

Institut für
Marktorientierte Unternehmensführung
Universität Mannheim
Postfach 10 34 62

68131 Mannheim

Reihe:
Wissenschaftliches Arbeitspapier
Nr.: W 126

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Bauer, H. H. / Hattula, S. / Hammerschmidt M.
Die Modellierung des sportlichen Erfolges -
Implikationen für das Sponsoring

Mannheim 2009

Prof. Dr. Hans H. Bauer

ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II an der Universität Mannheim. Außerdem ist er Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung (IMU) an der Universität Mannheim.

Dipl.-Kfm. Stefan Hattula

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II an der Universität Mannheim.

Dr. Maik Hammerschmidt

ist wissenschaftlicher Assistent und Habilitand am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II an der Universität Mannheim.

Das Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung** an der Universität Mannheim versteht sich als Forum des Dialogs zwischen Wissenschaft und Praxis. Der wissenschaftlich hohe Standard wird gewährleistet durch die enge Anbindung des IMU an die drei Lehrstühle für Marketing an der Universität Mannheim, die national wie auch international hohes Ansehen genießen. Die wissenschaftlichen Direktoren des IMU sind

Prof. Dr. Hans H. Bauer, Prof. Dr. Dr. h.c. Christian Homburg und Prof. Dr. Sabine Kuester.

Das Angebot des IMU umfasst folgende Leistungen:

◆ **Management Know-How**

Das IMU bietet Ihnen Veröffentlichungen, die sich an Manager in Unternehmen richten. Hier werden Themen von hoher Praxisrelevanz kompakt und klar dargestellt sowie Resultate aus der Wissenschaft effizient vermittelt. Diese Veröffentlichungen sind häufig das Resultat anwendungsorientierter Forschungs- und Kooperationsprojekte mit einer Vielzahl von international tätigen Unternehmen.

◆ **Wissenschaftliche Arbeitspapiere**

Die wissenschaftlichen Studien des IMU untersuchen neue Entwicklungen, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Hieraus werden praxisrelevante Erkenntnisse abgeleitet und in der Reihe der wissenschaftlichen Arbeitspapiere veröffentlicht. Viele dieser Veröffentlichungen sind inzwischen in renommierten Zeitschriften erschienen und auch auf internationalen Konferenzen (z.B. der American Marketing Association) ausgezeichnet worden.

◆ **Schriftenreihe**

Neben der Publikation wissenschaftlicher Arbeitspapiere gibt das IMU in Zusammenarbeit mit dem Gabler Verlag eine Schriftenreihe heraus, die herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse auf dem Gebiet der marktorientierten Unternehmensführung behandelt.

◆ **Anwendungsorientierte Forschung**

Ziel der Forschung des IMU ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Deshalb bietet Ihnen das IMU die Möglichkeit, konkrete Fragestellungen aus Ihrer Unternehmenspraxis heranzutragen, die dann wissenschaftlich fundiert untersucht werden.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, L5, 1, 68131 Mannheim** (Telefon: 0621 / 181-1755) oder besuchen Sie unsere Internetseite: www.imu-mannheim.de.

In seiner Arbeit wird das IMU durch einen **Partnerkreis** unterstützt. Diesem gehören an:

AUDI AG,
Peter Schwarzenbauer

BASF SE,
Hans W. Reiners

Bremer Landesbank,
Dr. Stephan-Andreas Kaulvers

BSH GmbH,
Matthias Ginthum

Carl Zeiss AG,
Dr. Rainer Ohnheiser

Cognis Deutschland GmbH & Co. KG,
Dr. Jürgen Scherer

Continental AG,
Dr. Hartmut Wöhler

Coty GmbH
Bernd Beetz

Deutsche Bank AG,
Rainer Neske

Deutsche Messe AG,
Ernst Raue

Deutsche Post AG,
Thomas Kipp

Deutsche Telekom AG,
Dr. Christian Illek

Dürr AG,
Ralf W. Dieter

E.On Energie AG,
Dr. Bernhard Reutersberg

EvoBus GmbH,
Michael Göpfarth

Fiege Holding Stiftung & Co. KG,
Heinz Fiege

Focus Magazin Verlag,
Frank-Michael Müller

Freudenberg & Co. KG,
Jörg Sost

Fuchs Petrolub AG,
Stefan Fuchs

Stephan M. Heck

HeidelbergCement AG,
Andreas Kern

Heidelberger Druckmaschinen AG,
Dr. Jürgen Rautert

Heraeus Holding GmbH,
Jan Rinnert

IBM Deutschland GmbH,
Jörg Peters

Kabel BW,
Christoph Nieder

KARSTADT Warenhaus GmbH,
Stefan Herzberg

Knauf Gips KG,
Manfred Grundke

Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Köhler

Körber PaperLink GmbH,
Martin Weickenmeier

K + S AG,
Dr. Ralf Bethke

L'Oréal Deutschland GmbH,
Rolf Sigmund

MVV Energie AG,
Matthias Brückmann

Nestlé Deutschland AG,
n.n.

Pfizer Pharma GmbH,
Jürgen Braun

Dr. Volker Pfahlert

Thomas Pflug

Procter & Gamble GmbH,
Willi Schwerdtle

Dr. h.c. Holger Reichardt

Hans Riedel

Robert Bosch GmbH,
Uwe Raschke

Roche Diagnostics GmbH,
Jürgen Redmann

Roche Pharma AG,
Dr. Hagen Pfundner

Rudolf Wild GmbH & Co. KG,
Carsten Kaisig

RWE Energy AG,
Dr. Andreas Radmacher

R+V Lebensversicherung AG,
Heinz-Jürgen Kallerhoff

Saint-Gobain Building Distribution Deutschland GmbH
Udo H. Brandt

Thomas Sattelberger

SAP Deutschland AG & Co. KG
Luka Mucic

Prof. Dr. Dieter Thomaschewski
FH Ludwigshafen

TRUMPF GmbH & Co. KG,
Dr. Mathias Kammüller

United Internet Media AG,
Matthias Ehrlich

VDMA e.V.,
Dr. Hannes Hesse

Voith AG,
Bertram Staudenmaier

- W126 Bauer, H. H. / Hattula, S. / Hammerschmidt, M.: Die Modellierung des sportlichen Erfolges - Implikationen für das Sponsoring, 2009.
- W124 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Wetzels, H. / Hammerschmidt, M. / Falk, T.: Jeder Fehler zählt - Produktfehler als Chance für das Kundenzufriedenheitsmanagement, 2009
- W122 Bauer, H. H. / Exler, S. / Schäfer, J.: Determinanten der Einstellung und Kaufbereitschaft gegenüber Markenfälschungen Eine empirische Untersuchung am Beispiel symbolischer Produkte, 2008
- W118 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Bryant, M. D. / Schubert, D.: Resistenz gegenüber Online-Werbung – Einflussfaktoren und Konsequenzen der Werberesistenz im Internet, 2008
- W115 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Exler, S. / Hobusch, S.: Der Einfluss von Mixed Emotions auf die Werbewirkung. Eine experimentelle Studie, 2007
- W114 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Laband, T. / Albrecht, C.-M.: Virales Marketing. Nachfrageseitige Determinanten des Weiterleitens viraler Videoclips im Internet, 2007
- W113 Bauer, H. H. / Huber, F. / Hett, M. / Neumann, M. M.: Bedürfnis nach einzigartigen Produkten. Zwei Studien zu Consumer's Need for Uniqueness und dem Bedürfnis der Verbraucher nach einzigartigen Produkten, 2007
- W112 Bauer, H. H. / Huber, F. / Heß, S. C.: Aufbau und Steuerung von Dienstleistungsmarken, 2007
- W111 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Falk, T. / Lammert, F.: Serviceeffizienz: Messung und Erfolgswirkungen, 2007
- W110 Bauer, H. H. / Huber, F. / Martin, I.: Verkaufstechniken für ein erfolgreiches Kundengespräch im Einzelhandel, 2007
- W109 Bauer, H. H. / Albrecht, C.-M. / Kühnl, Ch.: Aspekte der Einführungsstrategie als Erfolgsfaktoren von Produktinnovationen. Eine qualitative Studie, 2006
- W108 Bauer, H. H. / Hahn, O. K. / Hammerschmidt, M.: Patientenbindung durch Kommunikation – Impulse für das Pharmamarketing, 2006
- W107 Bauer, H. H. / Falk, T. / Zipfel, B. / Hammerschmidt, M.: Ein neuer Ansatz des Zufriedenheitsmanagements – Wie begeistern Sie Ihre Online-Kunden?, 2006
- W103 Homburg, Ch. / Klarmann, M.: Die Kausalanalyse in der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung - Problemfelder und Anwendungsempfehlungen, 2006
- W100 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Hettenbach, M.: Ist eine Panne eine Chance für die Automobilindustrie? Value-Added Recovery-Services als Instrument zur Steigerung der Kundenzufriedenheit, 2006
- W099 Homburg, Ch. / Fürst, A.: Beschwerdeverhalten und Beschwerdemanagement. Eine Bestandsaufnahme der Forschung und Agenda für die Zukunft, 2006
- W098 Bauer, H. H. / Exler, S. / Reichardt, T. / Ringeisen P.: Der Einfluss der Dienstleistungsqualität auf die Einkaufsstättentreue. Ein empirischer Vergleich zwischen Deutschland und Spanien, 2006
- W097 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Wagner, S.-N.: Übereinstimmung von Marken- und Konsumentenpersönlichkeit als Determinante des Kaufverhaltens – Eine Metaanalyse der Selbstkongruenzforschung, 2005
- W096 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Reichardt, T. / Bökamp, M.: Akzeptanz von Location Based Services. Eine empirische Untersuchung, 2006
- W095 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Reichardt, T.: Location Based Services in Deutschland. Eine qualitative Marktanalyse auf Basis von Experteninterviews, 2005
- W093 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Exler, S. / Kiss, S.: Entstehung und Wirkung von Smart Shopper-Gefühlen. Eine empirische Untersuchung, 2005
- W092 Homburg, Ch. / Stock, R. / Kühlborn, S.: Die Vermarktung von Systemen im Industriegütermarketing, 2005
- W090 Bauer, H. H. / Falk, T. / Kunzmann, E.: Akzeptanz von Self-Service Technologien – Status Quo oder Innovation?, 2005
- W089 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Huber F.: Präferenzschaffung durch preis-psychologische Maßnahmen. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Preispräsentationsformen, 2005
- W088 Bauer, H.H. / Albrecht, C.-M. / Sauer, N. E.: Markenstress bei Jugendlichen. Entwicklung eines Messinstruments am Beispiel von Kleidung, 2005
- W087 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Neumann, M. M.: Kundenvertrauen in Lebensmitteldiscounter. Eine experimentelle Untersuchung, 2005
- W086 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Mäder, R.: Virtuelle Verkaufsberater in interaktiven Medien. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Avataren in interaktiven Medien, 2005
- W085 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Haber, T. E. / Olic, K.: Markendifferenzierung mittels irrelevanter Attribute. Eine experimentelle Studie, 2005
- W082 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Behavioral Pricing-Forschung im Überblick – Erkenntnisstand und zukünftige Forschungsrichtungen, 2005
- W081 Bauer, H. H. / Exler, S. / Sauer, N.: Der Beitrag des Markenimage zur Fanloyalität. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Klubmarken der Fußball-Bundesliga, 2004
- W078 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Messung der Werbeeffizienz – Eine Untersuchung am Beispiel von Online-Werbung, 2004
- W077 Homburg, Ch. / Jensen, O.: Kundenbindung im Industriegütergeschäft, 2004
- W076 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Neumann, M. M.: Bestimmungsfaktoren der Konsumentenakzeptanz von Mobile Marketing in Deutschland. Eine empirische Untersuchung, 2004

