

Frick, Bernd

**Book Part**

## Die Entlohnung von Fußball-Profis: Ist die vielfach kritisierte 'Gehaltsexplosion' ökonomisch erklärbar?

**Provided in Cooperation with:**

Hamburg Institute of International Economics (HWWI)

*Suggested Citation:* Frick, Bernd (2012) : Die Entlohnung von Fußball-Profis: Ist die vielfach kritisierte 'Gehaltsexplosion' ökonomisch erklärbar?, In: Büch, Martin-Peter Maennig, Wolfgang Schulke, Hans-Jürgen (Ed.): Sport und Sportgroßveranstaltungen in Europa - zwischen Zentralstaat und Regionen, ISBN 979-3-937816-88-3, Hamburg University Press, Hamburg, pp. 79-110, <https://doi.org/10.15460/hup.213.1565>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/61505>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/>



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut

Reihe Edition HWWI Band 4

Bernd Frick

### **Die Entlohnung von Fußball-Profis**

Ist die vielfach kritisierte „Gehaltsexplosion“ ökonomisch erklärbar?

in:

## **Sport und Sportgroßveranstaltungen in Europa – zwischen Zentralstaat und Regionen**

Herausgegeben von Martin-Peter Büch, Wolfgang Maennig und  
Hans-Jürgen Schulke

Redaktion: Marcus Franke

S. 79–110

Hamburg University Press  
Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg  
Carl von Ossietzky

## Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf den Verlagswebseiten frei verfügbar (*open access*). Die Deutsche Nationalbibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek verfügbar.

*Open access* über die folgenden Webseiten:

Hamburg University Press – <http://hup.sub.uni-hamburg.de>

PURL: [http://hup.sub.uni-hamburg.de/HamburgUP/HWWI4\\_Sport](http://hup.sub.uni-hamburg.de/HamburgUP/HWWI4_Sport)

Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek – <http://http://deposit.ddb.de/index.htm>

ISBN 978-3-937816-88-3 (Printversion)

ISSN 1865-7974 (Printversion)

© 2012 Hamburg University Press, Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky, Deutschland

Produktion: Elbe-Werkstätten GmbH, Hamburg, Deutschland

<http://www.ew-gmbh.de>

## Inhalt

Abbildungen	7
Tabellen	8
<b>Sport in Europa: Autonomie und Kommerzialisierung – einige Aspekte vorweg</b>	<b>11</b>
<i>Martin-Peter BÜch, Wolfgang Maennig und Hans-Jürgen Schulke</i>	
<b>Sports Betting, Sports Bettors and Sports Gambling Policy</b>	<b>15</b>
<i>Brad R. Humphreys and Brian Soebbing</i>	
<b>Aspekte des Glücksspielstaatsvertrages in der Bundesrepublik Deutschland</b>	<b>39</b>
<i>Hans-Peter Knaack</i>	
<b>Regulierung des deutschen Sportwettenmarktes in komparativer Perspektive – Glücksspielgesetze in der Europäischen Union</b>	<b>51</b>
<i>Luca Rebeggiani</i>	
<b>Die Entlohnung von Fußball-Profis</b>	<b>79</b>
<b>Ist die vielfach kritisierte „Gehaltsexplosion“ ökonomisch erklärbar?</b>	
<i>Bernd Frick</i>	
<b>The Organization of Professional Sports Leagues</b>	<b>111</b>
<b>A Comparison of European and North-American Leagues from the Perspective of Platform Organization</b>	
<i>Helmut Dietl and Tobias Duschl</i>	
<b>Auslandsvermarktung von Sportligen in Europa: das Beispiel der Fußball-Bundesliga</b>	<b>127</b>
<i>Christoph Fritsch</i>	

Fußballgroßveranstaltungen – sportpolitische Herausforderungen <i>Horst R. Schmidt</i>	149
Public Viewing als eine neue Form des Zuschauerhaltens in Sport, Politik und Kultur Gesellschaftliche Ursachen, organisatorische Entwicklungen und ökonomische Folgen <i>Hans-Jürgen Schulke</i>	159
Öffentliche Förderung von Sportgroßveranstaltungen: Pros und Cons aus sozioökonomischer Sicht <i>Erich Thöni und Michael Barth</i>	173
Sport als Beispiel ökonomischer Effizienz in MetropolRegionen? <i>Gerhard Trosien</i>	211
Wie viel Staat braucht der Breitensport? Ökonometrische Evidenzen für ein Europäisches Modell des Breitensports <i>Christoph Breuer</i>	229
Sozioökonomische Bedingungen für Leichtathletik Ein europäischer Vergleich <i>Jens Flatau</i>	241
Abkürzungsverzeichnis	259
9. Internationales Hamburger Symposium „Sport und Ökonomie“ [9th International Hamburg Symposium „Sport and Economics“] <i>Programm [Program]</i>	261

## Abbildungen

### Rebeggiani

Abb. 1:	Anteile einzelner Spielarten am gesamten Bruttospielertrag auf dem europäischen Glücksspielmarkt 2003 in % (EU 25)	61
Abb. 2:	Marktanteile verschiedener Spielformen auf dem italienischen Glücksspielmarkt 2009 (Bruttoumsatz)	66
Abb. 3:	Marktanteile nach Anbietern auf dem italienischen Sportwettenmarkt 2009	67

### Frick

Abb. 1:	Die Gehaltsentwicklung in der Fußball-Bundesliga (in 1 000 €)	89
Abb. 2:	Die Entwicklung der Gehälter nach Positionen (in 1 000 €)	89
Abb. 3:	Die Entwicklung von Umsätzen und Spielergehältern (in Mio. €)	90
Abb. 4:	Der Anteil der Spielergehälter am Umsatz (in %)	90
Abb. 5:	Variationskoeffizient der Spielergehälter	92
Abb. 6:	Kerndichteschätzung der logarithmierten Spielereinkommen	94
Abb. 7:	Der Einfluss des Lebensalters auf das Einkommen	99
Abb. 8:	Der Einfluss der Bundesligaeinsätze im Laufe der Karriere auf das Einkommen	100
Abb. 9:	Der Einfluss der Länderspieleinsätze im Laufe der Karriere auf das Einkommen	101

### Dietl/Duschl

Abb. 1:	Platform with Two Market Sides	113
Abb. 2:	Network Effects and Modified Demand Curve	114
Abb. 3:	Different Kinds of Network Effects	115
Abb. 4:	Market Sides of Sports Leagues and Network Effects	119

### Fritsch

Abb. 1:	Auslandseinnahmen europäischer Fußballligen	128
Abb. 2:	Spezialisierungsanreiz in Starmärkten	138

### Schulke

Abb. 1:	Erfolgsfaktoren des Public Viewing	163
Abb. 2:	Bereitschaft zum Bezahlen von Eintritt beim Public Viewing (n=150; Umfrage beim Bundesligaspiel HSV – VfL Bochum, 13.5.2009)	165

## Abbildungen

Abb. 3:	Zahlungsbereitschaft beim Public Viewing (n=150; Umfrage beim Bundesligaspiel HSV – VfL Bochum, 13.5.2009)	165
Thöni/Barth		
Abb. 1:	Bundessportförderung in Österreich (1986–2006)	194
Abb. 2:	Bundessportförderung in Österreich: Sportgroßveranstaltungen (1986–2006)	195
Trosien		
Abb. 1:	Organigramm der Sportinitiative Frankfurt-RheinMain gGmbH	219
Abb. 2:	Steuerung der Sportentwicklung durch den Verein „Sportinitiative Rhein-Neckar e. V.“	221
Breuer		
Abb. 1:	Anteil an Vereinen mit negativem Vereinssaldo mit und ohne öffentliche Zuschüsse (in %)	232
Abb. 2:	Entwicklung der Haushaltssalden nach Subventionsgruppen	237
Flatau		
Abb. 1:	Modell des Konsums 2. Ordnung von Leichtathletik	245
Abb. 2:	Organisationsgrade der untersuchten Nationen in altersdifferenzierter Darstellung	252

## Tabellen

Humphreys/Soebbing		
Tab. 1:	Estimated Sports Betting Participation	26
Tab. 2:	Characteristics of Sports Bettors	27
Tab. 3:	Probit Marginal Effects – Participation in Sports Betting	29
Rebeggiani		
Tab. 1:	Internationale Unterschiede des Ausmaßes des Glücksspielsektors	60
Frick		
Tab. 1:	Die Bewertung der „Angemessenheit“ von Spielergehältern	82
Tab. 2:	Determinanten der Spielergehälter in der Fußball-Bundesliga (Quantilsregressionen)	95

## Tabellen

Tab. 3:	Determinanten der Spielergehälter in der Fußball-Bundesliga (Quantilsregressionen)	97
Tab. 4:	Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen Determinanten der Spielergehälter in der Fußball-Bundesliga (Random Effects- und OLS-Schätzung sowie Median-Regression)	106
Dietl/Duschl		
Tab. 1:	Top Revenue Generating Sports Clubs – International Comparison	112
Tab. 2:	Comparison of European and North American Leagues with Respect to Openness and Closeness of Platform	120
Fritsch		
Tab. 1:	Quantifizierung der Spielqualität	132
Tab. 2:	Optimierung innerer und äußerer Qualität	141
Tab. 3:	Nationalitäten ausländischer Erstligaspieler in der Saison 2008/2009	143
Schmidt		
Tab. 1:	Regierungsgarantien der BRD bei der FIFA-WM 2006	152
Tab. 2:	Budgetpositionen der FIFA-WM 2010	154
Schulke		
Tab. 1:	Zuschauerzahlen Public Viewing Fußball-WM 2006	160
Tab. 2:	Begriffserläuterung Public Viewing	161
Tab. 3:	Stärken- und Schwächenanalyse des Public Viewing bei Bundesligaauswärtsspielen	167
Thöni/Barth´		
Tab. 1:	Förderung von Sportgroßveranstaltungen im Längsschnitt 1986–2006 (real, auf Basis 1986)	203
Trosien		
Tab. 1:	Die MetropolRegionen Deutschlands	212
Tab. 2:	Metropolitane Zusammenfassung vorhandener Sportstätten Sportregion Rhein-Neckar	216
Tab. 3:	Spezielle Sportstrukturen in deutschen MetropolRegionen	216
Tab. 4:	Sportvereine in der MetropolRegion Frankfurt-Rhein-Main	218
Tab. 5:	Mitglieder der Sportregion Rhein-Neckar	220
Tab. 6:	Regionalökonomische Hochrechnung der Sportumsätze	222



## Tabellen

### Breuer

Tab. 1:	Ergebnisse hierarchisch-nichtlinearer Modelle (t-ratios)	232
Tab. 2:	Überblick über die relative Entwicklung der Zuschüsse aus öffentlicher Sportförderung (inklusive Zuschüsse anderer Sportorganisationen)	233
Tab. 3:	Entwicklung der Subventionen nach Subventionsgruppen	234
Tab. 4:	Überblick über die Einnahmenkategorien von Sportvereinen	234
Tab. 5:	Entwicklung der Einnahmen	235
Tab. 6:	Entwicklung der Einnahmen nach Subventionsgruppen (Mittelwerte in Euro)	236
Tab. 7:	Entwicklung der Einnahmen nach Subventionsgruppen (Mittelwerte in %)	237

