

# Schriften zur Finanzwirtschaft

herausgegeben vom  
Fachgebiet Finanzwirtschaft/Investition  
der  
Technischen Universität Ilmenau

## Das Investorenverhalten bei Fan-Anleihen

Dr. Alexander Fox  
Sebastian Heim, M. Sc.

Heft 14





**Technische Universität Ilmenau**

Schriften zur Finanzwirtschaft

Dr. Alexander Fox  
Technische Universität Ilmenau  
Fachgebiet Finanzwirtschaft/Investition  
Postfach 10 05 65  
98684 Ilmenau  
Tel: ++49 (0)3677 69 4016  
Fax: ++49 (0)3677 69 4218  
E-Mail: Alexander.Fox@tu-ilmenau.de

Sebastian Heim, M. Sc.  
Technische Universität Ilmenau  
Fachgebiet Finanzwirtschaft/Investition  
Postfach 10 05 65  
98684 Ilmenau  
Tel: ++49 (0)3677 69 4026  
Fax: ++49 (0)3677 69 4218  
E-Mail: Sebastian.Heim@tu-ilmenau.de

**Alexander Fox/Sebastian Heim:**

Das Investorenverhalten bei Fan-Anleihen

Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 14, Technische Universität Ilmenau, 2015

ISSN 1615-7656

# Das Investorenverhalten bei Fan-Anleihen

von

Dr. Alexander Fox  
Sebastian Heim, M. Sc.

## **Zusammenfassung:**

Die Analyse der Verhaltensweisen von Kapitalgebern bei der Emission von Fan-Anleihen stellt ein aktuelles und sehr interessantes Forschungsgebiet dar, welches vor dem Hintergrund der steigenden Bedeutung alternativer Finanzierungsinstrumente bei Fußballvereinen eine hohe Relevanz besitzt. Hierbei mussten in einigen Fällen die Emissionsvolumen von einigen Anleihen nachträglich erhöht werden, während in anderen Fällen die Anleihe keine Abnehmer fand. Der Beitrag identifiziert auf Basis der Annahme begrenzt rational handelnder Individuen mithilfe der Behavioral Finance-Theorie mögliche Erklärungsansätze für das Verhalten von Fan-Investoren.



## Inhaltsverzeichnis

<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>5</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>2 FAN-ANLEIHEN ALS FINANZIERUNGSMÖGLICHKEIT FÜR PROFESSIONELLE FUSSBALLVEREINE .....</b>	<b>7</b>
2.1 CHARAKTERISTIKA VON PROFESSIONELLEN FUSSBALLVEREINEN.....	7
2.2 GRUNDLEGENDES ZU FAN-ANLEIHEN.....	7
2.3 MARKTÜBERSICHT ZU FAN-ANLEIHEN IN DEUTSCHLAND.....	8
2.3.1 Ausgangssituation .....	8
2.3.2 Finanzielle Situation.....	9
2.3.3 Verwendungszweck von Fan-Anleihen.....	10
2.3.4 Erfolgsfaktoren von Fan-Anleihe-Platzierungen.....	11
2.4 FAN-ANLEIHEN ALS INVESTITIONSOBJEKT.....	12
<b>3 ERKLÄRUNGSANSÄTZE AUF BASIS VON BEGRENZT RATIONALEM VERHALTEN.....</b>	<b>13</b>
<b>4 FAZIT .....</b>	<b>18</b>
<b>LITERATUR .....</b>	<b>19</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht bisheriger Fan-Anleihe-Emittenten.....	8
Tabelle 2:	Finanzsituation der Emittenten (im Geschäftsjahr der Emission).....	9
Tabelle 3:	Verwendungszweck von Fan-Anleihen .....	10
Tabelle 4:	Mögliche Verstärkungsfaktoren verhaltenswissenschaftlicher Effekte bei Fan-Anleihen..	15

# 1 Einleitung

Betrachtet man das Verhalten von Kapitalgebern bei Investments, so basiert es nach dem herkömmlichen Verständnis auf der Abwägung zwischen der zu erzielenden Rendite und dem dabei auftretenden Risiko. Dies müsste auch für Investitionen im Rahmen des Sports gelten. Ein Bereich, der in diesem Zusammenhang interessant erscheint, ist die Finanzierung von Fußballvereinen. Diese sind vor dem Hintergrund einer zunehmenden Professionalisierung und den damit verbundenen steigenden Ausgaben sowie erhöhter Anforderungen an Sicherheiten und Transparenz seitens der Banken bei der Kreditvergabe infolge von Basel III<sup>1</sup> gezwungen, alternative Finanzierungsmöglichkeiten zu erschließen.<sup>2</sup> In der Vergangenheit wurde seitens der Vereine häufig auf Fans und weitere Stakeholder (Kommunen, Banken, Unternehmenskonsortien) zurückgegriffen<sup>3</sup> und seit 2004 vermehrt in Eigenregie nicht börsengehandelte Anleihen (sogenannte Fan-Anleihen)<sup>4</sup> emittiert. Auffallend ist, dass in einigen Fällen die Emissionen nachträglich erhöht werden müssen, während in anderen Fällen die Anleihe keine Abnehmer findet.<sup>5</sup> Dies ist bemerkenswert, da die Clubstrukturen und der Absatzmarkt der Sportleistung sehr ähnlich sind. Aus diesem Grund sollen im Folgenden die Verhaltensweisen der Investoren bei der Emission von Fan-Anleihen näher beleuchtet werden. Hierzu wird einleitend auf das Investitionsobjekt Fan-Anleihe als Finanzierungsmöglichkeit von professionellen Fußballvereinen eingegangen. Im Anschluss daran sollen mithilfe verschiedener theoretischer Überlegungen Erklärungsansätze für das zu beobachtende Investorenverhalten vorgestellt werden, wobei ein nur begrenzt rationales Verhalten der Anleihezeichner zu Grunde gelegt wird.

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu beispielhaft Hovemann (2010), S. 263 ff.; Küting/Strauß (2011), S. 2613 ff.; Storm/Nielsen (2012), S. 183 ff.; Weimar/Fox (2012), S. 181 ff.; Fox/Weimar (2014), S. 242 ff.; Huth/Gros/Kühr (2014), S. 7 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 181 ff.; Küting/Strauß (2011), S. 2613 ff.

<sup>3</sup> Hierbei konnte man regelmäßig auf die lokale Sympathie und Relevanz des eigenen Clubs setzen.

<sup>4</sup> Vgl. Küting/Strauß (2011) S. 2613 ff.; Weimar/Fox (2012), S. 181 ff.; Fox/Weimar (2014), S. 242; Huth/Gros/Kühr (2014), S. 7 ff.

<sup>5</sup> Vgl. beispielhaft die Untersuchungen von Weimar/Fox (2012), S. 181 ff.; Fox/Weimar (2014), S. 242 ff.

## 2 Fan-Anleihen als Finanzierungsmöglichkeit für professionelle Fußballvereine

### 2.1 Charakteristika von professionellen Fußballvereinen

Die Finanzierung von professionellen Fußballvereinen ist stets in Abhängigkeit von bestimmten Charakteristika zu sehen. Deren Eigenschaften wurden in der Literatur bereits ausführlich diskutiert und können wie folgt zusammengefasst werden:<sup>6</sup>

- Professionelle Fußballvereine stellen Unternehmen dar.
- Institutionelle Rahmenbedingungen besitzen einen bedeutenden Einfluss<sup>7</sup>.
- Die Wettbewerbssituation bedingt in der Regel eine Competitive Balance<sup>8</sup>.
- Der sportliche Erfolg ist auch von immateriellen Faktoren abhängig.
- Es besteht eine große emotionale Bindung der Fans an den Verein<sup>9</sup>.