- W075 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Schmitt, P.: Die Erfolgsrelevanz der Markenstärke in der 1. Fußball-Bundesliga, 2004
- W074 Homburg, Ch. / Krohmer, H.: Die Fliegenpatsche als Instrument des wissenschaftlichen Dialogs. Replik zum Beitrag „Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs“ von Alexander Nicolai und Alfred Kieser, 2004
- W073 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Lange, M. A.: Bestimmungsfaktoren und Wirkungen von Mitarbeiterzufriedenheit. Eine empirische Studie am Beispiel des Automobilhandels, 2004
- W072 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Marketingeffizienzanalyse mittels Efficient Frontier Benchmarking - Eine Anwendung der Data Envelopment Analysis, 2004
- W071 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A.: Markenallianzen als Instrument des Imagetransfers im elektronischen Handel, 2004
- W070 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Valtin, A.: Auswirkungen des Markennamenwechsels auf den Markenwert. Eine Analyse der Konsequenzen von Markenportfoliokonsolidierung, 2003
- W069 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hoffmann, Y.: Konsumententypologisierung im elektronischen Handel. Eine interkulturelle Untersuchung, 2003
- W067 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Kann Kundenzufriedenheit negative Reaktionen auf Preiserhöhungen abschwächen? Eine Untersuchung zur moderierenden Rolle von Kundenzufriedenheit bei Preisanstiegen, 2003
- W066 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A. / Huber, F.: Determinanten und Konsequenzen von Vertrauen im elektronischen Handel. Eine kausalanalytische Studie, 2003
- W065 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Elmas, Ö.: Messung und Steuerung der Kundenbindung bei Internetportalen, 2003
- W064 Bauer, H. H. / Falk, T. / Hammerschmidt, M.: Servicequalität im Internet. Messung und Kundenbindungseffekte am Beispiel des Internet-Banking, 2003
- W063 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, V.: Nutzen und Probleme des Lifestyle-Konzepts für das Business-to-Consumer Marketing, 2003
- W062 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Ebert, S.: Die Corporate Identity einer Universität als Mittel ihrer strategischen Positionierung. Erkenntnisse gewonnen aus einem deutsch-amerikanischen Vergleich, 2003
- W061 Homburg, Ch. / Sieben, F. / Stock, R.: Einflussgrößen des Kundenrückgewinnungserfolgs. Theoretische Betrachtung und empirische Befunde im Dienstleistungsbereich, 2003
- W060 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, A.: Frauen als Zielgruppe. Das Beispiel einer geschlechtsspezifischen Vermarktung von Bildungsangeboten, 2003
- W059 Bauer, H. H. / Keller, T. / Hahn, O.K.: Die Messung der Patientenzufriedenheit, 2003
- W058 Homburg, Ch. / Stock, R.: Führungsverhalten als Einflussgröße der Kundenorientierung von Mitarbeitern. Ein dreidimensionales Konzept, 2002
- W056 Bauer, H. H. / Grether, M.: Ein umfassender Kriterienkatalog zur Bewertung von Internetauftritten nach markenpolitischen Zielen, 2002
- W054 Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Günther, Ch.: Erfolgreiche Umsetzung dienstleistungsorientierter Strategien von Industriegüterunternehmen, 2002
- W052 Bauer, H. H. / Grether, M. / Sattler, C.: Werbenutzen einer unterhaltenden Website. Eine Untersuchung am Beispiel der Moorhuhnjagd, 2001
- W051 Bauer, H. H. / Jensen, S.: Determinanten der Mitarbeiterbindung. Überlegungen zur Verallgemeinerung der Kundenbindungstheorie, 2001
- W050 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Fischer, C.: Determinanten der Werbewirkung von Markenhomepages, 2001
- W049 Bauer, H. H. / Kieser, A. / Oechsler, W. A. / Sauer, N. E.: Die Akkreditierung. Eine Leistungsbeurteilung mit System?, 2001
- W048 Bauer, H. H. / Ohlwein, M.: Zur Theorie des Kaufverhaltens bei Second-Hand-Gütern, 2001
- W047 Bauer, H. H. / Brünner, D. / Grether, M. / Leach, M.: Soziales Kapital als Determinante der Kundenbeziehung, 2001
- W046 Bauer, H. H. / Meeder, U. / Jordan, J.: Eine Konzeption des Werbecontrolling, 2000
- W045 Bauer, H. H. / Staat, M. / Hammerschmidt, M.: Produkt-Controlling. Eine Untersuchung mit Hilfe der Data Envelopment Analysis (DEA), 2000
- W044 Bauer, H. H. / Moch, D.: Werbung und ihre Wirkung auf die Tabaknachfrage. Eine Übersicht der theoretischen und empirischen Literatur, 2000
- W043 Homburg, Ch. / Keibel, Ph.: Komplexität als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W042 Homburg, Ch. / Keibel, Ph.: Involvement als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W041 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Huber, F.: Markenpersönlichkeit als Grundlage von Markenloyalität. Eine kausalanalytische Studie, 2000

Englische Arbeitspapiere der W-Reihe

- W125e Homburg, Ch. / Wieseke, J. / Kuehnl, Ch.: If one Steps out of the Phalanx. Analyzing leaders' influence on sales force automation adoption with a quadratic dataset, 2009
- W123e Homburg, Ch. / Wieseke, J. / Hoyer, W. D.: Social Identity and the Service Profit Chain, 2008
- W121e Bauer, H. H. / Falk, T. / Hammerschmidt, M. / Schepers, J. J. L.: New Insights in the Quality-Satisfaction Link. Identifying Asymmetric and Dynamic Effects, 2008
- W120e Bauer, H. H. / Falk, T. / Schepers, J. J. L. / Hammerschmidt, M.: Exploring Cross Channel Dissynergies in Multichannel Systems, 2008
- W119e Kuester, Sabine / Hess, Silke / Young, Jennifer / Hinkel, Julia: Brands as Means of Self-expression: A Cross-cultural Comparison, 2008
- W117e Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Hammerschmidt, M.: Making Brand Management Accountable – The Influence of Brand Relevance, Globalness and Architecture on Brand Efficiency, 2008
- W116e Wieseke, J. / Ullrich, J. / Christ, O. / van Dick, R.: Organizational Identification as a Determinant of Customer Orientation in Service Organizations, 2008
- W105e Homburg, Ch. / Hoyer, W. / Stock-Homburg, R.: How to get lost customers back? Insights into customer relationship revival activities, 2006
- W104e Homburg, Ch. / Fürst, A.: See No Evil, Hear No Evil, Speak No Evil: A Study of Defensive Organizational Behavior towards Customer, 2006
- W102e Homburg, Ch. / Jensen, O.: The Thought Worlds of Marketing and Sales: Which Differences Make a Difference?, 2006
- W101e Homburg, Ch. / Luo, X.: Neglected Outcomes of Customer Satisfaction, 2006
- W094e Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Schüle, A.: User Requirements for Location Based Services. An analysis on the basis of literature, 2005
- W091e Homburg, Ch. / Bucerius, M.: Is Speed of Integration really a Success Factor of Mergers and Acquisitions? An Analysis of the Role of Internal and External Relatedness, 2006
- W084e Homburg, Ch. / Kuester, S. / Beutin, N. / Menon, A.: Determinants of Customer Benefits in Business-to-Business Markets: A Cross-Cultural Comparison, 2005
- W083e Homburg, Ch. / Fürst, A.: How Organizational Complaint Handling Drives Customer Loyalty: An Analysis of the Mechanistic and the Organic Approach, 2005
- W080e Homburg, Ch. / Bucerius, M.: A Marketing Perspective on Mergers and Acquisitions: How Marketing Integration Affects Post-Merger Performance, 2004
- W079e Homburg, Ch. / Koschate, N. / Hoyer, W. D.: Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay, 2004
- W070e Bauer, H. H. / Mäder, R. / Valtin, A.: The Effects of Brand Renaming on Brand Equity: An Analysis of the Consequences of Brand Portfolio Consolidations, 2007
- W068e Homburg, Ch. / Stock, R.: The Link between Salespeople's Job Satisfaction and Customer Satisfaction in a Business-to-Business Context. A dyadic Analysis, 2003
- W057e Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Staat, M.: Analyzing Product Efficiency. A Customer-Oriented Approach, 2002
- W055e Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Schneider, J.: Opposites Attract, but Similarity Works. A Study of Interorganizational Similarity in Marketing Channels, 2002
- W053e Homburg, Ch. / Workman, J. P. / Jensen, O.: A Configurational Perspective on Key Account Management. 2002
- W036e Homburg, Ch. / Pflesser, Ch.: A Multiple Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture. Measurement Issues and Performance Outcomes., 2000
- W035e Krohmer, H. / Homburg, Ch. / Workman, J.P.: Should Marketing Be Cross-Funktional? Conceptual Development and International Empirical Evidence, 2000
- W030e Homburg, Ch. / Giering, A. / Menon, A.: Relationship Characteristics as Moderators of the Satisfaction-Loyalty Link. Findings in a Business-to-Business Context, 1999
- W029e Homburg, Ch. / Giering, A.: Personal Characteristics as Moderators of the Relationship Between Customer Satisfaction and Loyalty. An Empirical Analysis, 1999
- W021e Homburg, Ch. / Workman, J. P. / Jensen, O.: Fundamental Changes in Marketing Organization. The Movement toward Customer-focused Organizations, 1998
- W016e Gruner, K. / Homburg, Ch.: Customer Interaction as a Key to New Product Success, 1998
- W014e Homburg, Ch. / Krohmer, H. / Workman, J. P.: Performance Impacts of Strategic Consensus. The Role of Strategy Type and Market-Related Dynamism, 1997
- W013e Homburg, Ch. / Kiedaisch, I. / Cannon, J. P.: Governance Mechanisms in Transnational Business Relationships, 1997
- W011e Homburg, Ch. / Workman, J.P. / Krohmer, H.: Marketing's Influence within the Firm, 1997

Weitere Arbeitspapiere finden Sie auf unserer Internet-Seite: www.imu-mannheim.de



Abstract

Die Auswahl von geeigneten Sponsoring-Engagements mit dem Ziel einer Verbesserung des Unternehmensergebnisses nimmt einen immer wichtigeren Stellenwert im Marketing von Unternehmen ein. Da gerade im Sportsponsoring der finanzielle Erfolg des Sponsors entscheidend vom Erfolg des Gesponserten abhängt, stehen Marketingmanager vor der Herausforderung, den sportlichen Erfolg verlässlich abzuschätzen. Diese Untersuchung stellt daher ein Modell zur Prognose von sowohl kurzfristigem als auch langfristigem sportlichen Erfolg vor. Als primäre Erkenntnisse lassen sich dabei festhalten, dass der kurzfristige sportliche Erfolg durch Leistungs-, situative und Marketingfaktoren relativ gut prognostiziert werden kann und dass die Ergebnisse der kurzfristigen Perspektive ausreichen, um den langfristigen sportlichen Erfolg gut ($r = 0,61$) vorherzusagen. Die Untersuchung umfasst dabei mehr als 34.000 Spiele des deutschen Profifußballs und berücksichtigt damit mehr als 150 Mannschaften in 35 Jahren. Eine Analyse mittels ordinaler Logit-Regression und Markov-Chain-Monte-Carlo-Simulationen zeigt, dass neben der Teamstärke insbesondere die Bedeutung des Spiels für die sportlichen Ziele den größten Einfluss auf den sportlichen Erfolg ausübt. Zudem zeigt sich, dass der sportliche Erfolg positiv durch Fan Commitment und Markenstärke, allerdings negativ durch die Rivalität zwischen den Teams beeinflusst wird. Das kalibrierte Modell, welches auf Basis öffentlich zugänglicher und größtenteils objektiver Informationen ermittelt wird, kann Managern als Tool zur Festlegung des optimalen Sponsoring-Engagements dienen.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	1
2. VERWANDTE LITERATUR	2
3. KONZEPTUELLER RAHMEN UND UNTERSUCHUNGSHYPOTHESEN	4
4. DATEN UND METHODIK	10
5. ERGEBNISSE	17
6. ZUSAMMENFASSUNG UND IMPLIKATIONEN	21

1. EINLEITUNG

Während der letzten Jahre hat sich innerhalb der Kommunikationspolitik von Unternehmen ein deutlicher Wandel vollzogen. Dabei gehen einige Autoren sogar soweit, den Tod der klassischen Werbetechniken und den Vormarsch von nicht-traditionellen Werbeformen zu erklären (*Rust und Oliver* 1994). Hierbei hat sich insbesondere das Sponsoring (*Olson und Thjømmøe* 2009) und im Speziellen das Sportsponsoring als wichtiges Kommunikationsmittel etabliert (*Chadwick und Thwaites* 2005). Sportsponsoring wird gemeinhin verstanden als „... an investment in cash or in kind in a sport related activity, person, or event in return for access to the exploitable commercial potential associated with the sport“ (*Meenaghan* 1991, S. 36) und ist in der Regel mit erheblichen Investitionen verbunden. Die *T-Com* beispielsweise investiert in der Saison 2008/2009 bis zu 20 Millionen Euro in den *FC Bayern München*, um als Hauptsponsor des sportlich erfolgreichsten deutschen Fußballvereines auftreten zu können. Damit diese Investitionen allerdings nicht nur persönliche Ego-Trips von Managern bleiben, mit denen diese Macht und soziale Anerkennung steigern (*Crimmins und Horn* 1996), muss jedes Sponsoring-Engagement wie alle anderen Aktivitäten im Marketing einen positiven finanziellen Return für das Unternehmen nachweisen (*Clark et al.* 2002; *Rust et al.* 2004). Manager stehen unter Druck, Indikatoren für den optimalen Sponsoring-Partner und damit den größten finanziellen Erfolg dieses Engagements für das eigene Unternehmen zu finden. In diesem Zusammenhang zeigen Untersuchungen, dass insbesondere der sportliche Erfolg des gesponserten Vereines oder Sportlers in der Zeit des Sponsorings einen direkten positiven Einfluss auf den finanziellen Erfolg des Sponsors hat (*Pruitt et al.* 2004; *Cornwell et al.* 2001; *Knowles Mathur et al.* 1997). Als Erklärung dient hierbei, dass damit das Erfolgimage des Vereins auf das sponsernde Unternehmen transferiert wird und dies sich dann in einem höheren Unternehmenswert positiv zeigt.

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, die wesentlichen Prädiktoren des sportlichen Erfolges am Beispiel des deutschen Profifußballs zu erarbeiten und ein Modell zu dessen Vorhersage vorzustellen. Dazu werden in der Analyse einerseits in der Literatur bereits etablierte Leistungsfaktoren berücksichtigt. Andererseits werden auch situative und marketingspezifische Einflussfaktoren einbezogen, welche bisher weitgehend unbeachtet geblieben sind. Die Untersuchung nimmt damit eine interdisziplinäre Perspektive ein, indem sie die sportliche Erfolgsprognose und die Marketingforschung zusammenführt. Dabei wird

erstmalig mit der Markenstärke eines Vereines eine Marketingkennziffer in die Analyse des sportlichen Erfolges integriert und damit der Tatsache Rechnung getragen, dass diese oftmals Ausdruck überlegener Kernkompetenz, in diesem Fall der sportlichen Kompetenz, darstellt (*Chaudhuri* 2002). Mittels einer ordinalen Logit-Regression und Monte-Carlo-Simulationen wird das Modell auf Basis einer umfangreichen Datengrundlage von mehr als 34.000 Spielen des deutschen Profifußballs empirisch validiert. Das Modell zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität aus und ist auf viele weitere Sportarten, wie bspw. Eishockey, American Football und eine Reihe weiterer im Ligamodus ausgetragener Sportarten, übertragbar. Die erforderlichen Daten lassen sich aus öffentlich zugänglichen Informationen einfach generieren. Somit präsentieren wir ein anwendbares Tool, welches Manager bei der Auswahl des optimalen Sponsoringpartners unterstützt.