### Flatau

Tab. 1:	Konsum von Leichtathletik	243
Tab. 2:	Untersuchte Regionen in den einzelnen Ländern und im Verband gemeldete LaO	249
Tab. 3:	Stichprobe und Rücklauf in den untersuchten europäischen Ländern	250
Tab. 4:	Organisationsgrade in den untersuchten Ländern	251
Tab. 5:	Organisationsgrade in den untersuchten deutschen Regionen	251
Tab. 6:	Organisationsgrade und Athletinnenanteile in den untersuchten Ländern auf kollektiver sowie individueller Ebene	253

# Die Entlohnung von Fußball-Profis

Ist die vielfach kritisierte *Gehaltsexplosion* ökonomisch erklärbar?<sup>1</sup>

Bernd Frick

## Einleitung und Motivation

Im Gegensatz etwa zu den USA und Großbritannien, wo in der höchsten Spielklasse im Baseball beziehungsweise im Fußball Profis bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts eher die Regel als die Ausnahme darstellten, wehrte man sich hierzulande lange gegen die mit dem Profitum einhergehende und den Sport vermeintlich ruinierende *Kommerzialisierung*. Bis in das Jahr 1950 erlaubte der Deutsche Fußball-Bund (DFB) selbst in der höchsten Spielklasse – der damaligen Oberliga – keine Profis. Mit Beginn der Saison 1950/1951 wurde der Status des *Vertragsspielers* eingeführt, der eine Bezahlung der Athleten zwar ausdrücklich erlaubte, aber zugleich eine Begrenzung der Gehälter auf maximal 320 DM im Monat vorsah. Diese Obergrenze wurde bis 1963 – der letzten Saison vor der Gründung der Fußball-Bundesliga – schrittweise auf 400 DM pro Monat angehoben. Seit Beginn der Spielzeit 1963/1964 waren immerhin 500 DM Grundgehalt pro Monat erlaubt, das durch Prämien auf maximal 1 200 DM aufgestockt werden durfte.<sup>2</sup>

Ungeachtet des Verbots von Geldzahlungen durch die Vereine wurden die als *Helden von Bern* bezeichneten Mitglieder der Weltmeistermannschaft

---

<sup>1</sup> Vgl. Frick/Prinz (2006). Eine sehr viel ausführlichere Darstellung und Interpretation der Befunde findet sich in einer 2011 erscheinenden Monographie mit dem (vorläufigen) Titel „Calcio, Football, Soccer: The Economics of the World's Greatest Team Sport“. Ich danke Marcel Battré, Christian Deutscher, Julia Nagelschneider und Wiebke Held für ihre Hilfe bei der Datensammlung und -aufbereitung.

<sup>2</sup> Zu dieser Zeit betrug das durchschnittliche monatliche Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit rund 750 DM (vgl. Arbeitskammer [1988, S. 100]).

von 1954 nach ihrer triumphalen Rückkehr in die Heimat vom Deutschen Fußball-Bund mit einer Prämie von jeweils 2 000 DM bedacht. Diese Summe war für die damaligen Verhältnisse nicht nur bemerkenswert hoch – das durchschnittliche monatliche Bruttoeinkommen eines vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmers betrug zu dieser Zeit rund 340 DM<sup>3</sup> –, sondern wurde von weiten Teilen der Bevölkerung offenbar als verdienter Lohn für den überraschenden Titelgewinn interpretiert. Seit dieser Zeit haben nicht nur die Prämien für ein erfolgreiches Abschneiden der Nationalmannschaft bei den Europa- und Weltmeisterschaften, sondern auch die *normalen* Spielergehälter ganz erheblich zugenommen.

Während ein Fußball-Profi in den Gründerjahren der Bundesliga also etwa das Doppelte des durchschnittlichen Arbeitnehmereinkommens realisierte, änderte sich diese Relation insbesondere aufgrund der sukzessive steigenden Erlöse aus dem Verkauf der Fernsehübertragungsrechte in den folgenden 45 Jahren ganz erheblich. Heute beträgt das Einkommen eines Fußball-Profis etwa das Vierzigfache dessen, was ein *normaler* Arbeitnehmer verdient. Diese Entwicklung wurde stets begleitet von einer ebenso emotional wie kontrovers geführten Diskussion um die Angemessenheit der Entlohnung von Fußballprofis, die ihrerseits kurz vor Weihnachten 2007 im Kontext der Auseinandersetzung um die Höhe der hierzulande gezahlten Managervergütungen aufgrund der Äußerungen einzelner Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens eine erhebliche *Verschärfung* erfahren hat. So meldete sich beispielsweise Bundestagspräsident Norbert Lammert in einer dpa-Meldung vom 23.12.2007 wie folgt zu Wort:

„Ich ärgere mich erheblich über die Gehaltsexzesse, die wir seit Jahren im Sport – insbesondere im Fußball – erleben. [...] Da setzt mein Fassungsvermögen inzwischen fast ganz aus“.<sup>4</sup>

Diese Ausführungen veranlassten den Vorsitzenden des Deutschen Fußball-Bundes Theo Zwanziger kurz darauf zu einer zunächst zustimmenden Bemerkung:

---

<sup>3</sup> Vgl. Müller-Jentsch (1989, S. 148).

<sup>4</sup> O. V. (2007).

„Unter moralischen Gesichtspunkten verdienen Spitzenfußballer, wie auch Spitzen-Unterhalter und einige Top-Manager, zu viel Geld.“<sup>5</sup>

Einen anschließenden *Seitenhieb* konnte sich der DFB-Präsident aber nicht verkneifen:

„Was Herr Lammert tut, ist populistisch und heuchlerisch. [...] Sie (die Politik, B. F.) hat wenige, begnadete Fußballer reicher und die Vereine ärmer gemacht. Die UEFA und die nationalen Verbände werden alles tun, um zu Gehaltsobergrenzen und einem solidarischen Gehaltsgefüge im Fußball zu kommen.“<sup>6</sup>

Erheblich gelassener reagierten demgegenüber die Vertreter der schreibenden Zunft, denen man zumindest gelegentlich eine Neigung zur *Kumpanei* mit den Spielern unterstellt:

„Wir Otto-Normalverbraucher sind eigenartig. Wir meutern, wenn unsere Helden sich dumm und dusslig verdienen, zahlen aber jeden Topzuschlag und begeistert jeden Sondergroschen, um unseren Klubs den Kauf einer teuren Kanone zu ermöglichen. [...] Wir lassen die Bundesliga brummen, bis die nicht mehr weiß, wohin mit dem Geld. [...] Wir geben [...] bereitwillig 19,90 Euro für Memoiren à la Effenberg aus [und] kaufen zu Höchstpreisen die Tagebücher von Lothar Matthäus, als handle es sich um die Nachtgedanken von Böll oder Grass [...]“<sup>7</sup>

Auch die letztlich die Eintrittspreise zahlenden Zuschauer teilen offenkundig weder die Einschätzung von Herrn Lammert, die Gehälter seien „zu hoch“, noch die Situationsdeutung von Herrn Zwanziger, die Gehälter seien „zu ungleich“ verteilt. Im Gegenteil: Die Fußballanhänger hierzulande sind offenbar weniger anfällig für populistische Verlautbarungen als Politiker und/oder Verbandsfunktionäre vermuten (oder vielleicht sogar erhoffen). Die aus ökonomischer Perspektive nahe liegende Erkenntnis, dass primär das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage sowie die geringe Substituierbarkeit von Spitzenfußballern die Entwicklung wie auch die Verteilung der Gehälter bestimmt, wird

---

<sup>5</sup> O. V. (2008, S. 27).

<sup>6</sup> Ebd.

<sup>7</sup> Beck (2007).

von nahezu der Hälfte der Antwortenden geteilt, die sich an einer jüngst durchgeführten Internet-Umfrage beteiligten (vgl. Tabelle 1). Ein weiteres Drittel lehnt zudem politisch motivierte Eingriffe in die Vertragsfreiheit der Arbeitsmarktparteien kategorisch ab.

**Tabelle 1: Die Bewertung der „Angemessenheit“ von Spielergehältern**

Sollten sich Politiker um die Gehälter im Profifußball kümmern?	Zustimmung (in %)
Ja, die Gehälter im Profifußball sind einfach zu hoch.	0
Ja, Politiker haben generell die Pflicht, auf Missstände aufmerksam zu machen.	19
Nein, Politiker sollten sich grundsätzlich nicht in die Belange privater Unternehmen einmischen.	36
Nein, die Gehälter werden vom Markt bestimmt.	45

Quelle: Die Umfrage wurde vom Onlineportal welt.de durchgeführt (<http://www.welt.de>, letzter Zugriff am 27.5.2008).

Vor diesem Hintergrund ist mein Beitrag wie folgt gegliedert: Ich will zunächst aus einer dezidiert ökonomischen Perspektive die (möglichen) Bestimmungsgründe der Entwicklung wie der Struktur der Spielergehälter in der Fußball-Bundesliga identifizieren (zweiter Abschnitt) und anschließend einige empirisch testbare Hypothesen formulieren, die einerseits auf die theoretischen Überlegungen Bezug nehmen und andererseits die Aussagen der Herren Lamert und Zwanziger aufgreifen (dritter Abschnitt). Den Hauptteil meines Papers bildet die teils deskriptive, teils ökonometrische Analyse umfangreicher Längsschnittinformationen, die vom DFB beziehungsweise der Deutschen Fußball-Liga (DFL) und dem Fußball-Magazin *Kicker* zur Verfügung gestellt wurden (vierter Abschnitt). Abschließen werde ich meinen Beitrag mit einer kurzen Zusammenfassung der zentralen Befunde, einigen konkreten Handlungsempfehlungen für die Praxis sowie einigen Implikationen für die weitere Forschung (letzter Abschnitt).

