ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Lehmann, Erik; Weigand, Jürgen

Working Paper

Fußball als ökonomisches Phänomen: Money Makes the Ball Go Round

Thünen-Series of Applied Economic Theory - Working Paper, No. 08

Provided in Cooperation with:
University of Rostock, Institute of Economics

Suggested Citation: Lehmann, Erik; Weigand, Jürgen (1997) : Fußball als ökonomisches Phänomen: Money Makes the Ball Go Round, Thünen-Series of Applied Economic Theory - Working Paper, No. 08, Universität Rostock, Institut für Volkswirtschaftslehre, Rostock

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/78295

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Thünen-Series of Applied Economic Theory

Thünen-Reihe Angewandter Volkswirtschaftstheorie

Working Paper No. 8

Fußball als ökonomisches Phänomen: Money Makes the Ball Go Round

von

Erik Lehmann und Jürgen Weigand

Universität Rostock

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät

Institut für Volkswirtschaftslehre

1997

Fußball als ökonomisches Phänomen:

Money Makes the Ball Go Round[1]

Erik Lehmann[*] und Jürgen Weigand[**]

Zusammenfassung

Die bundesdeutschen Fußballvereine weisen ein Umsatzvolumen auf, das dem mittelständischer Unternehmen entspricht. Gleichzeitig zeigt die hohe Verschuldung vieler Vereine, daß sie diesen Anforderungen nur unzureichend gewachsen ist. In diesem Beitrag soll anhand statistischer Auswertungen gezeigt werden, inwieweit sich spielerisch erfolgreiche Vereine bezüglich ökonomischer Variablen von weniger erfolgreichen Vereinen unterscheiden. In die Untersuchung fließen aktuelle Entwicklungen im deutschen Profifußball ein. Gleichzeitig werden Ergebnisse aus den USA und anderen Ländern eingebunden.

Abstract

The turn over of professional german soccer teams is comparable with mid-sized companies. Never the less the big amount of losses indicates the inefficiency in fulfilling the managerial tasks. In this paper we use statistical methods to show the difference between succesfully playing teams and their less succesfull competitors by looking at economic aspects. The analyses encompasses actual tendencies in professional german soccer. Simoultaneously we integrate the results of american and other foreign studies.

Keywords: Economics, Sports, Profitmaximizing,
JEL-Classification: H8, J0, Z1

---

[1] Wir danken Frau DIPL.-KFFR. INGRUN-ULLA BARTÖLKE (Lehrstuhl für Management, Universität Rostock), Herrn PROF. DR. MARTIN BENKENSTEIN (Lehrstuhl für Marketing, Universität Rostock), Herrn DR. HABIL. KARL-HEINZ FLEISCHER (Lehrstuhl für Statistik, Universität Erlangen-Nürnberg) und Frau PROF. DR. DORIS NEUBERGER (Lehrstuhl für Geld und Kredit, Universität Rostock) für ihre Anmerkungen und Hilfestellungen. Der Redaktion des KICKER-Sportmagazines danken wir für die zur Verfügung gestellten Daten.

[*] Dipl.-Kfm. ERIK LEHMANN, Universität Rostock, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre - Geld und Kredit, Parkstr. 6, 18057 Rostock.

[**] Dr. JÜRGEN WEIGAND, Universität Erlangen-Nürnberg, Volkswirtschaftliches Institut, Lehrstuhl für theoretische Volkswirtschaftslehre, Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg.

1. Von der Amateurisierung zur Professionalisierung des Sports

Im Jahre 1994, so ermittelte das Münchner Institut für Freizeitforschung, gaben die Deutschen für sportliche Aktivitäten rund 64 Milliarden DM aus. Hinzu kommen noch etwa 62 Milliarden DM an Ausgaben, die durch den Sport mittelbar beeinflußt werden. Obwohl der Wirtschaftszweig „Sport“ in den letzten Jahren überproportional zu anderen Branchen gewachsen ist, beschäftigen sich in Deutschland die Wirtschaftswissenschaftler wenige mit der ökonomischen Bedeutung dieses Bereiches, im Gegensatz zu angelsächsischen Ökonomen (SCULLY 1995; FORT/QUIRK 1995). Lediglich im Rahmen sozialwissenschaftlicher Forschungen finden sich Auseinandersetzungen mit diesem Gebiet (vgl. HEINEMANN, 1987; HEINEMANN/SCHUBERT 1994; WEBER/SCHNEIDER/KORTLÜKE/HORAK, 1995), die vor allem den Sport als „Branche“ und „Wirtschaftsfaktor“ analysieren. Der Unterschied in der Betrachtungsweise ist leicht zu erklären: Während in den USA und England der Sport meist von gewinnorientierten Kapitalgesellschaften organisiert und angeboten wird, findet in Deutschland weitgehend eine genossenschaftlich-demokratische Organisation der Vereine statt. Dies mag eine Ursache für das Desinteresse deutscher Ökonomen sein, die Zweifel an der Ernsthaftigkeit der Thematik hegen mögen und folglich einer genaueren Untersuchung eher skeptisch gegenüber stehen. Eine Ausnahme stellen die Beiträge von FRANCK (1995) oder RICHTER/SCHNEIDER (1995) dar, die neuere volkswirtschaftliche Theorien, vor allem aus dem Bereich der Institutionenökonomie, auf den Sport übertragen. Der Paradigmenwechsel von der *Amateurisierung* zur *Professionalisierung* im Fußball führt dazu, daß Sportvereine längst die Dimension von Wirtschaftsunternehmen aufweisen und als solche zu führen sind.