Als ein wesentliches Ergebnis unserer Studie ist herauszustellen, dass die Markenstärke eines Vereines einen signifikanten positiven Einfluss auf dessen sportlichen Erfolg ausübt. Dabei zeigt sich weiter, dass in Spielen gegen Vereine mit hoher Markenstärke der positive Einfluss des eigenen Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg abgeschwächt wird. Dieser negative Effekt ist auch bei einer hohen Markenstärke des eigenen Vereines zu beobachten. Entgegen der bisherigen Vermutung ist damit generell bei hoher Markenstärke mit einem negativeren Einfluss des Fan Commitment zu rechnen, womit es schwerer wird, zu gewinnen.

Zusammenfassend stellt und beantwortet diese Arbeit also eine Frage, die ebenso einfach wie entscheidend ist: Was determiniert den sportlichen Erfolg eines Vereins? Im speziellen untersucht diese Arbeit, (1) welche Einflussfaktoren den kurzfristigen sportlichen Erfolg determinieren, (2) ob diese Prädiktoren geeignet sind, auch den langfristigen sportlichen Erfolg zu prognostizieren und (3) welche Relevanz insbesondere Marketingkennzahlen für die Prognose des sportlichen Erfolges haben.

2. VERWANDTE LITERATUR

Diese Untersuchung betrachtet einen Forschungszweig, dem die bisherige Marketing-Literatur bis heute kaum Aufmerksamkeit gewidmet hat. Der nachfolgende Literaturüberblick adressiert daher im Wesentlichen Untersuchungen aus verwandten Disziplinen der Statistik und Volkswirtschaftslehre und liefert erste Einblicke in mögliche Faktoren, die den sportlichen Erfolg eines Vereines determinieren. Allerdings kann keine dieser empirischen

Studien eine zufriedenstellende Aufarbeitung relevanter Einflussfaktoren erbringen. Diese Einschätzung basiert im Wesentlichen auf vier Argumenten.

Erstens beschränken sich die Erkenntnisse zum Einfluss möglicher Leistungsfaktoren, die aus den vergangenen sportlichen Erfolgen der Vereine abgeleitet werden, im Wesentlichen auf zwei Prädiktoren. Zum einen wird die Teamstärke als Ausdruck der sportlichen Leistungen über einen längeren Zeitraum in der Vergangenheit als wesentlicher Prädiktor ausgemacht (*Forrest et al. 2005; Goddard und Asimakopoulos 2004a; Dixon und Coles 1997*). Besonders starke Vereine werden demnach ihrer Favoritenrolle tatsächlich gerecht und gewinnen entsprechend der Intuition deutlich häufiger als schwächere Vereine. Zum anderen zeigt sich die aktuelle Verfassung der Mannschaft als Ausdruck der kurzfristigen vergangenen sportlichen Leistung als relevanter Einflussfaktor (*Kuypers 2000; Forrest et al. 2005*). Auch hier wird der intuitive positive Einfluss einer guten „Form“ bestätigt. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Leistungsfaktoren damit nicht zufriedenstellend abgebildet sind. So sind die Bedeutung des jeweiligen Spiels für die sportlichen Ziele, vor allem wenn diese asymmetrisch verteilt ist, sowie der Einfluss eines Revanchestrebens gegen den speziellen Gegner bisher nur unzureichend untersucht. Insbesondere die direkten Duelle gegen die jeweiligen Gegner finden kaum Berücksichtigung.

Zweitens wird den situativen Einflussfaktoren des sportlichen Erfolges nur unzureichend Beachtung geschenkt. Zwar untersuchen jeweils vereinzelt Forscher den Einfluss der Teilnahme am Pokalwettbewerb, welcher parallel zum Ligaalltag ausgetragen wird, sowie des Fan Commitment. Allerdings ist eine mangelnde Generalisierbarkeit dieser Erkenntnisse aufgrund einer zu geringen Datenbasis zu beobachten. Diese ersten Untersuchungen legen nahe, dass die Teilnahme am Pokalwettbewerb einen durch gesteigertes Selbstvertrauen positiven Einfluss auf den sportlichen Erfolg hat (*Goddard und Asimakopoulos 2004a*). Widersprüchliche Befunde existieren dagegen für den Einfluss eines hohen Fan Commitment. Ein hohes Commitment kann danach sowohl Leistungsansporn sein (*Bray et al. 2002*), als auch einen leistungshemmenden negativen Erwartungsdruck erzeugen (*Wallace et al. 2005*).

Drittens werden Marketingfaktoren als managementbezogene Prädiktoren des sportlichen Erfolges in den bisherigen Untersuchungen vollständig ausgeblendet. Obwohl bspw. die Markenstärke einen wichtigen Indikator der Managementkompetenz darstellt (*Chaudhuri*

2002; *Madden et al.* 2006), wird diese bis heute in den Forschungsarbeiten zur sportlichen Erfolgsprognose nicht betrachtet.

Viertens fehlen bis heute ein systematischer Überblick und eine empirische Prüfung der Prädiktoren des sportlichen Erfolges vor dem Hintergrund von dessen Relevanz für den finanziellen Erfolg des Sponsors. Insbesondere die Prüfung der Einflussfaktoren des langfristigen sportlichen Erfolges mit Blick auf dessen Bedeutung für Entscheidungen bzgl. des optimalen Sponsoringpartners findet in der bisherigen Forschung kaum Beachtung (*Rue und Salvesen* 2000). Die Vielzahl der Untersuchungen fokussiert sich allein auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg (*Goddard und Asimakopoulos* 2004a; *Graham und Stott* 2008), dabei ist aber gerade der langfristige sportliche Erfolg für den finanziellen Erfolg des Sponsors maßgeblich (*Pruitt et al.* 2004).

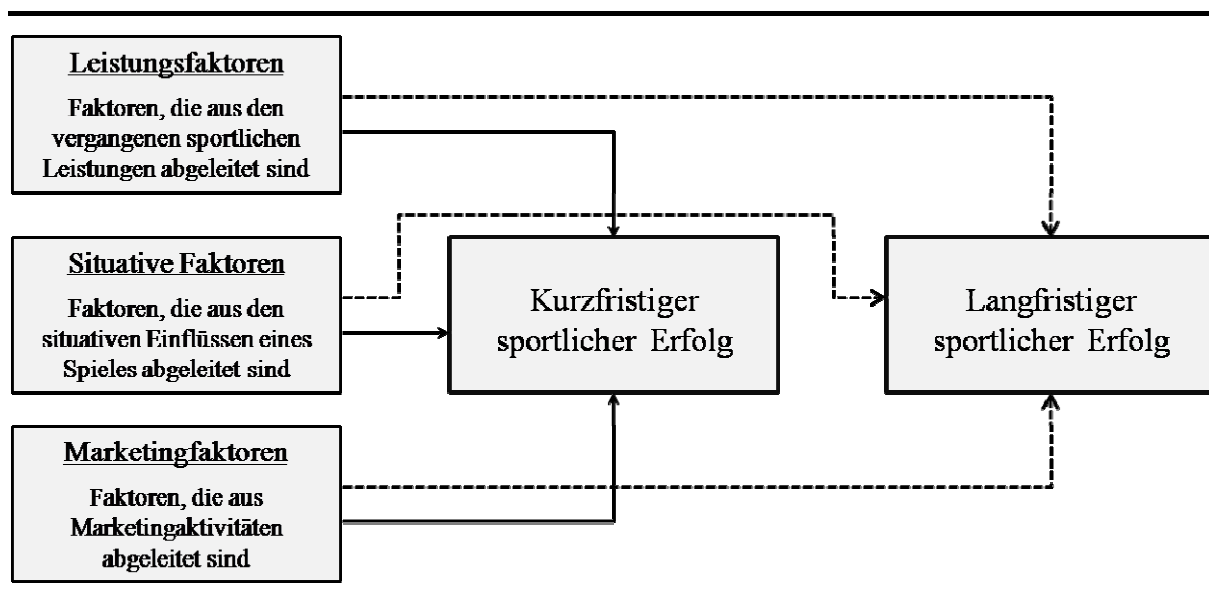
Es ist also festzuhalten, dass die Frage nach den Einflussfaktoren des sportlichen Erfolges eine bedeutende Forschungslücke darstellt. Wir adressieren diese Lücke durch systematische Aufarbeitung und Erweiterung von Leistungsfaktoren, situativen Faktoren und Marketingfaktoren sowie die Untersuchung von deren Einfluss auf den kurz- und vor allem langfristigen sportlichen Erfolg.

3. KONZEPTUELLER RAHMEN UND UNTERSUCHUNGS- HYPOTHESEN

In der klassischen sportlichen Erfolgswissenschaft wird die Konzeptualisierung des sportlichen Erfolges im Wesentlichen nach zwei Zeitperspektiven unterschieden. Danach ist ein Verein kurzfristig bestrebt, das kommende Spiel zu gewinnen oder zumindest ein Unentschieden zu erreichen (*Goddard und Asimakopoulos* 2004a). Langfristig dagegen sind Titel und gute Platzierungen am Ende einer oder mehrerer Saisons erstrebenswert (*Rue und Salvesen* 2000). Wie bereits im Literaturreview verdeutlicht, stützt sich die vorhandene Literatur zur Vorhersage des sowohl kurzfristigen als auch langfristigen sportlichen Erfolges vorwiegend auf Leistungsfaktoren, welche als sportliche Leistungen in der Vergangenheit definiert sind (*Goddard und Asimakopoulos* 2004a; *Graham und Stott* 2008; *Rue und Salvesen* 2000). Daneben sollten allerdings situative Faktoren berücksichtigt werden, da alle sportlichen Events durch Einflüsse wie bspw. Zuschauer charakterisiert sind. Zudem spielt die

Kompetenz der handelnden Personen sowohl im sportlichen als auch betriebswirtschaftlichen Bereich eine entscheidende Rolle für die Erreichung der sportlichen Ziele (*Carmichael und Thomas 1995; Mullins und Walker Jr. 1996*). Entsprechende Indikatoren sollten daher auch in der Analyse Berücksichtigung finden und werden in dieser Untersuchung durch Marketingfaktoren charakterisiert. Der folgende Teil dieses Abschnittes diskutiert all diese Faktoren im Detail und stellt Hypothesen zu deren Einfluss auf den sportlichen Erfolg auf. Der konzeptuelle Rahmen ist in Abbildung 1 zusammengefasst.

Abbildung 1
Konzeptueller Rahmen der Untersuchung



Wie im Literaturüberblick bereits aufgezeigt, werden in den bisherigen Untersuchungen die Leistungsfaktoren im Wesentlichen durch die Teamstärke und die aktuelle Verfassung abgebildet. Für die *Teamstärke* eines Vereins (*Goddard und Asimakopoulos 2004a; Dixon und Coles 1997*) sowie dessen *aktuelle Verfassung* (*Kuypers 2000; Forrest et al. 2005*) kann dabei ein jeweils signifikanter positiver Einfluss auf den sportlichen Erfolg ermittelt werden. Auch wenn die Ergebnisse dieser Untersuchungen kaum Anlass zu Zweifel an der Einflusskraft der beiden zentralen Faktoren geben, muss deren alleinige Relevanz bezweifelt werden. Schließlich ist der Sport ein schnelllebiges Geschäft in dem mit jedem Spiel und jedem Gegner, neue Emotionen, Situationen und Umwelteinflüsse hervorgerufen werden. Denen gilt es möglichst umfassend Rechnung zu tragen (*Chaharbaghi et al. 2003*). Für ein ganzheitliches Management-Tool sind daher weitere Prädiktoren zu integrieren.

Kaum untersucht ist die *Bedeutung eines Spieles* für die übergeordneten sportlichen Saisonziele eines Vereines. Diese sportlichen Ziele, wie bspw. das Erreichen von Platz eins oder die Vermeidung des Abstiegs, sind oft mit großen finanziellen Zuwendungen für Spieler und Verein nicht zuletzt durch Sonderzahlungen von Sponsoren verbunden und damit enorm wichtig. Die wenigen Forschungsarbeiten hierzu weisen einen positiven Einfluss auf die eigene Leistung und damit den sportlichen Erfolg aufgrund des finanziellen Anreizes nach (*Mondello und Maxcy 2009*). Der positive Effekt übersteigt in diesen Untersuchungen somit den negativen Erfolgsdruck. Dies ist allerdings nur zu erwarten, wenn die Bedeutung des Spiels nur für *einen* der beiden Kontrahenten gegeben ist, d.h. die asymmetrische Spielbedeutung hoch ist. Andernfalls wird er neutralisiert, da für den gegnerischen Verein der gleiche Zusammenhang gilt. Daher steht die folgende Hypothese zur Untersuchung:

Hypothese 1: Je größer die asymmetrische Spielbedeutung eines Vereines, desto größer ist dessen sportlicher Erfolg.

