicators of Common Stocks' Efficiency, in: J. Corp. L., Vol. 19 (1994), S. 285–312.
- BLACK, BARBARA: Fraud on the Market: A Criticism of Dispensing with Reliance Requirements in Certain Open Market Transactions, in: N. C. L. Rev., Vol. 62 (1984), S. 435–473.
- BLISS, JAMES R.: Corporate Disclosure: Insider Trading and the Texas Gulf Sulphur Decision, in: Am. Bus. L. J., Vol. 7 (1969), S. 75–89.
- DIMSON, ELROY/MUSSAVIAN, MASSOUD: A Brief History of Market Efficiency, in: European Financial Management, Vol. 4 (1998), S. 91–103.
- EISENFÜHR, FRANZ/WEBER, MARTIN: Rationales Entscheiden, 4. Aufl., Berlin u. a. 2003.
- FAMA, EUGENE F.: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, in: J. F., Vol. 25 (1970), S. 383–417.
- FAMA, EUGENE F.: Efficient Capital Markets: II, in: J. F., Vol. 46 (1991), S. 1575–1617.
- FISCHEL, DANIEL R.: Efficient Capital Markets, the Crash, and the Fraud on the Market Theory, in: Cornell L. Rev., Vol. 74 (1989), S. 907–922.
- FISCHEL, DANIEL R.: Use of Modern Finance Theory in Securities Fraud Cases Involving Actively Traded Securities, in: Bus. Law., Vol. 38 (1982), S. 1–20.
- FLEISCHER, HOLGER: Das Vierte Finanzmarktförderungsgesetz, in: NJW, 55. Jg. (2002), S. 2977–2983.
- HAHN, STEFAN: Neue Ansätze im Anlegerschutz durch die Ad-hoc-Publizität des § 15 WpHG, Frankfurt a. M. u. a. 2004.

- JENSEN, MICHAEL C.: Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, in: J. F. E., Vol. 6 (1978), S. 95–101.
- KOCH, CHRISTOPHER: Haftungserleichterungen bei der Offenlegung von Zukunftsinformationen in den USA, Working Paper No. 04-33 (SFB 504, Universität Mannheim), 2004.
- LANGEVOORT, DONALD C.: Disclosures that “Bespeak Caution”, in: Bus. Law., Vol. 49 (1994), S. 481–503.
- LANGEVOORT, DONALD C.: Theories, Assumptions, and Securities Regulation: Market Efficiency Revisited, in: Pennsylvania L. Rev., Vol. 140 (1992), S. 851–920.
- LINTNER, JOHN: The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, in: R. E. S., Vol. 47 (1965), S. 13–37.
- LOCKWOOD, BRENT L.: The Fraud-on-the-Market Theory: A Contrarian View, in: Emory L. J., Vol. 38 (1989), S. 1269–1318.
- LOSS, LOUIS/SELIGMAN, JOEL: Fundamentals of Securities Regulation, 4th ed., New York, NY: Aspen Law and Business, 2001.
- MACEY, JONATHAN R.: The Fraud on the Market Theory: Some Preliminary Issues, in: Cornell L. Rev., Vol. 74 (1989), S. 923–926.
- MACEY, JONATHAN R./MILLER, GEOFFREY P.: Good Finance, Bad Economics: An Analysis of the Fraud-on-the-Market Theory, in: Stanford L. Rev., Vol. 42 (1990), S. 1059–1092.
- MARKOWITZ, HARRY: Portfolio Selection, in: J. F., Vol. 7 (1952), S. 77–91.
- MARTIN, R. DOUGLAS: Basic Inc. v. Levinson: The Supreme Court’s Analysis of Fraud on the Market and its Impact on the Reliance Requirement of SEC Rule 10b-5, in: Kentucky L. J., Vol. 78 (1990), S. 403–433.
- MOSSIN, JAN: Equilibrium in a Capital Asset Market, in: Econometrica, Vol. 34 (1966), S. 768–783.