## Die Entlohnung von Fußball-Profis aus ökonomischer Perspektive

Die auf den Nobelpreisträger Gary S. Becker<sup>8</sup> zurückgehende Einschätzung, dass die moderne Mikro- und Institutionenökonomie nicht auf einen spezifischen Gegenstandsbereich (*die Unternehmen beziehungsweise die Wirtschaft*) fixiert ist, sondern ein universell einsetzbares Instrumentarium zur Analyse von wie auch immer gearteten Austauschbeziehungen darstellt, wird mittlerweile nicht einmal mehr von Skeptikern ernsthaft bestritten. Die Ökonomien von Prostitution,<sup>9</sup> von Drogenhandel und -konsum,<sup>10</sup> von Ehe und Familie<sup>11</sup> sind nur einige wenige Beispiele,<sup>12</sup> denen ich im Folgenden eine ökonomische Analyse der Entlohnung von Fußball-Profis hinzufügen will.<sup>13</sup>

Eine der unbestreitbaren Stärken des ökonomischen Ansatzes besteht darin, dass dieser zum Zweck der Hypothesenüberprüfung auf beobachtbares Verhalten (und nicht auf – wie auch immer motivierte – subjektive Einschätzungen) rekurriert und zugleich der Zuschreibung von Motiven (Nutzen- beziehungsweise Gewinnmaximierung) den Vorrang einräumt vor dem von den Akteuren artikulierten Selbstbild. Diese Vorgehensweise hat den großen Vorteil, aus beobachtbaren Verhaltensfolgen auf die den jeweiligen Entscheidungen zugrunde liegenden Intentionen und Motive zurück schließen zu können, ohne dass man diese von nicht nur strategisch agierenden, sondern wohl auch strategisch argumentierenden Akteuren hätte erfragen müssen.

Ich bin weit davon entfernt zu behaupten, dass ich mit meinen stark vereinfachenden Annahmen der Komplexität menschlichen Verhaltens auch nur annähernd gerecht werde. Zugleich bin ich aber davon überzeugt, dass ein Modell zur Erklärung eines wie auch immer gearteten Ausschnitts der Realität nicht etwa dadurch besser wird, dass man es durch zusätzliche Annahmen – beispielsweise zur menschlichen Psyche – immer weiter verkompliziert. Wenn aber bereits die Kenntnis einiger weniger Handlungsparameter ausreicht, die beobachtbare Varianz in den Verhaltensweisen von Individuen und korporati-

---

<sup>8</sup> Vgl. Becker (1993).

<sup>9</sup> Vgl. unter anderen Levitt/Venkatesh (2007) und Gertler/Shah/Bertozzi (2005).

<sup>10</sup> Vgl. unter anderen Levitt/Venkatesh (2000) und Dilger/Frick/Tolsdorf (2007).

<sup>11</sup> Vgl. unter anderen Drewionka (2008) sowie Stevenson/Wolfers (2007).

<sup>12</sup> Vgl. mit weiteren Anwendungen Coyle (2002) sowie Levitt/Dubner (2007).

<sup>13</sup> Vgl. dazu auch die bereits etwas älteren Arbeiten von Lehmann/Weigand (1999) sowie Lucifora/Simmons (2003), die beide auf Daten aus nur jeweils einer Saison basieren und von daher zumindest die Frage nach den Bestimmungsgründen der Gehaltsentwicklung nicht thematisieren können.

ven Akteuren hinreichend gut zu erklären, dann bedarf es schlicht keiner komplexeren Theorie – es sei denn, das Entwickeln von Theorie dient einem anderen Zweck als dem, einen mehr oder weniger großen Ausschnitt der Realität zu erklären.

Ungeachtet der Tatsache, dass der Arbeitsmarkt einige Besonderheiten aufweist, die ihn von anderen Märkten unterscheidet (der Arbeitnehmer bleibt auch nach dem Verkauf seiner Arbeitskraft untrennbar mit dieser verbunden; der Arbeitsvertrag ist aufgrund von begrenzter Rationalität und erheblichen Informationsasymmetrien nicht vollständig spezifizierbar), ist das neoklassische Paradigma für die Analyse des Arbeitsmarktes für Fußball-Profis grundsätzlich sehr gut geeignet, denn die für Arbeitsverträge genannten Probleme dürften im professionellen (Mannschafts-)Sport eine vergleichsweise geringe Rolle spielen. Darüber hinaus dürften die dem neoklassischen Modell zugrunde liegenden Annahmen zur Funktionsweise des Arbeitsmarktes weitestgehend erfüllt sein:

- Es gibt keinerlei Wettbewerbsbeschränkungen, das heißt, aufgrund der vollständigen Konkurrenz ist ein Marktzu- und/oder -austritt jederzeit möglich (die Suche nach und die Verpflichtung von leistungsfähigen Spielern erfolgt weltweit und mit Hilfe entsprechend qualifizierter *Scouts*).
- Die Wirtschaftssubjekte sind vollständig über die derzeitige wie die zukünftige Arbeitsmarktsituation informiert (die für eine Jobsuche erforderlichen Informationen über Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten sind für die Spieler wie auch ihre Agenten nahezu kostenlos verfügbar).
- Transaktionskosten des Aushandelns und Durchsetzens von Verträgen sowie einzelne die Funktionsweise des Arbeitsmarktes behindernde Institutionen (wie zum Beispiel Gewerkschaften und Tarifverträge) haben eine allenfalls nachrangige Bedeutung.
- Die individuellen Akteure passen ihr Verhalten sofort an die sich ändernden Knappheitsrelationen an (die Mobilitätsbereitschaft von Fußball-Profis ist sehr ausgeprägt. Mitunter ist bereits von „Söldnern“ die Rede, die jede sich bietende Gelegenheit nutzen, ihr Einkommen zu maximieren und dabei keinerlei Identifikation mit dem jeweiligen Verein – das heißt ihrem Arbeitgeber – erkennen ließen).

- Die Anbieter von Arbeit sind homogen und (vollständig) substituierbar. Auf diese in der Tat problematische Annahme wird noch gesondert einzugehen sein.

Unter den genannten (Wettbewerbs-)Bedingungen werden grundsätzlich alle Produktionsfaktoren entsprechend ihrer jeweiligen Grenzproduktivität entlohnt:

- Das Lohnniveau ergibt sich auf einem kompetitiven Arbeitsmarkt aus dem Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage.
- Jedes Unternehmen nimmt den für ein bestimmtes Qualifikationsniveau herrschenden Lohnsatz als durch den Markt gesetztes Datum hin.
- Die optimale Beschäftigungsmenge ist dann erreicht, wenn der Beitrag der zuletzt eingestellten Arbeitskraft zum Unternehmensergebnis mit deren Lohnsatz übereinstimmt.<sup>14</sup>

Da der Arbeitsmarkt für Fußball-Profis dem neoklassischen Ideal recht nahe zu kommen scheint, ist zu vermuten, dass die Spieler in der Tat (weitgehend) nach ihrem Wertgrenzprodukt entlohnt werden: Der Beitrag eines einzelnen Spielers zur Leistung seines Teams ist erkennbar; mangelnder Einsatz ist ebenso zu beobachten wie eine besonders mannschaftsdienliche Spielweise. Insgesamt ist die Leistungsfähigkeit und -bereitschaft einer *Arbeitskraft* also nicht nur für den aktuellen, sondern auch für potenzielle Arbeitgeber sehr gut zu bewerten.<sup>15,16</sup>

In einem zentralen Punkt ist die Annahme, der Arbeitsmarkt für Fußball-Profis komme dem neoklassischen Ideal sehr nahe, zu revidieren: Selbst die in den europäischen Top-Ligen beziehungsweise bei den Spitzenvereinen eingesetzten Spieler sind hinsichtlich ihrer Fähigkeiten und Fertigkeiten keineswegs homogen. Da das Angebot an besonders leistungsfähigen und/oder „beliebten“ Spielern geringer ist als das an durchschnittlichen Athleten, besitzen erstere (die sogenannten Stars) eine oftmals erhebliche Verhandlungsmacht, die

---

<sup>14</sup> Dieses neoklassische Modell der Lohnbildung gilt Skeptikern nicht nur deshalb als untauglich zur Erklärung der beobachtbaren Struktur von Gehältern, weil es auf einer Vielzahl durchaus problematischer Annahmen basiert, sondern auch weil es die Existenz und die Funktionsweise von Institutionen ausklammert beziehungsweise vernachlässigt.

<sup>15</sup> Dessen ungeachtet lässt sich nachweisen, dass die Performance eines Spielers im letzten Jahr der Laufzeit seines Vertrags signifikant besser ist als in den Jahren davor beziehungsweise in der ersten Saison nach dem Abschluss eines neuen Vertrages (vgl. Feess/Frick/Mühlheusser [2007]).

<sup>16</sup> Vor diesem Hintergrund kann es kaum überraschen, dass häufige Arbeitsplatzwechsel von Spielern und hohe Fluktuationsraten innerhalb der Kader eher die Regel als die Ausnahme sind (vgl. Frick/Pietzner/Prinz [2007] und [2009]).



ihnen das Aushandeln vergleichsweise hoher Einkommen ermöglicht.<sup>17</sup> Die auf Rosen<sup>18</sup> zurückgehende „Theorie der Superstars“ erklärt das Auftauchen einer vergleichsweise kleinen Gruppe von Akteuren (sei es in der Musik, im Film oder im Sport), die die restliche Population von Sängern, Schauspielern oder Sportlern dominiert, im wesentlichen mit Talentunterschieden einerseits und den technologischen Möglichkeiten der Ausnutzung von Skaleneffekten andererseits:

- Gegeben die Existenz von Talentunterschieden sind die Kosten des Humankapitalewerbs für einen begabten Nachwuchssportler erheblich geringer als für einen weniger talentierten. Ersterer wird also einen deutlich größeren Anreiz haben, in eine entsprechende Ausbildung zu investieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Humankapitalinvestitionen *endogene* Verfügungsrechte begründen, die es den jeweiligen Stars erlauben, sich umfangreiche Renten anzueignen.
- In einer Situation, in der künstlerische oder sportliche Darbietungen durch die Medien nahezu kostenlos und beinahe unbegrenzt verbreitet werden können, reichen oftmals bereits marginale Talentunterschiede aus, um erhebliche Einkommensunterschiede zu generieren: Da die Konsumenten ein größeres Talent einem geringeren vorziehen und der gleichzeitige und gemeinsame Konsum Skalenerträge ermöglicht, können wenige Anbieter den gesamten Markt bedienen. In diesem Fall können aufgrund der unvollständigen Substituierbarkeit von Stars geringe Talentunterschiede große Einkommensunterschiede zur Folge haben.<sup>19</sup>

Zusammenfassend bleibt an dieser Stelle festzuhalten, dass der Arbeitsmarkt für Fußball-Profis vielfältige Möglichkeiten bietet, die Angemessenheit der Annahmen des neoklassischen Modells ebenso zu testen wie den Einfluss exogener

---

<sup>17</sup> Vgl. Brandes/Franck/Nüesch (2008).

<sup>18</sup> Vgl. Rosen (1981) und (1983).

<sup>19</sup> Von MacDonald (1988) stammt eine dynamische Variante dieses Modells: Im Rahmen eines Zwei-Perioden-Modells mit stochastischen Elementen argumentiert er, dass das von den Konsumenten beobachtbare Ergebnis einer Darbietung (sei es eine Theateraufführung oder ein Fußball-Spiel) zwar zufallsabhängig ist, aber gleichwohl mit der Reputation der Hauptdarsteller korreliert. Unter der Annahme, dass kompetente Kritiker darüber entscheiden, welche Nachwuchsdarsteller talentiert sind, werden im Gleichgewicht bei freiem Marktzutritt nur solche Personen in die jeweilige Branche eintreten, die zuvor gute Beurteilungen erhalten haben. In der Hoffnung auf gute Kritiken nehmen jüngere Darsteller Einkommensverluste in Kauf beziehungsweise treten vor kleinem Publikum auf. Auf diese Art und Weise entsteht eine ausgesprochen linkssteile beziehungsweise rechtsschiefe Einkommensverteilung.