Kaum Berücksichtigung in den bisherigen Forschungsarbeiten findet auch der Prädiktor *Revancheintention*. Dabei ist dieser ein im Fußball oft genutzter Faktor zur Motivation von Mannschaften im Hinblick auf die nächste Spielansetzung. Besonders nach Niederlagen im letzten Aufeinandertreffen zweier Kontrahenten benutzen Trainer und Verantwortliche des Vereines Aussagen wie „das verlangt nach Wiedergutmachung“ oder „dafür sollen sie büßen“. Erste wage Erkenntnisse deuten darauf hin, dass der positive motivationale Effekt das negative aggressive Verhalten überwiegt (*Goddard und Asimakopoulos 2004b*). Mit Blick auf eine mögliche Aufnahme in das Modell zur Vorhersage des sportlichen Erfolges soll daher folgende Hypothese untersucht werden:

Hypothese 2: Je größer die Revancheintention eines Vereines, desto größer ist dessen sportlicher Erfolg.

Im Laufe der Jahre begegnen sich viele der Kontrahenten im Sport in hoher Regelmäßigkeit. Der Gedanke der Revanche kann somit als längerfristige Leistungsbetrachtung zweier Gegner im direkten Duell aufgefasst und zum Faktor der *Erfahrung mit dem Gegner* erweitert werden. Diesen Gedanken hat die Literatur bisher allerdings noch nicht aufgegriffen, er erscheint allerdings sinnvoll, da einige Fakten für dessen Einfluss auf den sportlichen Erfolg sprechen. So berichten Spieler, dass sie gegen Vereine selbstsicherer auftreten, gegen die in

den direkten Duellen der Vergangenheit besonders positive Ergebnisse erzielt wurden und sie aufgrund der guten Erfahrungen positiver gegenüber diesem Gegner eingestellt sind. In Folge dessen liefern sie eine bessere Leistung ab (*Brown und Dutton 1995*). Zudem zeigen Statistiken, dass einige Stürmer gegen bestimmte Teams häufiger treffen und gegen diese Kontrahenten gute Leistungen erbringen. Meta-Analysen belegen, dass die erfahrungsbasierte Einstellung eine substantiell höhere Prognosegenauigkeit für das zukünftige Verhalten aufweist, als andere Einstellungen (*Fazio und Zanna 1978; Kraus 1995*). Diese Überlegungen führen daher zu folgender Hypothese:

Hypothese 3: Je positiver die direkten Erfahrungen eines Vereines mit dem Gegner, desto größer ist dessen sportlicher Erfolg.

Zusätzlich zu diesen Faktoren, die sich aus den Leistungen der Vergangenheit ableiten, spielen situative Einflüsse eine wichtige Rolle bei sportlichen Wettkämpfen und müssen daher bei der Prognose des sportlichen Erfolges berücksichtigt werden.

So kennzeichnet eine Reihe von Sportarten, dass die Vereine parallel zum Ligawettbewerb als „tägliches Brot“ in weiteren Wettbewerben¹ antreten. Oftmals werden diese im K.O.-Modus ausgetragen, womit ein vorzeitiges Ausscheiden aus diesen Zusatzturnieren mit jeder Runde möglich ist. Ein *Weiterkommen in den parallelen Pokalwettbewerben* kann dabei zwei gegensätzliche Effekte auf den Ligaalltag bewirken: zum einen positiv motivational durch gesteigertes Selbstvertrauen und zum anderen negativ belastend durch die zusätzliche physische und psychische Beanspruchung. Erste Untersuchungen betonen allerdings das Überwiegen des positiven Effektes (*Goddard und Asimakopoulos 2004a*). Aus den bereits bekannten Ergebnissen zum Einfluss der Teamstärke auf den sportlichen Erfolg muss allerdings vermutet werden, dass auch für diese parallelen Pokalwettbewerbe ein positiver Einfluss besteht und stärkere Teams länger in diesem verweilen. Daher muss die mögliche Scheinkausalität des positiven Einflusses des Pokalwettbewerbs auf den sportlichen Erfolg durch Berücksichtigung eines Interaktionseffektes zwischen der Teamstärke und dem Verbleib im Pokalwettbewerb untersucht und möglicherweise um diesen bereinigt werden. Die zu untersuchenden Hypothesen lauten wie folgt:

¹ Beispielsweise am *DFB-Pokal* im deutschen Profi-Fußball, dem *EHF-Cup* im deutschen Handball oder dem *DEB-Pokal* im deutschen Eishockey.

Hypothese 4: Je länger ein Verein in einem parallelen Pokalwettbewerb verbleibt, desto größer ist dessen sportlicher Erfolg in der Liga.

Hypothese 4a: Es existiert eine Interaktion zwischen dem parallelen Pokalwettbewerb und der Teamstärke, so dass bei hoher Teamstärke der Vereine der Einfluss des parallelen Pokalwettbewerbs auf den sportlichen Erfolg positiver ist.

Der internationale Profivereinssport ist im Vergleich zu sonstigen „Wirtschaftsbranchen“ durch ein sehr hohes *Commitment* seiner „Konsumenten“, den *Fans*, gekennzeichnet. Diese fiebern leidenschaftlich in jedem Spiel auf der Tribüne im Stadion mit ihrem Verein mit. Dabei kann dieser Einfluss der Fans zum einen leistungssteigernd sein. Aufgrund der eigenen Anhänger verspüren die Spieler ein Gefühl der Unterstützung, was in größerem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und damit höherer Motivation resultiert (*Jacobucci und Ostrom* 1996). Zum anderen kann der Einfluss der Fans aber auch leistungshemmend sein. Die Fans erzeugen aufgrund ihrer Leidenschaft einen hohen Erwartungsdruck auf die Spieler, der sie förmlich erdrückt. Folge ist die Angst Fehler zu machen und damit geringeres Selbstvertrauen (*Wallace et al.* 2005). Eine Vielzahl von Untersuchungen in der sportlichen Erfolgsprognose betont den negativen Einfluss des Fan Commitment (*Baumeister und Steinhilber* 1984; *Wright und Voyer* 1995), eine endgültige Klärung auch vor dem Hintergrund einer möglichen Interaktionen mit der Markenstärke (Hypothese 7a) steht dabei allerdings bis heute aus. Aufgrund dieser Erkenntnisse wird zunächst die folgende Hypothese untersucht:

Hypothese 5: Je größer das Fan Commitment eines Vereines, desto geringer ist dessen sportlicher Erfolg.

Oftmals können im Profisport große *Rivalitäten* zwischen verschiedenen Vereinen beobachtet werden. Diese begründen zumeist auf sehr geringen Entfernungen zwischen den Heimatorten und damit auf gleichen Zielgruppen der Vereine. Die verschiedenen Fans treffen somit selbst im Alltag aufeinander und entwickeln in ganz banalen Situationen eine Antipathie gegenüber dem „feindlichen“ Verein. Besonders in Spielen rivalisierender Vereine, sogenannte Derbys, herrscht eine ganz besondere, zumeist sehr aggressive Stimmung. Hohe Rivalität lockt eine größere Anzahl an Anhängern des Gastvereins zum Spiel und damit sind verstärkt Gästefans im Stadion, welche die Spieler des Gastvereins motivieren (*Garicano et al.* 2005). Die zu untersuchende Hypothese lautet daher wie folgt:

Hypothese 6: Je höher die Rivalität zwischen den Vereinen, desto größer ist der sportliche Erfolg des Gastvereins.

Während Leistungs- und situative Faktoren im Wesentlichen direkt die Fähigkeiten und Einflüsse der Spieler beschreiben, sollten weitere Kennzahlen die Management-Fähigkeiten reflektieren. In den letzten Jahrzehnten brechen im Profisport zunehmend die traditionellen Strukturen der Vereine auf, in denen allein das sportliche Spektakel im Vordergrund steht. Die Manager sehen sich mit professionellen unternehmerischen Aufgaben konfrontiert, welche an betriebswirtschaftlichen Zielen ausgerichtet sind. So wird heute u.a. der Aufbau sowie die Führung des Vereines als Marke verfolgt. Deren Kennzeichnung durch markante Logos sowie Vereinsfarben und die Abgrenzung von anderen Vereinen durch eine einzigartige Nostalgie zählen dabei zu den wichtigsten Aufgaben (*Biel 1992*). Verschiedene Erhebungen der Markenstärke von Vereinen können dafür als Indiz gelten (bspw. *Bauer et al. 2005*). In anderen Branchen hat sich diese Kennziffer bereits als wichtiger Indikator der Unternehmens-Kompetenz etabliert (*Chaudhuri 2002; Madden et al. 2006*). Als Ausdruck von Erfahrung und Reife signalisiert die Markenstärke bspw. den Grad an Investitions-Effizienz (*Rao et al. 2004*). Im Sport sind es nicht immer die teuren Spieler, die den Erfolg eines Vereines bestimmen. Ein kompetenter Manager oder Trainer muss in der Lage sein, das Potential eines Spielers abzuschätzen und ihn in Bezug auf seinen Beitrag für den zukünftigen sportlichen Erfolg zu beurteilen. Da eben diese handelnden Personen wichtige Treiber der Markenstärke im Sport sind (*Bauer et al. 2005*), reflektiert die Markenstärke die betriebswirtschaftliche und insbesondere die sportliche Management-Kompetenz eines Vereines. Aufgrund dieser Überlegungen gilt es daher die folgende Hypothese zur untersuchen:

Hypothese 7: Je größer die Markenstärke eines Vereines, desto größer ist dessen sportlicher Erfolg.

Da die Markenstärke zudem ein Indiz für die Attraktivität eines Vereines für den „Konsumenten“ und die Identifikation der Akteure mit der Marke ist (*Keller 1993*), muss zudem vermutet werden, dass die Stärke und die Richtung des Einflusses des Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg durch die Markenstärke beeinflusst werden. Bei höherer Markenstärke besteht eine wesentlich stärkere gemeinsame Identifikationsbasis für Spieler und Fans (*Fournier 1998*). Es ist zu vermuten, dass aufgrund dieser engeren

Verbindung v.a. der positive, motivationale Einfluss eines hohen Fan Commitment freigesetzt wird. Wir vermuten daher, dass in Spielen von Vereinen mit hoher Markenstärke das Fan Commitment einen positiveren Einfluss auf den sportlichen Erfolg ausübt. Die zu untersuchende Interaktionshypothese lautet daher wie folgt:

Hypothese 7a: Es existiert eine Interaktion zwischen dem Fan Commitment und der Markenstärke, so dass bei hoher Markenstärke des Vereines der Einfluss des Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg positiver wird.

Vereinen mit hoher Markenstärke reist in der Regel ein „harter Kern“ an Fans zu Gastspielen mit. Diese Fan Community ist durch eine besonders hohe Kohäsion geprägt, wodurch die Unterstützung durch diese Gästefans intensiver ist. Damit wird ein größerer Druck auf den gastgebenden Verein ausgeübt, weshalb die eigentlich positive Wirkung des eigenen Fan Commitment (des Heimvereines) immer mehr unterdrückt bzw. „neutralisiert“ wird (Algesheimer et al. 2005). Wir stellen daher abschließend folgende Interaktionshypothese auf:

Hypothese 7b: Es existiert eine Interaktion zwischen dem Fan Commitment und der Markenstärke, so dass bei hoher Markenstärke des Gastvereines der Einfluss des Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg des Heimvereines negativer wird.

Es gilt nun die verschiedenen Hypothesen empirisch zu testen und damit die der Arbeit zugrundeliegende Frage nach den Einflussfaktoren auf den sportlichen Erfolg zu beantworten.

4. DATEN UND METHODIK

Für die Analyse der vermuteten Zusammenhänge fiel die Wahl auf den Fußball als Untersuchungsgegenstand, da dieser die weltweit populärste Sportart darstellt. Dieser wird zudem durch den deutschen Fußball als eine der fünf besten Ligen Europas und dem dreimaligen Fußball-Weltmeister sehr gut repräsentiert. Grundlage der Untersuchung bildet damit ein Datensatz mit sämtlichen Spielen der drei höchsten Spielklassen im deutschen Profifußball seit dessen Einführung in der Saison 1963/1964². Die Daten wurden der offiziellen Internet-Seite des *Deutschen Fußball Bundes* (www.dfb.de) entnommen. Die so

² Die Einführung der zweiten *Bundesliga*, der zweithöchsten deutschen Spielklasse, erfolgte erst in der Saison 1974/1975. Die Regionalligen werden im Datensatz seit der Spielzeit 2000/2001 berücksichtigt.

erhaltenen Informationen wurden zudem unter Nutzung der Fußballdatenbank www.fussballdaten.de auf Unregelmäßigkeiten geprüft und korrigiert. Stichprobenartig wurden so ca. 1.000 Spiele aus dem Datensatz ausgewählt und auf ihre Richtigkeit untersucht. Dabei ergaben sich keinerlei Unregelmäßigkeiten. Korrigiert wurde der Datensatz im Hinblick auf fehlende Werte. So mussten einige Zuschauerwerte ergänzt werden.

Die Analyse beinhaltet insgesamt 34.413 Spiele des Zeitraums zwischen 1963/1964 und 2008/2009.³ Damit werden 159 verschiedene Vereine des deutschen Profifußballs untersucht. Innerhalb der untersuchten Spiele endeten 17.468 (50,8%) aller Spiele mit einem Sieg des Heimvereins, 8.977 (26,1%) der Spiele unentschieden und 7.968 (23,2%) mit einem Sieg des Gastvereins. Die meisten Spiele absolvierte dabei der *FC Schalke 04* (1575 Spiele), die wenigsten aller Mannschaften der *Hallesche FC* (32 Spiele). Die absolut meisten Siege feierte der *FC Bayern München* (841, davon 544 Heimsiege), welcher auch gleichzeitig die höchste Siegquote erreichte (56,25%). Die absolut meisten Unentschieden erreichte *Hannover 96* (419 Unentschieden, davon 224 daheim), relativ zu der Anzahl an gespielten Partien hat der *Hallesche FC* die meisten Remis zu verzeichnen (40,6%). Am Häufigsten verloren hat der *MSV Duisburg* (567, davon 176 Heimniederlagen), die höchste Niederlagenquote ereilte allerdings dem *Spandauer SV* (84,21 %).