- O. V.: Note: The Fraud-on-the-Market Theory, in: Harv. L. Rev., Vol. 95 (1982), S. 1143–1161.
- O. V.: Note: The Reliance Requirement in Private Actions Under SEC Rule 10b-5, in: Harv. L. Rev., Vol. 88 (1975), S. 584–606.
- O. V.: The Supreme Court, 1987 Term: Leading Cases, in: Harv. L. Rev., Vol. 102 (1988), S. 297–355.
- PROZAN, MICHAEL W./FATALE, MICHAEL T.: Revisiting “Truth in Securities”: The Use of the Efficient Capital Market Hypothesis, in: Hofstra L. Rev., Vol. 20 (1992), S. 687–725.
- PROSSER, WILLIAM L.: Handbook of the Law of Torts, 4th ed., St. Paul, Minn.: West Publishing Co., 1971.
- REIFSCHNEIDER, CHRISTINA: Behavioral Law and Economics: Überlegungen zu den Konsequenzen moderner Rationalitätskonzepte für die Gestaltung informationellen Kapitalmarktrechts, Working Paper No. 04-35 (SFB 504, Universität Mannheim), 2004.
- ROBERTS, HARRY: Statistical Versus Clinical Prediction of the Stock Market, unpublished manuscript, Chicago (May 1967).
- SAUER, KNUT: Haftung für Falschinformation des Sekundärmarktes, Frankfurt a. M. u. a. 2004.
- SCHOLES, MYRON S.: The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices, in: J. Bus., Vol. 45 (1972), S. 179–211.
- SCHULTE, DAVID J.: The Fraud on the Market Theory: Efficient Markets and the Defenses to an Implied 10b-5 Action, Iowa L. Rev., Vol. 70 (1985), S. 975–993.
- SHARPE, WILLIAM F.: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, in: J. F., Vol. 19 (1964), S. 425–442.
- SHULMAN, ZACHARY: Fraud-on-the-Market Theory after Basic Inc. v. Levinson, in: Cornell L. Rev., Vol. 74 (1989), S. 964–991.

VAN DE VOORDE, MARC: The Fraud on the Market Theory and the Efficient Markets Hypothesis: Applying a Consistent Standard, in: J. Corp. L., Vol. 14 (1989), S. 443–494.

WEBER, MARTIN U. A.: Behavioral Finance – Idee und Überblick, in: Finanz-Betrieb, 2. Jg. (2000), S. 311–318.

WÜSTEMANN, JENS: Institutionenökonomik und internationale Rechnungslegungsordnungen, Tübingen 2002.

## **Rechtsprechungsverzeichnis**

- Abell v. Potomac Insurance Comp., 858 F. 2d 1104 (5th Cir. 1988).
- Affiliated Ute Citizens of Utah v. United States, 406 U.S. 128 (1972).
- Appletree Square I v. W. R. Grace & Co., 29 F. 3d 1283 (8th Cir. 1994).
- Basic, Inc. v. Levinson, 485 U.S. 224 (1988).
- Birnbaum v. Newport Steel Corp., 343 U.S. 956 (1952).
- Blackie v. Barrack, 524 F. 2d 891 (9th Cir. 1975).
- Blue Chip Stamps v. Manor Drug Stores, 421 U.S. 723 (1975).
- Cammer v. Bloom, 711 F. Supp. 1264 (D. N. J. 1989).
- Epstein v. American Reserve Corp., 1988 U. S. Dist. LEXIS 3382 (N. D. Ill. 1988).
- Finkel v. Docutel/Olivetti Corp., 817 F. 2d 356 (5th Cir. 1987).
- Flamm v. Eberstadt, 814 F. 2d 1169 (7th Cir. 1987).
- Grossman v. Novell, Inc., 120 F. 3d 1112 (10th Cir. 1997).
- Grossman v. Waste Mgmt., 589 F. Supp. 395 (N. D. Ill. 1984).
- Harman v. LyphoMed, Inc., 122 F. R. D. 522 (N. D. Ill. 1988).
- Hayes v. Gross, 983 F. 2d 104 (3rd Cir. 1992).
- Hurley v. Federal Deposit Insurance Corp., 719 F. Supp. 27 (D. Ma. 1989).
- Lipton v. Documation, Inc., 734 F.2d 740 (11th Cir. 1984).
- In Re Apple Computer Sec. Lit., 886 F. 2d 1109 (9th Cir. 1989).
- In Re Carter-Wallace, Inc. Sec. Lit., 150 F. 3d 153 (2nd Cir. 1998).
- In Re Convergent Tech. Sec. Lit., 948 F. 2d 507 (9th Cir. 1991).
- In Re Data Access Systems Sec. Lit., 103. F. R. D. 130 (D. N. J. 1984).
- In Re LTV Sec. Litig., 88 F.R.D. 134 (N. D. Tex. 1980).
- In Re Number Nine Visual Tech. Corp. Sec. Lit., 51 F. Supp. 2d 1 (D. Ma. 1999).
- In Re Orthopedic Bone Screw Prod. Liab. Lit., 193 F.3d 781 (3rd Cir. 1999).