Ein anderer Grund für das Interesse angelsächsischer Forscher liegt im statistischen Datenmaterial, das BOYES (1994, S. 399) mit den Worten umschreibt „The sports industry is an statisticians dream;...“. Aufgrund der guten Datenlage dient die Sportindustrie in Amerika oftmals als Versuchsfeld, um Theorien im Managementbereich empirisch zu überprüfen (vgl. BOYES 1994, SCULLY 1994, HOROWITZ 1994). Von diesem Anwendungsbereich des Sports ist man in Deutschland noch weit entfernt.

Zwei Entwicklungen sind für die Zukunft der Fußballbundesliga besonders prägend, die eine weitere Professionalisierung erfordern:

1) Der Wegfall des Sendeduopols von ARD und ZDF und der damit einhergehende Wettbewerb um Übertragungsrechte und Vermarktungszeiten führ(t)en zu einem sprunghaften Anstieg des Ligaetats (vgl. Abb.-1).

2) Durch das sogenannte BOSMAN-Urteil ist ab dem 01.04.1997 nach Vertragsende ein Vereinswechsel ohne Ablösesummen möglich. Dies führt zu drastischen Gehaltssteigerungen bei Spielern und kann zu finanziellen Überforderungen und Überschätzungen der Vereine führen (vgl. FORT/QUIRK, 1992).

Trotz aller Professionalisierungsbestrebungen befinden sich bundesdeutsche Vereine im bezahlten Fußball gegenüber ihren europäischen Konkurrenten im Nachteil. Ursache dafür sind restriktive Regelungen in den DFB-Statuten (vgl. LEHMANN/WEIGAND, 1997), die bspw. eine freie Vermarktung der Spiele durch die Vereine ebenso untersagen wie die Zulassung von Kapitalgesellschaften zu den beiden Profiligen. Dazu trägt auch ein bezüglich der Aufgabenstellung vielfach unzureichendes Management vieler Vereine bei.

Abb. 1 Änderung von Nachfrage- und Angebotsstruktur im bezahlten Fußball

MARKT-ABGRENZUNG	FRÜHERE MARKTSTRUKTUR	NEUE/POTENTIELLE MARKTSTRUKTUR	MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN
FERNSEHÜBER-TRAGUNGEN	Bilaterales Monopol zwischen DFB und ARD/ZDF (bis 1987)	Nachfrageoligopol der Sendeverwerter und Angebotsmonopol des DFB*	1) höhere TV-Einnahmen der Vereine 2) Monopolrente auf Angebotsseite
SPORTBERICHT-ERSTATTUNG	Fußball nimmt monopolartige Stellung ein	Zunehmende Oligopolisierung	3) Verteilung der TV-Übertragungsrechte auf mehrere Sportarten (Formel 1, Boxen, Tennis)
ZUSCHAUER-MARKT	Regionale Anbieterstruktur der Vereine (Stadionbesucher)	Nationale Anbieterstruktur (Zunahme der Berichterstattung im TV)	4) Einnahmen aus Stadionbesuchen treten in den Hintergrund gegenüber TV-Geldern
SPIELERMARKT	Bilaterales Monopol zwischen Spieler und Verein bei *Stars* (bis ca. 1996)	ab 1996: Angebotsmonopol und Nachfrageoligopol	5) Monopolrente für Stars 6) Höhere Kapitalaufwendungen für Vereine
	Angebotsoligopol und Nachfragemonopol bei *Durchschnittsspielern* (bis ca. 1996)	Weites Angebotsoligopol und enges Nachfrageoligopol	7) Hold-up Rente für Vereine 8) Höhere Unterschiede im Gehaltsgefüge
KAPITALMARKT	Kapitalbeschaffung durch Sponsor(en)	Kapitalbeschaffung durch: Kreditaufnahme, Börsenkapitalisierung, Merchandising	9) Höhere Kapitaldecke 10) Stärkere Orientierung auf ökonomische Ziele

* Die Übertragung der Sportrechte an die UFA (bis 1992) und anschließend an die ISPR entspricht der Übertragung der Senderechte an einen weiteren Monopolisten.

Im Gegensatz zu HEINEMANN (1987), der eine Trennung von betriebswirtschaftlicher und gemeinnütziger Orientierung der Anbieter von Sportleistungen als nicht sinnvoll erachtet (vgl. HEINEMANN 1987, S. 235), soll gerade diese Trennung so weit wie möglich vollzogen werden: Das Umfeld im bezahlten Sport, insbesondere dem Profifußball, verlangt eine den Veränderungen (vgl. Abb.1) angepaßte Berücksichtigung der ökonomischen Einflußfaktoren - und eine stärkere Orientierung auf betriebswirtschaftliche Aspekte. Die damit einhergehenden Probleme in der Trennung von Gewinnmaximierung (Profisport) und Gemeinnützigkeit (Amateursport), bspw. Transferleistungen zu Amateurvereinen, Jugendmannschaften etc. erfordern Lösungen, die aus ökonomischer Sicht keine Benachteiligung deutscher Sportanbieter im internationalen Vergleich mit sich führen und dennoch die soziale und gesellschaftliche Komponente des Sports nicht unterdrücken.