Unter Berücksichtigung dieser Charakteristika soll im Folgenden das Konzept der Fan-Anleihe näher erläutert werden.

### 2.2 Grundlegendes zu Fan-Anleihen

Bei Fan-Anleihen handelt es sich grundsätzlich um Anleihen<sup>10</sup>, also Instrumente der langfristigen Kreditfinanzierung, welche einen Kreditvertrag verbriefen und damit börsenfähig sind. Es zeigt sich jedoch, dass die in Deutschland durch Profifußballvereine emittierten Fan-Anleihen bis auf eine Ausnahme<sup>11</sup> keine Börsennotierung aufweisen.<sup>12</sup> Die weitere Ausgestaltung von Anleihen bezüglich Rechteübertragung, Laufzeit, Währung, Verzinsung, Ausgabe- und Rückzahlungskurs sowie Tilgung ist frei wählbar, muss jedoch gemäß § 1 Abs. 1 WpPG in einem Anleiheprospekt veröffentlicht werden.<sup>13</sup> Bei der Emission einer Anleihe haben die emittierenden Unternehmen die Wahl zwischen der Eigen- und Fremdemission. Im Rahmen einer Eigenemission übernimmt der Emittent sämtliche Platzierungsaufgaben, während bei einer Fremdemission derartige Aufgaben von Banken übernommen werden.<sup>14</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Korthals (2005), S. 15 ff.; Hovemann (2010), S. 263 ff.; Küting/Strauß (2010) S. 794 f.; Fox/Weimar (2012), S. 15 ff.; Weimar/Fox (2012), S. 181 f.

<sup>7</sup> So unterliegen die deutschen Fußballvereine mit ihren Finanzierungsmöglichkeiten dem Regelwerk des Deutschen Fußballbundes (DFB), des Ligaverbandes (DFL) sowie (bei Teilnahme an europäischen Wettbewerben) der Union des Associations Européennes de Football (UEFA); vgl. dazu z.B. Galli (2002), S. 97 ff.; Straub/Holzhäuser/Gömmel/Galli (2002), S. 75 ff.

<sup>8</sup> Competitive Balance beschreibt allgemein die Ausgeglichenheit des sportlichen Wettbewerbs; vgl. dazu z.B. Rottenberg (1956), S. 242 ff.; El-Hodiri/Quirk (1971), S. 1302 ff.

<sup>9</sup> Dementsprechend würde eine Investitionsentscheidung weniger aus Renditeüberlegungen, sondern eher aus intrinsischen Motiven getroffen; vgl. auch Korthals (2005), S. 19.

<sup>10</sup> Vgl. zu Anleiheemissionen z.B. Beike/Schlütz (2010), S. 348 ff.; Perridon/Steiner/Rathgeber, (2012), S. 427 ff.

<sup>11</sup> Hierbei handelt es sich um die 2004 durch Hertha BSC in Deutschland emittierte erste Fan-Anleihe.

<sup>12</sup> Vgl. Weimar/Fox (2014), S. 247.

<sup>13</sup> Das gilt, sofern sich aus § 1 Abs. 2 WpPG, §§ 2-4 WpPG nichts anderes ergibt.

<sup>14</sup> Vgl. dazu ausführlich z.B. Beike/Schlütz (2010), S. 348 f.



Des Weiteren ist zwischen öffentlicher und privater Platzierung (Angebot allein an eine bestimmte Investorengruppe) zu unterscheiden.<sup>15</sup> Durch die Emission einer Fan-Anleihe können die Vereine eine relativ hohe Summe an finanziellen Mitteln generieren, ohne auf einzelne Investoren oder Kreditinstitute angewiesen zu sein. Die Stückelung der Gesamtschuldverschreibung in Teilschuldverschreibungen ermöglicht es, auch Investorengruppen anzusprechen, die über geringe finanzielle Mittel verfügen.<sup>16</sup> Hierzu zählen vor allem die Fans und Mitglieder eines Vereins, deren Investitionsentscheidung infolge der emotionalen Bindung zum Verein weniger aus Renditeüberlegungen, sondern eher aus intrinsischen Motiven getroffen wird.<sup>17</sup>

## 2.3 Marktübersicht zu Fan-Anleihen in Deutschland

### 2.3.1 Ausgangssituation

In Deutschland wurden bisher insgesamt fünfzehn Fan-Anleihen von zwölf verschiedenen Fußballunternehmen emittiert.<sup>18</sup> Die folgende Abbildung gibt einen Überblick zu den Spezifikationen der bisherigen Fan-Anleihen:

Verein	Emittent	Liga <sup>19</sup>	Laufzeit	Volumen	Kupon	Platzierung
Hertha BSC	KG mbH aA	1. Bundesliga	2004-2010	6.000.000 €	4%-7%	75%
1. FC Köln	GmbH & Co. KGaA	1. Bundesliga	2005-2011	5.000.000 €	5%	100%
Arminia Bielefeld	GmbH & Co. KGaA	1. Bundesliga	2006-2011	3.000.000 €	6,5%	100%
Alemannia Aachen	GmbH	2. Bundesliga	2008-2013	5.000.000 €	6%	84,2%
1. FC Nürnberg	e.V.	1. Bundesliga	2010-2016	6.000.000 €	6%	100%
1860 München	GmbH & Co. KGaA	2. Bundesliga	2010-2015	9.000.000 €	6%	7,5%
1. FC Schalke 04	e.V.	1. Bundesliga	2010-2016	10.000.000 €	5,5%	100%
Hertha BSC	GmbH & Co. KGaA	2. Bundesliga	2010-2016	6.000.000 €	5%	58,3%
Arminia Bielefeld	e.V.	3. Liga	2011-2016	4.000.000 €	6,5%	48,8%
Hansa Rostock	e.V.	2. Bundesliga	2011-2017	5.000.000 €	5%-7%	8,2%
FC St. Pauli	GmbH & Co. KGaA	2. Bundesliga	2011-2018	6.000.000 €	6%	100%
Hamburger SV	e.V.	1. Bundesliga	2012-2019	12.500.000 €	6%	100%
1. FC Köln	GmbH & Co. KGaA	2. Bundesliga	2012-2017	10.000.000 €	5%	100%
1. FC Kaiserslautern	e.V.	2. Bundesliga	2013-2019	6.000.000 €	5%-7%	100%
MSV Duisburg	e.V.	3. Liga	2013-2018	5.000.000 €	5%-6%	13,2%

Tabelle 1: Übersicht bisheriger Fan-Anleihe-Emittenten

Quelle: Vgl. Fox/Weimar (2014), S. 247

<sup>15</sup> Vgl. Beike/Schlütz (2010), S. 349.

<sup>16</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 184.

<sup>17</sup> Vgl. dazu auch FN 9 sowie ausführlich zu den Chancen und Risiken von Fan-Anleihen z.B. Weimar/Fox (2012), S. 184; Gros/Huth (2013), S. 231 ff.

<sup>18</sup> Vgl. zu der folgenden Übersicht Weimar/Fox (2012), S. 184 ff.; Fox/Weimar (2014), S. 247 ff.