Für die empirische Überprüfung der zu untersuchenden Hypothesen wird ein Modell in zwei Schritten betrachtet (siehe Abbildung 1). Im ersten Schritt werden die zehn Hypothesen bzgl. der Prädiktoren für den gesamten Datensatz getestet und somit die Einflusskraft dieser Prädiktoren des kurzfristigen sportlichen Erfolges ermittelt. Dieser wird als Ergebnis im kommenden Spiel erhoben und kann eine der drei kategorialen Ausprägungen 1 (Sieg), 0,5 (Unentschieden) und 0 (Niederlage) annehmen. Die Einflussfaktoren werden dabei wie folgt operationalisiert:

Innerhalb der Leistungsfaktoren ist die Variable asymmetrische Spielbedeutung (*SB*) als Dummy codiert mit ja (bedeutend) = 1, nein (unbedeutend) = 0. Ein Spiel ist in diesem Zusammenhang bedeutend, wenn es rein mathematisch möglich ist, eines der sportlichen

³ Während des gesamten Zeitraumes gibt es einige Regeländerungen (bspw. 1995/1996 Einführung der Prämierung eines Sieges mit drei Punkten anstelle von bisher zwei Punkten). Innerhalb der Daten haben sich allerdings keine signifikanten Änderungen für die relevanten Größen ergeben. So haben sich bspw. die relativen Anteile an Heimsiegen, Unentschieden und Niederlagen an der Gesamtanzahl der betrachteten Spiele nicht signifikant geändert.

Saisonziele zu erreichen. Die sportlichen Saisonziele sind dabei als Belegen von Platz 1 und Vermeidung des Abstieges definiert, da diese im Wesentlichen den Meisterschaftsgedanken ausmachen – Hop oder top. Daneben wird der Faktor Revancheintention (*RI*) ebenfalls als Dummyvariable mit den Ausprägungen ja (Revancheintention) = 1 und nein (kein Revancheintention) = 0 operationalisiert. Eine Revanche wird dabei v.a. als Wiedergutmachung deklariert und tritt nach einer Niederlage im letzten Aufeinandertreffen beider Vereine auf. Den letzten Leistungsfaktor bildet die Erfahrung mit dem Gegner (*EG*). Dieser wird über ordinale Ausprägungen operationalisiert, welche die Kategorien 1 (schlechte Erfahrungen; $\emptyset_{\text{letzte 6 Spiele gegeneinander}} \leq 0,25$), 2 (keine oder nicht extreme Erfahrungen; $0,25 < \emptyset_{\text{letzte 6 Spiele gegeneinander}} < 0,75$) oder 3 (gute Erfahrungen; $\emptyset_{\text{letzte 6 Spiele gegeneinander}} \geq 0,75$) annehmen können. Für diesen Faktor fließen nur die letzten sechs direkten Duelle in die Betrachtung ein.⁴ Weiterhin werden die Teamstärke und die aktuelle Verfassung als Kontrollvariablen in das Modell integriert. Die Teamstärke (*TS*) wird über den Durchschnitt der Ergebnisse innerhalb der vergangenen letzten zwei Jahre unter Berücksichtigung verschiedener Ligastärkenparameter⁵ operationalisiert. Somit wird – anders als in bisherigen Studien - den unterschiedlichen Spielniveaus der jeweiligen Ligen Rechnung getragen. Darüber hinaus bildet die aktuelle Verfassung (*AV*) die Ergebnisse der jeweils separaten letzten fünf Heim- sowie fünf Gastspiele beider Mannschaften ab. Diese folgen der selbigen Kategorisierung wie der kurzfristige sportliche Erfolg. Neu innerhalb der Operationalisierung dieses Einflussfaktors ist die Berücksichtigung der jeweiligen Stärke des damaligen gegnerischen Vereins. Dies ist erforderlich, da eine Niederlage gegen eine absolute Spitzenmannschaft weniger aktuelle „Krisen“ anzeigt als gegen unmittelbare Konkurrenten.

Innerhalb der situativen Faktoren wird abhängig vom Datum des Ausscheidens aus dem Pokalwettbewerb *DFB-Pokal*⁶ die Dummyvariable Pokalverbleib (*PV*) als ja (Verbleib) = 1 bzw. nein (kein Verbleib) = 0 kodiert. Das Fan Commitment (*FC*) ist durch die

⁴ Die Grenzen der Kategorien wurden so gewählt, dass insgesamt ca. 10% aller Spiele gegen Vereine mit guter Erfahrung und 10% aller Spiele gegen Gegner mit schlechter Erfahrung ausgetragen werden.

⁵ Diese ergeben sich, indem für jede Mannschaft mit Ligawechsel im Datensatz die Ergebnisse der Saison nach Aufstieg bzw. Abstieg mit den Ergebnissen der Saison vor Aufstieg bzw. Abstieg verglichen werden. Damit ergeben sich: Aufstieg zweite in erste Liga Heim: 0,656; Aufstieg dritte in zweite Liga Heim: 0,718; Abstieg erste in zweite Liga Heim: 1,576; Abstieg zweite in dritte Liga Heim: 1,374; Aufstieg zweite in erste Liga Gast: 0,519; Aufstieg dritte in zweite Liga Gast: 0,569; Abstieg erste in zweite Liga Gast: 2,716; Abstieg zweite in dritte Liga Gast: 2,020.

⁶ Der DFB-Pokal stellt den zweit-wichtigsten nationalen Wettbewerb neben der *Bundesliga* im deutschen Fußball dar und ist somit als repräsentativer Parallelwettbewerb sehr gut geeignet.

Zuschauerdichte des jeweiligen Spieles im Stadion operationalisiert. Diese Größe ist für diese Untersuchung zweckmäßig, da die Zuschauerdichte mit der Gesamt-Anzahl an Anhängern eines Vereines hoch korreliert. Letztlich bildet die Rivalität (*RV*) wieder eine Dummyvariable mit den Ausprägungen ja (Rivalität) = 1 sowie nein (keine Rivalität) = 0. Von einem Spiel mit hoher Rivalität sprechen wir, wenn der Anreiseweg der Gastmannschaft weniger als 25 km beträgt und es sich somit um ein Derby handelt (*Bennett et al.* 2000).

Der Marketingfaktor Markenstärke (*MS*) wird auf Basis einer Fußballstudie des Sportrechte-Vermarkters *SPORTFIVE* ermittelt. Dieser führte im Jahr 2004 für die damaligen 36 Profivereine eine gesamtdeutsche Befragung durch. Als Ergebnis dieser Untersuchung stehen Daten zu den Faktoren Bekanntheit, Vertrautheit und Sympathie zur Verfügung, die operationalisiert sind als prozentualer Anteil der Befragten, die eine bestimmte Marke als bekannt, vertraut bzw. sympathisch einschätzen (*Sportfive* 2004). Eine exploratorische Faktorenanalyse bestätigt zunächst, dass diese drei Variablen tatsächlich einen Faktor „Markenstärke“ repräsentieren. Eine nachfolgende konfirmatorische Faktorenanalyse zeigt eine hohe Validität des Messmodells der Markenstärke (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1
Messmodell der Markenstärke

Variable	Faktorladungen	IR	Cronbachs Alpha	FR	DEV
			0,96	0,99	0,97
Bekanntheit	0,97	0,97			
Vertrautheit	0,98	0,97			
Sympathie	0,97	0,97			

Für die Vereine des Datensatzes, zu denen keine Markenstärke-Daten verfügbar waren, werden deren Markenstärken durch einfache Imputation ermittelt (*Schafer und Olsen* 1998). Als Methode wird dabei die multiple lineare Regression gewählt (*Frane* 1976). Diese Art der Schätzung der fehlenden Werte ist im vorliegenden Fall zulässig, da die Spiele der 36 Profimannschaften mit Markenstärke-Daten 60% aller im Datensatz analysierten Spiele ausmachen. Entsprechend zahlreicher empirischer Befunde wird die Markenstärke eines (Fußball)-Vereines insbesondere durch dessen historischen Erfolg sowie die Atmosphäre im Stadion und dessen Nostalgie determiniert (*Bauer et al.* 2005; *Ross et al.* 2006; *Rao et al.* 2004). Daher werden diese Markenstärke-Treiber für die Imputation herangezogen. Zur

Messung dieser Treiber werden die ewige Siegquote der Vereine, d.h. die relative Anzahl gewonnener Spiele seit Anbeginn des deutschen Profifußballs 1963/1964, sowie deren Alter und deren ewiger Zuschauerdurchschnitt seit 1963/1964 genutzt. Tabelle 2 gibt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Imputation.

Tabelle 2
Imputation der fehlenden Werte der Markenstärke

Variable	Koeffizient	t-Wert
Konstante	-0,160	1,745*
Historischer sportlicher Erfolg 1. Liga	0,978	3,380***
Historischer sportlicher Erfolg 2./3. Liga	0,438	2,501***
Atmosphäre im Stadion	0,219	3,462***
Nostalgie	0,002	0,502*

* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01

F-Statistik = 23,742***
R² = 0,833
Korrigiertes R² = 0,798

Eine nähere deskriptive Beschreibung aller Einflussfaktoren innerhalb des Datensatzes liefert Tabelle 3.

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren und dem kurzfristigen sportlichen Erfolg erfolgt mittels einer schrittweisen Analyse (*de Jong et al. 2005*). Dazu werden drei ordinale Logit-Regression-Modelle genutzt (*Guadagni und Little 2008*). Die Anwendbarkeit der Regression ist gegeben, da sämtliche Einflussfaktoren einen Toleranzwert größer 0,2 und einen VIF-Wert kleiner 5 aufweisen, womit ein Multikollinearitätsproblem ausgeschlossen werden kann (*Chiao et al. 2008*). In einem ersten Modell (Modell 1) werden zunächst allein die Haupteffekte der Prädiktoren und Kontrollvariablen berücksichtigt. Als Nächstes wird in einem zweiten Modell (Modell 2a) die Interaktion zwischen Fan Commitment und Markenstärke integriert. Letztlich beinhaltet ein vollständiges Modell (Modell 2b) zusätzlich die Interaktion zwischen Pokalverbleib und Teamstärke. Das vollständige Regression-Modell lässt sich formal darstellen als:

$$(1) \quad E = \alpha + \beta \cdot SB + \gamma \cdot RI + \eta \cdot EG + \kappa \cdot TS + \lambda \cdot AV + \mu \cdot PV + \nu \cdot FC + \omicron \cdot RV + \omega \cdot MS + \vartheta \cdot FC \cdot MS + \zeta \cdot PV \cdot TS + z$$

Somit wird die Einflusskraft der unabhängigen Prädiktoren asymmetrische Spielbedeutung (*SB*), Revancheintention (*RI*), Erfahrung mit Gegner (*EG*), Teamstärke (*TS*), aktuelle Verfassung (*AV*), Pokalverbleib (*PV*), Fan Commitment (*FC*), Rivalität (*RV*) und Markenstärke (*MS*) sowie der Interaktionsterme zwischen Fan Commitment und Markenstärke (*FC·MS*) und zwischen Pokalverbleib und Teamstärke (*PV·TS*) auf den kurzfristigen Erfolg (*E*) ermittelt. Die Variable z beschreibt den Fehlerterm.

Tabelle 3
Deskriptive Statistik

<i>Metrische Einflussfaktoren</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Standardabweichung</i>	
Teamstärke Heimverein	0,523	0,096	
Teamstärke Gastverein	0,525	0,096	
Aktuelle Verfassung Heimverein	$\bar{O} = 0,642^7$	$\bar{O} = 0,407$	
Aktuelle Verfassung Gastverein	$\bar{O} = 0,365$	$\bar{O} = 0,414$	
Fan Commitment	0,404	0,289	
Markenstärke Heimverein	0,412	0,208	
Markenstärke Gastverein	0,412	0,208	
<i>Ordinaler Einflussfaktor</i>	<i>Median</i>	<i>Spannweite</i>	<i>Quartilsabstand</i>
Erfahrung mit Gegner Heimverein	2	2	0
<i>Binomiale Einflussfaktoren</i>	<i>Wert = 0</i>	<i>Wert = 1</i>	
Asymmetrische Spielbedeutung Heimverein	0,982	0,018	
Asymmetrische Spielbedeutung Gastverein	0,983	0,017	
Revancheintention Heimverein	0,883	0,117	
Pokalverbleib Heimverein	0,691	0,319	
Pokalverbleib Gastverein	0,691	0,319	
Rivalität	0,977	0,023	

Ein zweiter Schritt nutzt die Ergebnisse zu den Prädiktoren des kurzfristigen sportlichen Erfolges, um mit Hilfe von Markov-Chain-Monte-Carlo-Simulationen (MCMC) (*Chen und Yang 2007*) den langfristigen sportlichen Erfolg zu prognostizieren. Dieser wird dabei als Tabellenposition am Ende einer Spielsaison ermittelt und bildet somit die Summe aller einzelnen Spiel-Ergebnisse des jeweiligen Vereins innerhalb einer Spielzeit ab. Dem Gedanken der MCMC-Simulationstechnik folgend, wird eine Kette aufgespannt, in der die Ausprägung einer Zufallsvariable in der Periode $t+1$ von der Ausprägung in der aktuellen Periode t abhängig ist (*Gilks et al. 1996*). Startpunkt der Simulationen sind die mit Hilfe des ordinalen Logit-Modells bestimmten Eintrittswahrscheinlichkeiten der drei möglichen

⁷ Durchschnittsbildung aufgrund der Ermittlung der aktuellen Verfassung über mehrere Einzel-Faktoren. Diese setzen sich aus den jeweils separaten letzten fünf Heim- sowie fünf Auswärtsspielen eines Vereines zusammen.