In Re Worlds of Wonder Sec. Lit., 35 F. 3d 1407 (9th Cir. 1994).  
Mills v. Electric Auto-Lite Co., 396 U.S. 375 (1970).  
Peil v. Speiser, 806 F. 2d 1154 (3rd Cir. 1986).  
Raab v. General Physics Corp., 4 F. 3d 286 (4th Cir. 1993).  
Schlick v. Penn-Dixie Cement Corp., 507 F. 2d 374 (2nd Cir. 1974).  
S.E.C. v. Texas Gulf Sulphur Co., 401 F. 2d 833 (2nd Cir. 1968).  
Shaw v. Digital Equipment Corp., 82 F. 3d 1194 (1st Cir. 1996).  
Summit Props. Inc. v. Hoechst Celanese Corp., 214 F. 3d 556 (5th Cir. 2000).  
TSC Industries, Inc. v. Northway, Inc., 426 U.S. 438 (1976).  
Wielgos v. Commonwealth Edison Comp., 892 F. 2d 509 (7th Cir. 1989).  
Zlotnick v. Tie Communications, 836 F. 2d 818 (3rd Cir. 1988).

| Nr.   | Author                            | Title  |
|-------|-----------------------------------|--|
| 05-23 | Lothar Essig                      | Household Saving in Germany: Results from SAVE 2001-2003   |
| 05-22 | Lothar Essig                      | Precautionary saving and old-age provisions: Do subjective saving motives measures work?   |
| 05-21 | Lothar Essig                      | Imputing total expenditures from a non-exhaustive list of items: An empirical assessment using the SAVE data set   |
| 05-20 | Lothar Essig                      | Measures for savings and saving rates in the German SAVE data set  |
| 05-19 | Axel Börsch-Supan<br>Lothar Essig | Personal assets and pension reform: How well prepared are the Germans?   |
| 05-18 | Lothar Essig<br>Joachim Winter    | Item nonresponse to financial questions in household surveys: An experimental study of interviewer and mode effects  |
| 05-17 | Lothar Essig                      | Methodological aspects of the SAVE data set  |
| 05-16 | Hartmut Esser                     | Rationalität und Bindung. Das Modell der Frame-Selektion und die Erklärung des normativen Handelns   |
| 05-15 | Hartmut Esser                     | Affektuelles Handeln: Emotionen und das Modell der Frame-Selektion   |
| 05-14 | Gerald Seidel                     | Endogenous Inflation - The Role of Expectations and Strategic Interaction  |
| 05-13 | Jannis Bischof                    | Zur Fraud-on-the-market-Theorie im US-amerikanischen informationellen Kapitalmarktrecht: Theoretische Grundlagen, Rechtsprechungsentwicklung und Materialien |
| 05-12 | Daniel Schunk                     | Search behaviour with reference point preferences: Theory and experimental evidence  |