In diesem Beitrag wollen wir den Zusammenhang zwischen monetären Aspekten und dem sportlichen Ergebnis im Profifußball aufzeigen. Ausgehend von ökonomischen Überlegungen zum Teamsport "Profifußball" sollen folgende Fragen, die in der gegenwärtigen Diskussion in der Öffentlichkeit immer wieder auftauchen näher untersucht und, soweit möglich, mit empirischen Auswertungen belegt werden: Wie wirkt sich das Investitionsverhalten der Vereine auf ihren sportlichen Erfolg aus? Findet die Hypothese Bestätigung, daß Mannschaften mit hohem Marktwert ihrer Spieler auch dauerhaft erfolgreicher sind als andere Mannschaften? Welche Rolle spielt die Trainerarbeit für den Erfolg der Mannschaft? Wovon hängt die Auslastung der Stadien ab? Desweiteren soll das Verhalten der Vereine in Einklang mit neueren ökonomischen Ansätzen gebracht werden.

2. Ökonomische versus sportliche Gewinnmaximierung

Das spezielle Problem einer Sportliga besteht darin, den Grad von Wettbewerb zu etablieren, der für die Fans und die wirtschaftliche Lage der Vereine akzeptabel erscheint (vgl. FORT/QUIRK 1995 S. 1265). In diesem Zusammenhang spielen sogenannte Kreuzsubventionen (cross-subsidization) zwischen Vereinen eine große Bedeutung. Dies bedeutet, daß kleinere, schwächere Vereine indirekt durch größere, stärkere Vereine subventioniert werden. Dadurch soll eine gleichmäßigere Verteilung der Spielstärke erreicht werden, von der auch größere Vereine profitieren. Gegen einen solchen Ausgleich wehren sich oftmals Vereine, wie zuletzt der 1. FC BAYERN MÜNCHEN, die aufgrund ihres Bekanntheitsgrades und ihrer Attraktivität einen höheren Anteil an den zu verteilenden Einnahmen fordern (vgl. o.V., 1996). Solche Kreuzsubventionen finden in Deutschland vorwiegend in der Gleichverteilung von Übertragungsgeldern statt. Erfolgen keine Kreuzsubventionen von Vereinen mit großem Anziehungspotential an Vereine mit geringerem Anziehungspotential, sinkt der Wettbewerbsgrad in der Liga und damit das sportliche Spannungsverhältnis, so daß letztlich auch bei größeren Vereinen das Zuschauerinteresse nachläßt (vgl. 3.3.2). Subventionsflüsse zwischen Vereinen müssen so erfolgen, daß die Öffentlichkeit trotz der Subventionierung weiterhin Vertrauen in die Legitimation der spielerischen Wettbewerbsfähigkeit setzt (vgl. DALY 1992). Das Gegenteil tritt dann ein, wenn die Vereine Kollusion betreiben und durch Subventionen direkt das sportliche Resultat, d. h. die Gewinnwahrscheinlichkeit beeinflussen.[2] Der weitaus größere - ökonomische - Nachteil von Subventionen ist ein reduzierter Anreiz zu gewinnmaximalem Verhalten.

Autoren wie NEALE (1964), DAVENPORT (1969), DALY/MOORE (1981) oder CAIRNS/JENNETT/SLOAN (1985) vertreten die Ansicht, daß das herkömmliche ökonomische Gewinnmaximierungsprinzip nicht in solchen Ligen angewandt werden kann, in denen der Nutzen, den man aus einem sportlichen Gewinn an sich erzielt, grundlegend für die Entscheidungsfindung eines Vereins ist. Das heißt, daß die Zukunft nicht nur von ökonomischen Faktoren bestimmt wird. Dies entspricht einer kurzfristigen Orientierung, bei der das Saisonziel im Vordergrund steht und nicht der ökonomische Erfolg. Alternativ zu einer ökonomischen Gewinnmaximierung kann die Erreichung eines Meistertitels als relevantes Erfolgskriterium betrachtet werden (vgl. JENNETT 1984, WHITNEY 1988, 1993; DOUGAN/SNYDER 1994). In einem solchen „Championship-Modell“ endet die Erfolgsbetrachtung bei Erreichen des ersten Platzes. Die Erreichung eines bestimmten Tabellenplatzes als oberstes Ziel kann dabei einer ökonomischen Gewinnmaximierung konträr gegen-

---

[2] Bspw. durch Ausleihen von Spielern während der Saison an einen nicht zur direkten Konkurrenz zählenden Verein, Freundschaftsspiele zur Unterstützung von Vereinen unter Verzicht auf Einnahmen oder der Fall der Schiedsrichterbestechung.

über stehen. Problematisch ist dies dann, wenn ökonomische und sportliche Faktoren gleichermaßen um knappe Ressourcen konkurrieren. Die läßt sich in der deutschen Fußballprofiliga beobachten: Dem Ziel der kurzfristigen Gewinnmaximierung (Meistertitel, UEFA-Platz, Nichtabstieg) wird eine längerfristige Gewinnmaximierung (langfristiger Verbleib in der Profiliga, dauerhafte internationale Präsenz) vielfach untergeordnet. Die eingangs erwähnten Veränderungen verlangen hingegen eine stärkere ökonomische Ausrichtung der Zielfunktion, um sowohl national als auch international „wettbewerbsfähig" zu sein.