Ausprägungen des Spielergebnisses für den ersten Spieltag einer jeden Saison. Durch Ziehen einer $[0,1]$ -gleichverteilten reellen Zufallszahl wird ausgehend von diesen Eintrittswahrscheinlichkeiten ermittelt, ob diese Spiele mit einem Sieg, einem Unentschieden oder einer Niederlage für die jeweils spielenden Vereine gewertet werden.⁸ Mit Kenntnis dieses Spielausganges passen sich im Anschluss die Wahrscheinlichkeiten für die drei Kategorien in den darauffolgenden Spielen der beiden Vereine gemäß der Funktion des kurzfristigen Logit-Modells an. Dieser Prozess setzt sich anschließend für alle ausstehenden Spiele der betrachteten Saison fort, sodass am Ende einer Simulationsschleife die Anzahl gewonnener, unentschiedener und verlorener Spiele für jeden Verein prognostiziert wird. Um Aussagen über die erwartete Tabellenposition treffen zu können, werden 10.000 Simulationsschleifen für jede der betrachteten Spielzeiten durchlaufen. Somit ergeben sich für jeden Verein die Wahrscheinlichkeiten für das Belegen der 18 möglichen Tabellenplätze am Ende einer Saison, welche sich wiederum in den Erwartungswert überführen lassen. Eine anschließende Ordnung der Teams nach dem Erwartungswert ergibt letztlich die erwartete Tabelle. Formal lässt sich der zweite Schritt wie folgt vereinfacht darstellen:

$$\begin{aligned}
 & P\left(\sum_t y_{t,i} = a\right) = P\left(y_{i,k_1,t} = a_1 / y_{i,k_2,t-1} = a_2, y_{k_1,k_3,t-1} = b_2\right) \\
 (2) \quad & \times P\left(y_{i,k_2,t-1} = a_2 / y_{i,k_4,t-2} = a_3, y_{k_2,k_5,t-2} = c_3\right) \\
 & \times \dots \\
 & \times P\left(y_{i,k_{n-1},t-n+1} = a_{n-1} / y_{i,k_n,t-n} = a_n, y_{k_{n-1},k_{n+1},t-n} = z_n\right)
 \end{aligned}$$

Die Wahrscheinlichkeit P , dass Verein i am Ende einer Saison mit t Spielen in Summe aller Spiel-Ergebnisse $y_{t,i}$ das Ergebnis a erreicht, ist von den bedingten Wahrscheinlichkeiten der simulierten Ergebnisse $(y_{i,k_1,t} = a_1, y_{i,k_2,t-1} = a_2, \dots, y_{i,k_{n-1},t-n+1} = a_{n-1}, y_{i,k_n,t-n} = a_n)$ von Verein i in den aufeinanderfolgenden Spielen der gesamten Saison gegen die restlichen Vereine (k_1, \dots, k_n) und deren Ergebnisse $(y_{k_1,k_3,t-1} = b_2, y_{k_2,k_5,t-2} = c_3, \dots, y_{k_{n-1},k_{n+1},t-n} = z_n)$ abhängig.

⁸ Bsp.: Ein Spiel, dessen Apriori-Eintrittswahrscheinlichkeiten 0,2 für Sieg des Gastvereines, 0,3 für Unentschieden und 0,5 für Sieg des Heimvereines betragen, wird als Sieg des Gastvereines gewertet, wenn die Zufallszahl $\leq 0,2$ ist. Als Unentschieden wird es bei einer Zufallszahl zwischen 0,2 und 0,5 gewertet, als Sieg des Heimvereines bei einer Zufallszahl $> 0,5$.

5. ERGEBNISSE

Schritt 1: Ordinales Logit-Regression-Modell

In dieser Regressionsgleichung bildet der kurzfristige sportliche Erfolg die abhängige Variable. Die neun Einflussfaktoren, welche den Hypothesen der Untersuchung zugrunde liegen, dienen darüber hinaus als unabhängige Variablen. Neben den in dieser Arbeit betrachteten Einflussfaktoren wurden die Teamstärke und die aktuelle Verfassung aufgrund ihres nachgewiesenen starken Einflusses auf den sportlichen Erfolg als Kontrollvariablen in die Modelle aufgenommen. Tabelle 4 bildet die Ergebnisse der drei ordinalen Logit-Modelle ab. Modell 2a und Modell 2b offenbaren beide eine signifikant bessere Anpassungsgüte als Modell 1 (Modell 2a: χ^2 (df = 37) = 2.842,920; Modell 2b: χ^2 (df = 39) = 3.978,371). Im Vergleich zu Modell 2a, liefert Modell 2b die wesentlich bessere Vorhersagekraft (Modell 2a: *Nagelkerke* $R^2 = 0,140$; Modell 2b: *Nagelkerke* $R^2 = 0,190$). Aus diesem Grund wird das Modell 2b zur Prüfung der Hypothesen 1-7b herangezogen. Sowohl der χ^2 -Wert des Likelihood-Ratio-Tests als auch das hohe R^2 indizieren dabei eine sehr gute Modellanpassung und Prognosefähigkeit ($p < 0,01$) (Agresti 1990).

Signifikante Unterstützung findet Hypothese 1 in Bezug auf den Faktor der asymmetrischen Spielbedeutung (*SB*). Der signifikant positive Schätzer ($\beta_{HV,1} = 0,443$) zeigt, dass der kurzfristige sportliche Erfolg bei bedeutenden Spielen größer ist. Der Einfluss des Faktors Revancheintention (*RI*) wird durch diese Arbeit erstmals empirisch belegt. Ein negatives Erlebnis im letzten Aufeinandertreffen zweier Vereine wirkt signifikant positiv ($\gamma_1 = 0,100$) auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg. Damit ist Hypothese 2 bestätigt. Tabelle 4 zeigt zudem, dass der Einflussfaktor Erfahrung mit dem Gegner (*EG*) nicht signifikant ist. Hypothese 3 kann somit nicht gestützt werden. Allerdings deutet insbesondere das Vorzeichen des Schätzers einer sehr positiven Erfahrung mit dem Gegner ($\eta_3 = 0,048$) an, dass diese Erfahrung einen positiven Einfluss auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg hat, wenn auch nicht signifikant.

Innerhalb der situativen Faktoren konnte dem Pokalverbleib (*PV*) kein signifikanter Einfluss nachgewiesen werden. Dessen Schätzer ($\mu_{HV,1} = -0,150$) impliziert zwar, dass ein Verbleib im Pokalwettbewerb einen negativen Einfluss auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg hat,

allerdings ist dieser nicht signifikant. Die Untersuchung des Einflusses der Interaktion zwischen dem Pokalverbleib und der Teamstärke auf den sportlichen Erfolg zeigt, dass für den deutschen Fußball eine signifikante Beeinflussung der Wirkung des Pokalverbleibs durch die Teamstärke besteht. Da allerdings der Haupteffekt nicht signifikant ist, ist dieser Einfluss nicht interpretierbar (Sharma 2003). Der positive Einfluss des Pokalverbleibs (Hypothese 4) sowie die Interaktion mit der Teamstärke bestätigen sich damit nicht. Die Hypothesen 4 und 4a sind abzulehnen.

Tabelle 4

Schritt 1: Ergebnisse des kurzfristigen Modells

<i>Einflussfaktor</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2a</i>	<i>Modell 2b</i>
Asym. Spielbedeutung Heimverein	0,441***	0,445***	0,443***
Asym. Spielbedeutung Gastverein	-0,394***	-0,390***	-0,391***
Revancheintention Heimverein	0,082**	0,099**	0,100**
Erfahrung mit Gegner Heimverein	-0,028 bis +0,047	-0,022 bis +0,049	-0,020 bis +0,048
Teamstärke Heimverein	2,168***	2,183***	2,456***
Teamstärke Gastverein	-2,372***	-2,303***	-2,323***
Aktuelle Verfassung Heimverein	0,072* bis 0,144***	0,071** bis 0,141***	0,071** bis 0,140***
Aktuelle Verfassung Gastverein	-0,050* bis -0,144***	-0,049* bis -0,143***	-0,049* bis -0,143***
Pokalverbleib Heimverein	0,078**	0,075***	-0,150
Pokalverbleib Gastverein	-0,015	-0,016	0,001
Fan Commitment	-0,161**	0,304**	0,312**
Rivalität	-0,209**	-0,209**	-0,211**
Markenstärke Heimverein	0,879***	0,964***	0,975***
Markenstärke Gastverein	-0,639***	-0,375***	-0,383**
Fan Commitment * Markenstärke Heimverein		-0,228	-0,254
Fan Commitment * Markenstärke Gastverein		-0,672***	-0,661***
Teamstärke Heimverein * Pokalverbleib Heimverein			0,432*
Teamstärke Gastverein* Pokalverbleib Gastverein			-0,030
* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01			
-2 Log Likelihood	42.910,710***	42.276,135***	41.140,684***
χ^2	2.208,345***	2.842,920***	3978,371***
Nagelkerke R ²	0,11	0,14	0,19

Wie Tabelle 4 zudem zeigt, übt das Fan Commitment (FC) einen signifikant positiven Einfluss auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg aus. Der Schätzer ($\nu = 0,312$) impliziert, je höher das Fan Commitment des Vereines, desto größer ist auch sein kurzfristiger sportlicher Erfolg. Damit wird Hypothese 5 nicht bestätigt. Der Test auf Interaktion mit der eigenen

Markenstärke zeigt ebenfalls keinen signifikanten Einfluss und damit die Ablehnung von Hypothese 7a. Allerdings deutet das negative Vorzeichen des Interaktionsterms darauf hin, dass bei hoher eigener Markenstärke der Einfluss des Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg negativer ist. Zudem zeigen sich der vermutete Interaktionseffekt mit der Markenstärke des Gastvereines und damit die Bestätigung für Hypothese 7b.

Eine Zusatzanalyse verdeutlicht, dass der vermutete negative Effekt des Fan-Commitment nur bei Nicht-Berücksichtigung der Interaktion zwischen Commitment und Markenstärke auftritt (siehe Tabelle 5). Da bisherige Untersuchungen diesen Interaktionseffekt vernachlässigen, unterstellen sie falsche Zusammenhänge.

Tabelle 5

Modell ohne Interaktion von Fan Commitment und Markenstärke

<i>Einflussfaktor</i>	<i>Schätzer</i>	<i>Wald</i>	<i>p-Wert</i>
Fan Commitment	-0,161	9,099	0,003
Markenstärke Heimverein	0,879	94,785	0,000
Markenstärke Gastverein	-0,639	46,447	0,000

* p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01
 -2 Log Likelihood = 43.539,277***
 χ^2 (36) = 1.579,778***

Die Studie untersucht erstmalig den Faktor Rivalität (*RV*). Der signifikante und negative Schätzer ($\alpha_1 = -0,211$) bestätigt die Hypothese 6 des negativen Einflusses auf den kurzfristigen sportlichen Erfolg des Heimvereines und damit entsprechend positiven Einfluss auf den kurzfristigen Erfolg des Gastvereines. Ein Derby ist somit für den gastgebenden Verein von Nachteil.

Letztlich wird mit der Markenstärke (*MS*) erstmalig der Einfluss einer marketingspezifischen Kennziffer nachgewiesen. Als Ausdruck der sportlichen und betriebswirtschaftlichen Kompetenz bestätigt der signifikant positive Schätzer ($\varpi_{HV} = 0,975$) deren Bedeutung bereits schon für den kurzfristigen sportlichen Erfolg. Hypothese 7 wird somit bestätigt und belegt damit die grundsätzliche Relevanz von Marketinggrößen für die Prognose des sportlichen Erfolges.

Schritt 2: Markov Chain Monte Carlo Simulation

Mit Hilfe der Schätzer der Einflussfaktoren aus dem kurzfristigen Logit-Modell wird durch Nutzung der Markov-Chain-Monte-Carlo Simulationstechnik der langfristige sportliche Erfolg prognostiziert. Die Korrelation zwischen dem durch die Simulation ermittelten erwarteten und dem realen Rang beträgt 0,609 ($p < 0.001$). Das MCMC-Modell weist zudem einen guten Fit (RSME = 4,589; Trefferrate = 0,15) auf, so dass auf eine gute Anpassungsgüte des langfristigen Modells an die Realität geschlossen werden kann (*Andrews et al.* 2002). Anzumerken ist, dass sich der Datensatz der langfristigen Analyse reduziert hat ($n = 540$). Dies ist der Fall, da die langfristige Betrachtung des sportlichen Erfolges aufgrund der Erfolgsgröße (Tabellenposition) vereinspezifisch erfolgt. Im Gegensatz dazu ist die kurzfristige Analyse spielspezifisch.⁹

Die hohe und signifikante positive Korrelation zwischen dem durch die Simulation ermittelten erwarteten und dem realen Tabellenrang bestätigt auch den indirekten Einfluss der betrachteten Prädiktoren auf den langfristigen sportlichen Erfolg. Da für die Simulation allein die Ergebnisse zu den Einflussfaktoren des kurzfristigen Logit-Modells genutzt werden und diese Simulation signifikant hoch mit der Realität des langfristigen sportlichen Erfolges korreliert, zeigt sich, dass die Prädiktoren des kurzfristigen auch den langfristigen sportlichen Erfolg erklären. Damit können die Hypothesen 1 und 2 sowie 6, 7 und 7b auch für den langfristigen sportlichen Erfolg bestätigt werden. Abbildung 2 gibt abschließend ein kompletteres Bild des Zusammenhangs zwischen erwartetem und realem Tabellenrang. Sie zeigt für jeden Datenpunkt des vereinspezifischen Datensatzes, d.h. für jeden Verein der jeweils untersuchten Spielzeit über die 35 Jahre, den durch die Simulation ermittelten erwarteten sowie den real erreichten Rang.