Veränderungen der jeweils geltenden Rahmenbedingungen auf das Nachfrageverhalten der Clubs wie auch auf die Beschäftigungssituation der Spieler.<sup>20</sup> Um es in den Worten eines der renommiertesten Arbeits- und Sportökonomien zu formulieren:

„Professional sports offers a unique opportunity for labor market research. There is no other research setting than sports where we know the name, face, and life history of every production worker and supervisor in the industry. Total compensation packages and performance statistics for each individual are widely available, and we have a complete data set of worker-employer matches over the career of each production worker and supervisor in the industry. [...] Moreover, professional sports leagues have experienced major changes in labor market rules and structure [...] creating interesting natural experiments that offer opportunities for analysis“.<sup>21</sup>

## Sinnvolle und weniger sinnvolle Hypothesen

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen lassen sich einige mehr und einige weniger sinnvolle, aber in jedem Fall empirisch testbare (und damit prinzipiell widerlegbare) Hypothesen formulieren:

### *Die (sinnvolle) ökonomische Perspektive*

- H1: Die Entwicklung der Spielergehälter verläuft parallel zur Entwicklung der Erlöse der Vereine.
- H2: Die beobachtbare Streuung der Spielergehälter ist im Wesentlichen mit Unterschieden in der individuellen Leistungsfähigkeit zu erklären. Mit anderen Worten: Das Einkommen ist umso höher, je älter, erfahrener und erfolgreicher ein Spieler ist.

---

<sup>20</sup> Zum Einfluss beispielsweise der als *Bosman-Urteil* bekannt gewordenen Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes vom Dezember 1995, derzufolge Spieler nach dem Auslaufen ihres Vertrages den Verein wechseln dürfen, ohne dass der alte Arbeitgeber eine Ablösezahlung verlangen darf, auf die Vertragslaufzeiten und die Spielergehälter. Vgl. unter anderen Feess/Frick/Mühlheusser (2004).

<sup>21</sup> Kahn (2000, S. 75); ähnlich auch Rosen/Sanderson (2001).

### *Die (weniger sinnvolle) populistische Sichtweise*

H3: Die Gehälter der Bundesliga-Profis sind „zu hoch“ (Lammert-Hypothese).

H4: Die Spitzenspieler unter den Profis verdienen „zu viel“ (Zwanziger-Hypothese).

## Struktur und Entwicklung der Entgelte in der Fußball-Bundesliga

### *Die verfügbaren Daten*

Die für die folgende empirische Analyse verwendeten Daten stammen aus zwei verschiedenen Quellen: Zum einen handelt es sich dabei um aggregierte Informationen des DFB beziehungsweise der DFL aus den Lizenzierungsverfahren für die Saisons 1989/1990–2006/2007 ( $n = 18$  Spielzeiten) und zum anderen aus dem *Managerspiel* des Sport-Magazins *Kicker* für die Saisons 1995/1996–2007/2008, also insgesamt 13 Spielzeiten.

Der erstgenannten Quelle können lediglich die durchschnittlichen Umsatzerlöse sowie die durchschnittlichen Gehaltsaufwendungen der 18 Erstligisten entnommen werden. Die zweite Quelle enthält Gehaltsangaben für 1993 verschiedene Spieler beziehungsweise 6147 „Spieler-Jahres-Beobachtungen“ (ein Spieler ist im Durchschnitt etwas mehr als drei Spielzeiten in der Bundesliga aktiv). Für die panelökonometrische Analyse wurden die Gehaltsangaben ergänzt um Informationen zum individuellen Karriereverlauf (Alter, Bundesliga- und Länderspieleinsätze, Bundesligatore, Position) sowie der regionalen Herkunft und dem jeweiligen Verein.

### *Deskriptive Befunde*

Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, haben die Gehälter der Bundesliga-Profis in den Spielzeiten 1995/1996–2007/2008 um mehr als das Doppelte zugenommen (von 550 000 auf knapp 1,3 Millionen Euro). Die Standardabweichung oszilliert um den Mittelwert, eine eindeutige Tendenz ist nicht zu erkennen (darauf wird zurück zu kommen sein).

Bei einer nach Positionen differenzierenden Betrachtung (vergleiche Abbildung 2) fällt auf, dass die jährlichen Zuwachsraten sehr ähnlich ausfallen: Während die Torhüter stets am schlechtesten bezahlt werden (das durchschnittliche Einkommen steigt von 400 000 auf 950 000 €), verdienen die Stürmer über den gesamten Betrachtungszeitraum grundsätzlich am meisten

(der Einkommenszuwachs von knapp 700 000 auf etwas mehr als 1,4 Millionen Euro fällt allerdings etwas geringer aus als auf den übrigen Positionen).

Abbildung 1: Die Gehaltsentwicklung in der Fußball-Bundesliga (in 1 000 €)

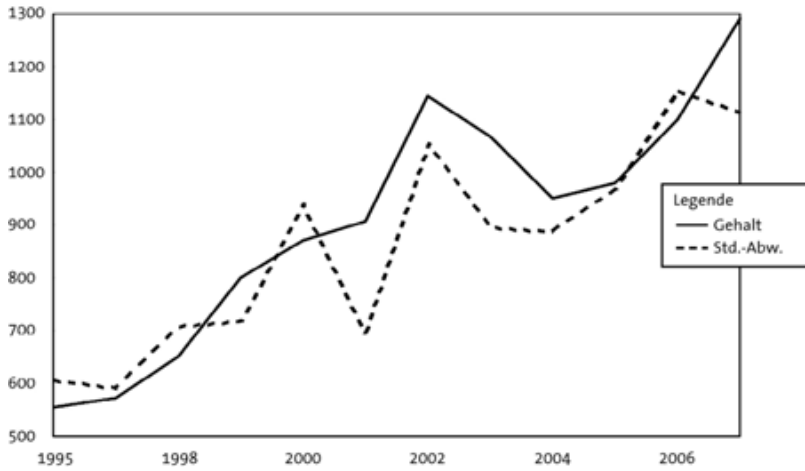
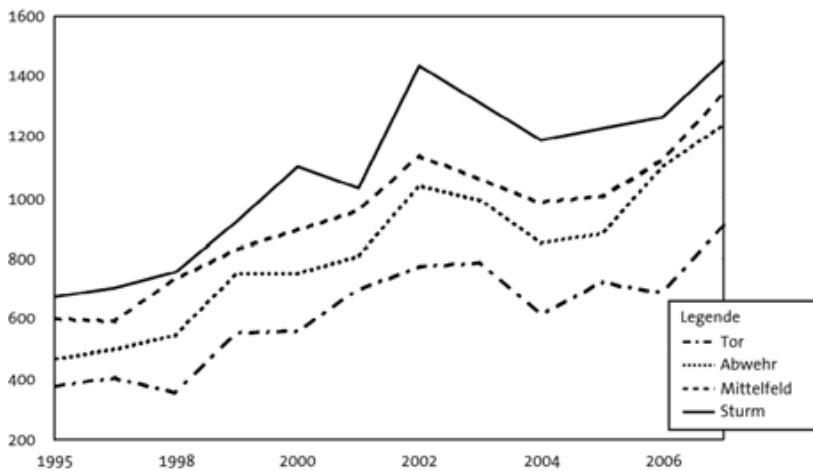


Abbildung 2: Die Entwicklung der Gehälter nach Positionen (in 1 000 €)



Quellen: Eigene Berechnungen.

Abbildung 3: Die Entwicklung von Umsätzen und Spielergehältern (in Mio. €)

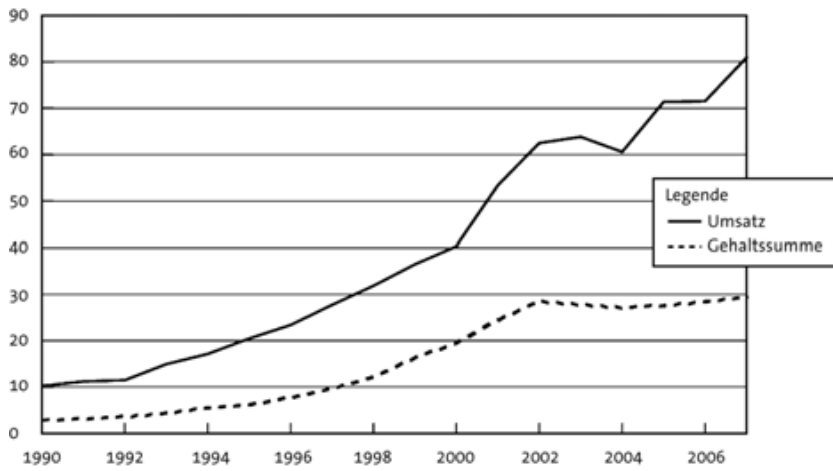


Abbildung 4: Der Anteil der Spielergehälter am Umsatz (in %)



Quellen: Eigene Berechnungen.

Mit Hilfe des verfügbaren Datenmaterials lassen sich die von den Herren Lammert und Zwanziger formulierten Behauptungen einfach überprüfen (vgl. Abbildungen 3 und 4). Wenn die Spieler tatsächlich überbezahlt wären, müsste man eine sukzessive Annäherung der Gehaltsausgaben und der Umsätze beobachten, das heißt, der Anteil der Spielergehälter an den Umsätzen der Clubs sollte (deutlich) zugenommen haben. Die verfügbare empirische Evidenz spricht jedoch offenkundig gegen die Einschätzung von Herrn Lammert: Der Anteil der Spielergehälter am Umsatz der Vereine ist – ausweislich der Befunde in Abbildung 3 – seit einigen Jahren rückläufig, das heißt von einer *Überbezahlung* kann keineswegs die Rede sein. Im Gegenteil: Diejenigen, die den mit Abstand größten Beitrag zur Wertschöpfung der Clubs leisten (nämlich die Spieler), partizipieren in einem relativ bescheidenen – und zudem rückläufigen – Umfang (vgl. Abbildung 4).<sup>22</sup>