Für die Beschreibung des Verhaltens einer sowohl sportlich als auch ökonomisch erfolgsorientierten, d.h. am Verbleib in der höchsten Liga interessierten Club-Führung soll die in der ökonomischen Theorie für das Verhalten von Wirtschaftsunternehmen verwendete Hypothese der Gewinnmaximierung unterstellt werden.[3] Dabei wird angenommen, daß die Differenz zwischen den erwarteten Einnahmen und den Kosten maximiert wird. Die Einnahmen setzen sich vor allem zusammen aus Ablösesummen, Zuschauereinnahmen, Sponsorengeldern, Werbeeinnahmen und TV-Einnahmen.[4] Den größten Posten auf der Kostenseite stellen die Kosten der Mannschaft dar (Gehälter, Ablösesummen), hinzu kommen Kosten für die Veranstaltung der Spiele (Stadionmiete) oder für den Unterhalt des Trainingsgeländes. Die Einnahmen sind abhängig vom Erfolg und der Attraktivität der Mannschaft. Der so definierte Gewinn einer Saison steht für Investitionen zur Verstärkung der Mannschaft der folgenden Saison zur Verfügung. Je höher der Gewinn ist, um so größer ist der Finanzierungsspielraum eines Vereins, um so mehr kann in die Verstärkung der Mannschaft investiert werden.

Der Gewinn ist wesentlich vom sportlichen Erfolg und von der Attraktivität der Mannschaft abhängig. Beide Determinanten versucht die Vereinsführung bei gegebenen finanziellen Mitteln durch die Wahl eines geeigneten Trainers und die Zusammenstellung der Mannschaft zu beeinflussen. Dabei stellen sich dem Management typisch ökonomische Allokationsprobleme. Die Führung muß bspw. zur Sicherung bzw. Erhöhung der Qualität der Mannschaft entscheiden, ob die zur Verfügung stehenden Finanzmittel (Budgetrestriktion) in einen sehr teuren Spieler (STAR) oder in mehrere billigere Spieler investiert werden. Inwieweit sich Vereine in dieser Aktivität unterscheiden, soll nun näher untersucht werden.

3. Was macht erfolgreiche Vereine erfolgreich?

Auf empirischem Wege soll untersucht werden, was erfolgreiche Vereine von weniger erfolgreichen unterscheidet. Als erfolgreich werden die Vereine bezeichnet, die während des gesamten Untersuchungszeitraumes von 1980 - 1995 in der 1. Bundesliga spielten.

---

[3] FERGUSON et al. (1991) haben in einer Untersuchung der nordamerikanischen National Hockey League gezeigt, daß das Verhalten der Proficlubs mit der ökonomischen Hypothese der Gewinnmaximierung vereinbar ist.

[4] FC BAYERN MÜNCHEN erzielte in der Saison 1995/96 Einnahmen in Höhe von 147 Mio. DM. Davon entfielen 21 Mio. DM auf Fernsehrechte, 69 Mio. DM auf Sponsoring, Werbung und Merchandising (Lizenzen, Versandhandel, Boutiquen), 37 Mio. DM auf Eintrittsgelder, 12 Mio. DM auf Mitgliedsbeiträge sowie 9 Mio. DM auf Transferüberschüsse. Die konsolidierte Bilanz wies ein Eigenkapital in Höhe von 33 Mio. DM aus. (Angaben nach Frankfurter Allgemeine Zeitung, 29.1.1997, S. 33).

3.1 Daten und Variablen

Die Datenlage machte es möglich, 15 Spielzeiten, nämlich die Perioden 1981/82 bis 1995/96, mit insgesamt 23 Vereinen zu erfassen (vgl. Tab A-1 im Anhang). Zehn der Vereine waren in allen 15 Spielzeiten in der höchsten deutschen Spielklasse vertreten und werden im weiteren als TOP-10-GRUPPE bezeichnet. Die restlichen 13 Vereine, REST genannt, weisen eine mittlere Verweildauer in der 1. Bundesliga von sieben Jahren auf und sind im Untersuchungszeitraum im Durchschnitt zweimal auf- und wieder abgestiegen. Jeder Verein wird durch die in Tabelle A-2 angegebenen Kennzahlen charakterisiert.[5]

Die Vereine der TOP-10-GRUPPE erreichten im Untersuchungszeitraum in der Mehrzahl der Jahre einen einstelligen Tabellenrang am Saisonende, während die restlichen Vereine sich mit Plätzen von Rang 10 abwärts begnügen mußten. Führender Verein ist der Rekordmeister FC BAYERN MÜNCHEN. Er weist den besten RANG-Median[6], die höchste Punktequote, den höchsten Teamwert, die im Durchschnitt teuersten Einkäufe und den höchsten Zuschauerschnitt auf. Welche Faktoren sind nun dafür verantwortlich, ob ein Verein zur TOP-10-GRUPPE gehört oder zur Gruppe der Abstiegskandidaten?