<sup>19</sup> Ligazugehörigkeit zum Zeitpunkt der Emission

Alle Fan-Anleihen wurden in Eigenregie<sup>20</sup> in Form einer öffentlichen Platzierung emittiert, da so ein möglichst großer Personenkreis, in der Regel vor allem die Fans, angesprochen werden kann. Die Laufzeit der Anleihen lag zwischen fünf und sieben Jahren bei einer durchschnittlichen Verzinsung von 5,5 %. Um entsprechenden Kostensenkungspotentiale zu nutzen, erfolgte bis auf eine Ausnahme (Hertha BSC Berlin, 2004) kein Handel an einer Börse. Neun Fußballvereine spielten zur Zeit der Emission nicht in der höchsten deutschen Liga und waren somit ohne direkten Zugang zum internationalen Fußballmarkt.<sup>21</sup>

### 2.3.2 Finanzielle Situation

Die Finanzierungsstruktur der Fan-Anleihe-Emittenten kann als sehr heterogen angesehen werden. So befand sich zum Zeitpunkt der Anleiheemission die Mehrheit der Vereine in einer negativen finanziellen Situation. Konkret verzeichneten zehn von fünfzehn Fußballvereinen einen Jahresfehlbetrag und acht wiesen ein negatives Eigenkapital aus.<sup>22</sup>

Emittent (Emissionsdatum)	Jahresüberschuss	Verschuldungsgrad
Hertha BSC (2004)	-5.647.900,00 €	neg. EK
1. FC Köln (2005)	10.273,66 €	2,41
Arminia Bielefeld (2006)	3.295.109,23 €	4,18
Alemannia Aachen (2008)	1.323.534,23 €	1,24
1. FC Nürnberg (2010)	-5.790.586,29 €	neg. EK
1860 München (2010)	-1.107.203,50 €	neg. EK
1. FC Schalke 04 (2010)	-16.761.276,47 €	6,34
Hertha BSC (2010)	-5.982.079,18 €	neg. EK
Arminia Bielefeld (2011)	-1.170.178,43 €	neg. EK
Hansa Rostock (2011)	-4.539.602,10 €	neg. EK
FC St. Pauli (2011)	5.333.582,26 €	1,53
Hamburger SV (2012)	-4.741.223,64 €	neg. EK
1. FC Köln (2012)	-4.708.947,62 €	neg. EK
1. FC Kaiserslautern (2013)	3.241.749,65 €	260,55
MSV Duisburg (2013)	-3.870.788,60 €	10,02

Tabelle 2: Finanzsituation der Emittenten (im Geschäftsjahr der Emission)

Quelle: in Anlehnung an Weimar/Fox (2012), S. 185

<sup>20</sup> Die Platzierung in Form einer Eigenemission sollte entsprechende Bankgebühren vermeiden. Dies erfordert jedoch professionelles Management (Fachpersonal) und eine angemessene Infrastruktur (Konten, Software, Mitarbeiter) für die ordnungsgemäße Abwicklung der Transaktionen und geht mit einem höheren Personalaufwand einher, welcher durch höhere zukünftige Einnahmen aus der getätigten Investition gerechtfertigt sein muss. Der Vertrieb erfolgte in der Regel über die Homepage des Vereins, die Fanshops, die Geschäftsstelle, regionale Banken sowie weitere Sonderveranstaltungen; vgl. Weimar/Fox (2012), S. 184 f.

<sup>21</sup> Vgl. Fox/Weimar (2014), S. 247.

<sup>22</sup> Vgl. auch Fox/Weimar (2014), S. 247 f.

### 2.3.3 Verwendungszweck von Fan-Anleihen

Als langfristiges Finanzierungsinstrument sollten Fan-Anleihen zur Finanzierung von längerfristigen Investitionsprojekten, wie der Ausbau der Infrastruktur oder der Aufbau von Nachwuchszentren, herangezogen werden, da hierdurch die Möglichkeit besteht, den zukünftigen finanziellen und sportlichen Erfolg zu verbessern. Dagegen eignen sie sich aufgrund der Langfristigkeit der Emission nicht zur kurzfristigen Umschuldung oder Liquiditätssicherung.<sup>23</sup> Ein Blick auf den Verwendungszweck der bis jetzt emittierten Fan-Anleihen zeigt, dass mit allgemeinen Ausgaben zur Nachwuchsförderung (NWF), strukturellen Nachwuchsinvestitionen (NWI), allgemeinen Strukturinvestitionen (SKI), Ausgaben für Transferrechte (TRR), Umschuldungsvorgängen (USV), Investitionen in den Aufbau neuer Geschäftsfelder (NGF) und der kurzfristigen Generierung von Liquidität (LIQ) sieben Hauptkategorien unterschieden werden können.<sup>24</sup>

Emittent	NWF	NWI	SKI	TRR	USV	NGF	LIQ
Hertha BSC	■	■	■				
1. FC Köln	■		■	■		■	
Arminia Bielefeld			■				
Alemannia Aachen			■				
1. FC Nürnberg		■	■				
1860 München				■			
1. FC Schalke 04		■			■		
Hertha BSC					■		■
Arminia Bielefeld	■						■
Hansa Rostock		■		■			
FC St. Pauli			■				
Hamburger SV	■	■	■				■
1. FC Köln	■			■	■		
1. FC Kaiserslautern		■	■				
MSV Duisburg		■			■		
<b>Insgesamt</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Tabelle 3: Verwendungszweck von Fan-Anleihen

Quelle: in Anlehnung an Weimar/Fox (2012), S. 187

Mit 47 % sind zum Großteil Investitionen in die allgemeine Infrastruktur (SKI) und Investitionen in Nachwuchszentren (NWI) als Verwendungszweck vorgesehen. Aufgrund der sich daraus ergebenden möglichen zukünftigen Einnahmensteigerungen kann man solche Maßnahmen als adäquate Anleihen-Investitionsobjekte ansehen. Die Erschließung neuer Geschäftsfelder (NGF) wurde nur einmal angeführt. Dies scheint insofern verwunderlich, als eine langfristig geringere Abhängigkeit von sportlichen

<sup>23</sup> Vgl. auch Weimar/Fox (2012), S. 184.

<sup>24</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 186.

Erfolgen wünschenswert sein sollte. Eine Umschuldung (USV) und Liquiditätsverbesserung (LIQ) wurde primär von Vereinen in finanziellen Krisen bevorzugt. Während die Verwendung der Emissionserlöse zur Umschuldung vertretbar ist, sollte von der Verwendung für die Deckung von alltäglichen Auszahlungen abgesehen werden, da diesen keine konkreten langfristigen Einnahmesteigerungen gegenüber stehen.<sup>25</sup> Die Entscheidung, das erhoffte Kapital in den Spielerkader (TRR) zu investieren, ist zwar grundsätzlich nachvollziehbar, aber nicht ganz unproblematisch. Im Fall von Hansa Rostock und 1860 München könnte das auch ein Grund für die niedrigen Platzierungsquoten sein, da „Fan-Investoren“ normalerweise über ein stärker ausgeprägtes Konsum- bzw. Investitionswissen<sup>26</sup> bezüglich des Investitionsobjekts als Privatanleger in anderen Branchen verfügen und somit in der Lage sind, die Erfolgswahrscheinlichkeiten von Investitionen ex-ante einzuschätzen. Die Verpflichtung von Spielern erfolgt in der Regel unter Unsicherheit, so dass die „Fan-Investoren“ womöglich von einer Investition in die Fan-Anleihe absehen.