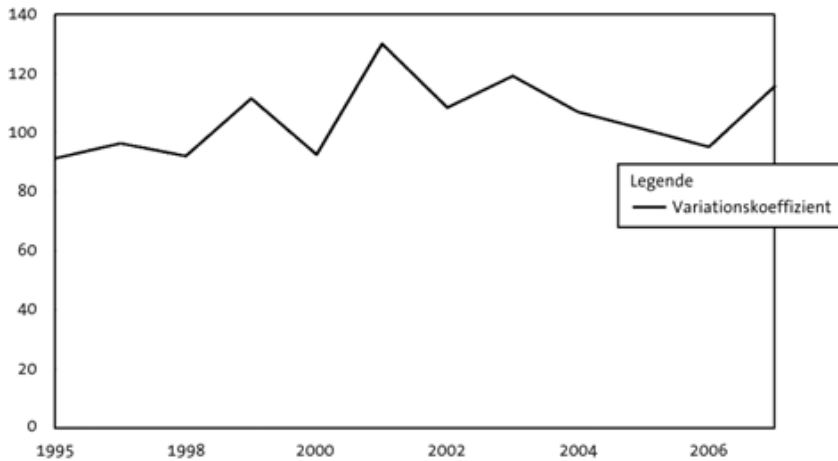
Auch im Hinblick auf die von Herrn Zwanziger formulierte Vermutung, die Konzentration der Spielergehälter habe in den letzten Jahren bedenkliche Ausmaße angenommen, und die Spitzenspieler realisierten überdurchschnittliche Gehaltssteigerungen auf Kosten ihrer weniger talentierten und/oder spielstarken Mannschaftskollegen, ist die empirische Evidenz eindeutig – sie spricht gegen ihren prominenten Vertreter (vgl. Abbildung 5): Zum einen folgt die Entwicklung der Streuung der Spielergehälter keinem wie auch immer gearteten Muster (der Variationskoeffizient hat einen erratischen Verlauf), und zum anderen ist eine Unterbezahlung der *Durchschnittsspieler* aufgrund der (zu) hohen Gehälter der *Stars* nicht einmal im Ansatz zu erkennen.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Der nahe liegende Einwand, der Umsatz sei kein geeignetes Maß für die wirtschaftliche Performance der Clubs, ist leicht zu entkräften: Zum einen ist der Umsatz eine kaum manipulierbare, weil leicht durch Dritte – wie zum Beispiel die DFL – überprüfbare Größe, und zum anderen sind Renditemaße – wie zum Beispiel der Gewinn vor oder nach Steuern – aufgrund der unterschiedlichen Rechtsform der Clubs (Kapitalgesellschaften versus eingetragene Vereine) noch weniger für einen Performancevergleich geeignet. Zudem ist die Behauptung, der Umsatz sei ein höchst fragwürdiges Performancemaß, im vorliegenden Kontext nur dann von Relevanz, wenn man davon ausgeht, dass die Eignung dieser Kennziffer über die Zeit hinweg Schwankungen unterlegen ist. Dafür gibt es meiner Einschätzung aber keine wirklich überzeugende Begründung. Der Umstand, dass der rückläufige Anteil der Spielergehälter am Umsatz der Vereine (vgl. Abbildung 4) mit einer statistisch signifikanten Verbesserung der Bonität der Clubs einhergeht (vgl. Creditreform [2007]), legt den Schluss nahe, dass die gewählte Größe ein zumindest brauchbares Performancemaß darstellt.

<sup>23</sup> Konzentrationsmaße wie zum Beispiel der Gini-Koeffizient lassen über die Zeit hinweg ebenfalls keinen *Aufwärtstrend* erkennen, dessen es aber zwingend bedürfte, um die *Zwanziger-Hypothese* bestätigen zu können.

Abbildung 5: Variationskoeffizient der Spielergehälter



Quelle: Eigene Berechnungen.

Zusammenfassend bleibt an dieser Stelle also festzuhalten, dass die Entwicklung der Spielergehälter zumindest in den letzten Jahren hinter der Entwicklung der Einnahmen der Vereine zurück geblieben ist und dass von einer Überbezahlung daher nicht die Rede sein kann.<sup>24</sup>

### Ökonometrische Evidenz

Ungeachtet der Tatsache, dass die Höhe der Vergütung von Fußball-Profis – sei es in der deutschen Fußball-Bundesliga, in der italienischen Serie A<sup>25</sup> oder in der englischen Premier League<sup>26</sup> – oftmals sehr ausdauernd und sehr kontrovers diskutiert wird, ist die Frage nach den (potenziellen) Bestimmungsgrün-

<sup>24</sup> Gleichzeitig hat aber auch die Verschuldung zumindest einzelner Vereine – genannt seien hier nur Hertha BSC Berlin, Borussia Dortmund und insbesondere Schalke 04 – bedenkliche Ausmaße erreicht. Kritiker sprechen hier von „Pleiten im Geldregen“ (vgl. Dietl/Franck [2005]), die offenbar zumindest teilweise mit den spezifischen Anreizen (Qualifikation für internationale Pokal-Wettbewerbe, Vermeidung von Abstieg) in professionellen Sportligen zu erklären sind (vgl. Frick [2005]).

<sup>25</sup> Vgl. Lucifora/Simmons (2003).

<sup>26</sup> Vgl. Szymanski/Kuypers (1999).

den der Streuung der Gehälter die für einen Ökonomen ungleich spannendere von beiden.

Die zur Beantwortung der Frage nach den Bestimmungsgründen der Varianz der Spielergehälter geschätzten Regressionsmodelle haben folgende allgemeine Form:

$$\begin{aligned} \ln\text{PAY} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{ALT} + \alpha_2 \text{ALT}^2 + \alpha_3 \text{BLS} + \alpha_4 \text{KLS} + \alpha_5 \text{KLS}^2 + \alpha_6 \text{KLS}^3 + \\ & \alpha_7 \text{LLS} + \alpha_8 \text{LLS}^2 + \alpha_9 \text{LLS}^3 + \alpha_{10} \text{LSK} + \alpha_{11} \text{LSK}^2 + \alpha_{12} \text{LSK}^3 + \alpha_{13} \text{TLS} + \\ & \alpha_{14} \text{BLT} + \alpha_{15} \text{BLT}^2 + \alpha_{16} \text{BLT}^3 + \alpha_{17} \text{TZD} + \alpha_{18} \text{KAP} + \alpha_{19} \text{EL} + \alpha_{20} \text{PD} + \\ & \alpha_{21} \text{RD} + \alpha_{22} \text{TD} + \alpha_{23} \text{JD} + \varepsilon \end{aligned}$$

wobei

$\ln\text{PAY}$ : natürlicher Logarithmus des nominalen Jahresgehaltes in € (zur Streuung der abhängigen Variable vgl. Abbildung 6)

ALT: Alter (sowie quadrierter Term)

BLS: Einsätze in der letzten Bundesligasaison

KLS: Bundesligaeinsätze im Laufe der Karriere (sowie quadrierter und kubischer Term)

LLS: Länderspieleinsätze in der letzten Saison (sowie quadrierter und kubischer Term)

LSK: Länderspieleinsätze im Laufe der Karriere

TLS: Bundesligatore in der letzten Saison

BLT: Bundesligatore im Laufe der Karriere (sowie quadrierter und kubischer Term)

TZD: Teamzugehörigkeitsdauer (in Jahren)

KAP: Mannschaftskapitän (Dummy; 0=nein; 1=ja)

EL: Wechsel von Erstligaverein aus dem Ausland (Dummy; 0=nein; 1=ja)

PD: Positions-Dummies (Referenzposition: Torwart; ABW = Abwehrspieler, MIT = Mittelfeldspieler; STU = Stürmer)

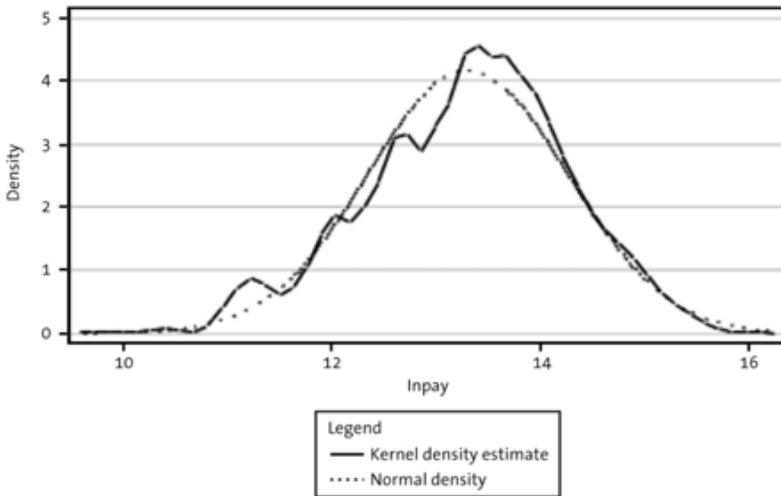
RD: Region-Dummies (Referenzland: Deutschland, S\_AM = Südamerikaner, N\_AM = Nordamerikaner, W\_EU = Westeuropäer, O\_EU = Osteuropäer, AFR = Afrikaner, AS\_AU = Asiaten und Australier)

TD: Team-Dummies (Referenzverein: Borussia Mönchengladbach)

JD: Jahres-Dummies (Referenzsaison: 2007/08)



Abbildung 6: Kerndichteschätzung der logarithmierten Spielereinkommen



Quelle: Eigene Berechnungen.

Als Schätzverfahren kommen sowohl das traditionelle OLS-Modell als auch die für Paneldaten geeigneteren Random- und Fixed Effects-Modelle zum Einsatz. Ausweislich der Statistiken des Lagrange Multiplier- und des Hausman-Tests sind die Ergebnisse der FE-Schätzung zu verwenden. Dies ist jedoch im vorliegenden Kontext insofern problematisch, als einzelne der erklärenden Variablen (zum Beispiel die regionale Herkunft) zeitinvariant sind. Die Unterschiede zwischen den übrigen Koeffizienten sind jedoch im Vergleich der Random- und der Fixed-Effects-Schätzung derart gering, dass die Verwendung der Ergebnisse des erstgenannten Modells vertretbar erscheint (vgl. dazu Tabelle 2).