3.2 Diskriminanzanalytische Auswertung

Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich verschiedener Kenngrößen lassen sich mit Hilfe der Diskriminanzanalyse aufdecken.[7] Im ersten Schritt wird überprüft, ob die Gruppenbildung hinsichtlich des Merkmals "Sportlicher Erfolg", gemessen an den Kennzahlen RANG, QUOTE und TORE, statistisch tatsächlich gerechtfertigt ist (vgl. A-1 im Anhang). In einem zweiten Schritt wird die Trennschärfe der Merkmale "Mannschaft", "Management" und "Finanzkraft" untersucht. In die Auswertung wurden 245 Fälle aufgenommen, nämlich die 10×15 Beobachtungen für die TOP-10-Gruppe sowie 95 Beobachtungen für die restlichen 13 Vereine. Die in den Tabellen aufgeführten Mittelwerte sind dabei auf ein ökonomisch relevantes Maß gerundet.

Als Kriterien für die Beurteilung des diskriminatorischen Potentials der betrachteten Merkmale dienen Wilks Lambda[8] sowie die Prognosegüte der sog. Diskriminanzfunktion, auf deren explizite Darstellung verzichtet wird. Für die Interpretation von Wilks Lambda sollen Werte, die über 0,95 liegen als *nicht trennend*, Werte zwischen 0,90 und 0,95 als *gering trennend* und Werte unter 0,90 als *gut trennend* angesehen werden. Da in zwei Gruppen unterschieden wird, beträgt die Wahrscheinlichkeit einer rein zufallsbedingten

---

[5] Tabelle A-2 im Anhang führt die Vereine sowie die wichtigsten Kennzahlen auf.

[6] Der Median ist robuster gegenüber "Ausreißern" als der arithmetische Mittelwert. FC BAYERN MÜNCHEN wurde im Untersuchungszeitraum sechsmal Meister, viermal Zweiter, einmal Dritter, zweimal Vierter, einmal Sechster und einmal Zehnter. Der arithmetische Mittelwert beträgt 2,7, wobei jedoch in 10 von 15 Spielzeiten mindestens der Rang 2 erreicht wurde, was der Median deutlicher macht.

[7] Siehe zum Verfahren BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE/WEIBER (1995, S. 91-165).

[8] Ein Maß für die Güte bzw. Trennkraft der sog. Diskriminanzfunktion stellt der Eigenwert α = erklärte Streuung / nicht erklärte Streuung dar. Nach Umformung erhält man Wilks Lambda als $\lambda = 1/(1+\alpha)$, bzw. den Anteil der nicht erklärten Streuung von der Gesamtstreuung. Je kleiner λ, um so größere Trennkraft besitzt ein einzelnes Merkmal bzw. die Diskriminanzfunktion. Wilks Lambda kann in eine Chi-Quadrat verteilte probabilistische Variable transformiert werden, so daß Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Unterschiedlichkeit von Gruppen möglich sind (vgl. BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE/WEIBER, 1996, S. 118).

Zugehörigkeit eines Vereins zu einer der beiden Gruppen anhand der klassierten Fälle ca. 60%.[9] Eine Option im Programmpaket SPSS 6.0 erlaubt eine Gleichbehandlung beider Gruppen, indem die unterschiedliche Gruppengrößen berücksichtigt wird. (vgl. hierzu BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE/WEIBER, 1996). Generell soll als „Daumenregel" gelten, daß eine Variable um so besser trennt, je niedriger Wilks Lambda und je höher der dazugehörige Wert in der F-Statistik.

Mit Hilfe des Bayes-Theorems lassen sich Klassifizierungswahrscheinlichkeiten für die Zuordnung einzelner Fälle zu den Gruppen berechnen. Hierbei werden die a priori gegebenen Wahrscheinlichkeiten mit bedingten Wahrscheinlichkeiten verknüpft, in denen die in den Merkmalsvariablen enthaltene Information zum Ausdruck kommt. Liegt die Klassifizierungswahrscheinlichkeit über 50%, so kann mit den in der Diskriminanzfunktion berücksichtigten Variablen eine "bessere" Zuteilung der empirischen Fälle auf die gebildeten Gruppen erfolgen als durch eine reine Zufallsauswahl.

3.2.1 Test der Gruppenzugehörigkeit

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse zur Trennung der Gruppen in "erfolgreiche" (TOP-10-GRUPPE, 150 Fälle) und "weniger erfolgreiche" (REST, 95 Fälle) Vereine zusammengefaßt, wobei die langfristige Zugehörigkeit zur 1. Liga (Nichtabstieg) als "Erfolg" definiert wurde.

Tab. 2 Diskriminierung der Gruppen bezüglich des Merkmals "Erfolg"

VARIABLEN	WILKS LAMBDA	F-STATISTIK (SIGNIFIKANZ)	TOP-10 MITTELWERT (STANDARDABW.)	REST MITTELWERT (STANDARDABW.)
RANG	0,7045 **	101,9 (0,0000)	6,7 (4,3)	12,2 (3,9)
QUOTE	0,7156 **	96,6 (0,0000)	38,7 (7,0)	30,4 (5,2)
TORE	0,7847 **	66,6 (0,0000)	58,7 (13,1)	46,3 (8,5)
** gut trennend, * schwach trennend; Prozent der korrekt klassifizierten Fälle: 74,69%				

Die Ergebnisse in Tab. 2 bestätigen die a priori aufgrund der Kenntnis der Dauer der Liga-Zugehörigkeit getroffene Gruppenbildung. Alle drei "Erfolgs"-Variablen tragen sehr gut zur Gruppentrennung bei. Knapp 75% der 245 Fälle werden korrekt den beiden Gruppen zugeordnet. Dabei zeichnen sich die drei Merkmale konsequenterweise durch eine hohe Multikollinearität ab.[10] Vor allem die Differenz der Gruppenmittelwerte für RANG unterstreicht die Gruppenbildung. Der RANG-Median beträgt 6 für die TOP-10-GRUPPE und 13 für die REST-Gruppe.