### 2.3.4 Erfolgsfaktoren von Fan-Anleihe-Platzierungen

Nach Weimar/Fox wird bei den bisherigen Emissionen ersichtlich, dass die Anleihen zwar ähnliche Kuponhöhen aufweisen, sich die Platzierungsquoten von Vereinen mit positivem und negativem Jahresüberschuss jedoch tendenziell unterscheiden. Zudem zeigt sich, dass die Kuponhöhe und der Verschuldungsgrad anscheinend keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Platzierungsquoten haben, die Ligazugehörigkeit aber schon.<sup>27</sup> Weimar/Fox kommen daher zu dem Schluss, dass Faninvestoren maßgeblich zwischen bestimmten Risikoklassen unterscheiden,<sup>28</sup> obwohl die Verzinsung, gemessen an dem damit verbundenen Risiko und den alternativen Möglichkeiten im Rahmen der Kreditfinanzierung, als relativ niedrig anzusehen ist.<sup>29</sup> Umso erstaunlicher ist es, dass trotz des relativ hohen Risikos durchschnittlich 75 % des geplanten Volumens platziert werden konnte. Auch die durchweg niedrigen minimalen Nennbeträge und der hohe Anteil an ausgegebenen Schmuckkunden<sup>30</sup> mit angehängten Zinsscheinen fallen sofort ins Auge. Ziel ist neben der Verkaufsförderung<sup>31</sup> vor allem die Unterbindung der Wahrnehmung der Ansprüche auf Zins- und Tilgungszahlungen, da in diesem Fall eine „optische Zerstörung“ der Schmuckanleihen erfolgt.<sup>32</sup> Einen weiteren Grund für die unterschiedlichen Platzierungshöhen sehen Weimar/Fox in der Anzahl der potentiellen Investoren. Hierbei scheinen vor allem Vereine mit einer hohen überregionalen Popularität im Vorteil zu sein und höhere Platzierungsraten zu erzielen.<sup>33</sup>

---

<sup>25</sup> Diese Tendenzen zeigen auch die Ergebnisse von Weimar/Fox (2012), S. 187.

<sup>26</sup> Vgl. dazu Konsumkapital nach Stigler/Becker (1977), S. 85 f.; Prinz/Weimar/Deutscher (2012), S. 789 ff.

<sup>27</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 185.

<sup>28</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 185. Zu dem gleichen Ergebnis kommen auch Huth/Gros/Kühr (2014), S. 15.

<sup>29</sup> Vgl. Küting/Strauß (2011), S. 2619.

<sup>30</sup> Diese sind heute eigentlich nicht mehr üblich.

<sup>31</sup> Vgl. z.B. Keller (2008), S. 266.

<sup>32</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 185.

<sup>33</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 186.

## 2.4 Fan-Anleihen als Investitionsobjekt

Bei der Investition in eine Fan-Anleihe besteht wie bei jeder anderen Unternehmensanleihe neben dem Zinsänderungsrisiko<sup>34</sup> auch ein Bonitätsrisiko<sup>35</sup>, also die Gefahr, dass die Kupon- und Tilgungszahlungen nur teilweise oder gar nicht bedient werden können.<sup>36</sup> Der wirtschaftliche Erfolg und die damit verbundenen zukünftigen finanziellen Zahlungen hängen bei Fußballvereinen zum größten Teil vom sportlichen Erfolg ab.<sup>37</sup> Damit einher geht die Problematik des langfristigen Anlagehorizonts der Anleihe bei gleichzeitig hoher Wahrscheinlichkeit (3/18) von kurzfristigen Markteintritten und Marktaustritten (Abstieg/Aufstieg). Infolge dieser Unsicherheiten ist eine Vorhersage zur Fähigkeit der Emittenten, die Kupon- und Tilgungszahlungen zu leisten, nur schwer möglich.<sup>38</sup> Wegen der unsicheren Erfolgsaussichten und instabilen Finanzsituation von Fußballvereinen<sup>39</sup> müssten die emittierenden Vereine den Investoren eigentlich hohe Risikoaufschläge auf die Verzinsung der Fan-Anleihe zahlen. Dies ist aber aktuell nicht der Fall, da alle Anleihen ähnliche Kuponhöhen aufweisen und mit einer durchschnittlichen Kuponhöhe von 5,5 %<sup>40</sup> im Vergleich zu anderen Industriefinanzierungen nicht übermäßig hoch bewertet scheinen.

---

<sup>34</sup> Vgl. dazu Perridon/Steiner/Rathgeber (2012), S. 202 ff.

<sup>35</sup> Vgl. dazu Perridon/Steiner/Rathgeber (2012), S. 198 ff.

<sup>36</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 184. Als erstes Beispiel für eine solche Leistungsstörung kann die Anleihe der Alemannia Aachen GmbH dienen. Nach der Insolvenz ergab ein externes Rechtsgutachten, dass die Tivoli-Anleihe nicht insolvenzfest gesichert wurde, so dass die Ansprüche der Anleihegläubiger Forderungen an die Insolvenzmasse darstellen; vgl. <http://www.alemannia-aachen.de/aktuelles/nachrichten/details/Stellungnahme-der-Alemannia-zur-Tivoli-Anleihe-21851c/> (Abruf am 01.12.2015).

<sup>37</sup> Vgl. Fox/Weimar (2014), S. 246 sowie weiterführend z.B. Sloane (1971), S. 121 ff.; Hoehn/Szymanski (1999), S. 203 ff.; Garcia-del-Barrio/Szymanski (2009), S. 45 ff.

<sup>38</sup> Vgl. Weimar/Fox (2012), S. 184.

<sup>39</sup> Vgl. die Ausführungen in Abschnitt 2.1 und 2.3.2.

<sup>40</sup> Vgl. die Ausführungen in Abschnitt 2.3.1.

### 3 Erklärungsansätze auf Basis von begrenzt rationalem Verhalten

Wie die Ausführungen in Kapitel zwei gezeigt haben, weist die Emission von Fan-Anleihen einige Besonderheiten im Vergleich zu anderen Finanzprodukten auf. So gaben beispielsweise laut einer Umfrage von Huth/Groß/Kühr 79 % der Besitzer einer Fan-Anleihe an, dass sie selbst dann keine Anleihe eines beliebigen Industrieunternehmens zeichnen würden, wenn diese im Vergleich zur Fan-Anleihe bei gleicher Rendite ein geringeres Risiko aufweisen würde.<sup>41</sup> Für den Ökonomen stellt sich somit die Frage, welche Gründe dieses scheinbar irrationale Verhalten der Investoren hat, welche weiteren besonderen Verhaltensweisen bei der Emission von Fan-Anleihen zu beobachten sind und ob diese im Widerspruch zu den bisherigen Annahmen menschlicher Verhaltensweisen in ökonomischen Modellen stehen. Aufgrund der Komplexität realer Entscheidungssituationen sowie menschlichen Entscheidungsverhaltens ist eine vollständige Abbildung der Realität in ökonomischen Modellen unmöglich.<sup>42</sup> Die Anhänger neoklassischer Theorien verwenden deshalb aus Vereinfachungsgründen das Menschenbild des sogenannten Homo Oeconomicus<sup>43</sup> für die Erklärung von Marktgeschehnissen. Nach diesem Verständnis basiert das Verhalten von Kapitalgebern bei Investments u.a. auf der rationalen Abwägung zwischen der zu erzielenden Rendite und dem dabei auftretenden Risiko. Das Beispiel von Huth/Groß/Kühr hat gezeigt, dass das im Fall der Fan-Anleihen real zu beobachtende Verhalten auf den ersten Blick nicht mit dem Verhalten des Homo Oeconomicus übereinstimmt und die neoklassischen Modelle somit an ihre Grenzen stoßen könnten. Ein denkbare Erklärungsmuster wäre, unter Beibehaltung der grundsätzlichen neoklassischen Modellwelt das Verhalten der Investoren mittels der Berücksichtigung zusätzlicher Entscheidungskriterien abzubilden. Das würde bedeuten, die Nutzenabwägung nicht auf die Rendite zu beschränken, sondern in einer mehrdimensionalen Nutzenfunktion mit einer (oder gar mehreren) zusätzlichen Variablen weitere entscheidungsrelevanten Aspekte einzufangen.<sup>44</sup> Dieser Ansatz soll hier nicht weiter verfolgt werden.