Tabelle 2: Determinanten der Spielergelälter in der Fußball-Bundesliga (Random Effects- und OLS-Schätzung sowie Median-Regression)

Variable	Random Effects		Robust OLS		Median Regression	
	B	T	B	T	B	T
ALT	.5121	22.43***	.4559	18.99***	.4361	23.71***
ALT <sup>2</sup>	-.0092	-21.48***	-.0083	-18.69***	-.0079	-23.12***
BLS	.0191	25.66***	.0240	31.95***	.0226	33.12**
KLS	.0042	7.48***	.0056	11.27***	.0057	12.46***
KLS <sup>2</sup> *100	-.0021	-5.97***	-.0028	-9.18***	-.0030	-10.26***
KLS <sup>3</sup> *10000	.0033	5.46***	.0043	8.07***	.0046	9.06***
LLS	.0848	6.86***	.0903	6.04***	.0909	8.02***
LLS <sup>2</sup>	-.0071	-3.56***	-.0081	-2.79***	-.0094	-5.01***
LLS <sup>3</sup>	.0002	2.19 **	.0002	1.74 *	.0003	4.09***
KLS	.0118	4.19***	.0125	5.36***	.0131	5.94***
KLS <sup>2</sup>	-.0003	-3.40***	-.0003	4.17***	-.0003	-4.48***
KLS <sup>3</sup> *1000	.0017	2.99***	.0016	3.67***	.0016	3.67***
TLS	.0444	14.24***	.0465	16.28***	.0513	18.26***
BLT	-.0129	-4.71***	-.0114	-4.69***	-.0077	-3.56***
BLT <sup>2</sup>	.0002	4.13***	.0002	4.38***	.0001	3.31***
BLT <sup>3</sup> *1000	-.0011	-3.68***	-.0011	-4.15***	-.0007	-3.11***
TZD	-.0142	-4.43***	-.0187	-6.46***	-.0153	-6.53***
KAP	.2692	6.60***	.3406	10.17***	.3718	10.50***
EL	.5910	12.46***	.6159	11.41***	.6346	15.11***
ABW	.2113	5.17***	.0990	3.20***	.0539	2.24 **
MIT	.2677	6.65***	.1667	5.34***	.0965	4.04 **

Variable	Random Effects		Robust OLS		Median Regression	
	B	T	B	T	B	T
STU	.3157	7.14***	.2167	5.97***	.1020	3.68 **
S_AM	.4494	8.23***	.3778	9.87***	.3824	11.91***
N_AM	-.0822	-0.73 +	-.1785	-1.92 *	-.1510	-2.10 **
W_EU	.2442	6.62***	.1848	7.00***	.1969	8.53***
O_EU	.0774	2.23 **	.0329	1.36 *	.0200	0.95 +
AFR	.0654	1.24 +	-.0117	-0.30 +	-.0166	-0.52 +
AS_AU	.0928	1.28 +	.0099	0.20 +	.0185	0.42 +
CONST	58 725	19.30***	68 245	21.14***	71 631	29.21***
Team Dummies	Ja					
Saison Dummies	Ja					
Beobachtungen	6,147		6,147		6,147	
Beob. je Spieler	1–13		–		–	
Anzahl Spieler	1 993		–		–	
R <sup>2</sup> *100	61,7		62,7		40,5	
F-value	–		164.5***		–	
Wald Chiz	6,672.0***		–		–	
LM-Test	392.0***		–		–	
Raw Sum of Dev.	–		–		4,656.6	
Min Sum of Dev.	–		–		2,772.6	

+ nicht signifikant; \*  $p < .10$ ; \*\*  $p < .05$ ; \*\*\*  $p < .01$

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Determinanten der Spielergehälter in der Fußball-Bundesliga (Quantilsregressionen)

Variable	.10 Quantil	.25 Quantil	.75 Quantil	.90 Quantil
ALT	.5415***	.5485***	.3660***	.2829***
ALT2	-.0097***	-.0099***	-.0068***	-.0055***
BLS	.0347***	.0271***	.0173***	.0124***
KLS	.0050***	.0058***	.0047***	.0030***
KLS2 *100	-.0027***	-.0034***	-.0021***	-.0001 **
KLS3 * 10000	.0042***	.0057***	.0030***	.0013 +
LLS	.0340 **	.0568***	.1241***	.1129***
LLS2	-.0003 +	-.0034 *	-.0149***	-.0114***
LLS3	.0000 +	.0000 +	.0006***	.0004***
KLS	.0108***	.0119***	.0126***	.0122***
KLS2	-.0002 **	-.0003***	-.0002***	-.0002 *
KLS3 *1000	.0014 **	.0019***	.0013***	.0009 +
TLS	.0453***	.0511***	.0486***	.0425***
BLT	-.0094 **	-.0038 +	-.0132***	-.0077 *
BLT2	.0002***	.0000 +	.0003***	.0002 **
BLT3 * 1000	-.0014***	.0000 +	-.0001***	-.0009 **
TZD	-.0134***	-.0181***	-.0201***	-.0177***
KAP	.3662***	.3742***	.3114***	.3296***
EL	.7485***	.6895***	.5848***	.4772***
ABW	.2154***	.1049***	-.0002 +	-.1560***
MIT	.2414***	.1458***	.0756***	-.0537 +
STU	.2832***	.1634***	.1111***	-.0170 +
S_AM	.3010***	.3086***	.3863***	.4230***

Variable	.10 Quantil	.25 Quantil	.75 Quantil	.90 Quantil
N_AM	-.1989 +	-.0509 +	-.2002***	-.2519 *
W_EU	.1999***	.1992***	.1637***	.1627***
O_EU	.0635 *	.0690***	-.0344 +	.0085 +
AFR	-.0153 +	.0538 +	-.0389 +	-.0320 +
AS_AU	.1296 +	.1042 **	-.2022***	-.1494 *
CONST	4.6571***	5.1341***	8.6862***	10.4911***
Team-Dummies	Ja			
Saison-Dummies	Ja			
Beobachtungen	6 147	6 147	6 147	6 147
Pseudo R <sup>2</sup> *100	43.6	42.4	39.2	39.2
Raw Sum of Dev.	2 196.5	3 891.5	3 577.2	1 934.0
Min Sum of Dev.	1 239.1	2 240.8	2 139.6	1 175.5

Quelle: Eigene Berechnungen.

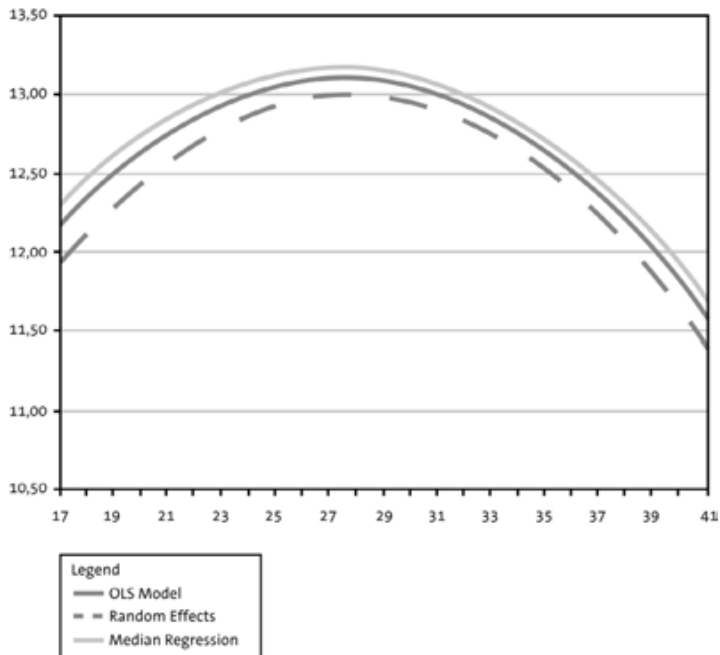
Darüber hinaus werden Quantilsregressionen (.10, .25, .50, .75, .90 Quantil) mit und ohne Bootstrapping (im letzten Fall mit jeweils 200 Wiederholungen) geschätzt, um dem naheliegenden Einwand Rechnung tragen zu können, dass der Einfluss der erklärenden Variablen auf die Gehälter an verschiedenen Stellen der Einkommensverteilung keineswegs identisch ist (vgl. Tabelle 2). Überraschenderweise sind die mit diesem Verfahren ermittelten Ergebnisse denen der RE- und der FE-Schätzung sehr ähnlich, denn mit zwei Ausnahmen (den Positions- sowie – in allerdings geringerem Maße – auch den Herkunfts-Dummies) sind die ermittelten Koeffizienten über die genannten Perzentile nahezu konstant.<sup>27</sup>

Die zentralen Befunde lassen sich wie folgt zusammenfassen:

<sup>27</sup> Vgl. dazu auch Hamilton (1997), Reilly/Witt (2007), Berri/Simmons (2009), Simmons/Berri (2009), Leeds/Kowalewski (2001) sowie Vincent/Eastman (2009) für vergleichbare Analysen mit Daten aus den nordamerikanischen *Major Leagues*.

- Das Lebensalter sowie die Bundesliga- und die Länderspielerfahrung haben den erwarteten, statistisch signifikanten und nicht-linearen Einfluss auf das Jahreseinkommen. Das maximale Einkommen realisiert ein Spieler unter sonst gleichen Bedingungen im Alter von 27 Jahren (vgl. Abbildung 7); die danach zu beobachtenden Einkommenszuwächse sind dann der mit dem Lebensalter zunehmenden *Berufserfahrung* geschuldet. Hinsichtlich der Bundesliga- und der Länderspielerfahrung gibt es – ausweislich der Modellschätzungen – mehrere lokale Maxima: Bei der Zahl der Bundesligaeinsätze liegen die Werte bei 70, 320 und 540 (vgl. Abbildung 8), bei der Zahl der Länderspieleinsätze bei 20, 75 und 140 (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 7: Der Einfluss des Lebensalters auf das Einkommen

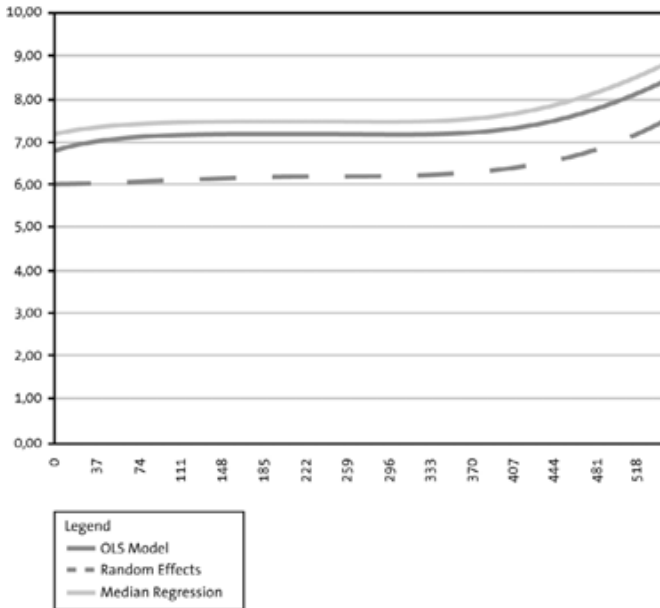


Quelle: Eigene Berechnungen.

- Die sportliche Performance in der letzten Saison ist für die Gehaltshöhe von erheblich größerer Bedeutung als die Karriereperformance. Dies gilt sowohl für die Anzahl der Bundesliga- beziehungsweise der

Länderspieleinsätze als auch für die Anzahl der Tore. Mit anderen Worten: Eine Verklärung der Vergangenheit im Sinne des von amerikanischen Sportökonomien gelegentlich konstatierten „thanks for the memories“ findet in der Bundesliga offenbar nicht statt.

Abbildung 8: Der Einfluss der Bundesligaeinsätze im Laufe der Karriere auf das Einkommen



Quelle: Eigene Berechnungen.