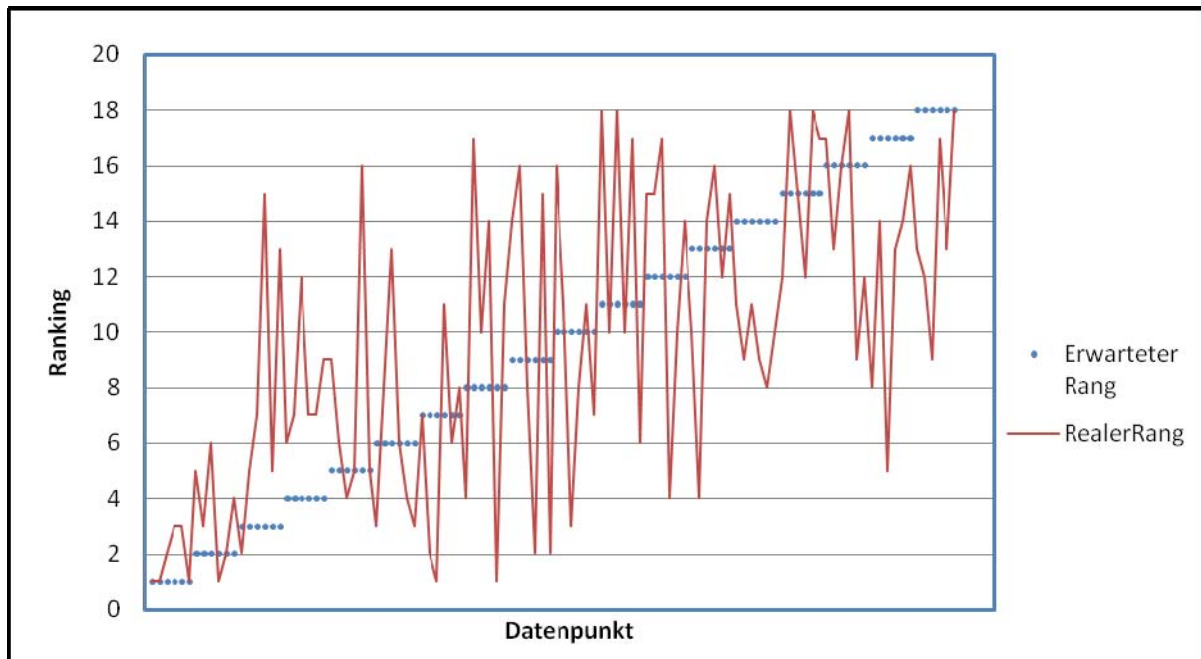
Es lässt sich aus der empirischen Analyse festhalten, dass der sportliche Erfolg, sei es kurzfristig in Form des Erfolges im nächsten Spiel oder langfristig als Platzierung am Ende einer Saison, durch die Einflussfaktoren asymmetrische Spielbedeutung, Revancheintention sowie Pokalverbleib, Fan Commitment, Rivalität und Markenstärke erklärt werden kann. Dieser signifikante Einfluss gilt trotz Berücksichtigung der Kontrollvariablen Teamstärke und

⁹ Vereinspezifisch = Anzahl der Jahre · Anzahl der Ligen pro Jahr · Anzahl der Verein pro Liga;
Spielspezifisch = Anzahl der Jahre · Anzahl der Ligen pro Jahr · Anzahl der Spiele pro Liga

aktuelle Verfassung, womit unsere Untersuchung die hohe Relevanz dieser Prädiktoren belegt.

Abbildung 2

Schritt 2: Ergebnis des langfristigen Modells



6. ZUSAMMENFASSUNG UND IMPLIKATIONEN

Diese Untersuchung präsentiert erstmals ein Modell zur Prognose des sportlichen Erfolges, dass neben rein sportlichen Kennzahlen zusätzlich solche aus dem Marketing nutzt. Die Ergebnisse zu einem der größten Sportmärkte weltweit (deutscher Profifußball) dokumentieren, dass der reale sportliche Erfolg im Vergleich zur bisherigen Forschung relativ gut vorhergesagt werden kann. Vergleichbare Untersuchungen weisen selten eine Korrelation zwischen erwartetem und realem Rank höher als 0,5 aus (American Football: *Jacobs et al.* 1982, *Song et al.* 2007; Fußball: *Andersson et al.* 2005; Baseball: *Smyth und Smyth* 1994). Das Modell in dieser Untersuchung hingegen erreicht 0,61. Dafür sind größtenteils der Öffentlichkeit frei zugängliche Informationen ausreichend. Das Modell ist zudem mit nur wenigen Anpassungen auf viele weitere Teamsportarten übertragbar. Voraussetzung dafür ist, dass diese Sportarten im Ligenmodus ausgetragen werden, um den langfristigen sportlichen Erfolg in der angenommenen Form prognostizieren zu können. Zudem ist bei der Prognose

des kurzfristigen sportlichen Erfolges auf dessen kategoriale Ausprägungen zu achten. So wird bspw. in den wichtigsten amerikanischen Sportarten Eishockey, Basketball, American Football und Baseball immer ein Sieger ermittelt. Zu einem Unentschieden kann es dabei nicht kommen. Dementsprechend sind auch die Leistungsfaktoren als Einflussvariablen anzupassen. Im Bereich der situativen Faktoren ist zudem die grundsätzliche Existenz eines parallelen Pokalwettbewerbs zu prüfen, um den Einflussfaktor Pokalverbleib ermitteln zu können. Weitere Anpassungen sind aufgrund der Allgemeingültigkeit der Prädiktoren nicht notwendig.

Das Modell beinhaltet für die Vorhersage zwei wesentliche Prognose-Schritte. In einem ersten Schritt werden mit Hilfe eines ordinalen Logit-Regression-Modells die Einflussfaktoren des kurzfristigen sportlichen Erfolges ermittelt. Der zweite Schritt prognostiziert mittels Markov-Chain-Monte-Carlo-Simulationen den langfristigen sportlichen Erfolg und nutzt dabei die Erkenntnisse aus dem kurzfristigen Modell. Einen signifikanten Einfluss üben das Fan Commitment der Vereine (positiv), deren Markenstärke (positiv) sowie die asymmetrische Spielbedeutung (positiv), die Revancheintention (positiv), und die Rivalität (negativ) aus. Allein für die Erfahrung mit dem Gegner sowie den Verbleib im Pokalwettbewerb konnten kein signifikanter Einfluss nachgewiesen werden. Die zwei wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung sind, dass Marketingkennzahlen, wie die Markenstärke, wichtige Faktoren für die Prognose von sportlichem Erfolg darstellen und dass neben rein leistungsbezogenen Prädiktoren zudem die situativen Gegebenheiten bei der Vorhersage Berücksichtigung finden müssen.

Im Speziellen macht der positive und statistisch signifikante Einfluss des Faktors Fan Commitment deutlich, dass ein Verein mit einer relativ großen Fanbasis einen wesentlich höheren sportlichen Erfolg hat. Schwächere Vereine in Sinne einer geringeren Teamstärke sind somit in der Lage, einen Teil dieses Mankos durch hohes Fan Commitment zu kompensieren.

Der negative Einfluss der Rivalität (auf den sportlichen Erfolg des Heimvereins) macht deutlich, dass auch hier ein möglicher Stärkenachteil des Gästevereins durch eine erhöhte Rivalität bis zu einem gewissen Grad kompensiert werden kann. Die größere Unterstützung durch die eigenen Anhänger, eine gesteigerte Motivation von Spielern und Umfeld sowie deren geringere physische Belastung beeinflussen den eigenen sportlichen Erfolg positiv.

Interessanterweise ist das Vorzeichen des Einflusses des Pokalwettbewerbs auf den sportlichen Erfolg bei Berücksichtigung der Interaktion mit der Teamstärke negativ. Die bisherige Forschung geht bisher von einem positiven Einfluss aus. In der vorliegenden Untersuchung ist dieser Zusammenhang allerdings noch nicht statistisch signifikant. Es ist aber weitere Forschung auf diesem Gebiet erforderlich, da eventuell die Sportart einen Einfluss auf den Zusammenhang haben und somit die Interaktion durchaus Relevanz erlangen kann.

Wichtig ist auch der Befund, dass die Markenstärke eines Vereines einen signifikant positiven Einfluss auf dessen sportlichen Erfolg ausübt. Dieses Ergebnis macht deutlich, dass Marketingkennziffern einen wichtigen Beitrag für die Erfolgsprognose liefern und daher bei dieser eine Rolle spielen sollten. Sie sind Ausdruck sportlicher und betriebswirtschaftlicher Kompetenz, zwei wesentliche Faktoren für den sportlichen und in Konsequenz den unternehmerischen Erfolg. Schließlich zahlt heutzutage das Management bspw. bei Ablösezahlungen für Spieler Millionenbeträge, weshalb diese Investitionen mit Bedacht angegangen werden müssen. Fehlinvestitionen könnten im Ernstfall zu Liquiditätsproblemen führen. Daher sollten in zukünftigen Untersuchungen diese Marketingkennziffern stärker erforscht werden.

Das negative Vorzeichen der Interaktion zwischen dem Fan Commitment und der Markenstärke zeigt zudem an, dass eine hohe Markenstärke nicht grundsätzlich positiv zu bewerten ist. Bei hoher eigener Markenstärke ist so der Einfluss des eigenen Fan Commitment auf den sportlichen Erfolg geringer. Fans von starken Marken entwickeln offensichtlich eine Sympathie für den gegnerischen „Underdog“ und schwächen damit ihre Unterstützung der eigenen Mannschaft (*Vandello et al. 2007*). Zudem ist in Spielen gegen Vereine mit besonders starker Marke ein zusätzlicher negativer Einfluss des eigenen Fan Commitment zu beobachten. Aufgrund einer besonders kohäsiven Fan Community wird in Auswärtsspielen den Gastvereinen eine besondere Unterstützung zu teil und die gastgebenden Vereine unterliegen einem stark leistungshemmenden Druck.

Der Forschung dient die vorliegende Arbeit als Primäruntersuchung für zukünftige Untersuchungsfragen im Bereich des Sportmarketings und -managements. So ist zu prüfen, inwiefern neben der Markenstärke weitere Marketingkennziffern (bspw. Kundenwert zur Erklärung der Stärke der Fanbasis und damit möglicher finanzieller Ressourcen durch

Merchandising oder Zuschauereinnahmen) zur Prognose des sportlichen Erfolges herangezogen werden sollten. Zudem sollte der finanziellen Relevanz der sportlichen Erfolgsprognose an sich mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Untersuchung am Beispiel der amerikanischen NASCAR-Serie (*Pruitt et al. 2004*) sollten weitere folgen, um allgemeingültige Aussagen zur Relevanz der Vorhersage von sportlichem Erfolg treffen zu können. Zudem sollte der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung des Sportes Rechnung getragen und die zentralen Treiber seiner Attraktivität verstanden und ermittelt werden. Sportlicher Erfolg und sportliche Brisanz sind nur ein Teil deren Komponenten - viele weitere sowie deren Einflussfaktoren müssen erforscht werden. Das Sportmarketing bzw. -management ist ein bisher noch wenig durchdrungener Wirtschaftszweig und sollte daher im Fokus zukünftiger Forschungsarbeiten stehen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung bieten Managementimplikationen für viele Parteien rund um den Sport – für Manager von Sponsoren und solchen die vor möglichen Engagements stehen, für Shareholder des Vereines und der der Sponsoren, für die sportliche Führung von Vereinen und deren Marketingverantwortliche.

Sponsoren und deren Managern, die vor möglichen Auswahlentscheidungen bzgl. des optimalen Sponsoringengagements stehen, dienen die Ergebnisse als wichtige Entscheidungshilfe. So können aktuelle Sponsoren den sportlichen Erfolg mit Hilfe des Modells antizipieren und somit eventuell vor dem worst case eines möglichen sportlichen Misserfolges frühzeitig reagieren. Ein Vertrag sollte nicht allein aufgrund von bisherigen Erfahrungen verlängert werden. Zudem kann bereits im Vorhinein auf mögliche schlechte Ergebnisse mit Hilfe von Imagekampagnen wie „Wir stehen auch in schlechten Zeiten zu unserem Versprechen“ reagiert werden. Vor solchen Kampagnen und Vertragsgesprächen sowie aber auch vor der Auswahl eines optimalen neuen Sponsoringengagements sollte allerdings der sportliche Erfolg der relevanten Vereine abgeschätzt und vorhergesagt werden, um einschätzen zu können, ob ein positiver Image-Transfer auf den Sponsor aufgrund von sportlichem Erfolg grundsätzlich überhaupt zu erwarten ist. Dabei hilft das vorgestellte Modell als Management-Tool.