Zweifel an der empirischen Validität des Paradigmas des Homo Oeconomicus haben in den letzten Jahren zur Entwicklung von neuen Forschungsfeldern geführt, deren Ziel es ist, die bestehenden Modelle um psychologische und verhaltenswissenschaftliche Aspekte zu ergänzen, um bestimmte finanzwirtschaftliche Vorgänge besser erklären zu können.<sup>45</sup> Als Reaktion auf die Beobachtung von zum Teil systematischen, also nicht als „irrtümlich“ anzusehenden Verhaltensweisen seitens der Marktteilnehmer entwickelte sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Forschungsgebiet der Behavioral

---

<sup>41</sup> Vgl. Huth/Groß/Kühr (2014), S. 12. Die Daten basieren auf einer Befragung von 114 Inhabern von Fan-Anleihen.

<sup>42</sup> Vgl. Kamleitner (2008), S. 7.

<sup>43</sup> Die Begriffserklärung erfolgt in Abschnitt 3.2.

<sup>44</sup> Zur mehrdimensionalen Nutzentheorie vgl. grundlegend z.B. Keeney/Raiffa (1993).

<sup>45</sup> Vgl. Camerer/Loewenstein (2003), S. 42.

Economics. Im Bereich der Kapitalmarktforschung spricht man dabei von Behavioral Finance.<sup>46</sup> Ziel dieser neuen Entwicklung ist es, menschliche Verhaltensweisen und psychologische Effekte bei der Preisbildung an Finanzmärkten explizit zu berücksichtigen.

Die wesentliche Änderung gegenüber den neoklassischen Modellen besteht in der Grundlage des Menschenbildes. Die Behavioral Finance verwendet eine Weiterentwicklung des Homo Oeconomicus, den sogenannten Homo Oeconomicus Humanus<sup>47</sup>, der eben nicht vollständig informiert ist und auch nur ein beschränkt rationales Verhalten<sup>48</sup> zeigt. Das einzelne Individuum ist zwar bestrebt, rational zu handeln, ist jedoch nur begrenzt in der Lage, jegliche Alternative vollständig zu erkennen und zu verarbeiten. Die Restriktionen ergeben sich aus einem eingeschränkten Informationsstand<sup>49</sup> (Marktunvollkommenheiten, Informationsbeschaffungskosten), aus beschränkten kognitiven Fähigkeiten (führt zu Vereinfachungen, sogenannte Heuristiken) und psychischem Stress (verursacht beispielsweise durch Zeitdruck oder Verlustängste).<sup>50</sup>

Im Hinblick auf Investitionen in Fan-Anleihen könnten die Erkenntnisse der Behavioral Finance von hoher Bedeutung sein. Es hat sich gezeigt, dass der Entscheidungsprozess von Investoren durch viele verschiedene Faktoren beeinflusst wird, die sich entweder auf die Informationswahrnehmung, die Informationsverarbeitung oder auf die Entscheidungsfindung auswirken.<sup>51</sup> Abhängig von der jeweiligen Stufe im Entscheidungsprozess und dem jeweiligen Einflussfaktor wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Effekte erforscht, die häufig mit prägnanten Namen versehen wurden und regelmäßig zur Erklärung verschiedener Verhaltensweisen von Finanzmarktakteuren herangezogen werden.<sup>52</sup> Als nachteilig ist allerdings die bis heute fehlende Trennschärfe zwischen den Effekten zu betonen. In

---

<sup>46</sup> Wichtige „Geburtshelfer“ dieses neuen Theoriebereichs waren die Psychologen Daniel Kahneman und Amos Tversky. Ihre Prospect Theory (1979) war allerdings noch ein quantitativ angelegtes Modell, das methodisch im allerweitesten Sinne ähnlich der Erwartungsnutzentheorie eine Alternative zu dieser bieten sollte. Formale Probleme machten eine Weiterentwicklung zur Cumulative Prospect Theory (1992) notwendig. Mittlerweile ist allerdings im Bereich der Behavioral Finance eher eine qualitative als eine quantitative Argumentationsweise üblich, vgl. Daxhammer/Facsar (2012), S. 20 ff.

<sup>47</sup> Vgl. Daxhammer/Facsar (2012), S. 21.

<sup>48</sup> Der Begriff „bounded rationality“ wurde von Simon geprägt und beschreibt ein menschliches Verhalten, das zwischen vollständig rationalem und irrationalen Verhalten liegt; vgl. Simon (1957).

<sup>49</sup> Grundsätzlich können Informationsasymmetrien zwischen Kapitalnachfragern und -anbietern beobachtbare Abweichungen von den klassischen Entscheidungsmodellen verursachen. Für Fan-Anleihen ist das ebenso denkbar und plausibel wie für jedes andere Finanzierungsinstrument auch. Hiermit befasst sich die Agency-Theory als Teil der neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie; vgl. z.B. Jensen/Meckling (1976); Schmidt/Terberger (2013), S. 385 ff. Aufgrund der daraus resultierenden vorsichtigen Verhaltensweise der Akteure (bei Finanzierungsbeziehungen in der Regel der kapitalgebende Teil) kommen unter Umständen Finanzierungsbeziehungen nicht zustande, die ohne diese Probleme für beide Seiten vorteilhaft wären; vgl. z.B. Franke/Hax (2009), S. 460. Es besteht auch die Möglichkeit, dass aufgrund von Absicherungsmaßnahmen zusätzliche Kosten entstehen. Auch bei Fan-Anleihen können infolge von Informationsasymmetrien und eigenennützigem Handeln seitens der Vereine Agency-Probleme zwischen Initiator und Investor auftreten. Es stellt ein klassisches Problem der Disintermediation dar, wenn Kreditinstitute als (idealisiert formuliert) neutrale, Informationen generierende und Spezialisierungsvorteile aufweisende Finanzintermediäre ausgeschaltet werden, um Kosten zu einzusparen.

<sup>50</sup> Vgl. Simon (1957).

<sup>51</sup> Vgl. Daxhammer/Facsar (2012), S. 154.

<sup>52</sup> Vgl. Goldberg/von Nitzsch (2004); Daxhammer/Facsar (2012).

vielen Fällen stellt es sich als schwierig heraus, einzelne Effekte für ein bestimmtes Verhalten verantwortlich zu machen, da dieses in der Regel Ausdruck verschiedener menschlicher Entscheidungen ist und somit auch unterschiedliche Effekte eine Rolle spielen können. Die folgenden Ausführungen sollen deshalb zunächst einen Überblick über die Effekte geben, die möglicherweise auf das Verhalten bei Investitionen in Fan-Anleihen einwirken.