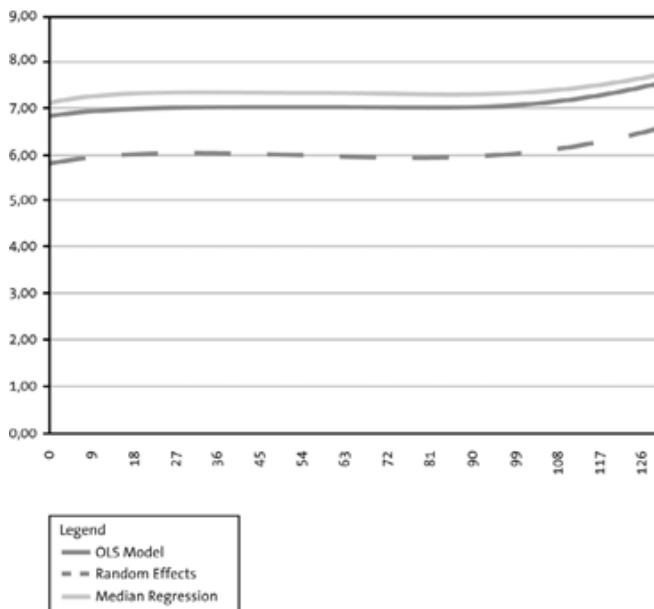
- Tore haben einen signifikant positiven, die Teamzugehörigkeitsdauer einen signifikant negativen Einfluss auf das Einkommen; in beiden Fällen ist dieser Einfluss strikt linear. Während dieser Effekt hinsichtlich der Anzahl der Tore nicht sonderlich überrascht – allenfalls der Umstand, dass dies für Verteidiger, Mittelfeldspieler und Stürmer in gleichem Maße zutrifft, mag erstaunen – steht der letztgenannte Befund im Widerspruch zu den meisten der bislang vorliegenden Untersuchungen.<sup>28</sup> Gegeben die geringe Bedeutung von Informationsasymmetrien auf dem Arbeitsmarkt für Fußball-Profis spricht manches für

<sup>28</sup> Vgl. Frick (2002).

die Vermutung, dass der negative *Betriebszugehörigkeitsdauer*effekt das Ergebnis eines adversen Selektionsprozesses indiziert. Die Position ist ebenfalls von erheblicher Bedeutung: Mittelfeldspieler und Stürmer verdienen *ceteris paribus* zwischen 15 % und 25 % mehr als Torhüter. Dieser Effekt ist statistisch hochsignifikant, nimmt jedoch ausweislich der Ergebnisse der Quantilsregressionen über die Einkommensverteilung ab und wird auf dem .90 Perzentil sogar negativ und statistisch signifikant (die naheliegende Interpretation ist die, dass es sich hierbei um einen *Oliver-Kahn-Effekt* handelt).

- Mannschaftskapitäne realisieren aufgrund ihrer Führungseigenschaften und der damit einhergehenden Verantwortung unter sonst gleichen Bedingungen ein um rund 30 % höheres Gehalt, was mit den Befunden vergleichbarer US-Studien durchaus kompatibel ist.<sup>29</sup>

Abbildung 9: Der Einfluss der Länderspieleinsätze im Laufe der Karriere auf das Einkommen



Quelle: Eigene Berechnungen.

<sup>29</sup> Vgl. Kuhn/Weinberger (2005) sowie Deutscher (2009).



- Die regionale Herkunft ist ebenfalls von erheblicher Bedeutung: Süd-amerikaner und Westeuropäer erhalten eine signifikante Prämie, die im ersten Fall rund 40 % und im zweiten Fall etwa 15 % des Einkommens beträgt. Diese auf den ersten Blick überraschenden Befunde sind jedoch im wesentlichen mit der *drawing power* dieser Spieler zu erklären: Unter sonst gleichen Bedingungen attrahieren Teams mit einer größeren Zahl an Spielern aus den genannten Regionen mehr Zuschauer und sind zudem im Merchandising erheblich erfolgreicher.<sup>30</sup>
- Einzelne Teams zahlen selbst bei gleicher Performance systematisch mehr (weniger) als andere Clubs. Bayern München, Borussia Dortmund und der FC Schalke 04 zahlen Spielern gleicher Qualität signifikant höhere Gehälter als der Referenzclub (Borussia Mönchengladbach), wohingegen der TSV 1860 München, Arminia Bielefeld, Energie Cottbus, der 1. FC Kaiserslautern, der 1. FC Nürnberg und Hansa Rostock weniger zahlen. Diese letztlich wenig überraschenden Befunde sind im Wesentlichen mit den unterschiedlichen Markt- und Erlöspotenzialen der genannten Clubs zu erklären.<sup>31</sup>

## Zusammenfassung und Ausblick

### *Zusammenfassung der zentralen Befunde*

Das *Moralisieren* über die „zu hohen“ und/oder die „ungerecht verteilten“ Gehälter der Profis in der Fußball-Bundesliga ist weder sinnvoll noch hilfreich: Zum einen sind die Gehaltsaufwendungen der Clubs in den vergangenen 20 Jahren weniger stark gestiegen als die Umsätze, das heißt, die für die wirtschaftlichen Erfolge verantwortlichen Personen – die Spieler – partizipieren möglicherweise sogar in einem zu geringen Maße an der durch sie induzierten Wertschöpfung.

---

<sup>30</sup> Vgl. Wilson/Ying (2003) sowie Kalter (1999).

<sup>31</sup> Um dem naheliegenden Einwand Rechnung zu tragen, die Random Effects-Schätzungen trügen dem Phänomen der unbeobachteten Heterogenität zwischen den Spielern nicht angemessen Rechnung, habe ich die in Tabelle 1 und 2 präsentierten Modellschätzungen mit der um eine Periode verzögerten endogenen Variable wiederholt. Die Befunde sind bemerkenswert robust in dem Sinne, dass die im vorliegenden Kontext entscheidenden Koeffizienten nur wenig verändern (die Ergebnisse sind aus Platzgründen hier nicht aufgeführt, aber selbstverständlich auf Nachfrage erhältlich).

Darüber hinaus macht die empirische Analyse deutlich, dass der Markt die Qualitäten der einzelnen Spieler bewertet und entsprechend der jeweiligen Knappheitsverhältnisse honoriert. Die mit Hilfe der unabhängigen Variablen realisierte Varianzaufklärung ist mit teilweise mehr als 60 % bemerkenswert hoch und signalisiert, dass sich die beobachtbaren Einkommensunterschiede weitgehend mit *handelsüblichen* Performancemaßen (wie zum Beispiel der Bundesliga- und der Länderspielerfahrung sowie der Anzahl der Bundesligatoren) erklären lassen.

### *Implikationen für die Entgeltpolitik der Vereine*

In dem Maße, in dem der Wettbewerb um leistungsfähige Spieler deren Preis bestimmt, sind die Handlungsmöglichkeiten insbesondere der wirtschaftlich schwächeren Vereine begrenzt. In diesem Fall ist zu vermuten, dass sich Investitionen in den Ausbau des clubeigenen *Scouting*, das der frühzeitigen Identifikation vielversprechender Talente dient, die dann langfristig an den Verein gebunden werden, eher auszahlen werden als die Beteiligung an einem Bieterwettbewerb, der durchaus in einem *loser's curse* enden kann.<sup>32</sup> Das Management einzelner *armer Kleinstadtteams* (zum Beispiel des VfL Bochum oder des SC Freiburg) dokumentiert seit vielen Jahren, dass sich sportlicher Erfolg – im Sinne von temporärem *Überleben* in der Fußball-Bundesliga – und wirtschaftliche Seriosität keineswegs ausschließen (müssen). Vor diesem Hintergrund ist es für die Teams mit einem eher geringen Markt- und Zuschauerpotenzial oftmals sicherlich erfolversprechender, neben dem Scouting auch die eigene Nachwuchsarbeit zu intensivieren und in eine Professionalisierung der kaufmännischen Leitung zu investieren. Für die Clubs, die auf europäischer Ebene konkurrenzfähig bleiben beziehungsweise werden wollen, ist darüber hinaus eine Beteiligung an dem allenthalben zu beobachtenden Bieterwettbewerb wohl kaum zu vermeiden. Dies wiederum impliziert aber keineswegs, die geforderten Preise in Form von Gehältern und Ablösesummen auch tatsächlich immer zahlen zu wollen. Die dem FC Bayern München zumindest gelegentlich unterstellte Strategie (*rise your rival's costs*) ist zwar mit erheblichen Risiken verbunden, kann sich unter bestimmten Bedingungen aber auch als durchaus erfolgreich erweisen.

---

<sup>32</sup> Vgl. Massey/Thaler (2006).

### *Implikationen für die Forschung*

Die naheliegende Frage, ob der Einfluss der Bestimmungsgründe der Spielergelälter über die Zeit hinweg konstant oder aber Veränderungen unterworfen ist, wird Gegenstand eines weiteren Forschungsprojektes sein (die Knappheitsverhältnisse auch und gerade auf dem Arbeitsmarkt ändern sich bekanntlich hin und wieder), dem ich mich in Kürze zuwenden werde.

Darüber hinaus kann die Aufnahme weiterer unabhängiger Variablen (zum Beispiel die Zahl der Ein- und Auswechslungen sowie der gelben, gelb-roten und roten Karten) in die Modellschätzungen zu einer höheren Varianzaufklärung führen (die Grenzerträge dürften allerdings rasch abnehmen). Ein Beispiel für eine denkbare Erweiterung des Schätzansatzes lautet wie folgt: Spieler, die den Ball beidfüßig beherrschen, sind sehr viel seltener als reine Rechts- oder Linksfüßer. Wenn der Arbeitsmarkt knappe, aber besonders gefragte Qualifikationen auch besonders honoriert, dann sollten die erstgenannten signifikant höhere Gehälter realisieren können. Tatsächlich können Bryson/Frick/Simmons<sup>33</sup> in einer bislang noch unveröffentlichten Arbeit mit umfangreichen Individualdaten aus den fünf (west-)europäischen Top-Ligen (n=2 500 Spieler aus Deutschland, England, Frankreich, Italien und Spanien) zeigen, dass Beidfüßer unter sonst gleichen Bedingungen eine Lohnprämie von mehr als 30 % erhalten.

Die Frage nach dem Einfluss von Länderspieleinsätzen auf die Entlohnung ist mit den präsentierten Modellschätzungen keineswegs abschließend beantwortet. Einsätze zum Beispiel für die brasilianische Nationalmannschaft dürften einen stärkeren Einfluss auf das Gehalt haben als zum Beispiel Spiele für die Auswahlmannschaft Luxemburgs. Die Berufung in die Nationalmannschaft für die Teilnahme an einer Europa- oder Weltmeisterschaft dürfte auch dann einen positiven Einfluss auf das Gehalt haben, wenn ein Spieler lediglich dem Kader angehört, aber bei dem Turnier gar nicht zum Einsatz kommt. Diese Effekte gilt es in weiterführenden Analysen zu separieren.

### *Ausblick*

Meines Erachtens ist der sich als *professionell* bezeichnende (Mannschafts-) Sport nach wie vor durch eine ausgeprägte *Ökonomieferne* gekennzeichnet. Die vielfach behauptete Professionalisierung des Managements von Vereinen und

---

<sup>33</sup> Vgl. Bryson/Frick/Simmons (2009).