---

[9] Ohne Berücksichtigung der Gruppengröße würde eine generelle Zuordnung zur Gruppe 1 mit ca. 60% Erfolg haben, da diese Gruppe 150 Beobachtungen enthält, die Gruppe 2 nur 95 Beobachtungen.

[10] Um das Problem der Multikollinearität zu berücksichtigen, soll nur das diskriminatorische Potential der jeweiligen Variablen dargelegt werden. Von einer expliziten Darstellung und Interpretation der Diskriminanzfunktion wird deshalb abgesehen.

3.2.2 Erfolgsfaktor "Mannschaft"

Mit dem Inkrafttreten des sogenannten „BOSMAN-Urteils“[11] am 01.04.1997 entfallen einige Beschränkungen des Transfers von Spielern und es reduzieren sich die Marktaus- und -eintritte im Spielermarkt. Der einzelne Spieler bildet nun nicht mehr ein bilaterales Verhandlungsmonopol mit einem Verein, sondern sieht sich, entsprechend seines Talentes, einem Nachfrageoligopol gegenüber (vgl. Abb.-1, S. 3). Dadurch steigt der Preis, den er für seine Leistung erhalten kann (vgl. QUIRK/FORT, 1992; WHITNEY, 1993; MACDONALD/REYNOLDS, 1994).[12] Dementsprechend stehen Spieler mit weniger Talent oder „Spielpotential“ einer geringeren Nachfrage gegenüber und erzielen so einen geringeren Preis für ihre Leistung. Das Mannschaftsgefüge bezüglich der Gehälter wird dadurch heterogener: Wenige Spitzenspieler mit hohem Einkommen (STARS) stehen vielen Spielern mit niedrigerem Einkommen gegenüber. Die Vorteile eines größeren Kaders (Absicherung gegen verletzungsbedingte Ausfälle, bessere Berücksichtigung der aktuellen Tagesform) können leicht durch die Nachteile in Form höherer Koordinationskosten (Interessenskonflikte, Leistungsanreize, Neid etc.) erodieren.

Tab. 3 Diskriminierung der Gruppen bezüglich des Merkmals "Mannschaft"

VARIABLEN	WILKS LAMBDA	F-STATISTIK (SIGNIFIKANZ)	TOP-10 MITTELWERT	REST MITTELWERT
KADER	0,9844	3,3 (0,0485)	21,4	22,0
STAR	0,8745 **	29,7 (0,0000)	1,6 Mio. DM	0,7 Mio. DM
AMATEURE	0,9748	5,4 (0,0213)	1,5	1,0
NEU	0,9977	0,48 (0,4930)	5,7	5,5
TEAM	0,7709 **	61,5 (0,000)	10 Mio. DM	4 Mio. DM
ALTER	0,9998	0,03 (0,8519)	26,2	26,2
** gut trennend, * schwach trennend; Prozent der korrekt klassifizierten Fälle: 75,06%				

Die Auswertung zeigt, daß sich die KADERGRÖßE nicht signifikant zwischen beiden Gruppen unterscheidet. Dies entspricht dem Ergebnis von KRAUTMANN/OPPENHEIMER (1994), die ebenfalls keine Dominanz größerer Vereine gegenüber kleineren in der MLB (Major League Baseball) feststellen. Die unbedeutenden Unterschiede in den Gruppen bezüglich der Variablen KADERGRÖßE und SPIELERZUGÄNGE dokumentieren die oben dargestellten, sich kompensierenden Effekte, die für alle Mannschaften gleichermaßen zutreffen. Unter dem Aspekt der Risikoreduktion müßte man, entsprechend portfoliotheoretischen Ansätzen, bei größeren Vereinen, die alle in der TOP-10-GRUPPE enthalten sind, einen größeren Kader erwarten: Bemißt sich der „Kaufpreis“ eines Spielers an seinem spielerischen „Er-

[11] Das sogenannte Bosman-Urteil verbietet unter anderem Ablösesummen für Fußballspieler, die nach Vertragsablauf einen Verein verlassen wollen, unabhängig von der Staatsangehörigkeit. Zu ökonomischen Auswirkungen des Urteils vgl. FRICK/WAGNER (1996).

[12] QUIRK/FORT (1992, S. 212) führten den rapiden Anstieg der Durchschnittsgehälter im Baseball ab 1976 auf die Abschaffung von Transferbarrieren zurück.

wartungswert“ so würde ein größerer Kader einer höheren Diversifikation entsprechen und zu einer Risikominderung führen (vgl. NEUMANN 1994, S. 232ff.). Faktisch findet eine solche Risikoreduktion in der Art statt, daß Vereine ihren angeschlossenen Amateurvereinen Spieler zur Verfügung stellen und diese je nach Bedarf rekrutieren. Hierbei sind größere Vereine, wie der FC BAYERN MÜNCHEN, anderen Vereinen gegenüber im Vorteil. Dafür spricht der tendenziell stärkere Einsatz von AMATEURZUGÄNGEN[13] in dieser Gruppe, der allerdings keine starke Trennkraft aufweist. Ausdruck eines geringeren Risikos wäre eine größere spielerische Konstanz der Mannschaft (eine geringerer Varianz), wie sie bei den Vereinen der Top-10-GRUPPE vorzufinden ist.