Viele der Vereine weltweit sind heute als Aktiengesellschaften geführte Unternehmen, deren Ziel eine hohe Rendite für deren Anleger ist. Studien in der Vergangenheit zeigen, dass der finanzielle Erfolg an der Börse direkt mit dem sportlichen Erfolg des Vereins korreliert

(Ashton *et al.* 2003; Benkraiem *et al.* 2009). Ein Tool zur Prognose des sportlichen Erfolges kann daher auch möglichen Shareholdern von Vereinen als Entscheidungshilfe bei der Auswahl des optimalen Investments dienen. Aufgrund des ermittelten positiven direkten Zusammenhanges zwischen sportlichem Erfolg des gesponserten Vereines und finanziellem Erfolg des Sponsors (Pruitt *et al.* 2004) gilt die Relevanz des Modells gleichsam auch für Shareholder des Sponsors.

Die sportliche Führung von Vereinen muss den zentralen Einflussfaktoren für den sportlichen Erfolg Rechnung tragen. Der stetigen Verbesserung des Kaders sowie von Trainern und Sportdirektoren im Sinne einer höheren Teamstärke muss höchste Aufmerksamkeit bei sportlichen Entscheidungen gewidmet werden. Zudem ist es wichtig, die zentralen Fanmotive der Anhänger eines Vereines zu bedienen, um ein großes Fan Commitment zu gewährleisten. Insbesondere bei limitierten finanziellen Mitteln sind hohe Investitionen in die Teamstärke, wie es starke Spieler oft fordern, schwer realisierbar. Daher kann ein Teil dieses Ausfalls durch wesentlich geringere finanzielle Aufwendungen für Fanbindung kompensiert werden – bspw. durch Autogrammstunden oder Fantreffen mit Spielern. Für Marketingverantwortliche ist das Ergebnis des signifikant positiven Einflusses der Markenstärke zudem von großem Interesse. Der Verein und insbesondere dessen Marketing müssen bestrebt sein, eine professionelle Markenführung mit dem Ziel einer hohen Markenstärke zu verankern. Wesentliche Treiber der Markenstärke im Fußball sind dabei etwa die Erkennung des Namens sowie die Stadionatmosphäre und die Vereins-Historie.

REFERENZEN

Agresti, Alan (1990), *Categorical Data Analysis*. Hoboken: Wiley.

Algesheimer, René, Dholakia, Utpal M. und Herrmann, Andreas (2005), "The Social Influence of Brand Community: Evidence from European Car Clubs," *Journal of Marketing*, 69 (July), 19-34.

Andersson, Patric, Edman, Jan und Ekman, Mattias (2005), "Predicting the World Cup 2002 in soccer: Performance and confidence of experts and non-experts," *International Journal of Forecasting*, 21 (3), 565-576.

- Andrews, Rick L. , Ainslie, Andrew und Currim, Imran S. (2002), "An Empirical Comparison of Logit Choice Models with Discrete Versus Continuous Representations of Heterogeneity," *Journal of Marketing Research*, 39 (November), 479-487.
- Ashton, J. K., Gerrard, B. und Hudson, R. (2003), "Economic impact of national sporting success: evidence from the London stock exchange," *Applied Economics Letters*, 10 (12), 783-785.
- Bauer, Hans H., Sauer, Nicola E. und Schmitt, Philipp (2005), "Customer-based brand equity in the team sport industry: Operationalization and impact on the economic success of sport teams," *European Journal of Marketing*, 39 (5/6), 496-513.
- Baumeister, Roy F. und Steinhilber, Andrew (1984), "Paradoxical Effects of Supportive Audiences on Performance Under Pressure: The Home Field Disadvantage in Sports Championships," *Journal of Personality and Social Psychology*, 47 (1), 85-93.
- Benkraiem, Ramzi, Louhichi, Wael und Marques, Pierre (2009), "Market reaction to sporting results: The case of European listed football clubs," *Management Decision*, 47 (1), 100-109.
- Bennett, Robert J., Bratton, William A. und Robson, Paul J. A. (2000), "Business Advice: The Influence of Distance," *Regional Studies*, 34 (9), 813-828.
- Biel, Alexander L. (1992), "How Brand Image Drives Brand Equity," *Journal of Advertising Research*, 32 (6), RC-6 - RC-12.
- Bray, Steven. R., Jones, Marc. V. und Owen, Stephanie (2002), "The Influence of Competition Location on Athletes' Psychological States," *Journal of Sport Behavior*, 25 (3), 231-242.
- Brown, J. D. und Dutton, K. A. (1995), "The Thrill of Victory, the Complexity of Defeat: Self-Esteem and People's Emotional Reactions to Success and Failure," *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 712-722.
- Carmichael, F. und Thomas, D. (1995), "Production and efficiency in team sports: An investigation of rugby league football," *Applied Economics*, 27 (9), 859-869.
- Chadwick, Simon und Thwaites, Des (2005), "Managing Sport Sponsorship Programs: Lessons from a Critical Assessment of English Soccer," *Journal of Advertising Research*, 45 (September), 328-338.

- Chaharbaghi, Kazem, Fendt, Christian und Willis, Robert (2003), "Meaning, legitimacy and impact of business models in fast-moving environments," *Management Decision*, 41 (4), 372-382.
- Chaudhuri, Arjun (2002), "How Brand Reputation Affects the Advertising-Brand Equity Link," *Journal of Advertising Research*, 42 (May-June), 33-43.
- Chen, Yuxin und Yang, Sha (2007), "Estimating Disaggregate Models Using Aggregate Data Through Augmentation of Individual Choice," *Journal of Marketing Research*, 44 (November), 613-621.
- Chiao, Yu-Ching, Yu, Chow-Ming Joseph, Li, Peng-Yu und Chen, Yi-Chuan (2008), "Subsidiary size, internationalization, product diversification, and performance in an emerging market," *International Marketing Review*, 25 (6), 612-633.
- Clark, John M., Cornwell, T. Bettina und Pruitt, Stephen W. (2002), "Corporate Stadium Sponsorships, Signaling Theory, Agency Conflicts, and Shareholder Wealth," *Journal of Advertising Research*, 42 (November-December), 16-32.
- Cornwell, T. Bettina, Pruitt, Stephen W. und Van Ness, Robert (2001), "The Value of Winning in Motorsports: Sponsorship-linked Marketing," *Journal of Advertising Research*, 41 (January-February), 17-31.
- Crimmins, James und Horn, Martin (1996), "Sponsorship: From Management Ego Trip to Marketing Success," *Journal of Advertising Research*, 36 (July-August), 11-21.
- De Jong, Ad, De Ruyter, Ko und Wetzels, Martin (2005), "Antecedents and Consequences of Group Potency: A Study of Self-Managing Service Teams," *Management Science*, 51 (11), 1610-1625.
- Dixon, Mark J. und Coles, Stuart G. (1997), "Modelling Association Football Scores and Inefficiencies in the Football Betting Market," *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)*, 46 (2), 265-280.
- Fazio, Russell H. und Zanna, Mark P. (1978), "On the predictive validity of attitudes: The roles of direct experience and confidence," *Journal of Personality*, 46 (2), 228-243.
- Forrest, David, Goddard, John und Simmons, Robert (2005), "Odds-setters as forecasters: The case of English football," *International Journal of Forecasting*, 21 (3), 551-564.

- Fournier, Susan (1998), "Consumers and Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research," *Journal of Consumer Research*, 24 (4), 343-373.
- Frane, James W. (1976), "Some Simple Procedures for Handling Missing Data in Multivariate Analysis," *Psychometrika*, 41 (3), 409-415.
- Garicano, L., Palacios-Huerta, I. und C., Prendergast (2005), "Favoritism Under Social Pressure," *Review of Economics and Statistics*, 87 (2), 208-216.
- Gilks, W. R., Richardson, S. und Spiegelhalter, D. J. (1996), *Markov chain Monte Carlo in practice*. London.
- Goddard, John und Asimakopoulos, Ioannis (2004a), "Forecasting Football Results and the Efficiency of Fixed-odds Betting," *Journal of Forecasting*, 23 (1), 51-66.
- Goddard, John und Asimakopoulos, Ioannis (2004b) "Modelling football match results and the efficiency of fixed-odds betting," *Working Paper*. Department of Economics, Swansea University.
- Graham, I. und Stott, H. (2008), "Predicting bookmaker odds and efficiency for UK football," *Applied Economics*, 40 (1-3), 99-109.
- Guadagni, Peter M. und Little, John D. C. (2008), "A logit model of brand choice calibrated on scanner data," *Marketing Science*, 27 (1), 29-48.
- Iacobucci, Dawn und Ostrom, Amy (1996), "Commercial and interpersonal relationships: Using the structure of interpersonal relationships to understand individual-to-individual, individual-to-firm, and firm-to-firm relationships in commerce," *International Journal of Research in Marketing*, 13 (1), 53-72.
- Jacobs, Rick, Kozlowski, Steven W.J. und Shotland, R. Lance (1982), "The Problem in Predicting the Outcomes of National Football League Games and Other Phenomena of Equivalent Interest," *Basic and Applied Social Psychology*, 3 (4), 249-257.
- Keller, Kevin Lane (1993), "Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity," *Journal of Marketing*, 57 (January), 1-22.
- Knowles Mathur, Lynette, Mathur, Ike und Rangan, Nanda (1997), "The Wealth Effects Associated with a Celebrity Endorser: The Michael Jordan Phenomenon," *Journal of Advertising Research*, 37 (May-June), 67-73.

- Kraus, Stephen J. (1995), "Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21 (1), 58-75.
- Kuypers, Tim (2000), "Information and efficiency: an empirical study of a fixed odds betting market," *Applied Economics*, 32 (11), 1353-1363.
- Madden, Thomas J., Fehle, Frank und Fournier, Susan (2006), "Brands Matter: An Empirical Demonstration of the Creation of Shareholder Value Through Branding " *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34 (2), 224-235.
- Meenaghan, T. (1991), "The Role of Sponsorship in the Marketing Communications Mix," *International Journal of Advertising*, 10 (1), 35-47.
- Mondello, Mike und Maxcy, Joel (2009), "The impact of salary dispersion and performance bonuses in NFL organizations," *Management Decision*, 47 (1), 110-123.
- Mullins, John W. und Walker Jr., Orville C. (1996), "Competency, Prior Performance, Opportunity Framing, and Competitive Response: Exploring Some Behavioral Decision Theory Perspectives," *Marketing Letters*, 7 (2), 147-162.
- Olson, Erik L. und Thjøømøe, Hans Mathias (2009), "Sponsorship effect metric: assessing the financial value of sponsoring by comparisons to television advertising," *Journal of the Academy of Marketing Science*, (forthcoming).
- Pruitt, Stephen W., Cornwell, T. Bettina und Clark, John M. (2004), "The NASCAR Phenomenon: Auto Racing Sponsorships and Shareholder Wealth," *Journal of Advertising Research*, 44 (September), 281-296.
- Rao, Vithala R., Agarwal, Manoj K. und Dahlhoff, Denise (2004), "How Is Manifest Branding Strategy Related to the Intangible Value of a Corporation?," *Journal of Marketing*, 68 (October), 126-141.
- Ross, Stephen D., James, Jeffrey D. und Vargas, Patrick (2006), "Development of a Scale to Measure Team Brand Associations in Professional Sport," *Journal of Sport Management*, 20 (2), 260-279.
- Rue, Havard und Salvesen, Oyvind (2000), "Prediction and Retrospective Analysis of Soccer Matches in a League," *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*, 49 (3), 399-418.

- Rust, Roland T., Lemon, Katherine N. und Zeithaml, Valerie A. (2004), "Return on Marketing: Using Customer Equity to Focus Marketing Strategy," *Journal of Marketing*, 68 (January), 109-127.
- Rust, Roland T. und Oliver, Richard W. (1994), "The Death of Advertising," *Journal of Advertising*, 23 (4), 71-77.
- Schafer, Joseph L. und Olsen, Maren K. (1998), "Multiple Imputation for Multivariate Missing-Data Problems: A Data Analyst's Perspective," *Multivariate Behavioral Research*, 33 (4), 545-571.
- Sharma, Neeru (2003), "The role of pure and quasi-moderators in services: an empirical investigation of ongoing customer-service-provider relationships," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10 (4), 253-262.
- Smyth, David J. und Smyth, Seamus J. (1994), "Major League Baseball Division Standings, Sports Journalists' Predictions and Player Salaries," *Managerial and Decision Economics*, 15 (5, Special Issue: The Economics of Sport Enterprises), 421-429.
- Song, Chiung, Boulier, Bryan L. und Stekler, Herman O. (2007), "The comparative accuracy of judgmental and model forecasts of American football games," *International Journal of Forecasting*, 23 (3), 405-413.
- Sportfive (2004), *European Football 2004*. Hamburg: Sportfive.
- Vandello, Joseph A., Goldschmied, Nadav P. und Richards, David A. R. (2007), "The Appeal of the Underdog," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33 (12), 1603-1616.
- Wallace, Harry, Baumeister, Roy und Vohs, Kathleen (2005), "Audience support and choking under pressure: A home disadvantage?," *Journal of Sports Sciences*, 23 (4), 429-438.
- Wright, Edward F. und Voyer, Daniel (1995), "Supporting audiences and performance under pressure: The home-ice disadvantage in hockey championships," *Journal of Sport Behavior*, 18 (1), 21-28.