Besonders im Mittelpunkt steht in diesem Zusammenhang die Entscheidung über den Kauf der Fan-Anleihe. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über bereits erforschte Effekte<sup>53</sup>, die mutmaßlich Einfluss auf diese Kaufentscheidung besitzen. Außerdem werden verschiedene Faktoren benannt, die zu einer Verstärkung des jeweiligen Effektes im Bereich der Fan-Anleihen führen könnten:

<b>Effekt</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Mögliche Verstärkungsfaktoren bei der Investition in Fan-Anleihen</b>
Darstellungseffekt	Die Form der Darstellung beeinflusst die Entscheidung.	einseitiges Informationsmaterial (Vereinszeitschrift, Flyer etc.)
Herdenverhalten	Anleger richten ihre Entscheidungen am Handeln anderer aus.	besondere Vertriebsorte (Fanshop, Sonderveranstaltungen etc.) und die lokale Nähe zu anderen Investoren
Kontrollillusion	Fälschlicher Glaube, auf Entwicklungen oder Ergebnisse Einfluss nehmen zu können.	emotionale und lokale Nähe zum Verein
Mentale Buchführung	Neigung, das finanzielle Engagement nicht in seiner Gesamtheit zu betrachten, sondern für jedes Vorhaben ein gesondertes geistiges Konto zu bilden.	emotionale Nähe zum Verein und Einzigartigkeit des Investments
Repräsentativitätsheuristik	Bedingte Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen werden überschätzt.	mentale Vermischung von sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg
Optimismuseffekt	Positive Marktentwicklungen werden als wahrscheinlicher eingeschätzt.	mentale Vermischung von sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg
Selektive Wahrnehmung	Informationen werden so gesucht, ausgewählt und wahrgenommen, dass sie die eigenen Erwartungen erfüllen.	einseitiges Informationsmaterial (Vereinszeitschrift, Flyer etc.)

*Tabelle 4:* Mögliche Verstärkungsfaktoren verhaltenswissenschaftlicher Effekte bei Fan-Anleihen

In welchem Umfang und welcher Intensität die aufgelisteten Effekte die Entscheidung der Investoren tatsächlich beeinflussen, müsste mithilfe von weiteren empirischen Studien belegt werden. Es fällt jedoch auf, dass im Bereich der Fan-Anleihen eine Vielzahl von Faktoren existiert, die zu einer Verstärkung der jeweiligen Effekte führen könnten. So sind scheinbar vor allem Fans der emittierenden Vereine besonders anfällig für die genannten Effekte, da oftmals eine emotionale bzw. lokale Nähe zum Verein den Effekt verstärken kann. Betrachtet man diese Erkenntnis vor dem Hintergrund, dass laut der Studie von Huth/Gros/Kühr 82 % der Zeichner gleichzeitig auch Fans sind, so spricht dies

<sup>53</sup> Ausführliche Erläuterungen zu den einzelnen Effekten finden sich beispielsweise bei Goldberg/von Nitzsch (2004); Daxhammer/Facsar (2012).



für eine intensivere Auseinandersetzung mit verhaltenswissenschaftlichen Aspekten im Bereich der Fan-Anleihen.<sup>54</sup>

Besonders der Effekt der selektiven Wahrnehmung und der daraus resultierende Effekt des Herdenverhaltens scheinen bei der Kaufentscheidung von Fan-Anleihen eine große Bedeutung zu haben. Das lässt sich vor allem an der Tatsache ablesen, dass sich laut Huth/Gros/Kühr 41 % der Anleihebesitzer vor der Kaufentscheidung nicht mit dem Wertpapierprospekt auseinander gesetzt haben.<sup>55</sup> Die Frage, welche alternativen Informationsquellen die Zeichner stattdessen benutzten, bleibt jedoch unbeantwortet. Es ist aber zu vermuten, dass in diesem Bereich Informationen vor allem über vereinsinterne Medien bzw. Mundpropaganda weitergegeben werden, die aufgrund der relativ einseitigen Berichterstattung als Verstärkungsfaktor für den Darstellungseffekt und den Effekt der selektiven Informationswahrnehmung angesehen werden können. Der Effekt der selektiven Wahrnehmung wurde bereits Anfang der 1950er Jahre u.a. von Bruner durch verschiedene Experimente nachgewiesen.<sup>56</sup> Es hat sich gezeigt, dass eine bewusste bzw. unbewusste Vernachlässigung von Informationen zu Fehleinschätzungen und somit auch zu Fehlentscheidungen der Marktteilnehmer führen kann. Als Ursache für dieses Phänomen ist die begrenzte Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns zu nennen, da der Effekt vor allem bei komplexen Entscheidungsproblemen zu beobachten ist. Auch werden gezielt solche Informationen weniger stark wahrgenommen, die mit der persönlichen Sichtweise nicht übereinstimmen.<sup>57</sup> Entgegen der Theorie des Homo Oeconomicus findet somit eine Selektion bzw. eine Gewichtung der Informationen nach subjektiven Maßstäben statt. Im Fall der Fan-Anleihen kann dies dazu führen, dass die mit einer Zeichnung verbundenen Risiken nicht oder nur teilweise wahrgenommen werden. Die Folge dieser verzerrten Informationsaufnahme spiegelt sich in einer abnehmenden Objektivität des Entscheiders wider und kann zu Fehlentscheidungen führen und auch ein Herdenverhalten begünstigen.

Unter dem sogenannten Herdenverhalten versteht man die Ausrichtung der eigenen Entscheidung am Handeln anderer Marktteilnehmer.<sup>58</sup> Grundsätzlich muss dabei zwischen rationalem und begrenzt rationalem Herdenverhalten unterschieden werden. So ist Herdenverhalten beispielsweise dann rational, wenn die anderweitige Informationsbeschaffung mit erheblichen Kosten verbunden ist oder wenn man davon ausgeht, dass andere Anleger über Informationen verfügen, die noch nicht im Markt eingepreist sind.<sup>59</sup> Es dürfte wohl unstrittig sein, dass sich im speziellen Fall der Fan-Anleihen einige Zeichner am Verhalten anderer Fans orientiert haben. Gerade die lokale Nähe der Fans zueinander und der Vertrieb der Fan-Anleihen über Fanshops oder Sonderveranstaltungen begünstigen diesen

---

<sup>54</sup> Vgl. Huth/Gros/Kühr (2014), S. 12.

<sup>55</sup> Vgl. Huth/Gros/Kühr (2014), S. 13.

<sup>56</sup> Vgl. Bruner/Postman (1951).

<sup>57</sup> Vgl. Goldberg/von Nitzsch (2004), S. 59; Schriek (2009), S. 32 f; Daxhammer/Facsar (2012), S. 186 f.

<sup>58</sup> Vgl. Hott (2002), S. 48.

<sup>59</sup> Vgl. Hott (2002), S. 60.

Effekt. Fraglich bleibt allerdings, ob diese Vorgehensweise noch als rational einzustufen ist und in welcher Intensität der Effekt das Verhalten der Investoren beeinflusst.

Als Verstärkungsfaktor für die sogenannte Repräsentativitätsheuristik und den sogenannten Optimismuseffekt kann die mentale Verknüpfung von sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg genannt werden, die vor allem bei Fußballvereinen nicht von der Hand zu weisen ist. Da der sportliche Erfolg stärker im Fokus der Öffentlichkeit steht, es bei der Zeichnung einer Fan-Anleihe in erster Linie aber um die Partizipation am wirtschaftlichen Erfolg gehen sollte, besteht ebenfalls die Möglichkeit, dass die Investoren Risiken unterschätzen und somit Fehlentscheidungen treffen. Die Repräsentativitätsheuristik trägt dazu bei, dass sportlich erfolgreiche Vereine gleichzeitig auch als wirtschaftlich erfolgreich angesehen werden. Der Optimismuseffekt zeigt in eine ähnliche Richtung und kann zu dem Trugschluss führen, dass zukünftiger sportlicher Erfolg auch gleichzeitig zukünftigen wirtschaftlichen Erfolg bedeutet.