Bezüglich monetärer Variablen, wie PRÄMIENZAHLUNGEN, Aufwendungen für SPIELEREINKÄUFE, dem Mannschaftswert (TEAM) und der Investition in STARS unterscheiden sich beide Gruppen. Ein Vergleich der Mittelwerte zeigt die Unterschiede: Die TOP-10 Vereine gaben im Untersuchungszeitraum mehr als doppelt so viel für Spielereinkäufe aus als die restlichen Vereine und investierten mehr in Stars.

Der deutliche Unterschied im Marktwert (TEAM) der Mannschaften beider Gruppen ist jedoch nicht allein auf die unterschiedlichen Ausgabenniveaus bei Spielerkäufen zurückzuführen, sondern auch auf die "Produktion" von Stars durch Verein, Zuschauer und Medieninteresse (vgl. RICHTER/SCHNEIDER 1995). Ein Verein mit entsprechend großer Publikumswirkung generiert c. p. in stärkerem Maße Stars als andere Vereine und steigert so den Marktwert der Mannschaft. Dies zeigt auch die Korrelation zwischen Zuschauerzahl und Marktwert. Bei den TOP-10-Vereinen korreliert der Mannschaftswert mit der Zuschauerzahl wesentlich höher (r=0,65; p=0,00) als bei den Vereinen der REST-Gruppe (r=0,45; p=0,00). Von allen einbezogenen Einflußgrößen besitzt die Variable TEAM die größte Trennkraft.

3.2.3 Erfolgsfaktor "Finanzkraft"

Eine unter Fußballanhängern weit verbreitete Einschätzung wird in der folgenden Tabelle 4 untermauert: Wer das Geld hat, hat den Erfolg. Finanzkräftige Vereine sind langfristig erfolgreicher als andere Vereine. Dabei ist eindeutig, daß sich der spielerische Erfolg positiv auf die Finanzkraft eines Vereines auswirkt. Doch nicht alle Vereine sind in der Lage, einen solchen Erfolg in langfristige Liquiditätssicherung umzusetzen.

Auffällig ist die Differenz der Gruppen-Mittelwerte bei HAUPTSPONSOR und durchschnittlichem LIGAETAT. Dabei zeigen die Tabellen A-5, daß sich der LIGAETAT und der HAUPTSPONSOR zwar am sportlichen Erfolg einer Mannschaft orientieren, daß sich aber auch vom spielerischen Ergebnis weniger erfolgreiche, aber attraktive[14] Mannschaften in einem höheren Ranking befinden können, als es ihr Tabellenplatz verspricht: Je attraktiver eine Mannschaft, desto größer das Medieninteresse, desto größer die Präsenz des Hauptsponsors und um so höher fallen die Sponsorengelder aus. Langfristig hingegen weisen diese Variablen, allen voran der LIGAETAT, eine hohe Trennkraft der Gruppen auf. Zudem scheinen die TOP-10-Vereine durchschnittlich um 10% höhere Eintrittspreise verlangen zu können als die Vereine in der REST-Gruppe.

---

[13] In dieser Variable sind vor allem Zugänge aus den vereinseigenen Jugend- und Amateurmannschaften vertreten.

[14] Die Attraktivität einer Mannschaft für die Zuschauer (und für die Medien) kann bspw. in einer besonders schönen Spielweise liegen, in medienwirksamen Vereinskonflikten, in der Beschäftigung sogenannter Symphatieträger , in der Identifikationsmöglichkeit von Fans oder in einem guten Image.

Die Finanzkraft eines Vereines stellt nicht nur sein Potential dar, um Investitionen zu tätigen, sondern kann auch als strategische Maßnahme zur Schwächung der Konkurrenz eingesetzt werden: Die Finanzkraft des FC BAYERN MÜNCHEN stellt ein Commitment dar, um andere Vereine, vor allem der direkten Konkurrenz, zu höheren Spielergehältern zu zwingen.[15] So genügt oftmals allein das Interesse des FC BAYERN MÜNCHEN an einem Spieler, daß diesem von seinem Verein ein höheres Angebot unterbreitet wird. Auf diese Art werden Konkurrenten gezwungen, höhere als geplante Ausgaben zu tätigen und sich somit längerfristig zu schwächen (vgl. HINKO/HOBUSCH, 1996, S. 12). Insofern ist bei diesem Verein ein Strategiewechsel feststellbar: Wurden früher die besten Spieler der Liga gekauft und dadurch die Konkurrenz geschwächt, so genügt jetzt ein bloßes Angebot, um die Konkurrenz zumindest finanziell unter Druck zu setzen.[16] Auch wenn ein Spieler nicht gekauft wird, so wird auf diese Weise das Gehaltsgefüge des FC BAYERN MÜNCHEN in andere Vereine transferiert.