| Nr.   | Author  | Title  |
|-------|---|--|
| 05-11 | Clemens Kroneberg   | Die Definition der Situation und die variable Rationalität der Akteure. Ein allgemeines Modell des Handelns auf der Basis von Hartmut Essers Frame-Selektionstheorie |
| 05-10 | Sina Borgsen<br>Markus Glaser                                 | Diversifikationseffekte durch Small und Mid Caps?<br>Eine empirische Untersuchung basierend auf europäischen Aktienindizes   |
| 05-09 | Gerald Seidel   | Fair Behavior and Inflation Persistence  |
| 05-08 | Alexander Zimmer  | Equivalence between best responses and undominated strategies: a generalization from finite to compact strategy sets.  |
| 05-07 | Hendrik Hakenes<br>Isabel Schnabel                            | Bank Size and Risk-Taking under Basel II   |
| 05-06 | Thomas Gschwend   | Ticket-Splitting and Strategic Voting under Mixed Electoral Rules: Evidence from Germany   |
| 05-05 | Axel Börsch-Supan   | Risiken im Lebenszyklus: Theorie und Evidenz   |
| 05-04 | Franz Rothlauf<br>Daniel Schunk<br>Jella Pfeiffer             | Classification of Human Decision Behavior:<br>Finding Modular Decision Rules with Genetic Algorithms   |
| 05-03 | Thomas Gschwend   | Institutional Incentives for Strategic Voting: The Case of Portugal  |
| 05-02 | Siegfried K. Berninghaus<br>Karl-Martin Ehrhart<br>Marion Ott | A Network Experiment in Continuous Time: The Influence of Link Costs   |
| 05-01 | Geschäftsstelle   | Jahresbericht 2004   |
| 04-70 | Felix Freyland  | Household Composition and Savings: An Empirical Analysis based on the German SOEP data   |
| 04-69 | Felix Freyland  | Household Composition and Savings: An Overview   |
| 04-68 | Anette Reil-Held  | Crowding out or crowding in? Public and private transfers in Germany.  |

**SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES**

| Nr.   | Author   | Title   |
|-------|--|---|
| 04-67 | Lothar Essig<br>Anette Reil-Held   | Chancen und Risiken der Riester-Rente   |
| 04-66 | Alexander Ludwig<br>Alexander Zimmer   | Rational Expectations and Ambiguity: A Comment on Abel (2002)   |
| 04-65 | Axel Börsch-Supan<br>Alexander Ludwig<br>Joachim Winter                      | Aging, Pension Reform, and Capital Flows: A Multi-Country Simulation Model  |
| 04-64 | Axel Börsch-Supan  | From Traditional DB to Notional DC Systems: Reframing PAYG contributions to "notional savings"  |
| 04-63 | Axel Börsch-Supan  | Faire Abschläge in der gesetzlichen Rentenversicherung  |
| 04-62 | Barbara Berkel<br>Axel Börsch-Supan  | Pension Reform in Germany: The Impact on Retirement Decisions   |
| 04-61 | Axel Börsch-Supan<br>Alexander Ludwig<br>Anette Reil-Held                    | Projection methods and scenarios for public and private pension information   |
| 04-60 | Joachim Schleich<br>Karl-Martin Ehrhart<br>Christian Hoppe<br>Stefan Seifert | Banning banking in EU emissions trading?  |
| 04-59 | Karl-Martin Ehrhart<br>Christian Hoppe<br>Joachim Schleich<br>Stefan Seifert | The role of auctions and forward markets in the EU ETS: Counterbalancing the economic distortions of generous allocation and a ban on banking |
| 04-58 | Stefan Seifert<br>Karl-Martin Ehrhart  | Design of the 3G Spectrum Auctions in the UK and in Germany: An Experimental Investigation  |
| 04-57 | Karl-Martin Ehrhart<br>Roy Gardner<br>Jürgen von Hagen<br>Claudia Keser*     | Budget Processes: Theory and Experimental Evidence  |