Gerade die emotionale Nähe der Fans scheint als Verstärkungsfaktor für viele der genannten Effekte zu dienen. Das führt wiederum dazu, dass Fan-Anleihen nicht zwingend mit anderen Finanzinstrumenten wie Aktien oder Unternehmensanleihen gleichzusetzen sind. Nach der Theorie der Mentalen Buchführung führen Menschen unterschiedliche geistige Konten, auf denen verschiedene Ein- und Auszahlungen „verbucht“ werden.<sup>60</sup> So ist es beispielsweise denkbar, dass mentale Konten wie „Lebensmittel“, „Hobby“ oder auch „Auto“ existieren. Aufgrund des besonderen Investments bei Fan-Anleihen ist es durchaus vorstellbar, dass diese auf einem separaten Konto „verbucht“ werden, welches einen geringeren Diskontierungszinssatz als ein Konto für „normale“ Investitionen aufweist. Diese mentale Verrechnung könnte die Kaufentscheidung einer Fan-Anleihe eher vorteilhaft aussehen lassen als die einer vergleichbaren Unternehmensanleihe.

Die dargestellte Aufzählung der verschiedenen Effekte erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist auch nicht auszuschließen, dass gerade im Bereich der Fan-Anleihen neue, bis heute unbekannte Effekte das Investorenverhalten beeinflussen. Es wird aber deutlich, dass gerade in diesem Bereich eine Vielzahl von Faktoren existiert, die gegebenenfalls zu einer Verstärkung bestimmter Effekte führen. Fraglich bleibt jedoch, in welchem Umfang und mit welcher Intensität die unterschiedlichen Effekte das Verhalten der Zeichner beeinflussen. Weitere Untersuchungen in diesem Bereich bzw. gezielte Befragungen von Anleihebesitzern im Hinblick auf die genannten Effekte sind daher zwingend notwendig, um das Investorenverhalten zukünftig besser erklären zu können.

---

<sup>60</sup> Die Entdeckung des Effekts der mentalen Buchführung im Jahr 1980 geht auf den Verhaltensökonom Richard Thaler zurück; vgl. Thaler (1980); Thaler (1985).

## 4 Fazit

Die vorliegende Arbeit hatte das Ziel, Erklärungsansätze für das Investorenverhalten bei Fan-Anleihen auf Grundlage unterschiedlicher Theorien vorzustellen. Durch die Emission einer Fan-Anleihe können Vereine eine relativ hohe Summe an finanziellen Mitteln generieren, ohne auf einzelne Investoren oder Kreditinstitute angewiesen zu sein. Die Stückelung der Gesamtschuldverschreibung in Teilschuldverschreibungen ermöglicht es, auch Investorengruppen anzusprechen, die über geringe finanzielle Mittel verfügen. Hierzu zählen vor allem die Fans und Mitglieder eines Vereins, deren Kaufverhalten im Mittelpunkt dieser Arbeit stand. So ist beispielsweise bekannt, dass die Mehrheit der Besitzer einer Fan-Anleihe selbst dann keine Anleihe eines beliebigen Industrieunternehmens zeichnen würde, wenn diese im Vergleich zur Fan-Anleihe bei gleicher Rendite ein geringeres Risiko aufweist.<sup>61</sup> Auch wenn mit dem Konstrukt mehrdimensionaler Nutzenfunktionen hierfür prinzipiell ein Erklärungsansatz im Rahmen der neoklassischen Theorie denkbar wäre, bietet doch die relative junge Forschungsrichtung der Behavioral Finance verschiedene Erklärungsansätze unter der durchaus plausiblen Annahme von nur begrenzt rationalem Verhalten der Investoren an. Hierbei bestehen gerade im Bereich der Fan-Anleihen einige Faktoren (z.B. lokale und emotionale Nähe zum Verein oder zu anderen Investoren), die zu einer Verstärkung der bekannten verhaltenswissenschaftlichen Effekte führen können. Dies eröffnet ein interessantes Feld für weitere Untersuchungen.

---

<sup>61</sup> Vgl. Huth/Gros/Kühr (2014), S. 12.

## Literatur

**BEIKE, ROLF/SCHLÜTZ, JOHANNES (2010):** Finanznachrichten: lesen – verstehen – nutzen, 5. Auflage, Stuttgart

**BRUNER, JEROME S./POSTMAN, LEO (1951):** An approach to social perception, in: Dennis, Wayne/Lippitt, Ronald (Hrsg.), Current trends in social psychology, Pittsburgh, S. 71–118

**CAMERER, COLIN F./LOEWENSTEIN, GEORGE (2003):** Behavioral Economics: Past, Present, Future, in Camerer, Colin F./Loewenstein, George/Rabin, Matthew (Hrsg.), Advances in Behavioral Economics, Princeton, S. I - 51

**DAXHAMMER, ROLF J./FACSAR, MÁTÉ (2012):** Behavioral Finance: Verhaltenswissenschaftliche Finanzmarktforschung im Lichte begrenzt rationaler Marktteilnehmer, Konstanz.

**EL-HODIRI, MOHAMED/QUIRK, JAMES (1971):** An Economic Model of a Professional Sports League, in: The Journal of Political Economy, 6/1971, 79. Jg., S. 1302-1319

**FOX, ALEXANDER/WEIMAR, DANIEL (2014):** Fan-Anleihen als Finanzierungsmöglichkeit von Sportorganisationen außerhalb des Fußballs, in: Corporate Finance, 5/2012, 5. Jg., S. 242-252

**FRANKE, GÜNTER/HAX, HERBERT (2009):** Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Berlin u.a.

**GALLI, ALBERT (2002):** Das Lizenzierungsverfahren der Union des Associations Européennes de Football (UEFA): Anforderungen an die Rechnungslegung und Prüfung, in: Galli, Albert/Gömmel, Rainer/Holzhäuser, Wolfgang/Straub, Wilfried (Hrsg.), Sportmanagement: Grundlagen der unternehmerischen Führung im Sport aus Betriebswirtschaftslehre, Steuern und Recht für den Sportmanager, München, S. 97-128

**GARCIA-DEL-BARRIO, PEDRO/SZYMANSKI, STEFAN (2009):** Goal! Profit Maximization Versus Win Maximization in Soccer, in: Review of industrial organization. 1/2009, 34. Jg., S. 45-68

**GOLDBERG, JOACHIM/NITZSCH, RÜDIGER VON (2004):** Behavioral Finance: Gewinnen mit Kompetenz, 4. Auflage, München

**GROS, MARIUS/HUTH, CHRISTOPHER (2013):** Fananleihen in der Fußball-Bundesliga – eine Analyse von Zielen, Risiken und der Transparenz, in: Kempf, Hippolyt/Nagel, Siegfried/Dietl, Helmut (Hrsg.), Im Schatten der Sportwirtschaft, Schorndorf, S. 223-237

**HOEHN, THOMAS/SZYMANSKI, STEFAN (1999):** The Americanization of European football, in: Economic Policy, 4/1999, 14. Jg, S. 203-240

**HOTT, CHRISTIAN (2002):** Finanzkrisen: Eine portfoliotheoretische Betrachtung von Herdenverhalten und Ansteckungseffekten als Ursachen von Finanzkrisen, Frankfurt am Main