Verbänden ist immer noch eher Rhetorik als Realität. Diese bedenkliche Ökonomieferne ist insbesondere deshalb überraschend, als die jüngsten Entwicklungen auf den relevanten Produkt- und Absatzmärkten die im Sportbereich tätigen Manager mit einer Vielzahl teils neuer, teils lange bekannter Herausforderungen konfrontieren, mit deren Bewältigung die meisten oftmals überfordert sind. Dabei lassen sich mit Hilfe betriebs- und volkswirtschaftlicher Konzepte viele der Fragen beantworten, die für den wirtschaftlichen Erfolg auch und gerade kleiner Vereine von zentraler Bedeutung sind. Die Fähigkeit, auf die Dynamik der Produkt- und Absatzmärkte mit wohlbegründeten strategischen Entscheidungen angemessen reagieren zu können, schafft und sichert Wettbewerbsvorteile im sportlichen wie im wirtschaftlichen Sinne. Dies setzt aber voraus, dass die jeweiligen Entscheidungsträger in der Lage sind, nicht nur die sportlichen, sondern auch die ökonomischen Konsequenzen ihres Handelns zu antizipieren – was wiederum nur dann gelingen wird, wenn den sich laufend ändernden Rahmenbedingungen der *Sportproduktion* sowie den zumindest latenten Interessengegensätzen, die für die Beziehungen zwischen den Akteuren charakteristisch sind, angemessen Rechnung getragen wird. Letzteres wiederum setzt eine Eigenschaft voraus, die bei nicht wenigen Managern im professionellen (Mannschafts-)Sport eher unterentwickelt zu sein scheint: Die Fähigkeit, zuzuhören und von anderen zu lernen.

## Anhang

Tabelle 4: Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen Determinanten der Spielergelöhner in der Fußball-Bundesliga (Random Effects und OLS-Schätzung sowie Median-Regression)

Variable	Mittelwert	Std.-Abw.	Min.	Max.
PAY	909,014	889,577	17,043	10,000,000
lnPAY	13.31	0.96	9.74	16.12
BLS	13.27	12.62	0	34
TLS	1.63	3.14	0	28
LLS	1.43	3.08	0	25
KLS	55.81	80.61	0	540
BLT	6.34	14.93	0	171
LSK	7.54	16.56	0	130
TZD	2.67	3.12	0	21
KAP	0.04	–	0	1
EL	0.04	–	0	1
TOR	0.11	–	0	1
ABW	0.28	–	0	1
MIT	0.39	–	0	1
STU	0.22	–	0	1
DEU	0.58	–	0	1
S_AM	0.05	–	0	1
N_AM	0.01	–	0	1
W_EU	0.13	–	0	1
E_EU	0.16	–	0	1
AFR	0.05	–	0	1
AS_AU	0.02	–	0	1

Quelle: Eigene Berechnungen.

## Literatur

*Arbeitskammer des Saarlandes (1988)*: Daten zur Lage der Arbeitnehmer im Saarland, Saarbrücken.

*Beck, Oskar (2007)*: Wir sind selbst schuld an den Millionengehältern, Welt Online vom 30.12.2007, [http://www.welt.de/sport/article1505052/Wir\\_sind\\_selbst\\_schuld\\_an\\_den\\_Millionengehaeltern.html](http://www.welt.de/sport/article1505052/Wir_sind_selbst_schuld_an_den_Millionengehaeltern.html), Download: 10.8.2009.

*Becker, G. S. (1993)*: The Economic Way of Looking at Behavior, *Journal of Political Economy* 101, S. 385–409.

*Berri, D. J., Simmons, R. (2009)*: Race and the Evaluation of Signal Callers in the National Football League, *Journal of Sports Economics* 10, S. 23–43.

*Brandes, L., Franck, E., Nüesch, S. (2008)*: Local Heroes and Superstars: An Empirical Analysis of Star Attraction in German Soccer, *Journal of Sports Economics* 9, S. 266–286.

*Bryson, A., Frick, B., Simmons, R. (2008)*: The Returns to Scarce Talent: Footedness and Player Remuneration in European Football, Discussion Paper, National Institute of Economic and Social Research, London.

*Coyle, D. (2002)*: *Sex, Drugs & Economics: An Unconventional Introduction to Economics*, Texere Publishing, London.

*Deutsche Fußball-Liga (2002–2008)*: Bundesliga-Report, Eigenverlag, Frankfurt am Main.

*Dietl, H., Franck, E. (2006)*: Pleiten im Geldregen, in: *Neue Zürcher Zeitung* vom 31.3.2006, S. 59.

*Dilger, A., Frick, B., Tolsdorf, F. (2007)*: Are Athletes Doped? Some Theoretical Arguments and Empirical Evidence, *Contemporary Economic Policy* 25, S. 604–615.

*Drewionka, S. (2008)*: Divorce Law and Family Formation, *Journal of Population Economics* 21, S. 485–503.

*Feess, E., Frick, B., Mühlheusser, G. (2004):* Legal Restrictions on Outside Trade Clauses – Theory and Evidence from German Soccer, Discussion Paper 1180, Institute for the Study of Labor, Bonn.

*Feess, E., Frick, B., Mühlheusser, G. (2007):* Contract Duration and Player Performance: Empirical Evidence from German Soccer, unpublished manuscript, Department of Management, University of Paderborn, Paderborn.

*Frick, B. (2002):* Die Einkommen von „Superstars“ und „Wasserträgern“ im professionellen Team-Sport – Ökonomische Analyse und empirische Befunde, Zeitschrift für Betriebswirtschaft 71, S. 701–720.

*Frick, B. (2005):* „... und Geld schießt eben doch Tore“: Die Voraussetzungen sportlichen und wirtschaftlichen Erfolges in der Fußball-Bundesliga, Sportwissenschaft 35, S. 250–270.

*Frick, B. (2007):* The Football Players' Labor Market: Empirical Evidence from the Major European Leagues, Scottish Journal of Political Economy 54, S. 422–446.

*Frick, B., Prinz, J. (2006):* Crisis? What Crisis? The Financial Situation of Professional Soccer in Germany, Journal of Sports Economics 7, S. 60–75.

*Frick, B., Pietzner, G., Prinz, J. (2007):* Career Duration in a Competitive Environment: The Labor Market for Soccer Players in Germany, Eastern Economic Journal 33, S. 429–442.

*Frick, B., Pietzner, G., Prinz, J. (2009):* Team Performance and Individual Career Duration: Evidence from the German “Bundesliga”, in: Andersson, P., Ayton, P., Schmidt, C. (eds.): Myths and Facts about Football: The Economics and Psychology of the World's Greatest Sport, Cambridge Scholars Press, Cambridge, S. 327–348.

*Gertler, P. J., Shah, M., Bertozzi, S. M. (2005):* Risky Business: The Market for Unprotected Commercial Sex, Journal of Political Economy 113, 518–550.

*Hamilton, B. H. (1997):* Racial Discrimination and Professional Basketball Salaries in the 1990s, Applied Economics 29, 287–296.

*Kahn, L. M. (2000):* The Sports Business as a Labor Market Laboratory, *Journal of Economic Perspectives* 14, S. 75–94.

*Kalter, F. (1999):* Ethnische Kundenpräferenzen im professionellen Sport? Der Fall der Fußballbundesliga, *Zeitschrift für Soziologie* 28, 219–234.

*Kicker (1995–2008):* Sonderhefte „Bundesliga“, Olympia-Verlag, Nürnberg.

*Leeds, M., Kowalewski, S. (2001):* Winner Take All in the NFL. The Effect of the Salary Cap and Free Agency on the Compensation of Skill Position Players, *Journal of Sports Economics* 2, S. 244–256.

*Lehmann, E. E. (2000):* Verdienen Fußballspieler was sie verdienen?, in: Schellhaaß, H.-M. (Hrsg.): Sportveranstaltungen zwischen Liga- und Medieninteressen, Karl Hofmann, Schorndorf, S. 97–121.

*Lehmann, E., Weigand, J. (1999):* Determinanten der Entlohnung von Profifußballspielern – Eine empirische Analyse für die deutsche Bundesliga, *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 51, S. 124–135.

*Levitt, S. D., Dubner, S. J. (2007):* *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*, Addison Wesley, New York.

*Levitt, S. D., Venkatesh, S. A. (2000):* An Economic Analysis of a Drug-Selling Gang's Finances, *Quarterly Journal of Economics* 115, S. 755–789.

*Levitt, S. D., Venkatesh, S. A. (2007):* An Empirical Analysis of Street-Level Prostitution, unpublished manuscript, Department of Economics, University of Chicago, Chicago.

*Lucifora, C., Simmons, R. (2003):* Superstar Effects in Sports: Evidence from Italian Soccer, *Journal of Sports Economics* 4, S. 35–55.

*MacDonald, G. M. (1988):* The Economics of Rising Stars, *American Economic Review* 78, S. 155–166.

*Massey, C., Thaler, R. (2006):* The Loser's Curse: Overconfidence vs. Market Efficiency in the National Football League Draft, unpublished manuscript, Fuqua School of Business, Duke University, Durham, NC.



*Müller-Jentsch, W. (1989):* Basisdaten der industriellen Beziehungen, Campus, Frankfurt am Main.

*O. V. (2007):* Lammert kritisiert „Gehalts-Exzesse“ im Fußball, dpa-Meldung vom 23.12.2007.

*O. V. (2008):* „Heuchlerisch“. Zwanziger contra Lammert, Süddeutsche Zeitung vom 9.1.2008, S. 27.

*Reilly, B., Witt, R. (2007):* Determinants of Base Pay and the Role of Race in Major League Soccer: Evidence from the 2007 League Season, Discussion Paper D19/07, Department of Economics, University of Surrey, Surrey.

*Rosen, S. (1981):* The Economics of Superstars, *American Economic Review* 71, S. 845–858.

*Rosen, S. (1983):* The Economics of Superstars: Reply, *American Economic Review* 73, S. 460–461.

*Rosen, S., Sanderson, A. (2001):* Labour Markets in Professional Sports, *Economic Journal* 111, F47–F68.

*Simmons, R., Berri, D. J. (2009):* Gains from Specialization and Free Agency: The Story from the Gridiron, *Review of Industrial Organization* 34, S. 81–98.

*Stevenson, B., Wolfers, J. (2007):* Marriage and Divorce: Changes and Their Driving Forces, *Journal of Economic Perspectives* 21, S. 27–52.

*Szymanski, S., Kuypers, T. (1999):* Winners and Losers: The Business Strategy of Football, Viking, London.

*Vincent, C., Eastman, B. (2009):* Determinants of Pay in the NFL. A Quantile Regression Approach, *Journal of Sports Economics* 10, S. 256–277.

*Wilson, D. P., Yang, H. Y. (2003):* Nationality Preferences for Labour in the International Football Industry, *Applied Economics* 35, S. 1551–1559.