**HOVEMANN, GREGOR (2010):** Finanzierung im Sport, in: Nufer, Gerd/Bühler, André (Hrsg.), Management im Sport, 2. Auflage, Berlin, S. 263-287

**HUTH, CHRISTOPHER/GROS, MARIUS/KÜHR, CHRISTIAN (2014):** Fananleihen deutscher Fußballunternehmen - Eine empirische Untersuchung des Anlageverhaltens der Zeichner, in: *Corporate Finance biz*, 1/2014, 5. Jg., S. 7-16

**JENSEN, MICHAEL/MECKLING, WILLIAM (1976):** Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, in: *Journal of Financial Economics*, 4/1976, 3. Jg., S. 305–360

**KAHNEMAN, DANIEL/TVERSKY, AMOS (1979):** Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, in: *Econometrica*, 2/1979, 47. Jg., S. 263-291

**KAMLEITNER, BERNADETTE (2008):** Annahmen der Ökonomie vs. Erkenntnisse der Psychologie – Hintergrund, Konzepte und kritische Analyse der neoklassischen Mikroökonomie, Saarbrücken

**KEENEY, RALPH L./RAIFFA, HOWARD (1993):** Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs, Cambridge

**KELLER, CHRISTIAN (2008):** Steuerung von Fußballunternehmen – Finanziellen und sportlichen Erfolg langfristig gestalten, Berlin

**KIRCHGÄSSNER, GEBHARD (2013):** Homo oeconomicus: Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 4. Auflage, Tübingen

**KORTHALS, JAN P. (2005):** Bewertung von Fußballunternehmen, Wiesbaden

**KÜTING, KARLHEINZ/STRAUSS, MARC (2011):** Finanzielle und bilanzielle Krisenstrategien im Profifußball, in: *Der Betrieb*, 47/2011, 64. Jg., S. 2613-2621

**PERRIDON, LOUIS/STEINER, MANFRED/RATHGEBER, ANDREAS W. (2012):** Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München

**PRINZ, JOACHIM/WEIMAR, DANIEL/DEUTSCHER, CHRISTIAN (2012):** Popularity kills the Talentstar? Einflussfaktoren auf Superstargehälter in der NBA, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)*, 7/2012, 82. Jg., S. 789-806

**ROTTENBERG, SIMON (1956):** The Baseball Players' Labor Market, in: *The Journal of Political Economy*, 3/1956, 64. Jg. S. 242-258

**SCHMIDT, REINHARD/TERBERGER, EVA (2013):** Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, Wiesbaden

**SCHRIEK, RAIMUND (2009):** Besser mit Behavioral Finance: Finanzpsychologie in Theorie und Praxis, München

**SIMON, HERBERT (1957):** Models of man: Social and Rational – mathematical essays on rational human behavior in a social setting, New York

**SLOANE, PETER J. (1971):** The economics of professional football: the Football Club as a utility maximiser, in: *Scottish journal of political economy*, 2/1971, 18. Jg., S. 121-146

**STIGLER, GEORGE J./BECKER, GARY S. (1977):** De gustibus non est disputandum, in: *The American economic review*, 2/1977, 67. Jg., S. 76-90

**STORM, RASMUS K./NIELSEN, KLAUS (2012):** Soft budget constraints in professional football, in: *European Sport management quarterly*, 2/2012, 12. Jg., S. 183-202

**STRAUB, WILFRIED/HOLZHÄUSER, WOLFGANG/GÖMMEL, RAINER/GALLI, ALBERT (2002):** Das Lizenzierungsverfahren des Ligaverbandes „Die Liga Fußball-Verband e.V.“: Anforderungen an die Rechnungslegung und Prüfung, in: Galli, Albert/Gömmel, Rainer/Holzhäuser, Wolfgang/ Straub, Wilfried (Hrsg.), *Sportmanagement: Grundlagen der unternehmerischen Führung im Sport aus Betriebswirtschaftslehre, Steuern und Recht für den Sportmanager*, München, S. 75-95

**THALER, RICHARD H. (1980):** Toward a positive theory of consumer choice, in: *Journal of economic behavior & organization* : JEBO, 1/1980, 1. Jg., S. 39–60

**THALER, RICHARD H. (1985):** Mental Accounting and Consumer Choice, in: *Marketing Science*, 3/1985, 4. Jg., S. 199–214

**TVERSKY, AMOS/KAHNEMAN, DANIEL (1992):** Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty, in: *Journal of Risk and Uncertainty*, 4/1992, 5. Jg., S. 297-323

**WEIMAR, DANIEL/FOX, ALEXANDER (2012):** Fananleihen als Finanzierungsmöglichkeiten von Sportclubs? Eine Bestandsaufnahme am Beispiel der Fußballbundesliga, in: *Corporate Finance biz (CFB)*, 4/2012, 3. Jg., S. 181-187

## **Bisher in der Reihe „Schriften zur Finanzwirtschaft“ erschienene Arbeitspapiere:**

**Niederöcker, B.:** Die Bedeutung von Business Angels für die Innovationsfinanzierung deutscher Unternehmen. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 1, TU Ilmenau, 2000.

**Trost, R.; Stelzer, D.; Dechant, H.:** Ein Bewertungsansatz für Geschäftsmodelle der digitalen Ökonomie – dargestellt am Beispiel Application Service Providing (ASP). Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 2, TU Ilmenau, 2003.

**Schonert, B.:** Das europäische Emissionshandelssystem aus Anlegerperspektive. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 3, TU Ilmenau, 2006.

**Trost, R.:** Berechnungsformeln für den Unternehmenswert unter der Annahme der Teilausschüttung. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 4, TU Ilmenau, 2006.

**Fox, A.; Hocker, R.-M.; Peetz, S.:** Alternativen bei der Spielfilmfinanzierung in Deutschland. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 5, TU Ilmenau, 2007.

**von Heßling, W.:** Finanzinstrumente des Devisenmarktes. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 6, TU Ilmenau, 2009.

**Weimar, D.; Fox, A.:** Die Bewertung deutscher Fußballunternehmen mit Hilfe der Multiplikatormethode. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 7, TU Ilmenau, 2010.

**von Heßling, W.:** Konzepte der traditionellen Wechselkursstheorie. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 8, TU Ilmenau, 2010.

**Fox, A.:** Wie viel Mittelstand steckt in Mittelstandsanleihen?. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 9, TU Ilmenau, 2012.

**Heim, S.:** Erklärungsansätze für die Finanzkrise aus dem Bereich der Behavioral Finance. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 10, TU Ilmenau, 2013.

**Fox, A.; Heim, S.:** Nicht-Finanzmultiplikatoren in der Unternehmensbewertung – Eine Alternative zu Finanzmultiplikatoren?. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 11, TU Ilmenau, 2013.

**Reif, B.; Fox, A.:** Eine Analyse zur Wirtschaftlichkeit von virtuellen Kraftwerken. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 12, TU Ilmenau, 2014.

**Appelt, M.; Fox, A.:** Eine Analyse zur Wirtschaftlichkeit von Brennstoffzellen im Privatbereich. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 13, TU Ilmenau, 2014.

**Fox, A.; Heim, S.:** Das Investorenverhalten bei Fan-Anleihen. Schriften zur Finanzwirtschaft, Heft 14, TU Ilmenau, 2015.

Technische Universität Ilmenau  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien  
Finanzwirtschaft/Investition  
PF 10 05 65  
98684 Ilmenau