Tab. 4 Diskriminierung der Gruppen bezüglich des Merkmals "Finanzkraft"

VARIABLEN	WILKS LAMBDA	F-STATISTIK (SIGNIFIKANZ)	TOP-10 MITTELWERT	REST MITTELWERT
SPONSOR	0,9361 *	15,1 (0,0001)	1,56 Mio. DM	0,89 Mio. DM
PREIS	0,9260 *	17,7 (0,0000)	17,15 DM	15,20 DM
ETAT	0,8638 **	35,0 (0,0000)	13,9 Mio.DM	8,2 Mio. DM
EINKAUF	0,9087 *	22,3 (0,0000)	3,6 Mio. DM	1,6 Mio. DM
VERKAUF	0,9245 *	18,1 (0,0000)	3,6 Mio. DM	1,4 Mio. DM
** gut trennend, * schwach trennend; Prozent der korrekt klassifizierten Fälle: 73,66%				

Interessant ist zudem der Vergleich der Transferbilanzen. Während bei den TOP-10-Vereinen im Durchschnitt den Ausgaben für Spielerkäufe Einnahmen aus Spielerverkäufen in gleicher Höhe gegenüberstehen, ist die Transferbilanz bei den Vereinen in der REST-Gruppe durchschnittlich mit mehr als 10% im Minus. Eine Ursache mag darin liegen, daß viele Vereine beim Aufstieg in die 1. Liga Investitionen in Spieler tätigen, die sich nicht amortisieren und im Falle eines Abstieges sunk costs darstellen können.

---

[15] Ein Commitment stellt im spieltheoretischen Sinn eine bindende Verpflichtung dar, die zur Durchsetzung einer Strategie erforderlich ist. Die Finanzkraft des FC BAYERN MÜNCHEN dient in Spielerverhandlungen als eine bindende Verpflichtung, die dem gegnerischen Verein signalisiert, daß die Gehaltsforderung erfüllt werden könnte. Vor allem BORUSSIA DORTMUND und der VFB STUTTGART scheinen Opfer dieser Strategie zu werden: Nach Verhandlungen mit BAYERN MÜNCHEN stiegen die Gehälter von REUTER (von 2 Mio. auf 3,5 Mio.), SAMMER (von 2,8 Mio. auf ca. 6 Mio.), FREUND (von 1,5 Mio. auf 3,5 Mio.) und SCHNEIDER (jetzt ca. 6 Mio. in 4 Jahren).

[16] In spieltheoretischer Sichtweise nimmt der FC BAYERN MÜNCHEN die Rolle eines „Stackelbergführers“ ein, der seine Strategie unabhängig von den Entscheidungen der anderen Vereine trifft. Mit ca. 147 Mio. DM beträgt der Umsatz das 1,5-fache des „Verfolgers“ BORUSSIA DORTMUND.

3.2.4. Erfolgsfaktor "Management"

Das Konstrukt „MANAGEMENT“ stellt in diesem Falle eine schwer operationalisierbare Größe dar. Zwar verfügen alle Vereine über die Position eines „Managers“, Aufgabeninhalte und personelle Trennung unterscheiden sich jedoch sehr: Während in einigen Vereinen die Institution des Managers mit der Aufgabe des Spielerkaufes von einer Person oder einer Abteilung übernommen wird (bspw. BAYERN MÜNCHEN), übernimmt in anderen Vereinen der Trainer diese Aufgabe (bspw. HANSA ROSTOCK, FC FREIBURG), so daß eine funktionale Teilung institutionell nicht unbedingt existiert. Die unterschiedliche Ausdifferenzierung des Managements in Unterabteilungen (Merchandising, Fanbetreuung, Pressesprecher etc.) von Verein zu Verein fällt ebenso auf. Auch bezüglich des Präsidiums unterscheiden sich die Vereine hinsichtlich Art und Umfang des Aufgabengebietes, der Kompetenzen und der Aufgabenteilung. Angesichts der unterschiedlichen Ausprägungen des Managements in institutionaler und funktionaler Dimension soll das Management hier vereinfacht als Institution verstanden werden, mit der Aufgabe der finanziellen Planung und dem Einsatz der Spieler, die vom Trainer übernommen wird.

Als Indikatoren für Managementverhalten und -entscheidungen der Vereinsführung dienen zum einen Prämienzahlungen für Spieler und Trainergehalt als Maßstab für die Anreizsysteme zur Lösung von Prinzipal-Agent-Problemen sowie die Dauer der Trainertätigkeit als Ausdruck der Trainerqualität (vgl. SCULLY, 1994). Zum anderen kann der Wert der Mannschaft als Maß für eine erfolgreiche Personalpolitik des Managements interpretiert werden: Je effizienter die Vermarktung des Vereines erfolgt und je erfolgreicher der Personaleinsatz und die Personalpflege der Spieler, desto höher ist der Marktwert der Mannschaft. Die benötigte Zuschauerzahl für den Break-Even-Punkt, die (absolute) Veränderung der Zuschauerzahl gegenüber der Vorsaison und der Auslastungsgrad des Stadions sollen den "Druck" charakterisieren, der von der Kosten- und Nachfrageseite auf das Management ausgeht.

Tab. 5 Diskriminierung der Gruppen bezüglich des Merkmals "Management"

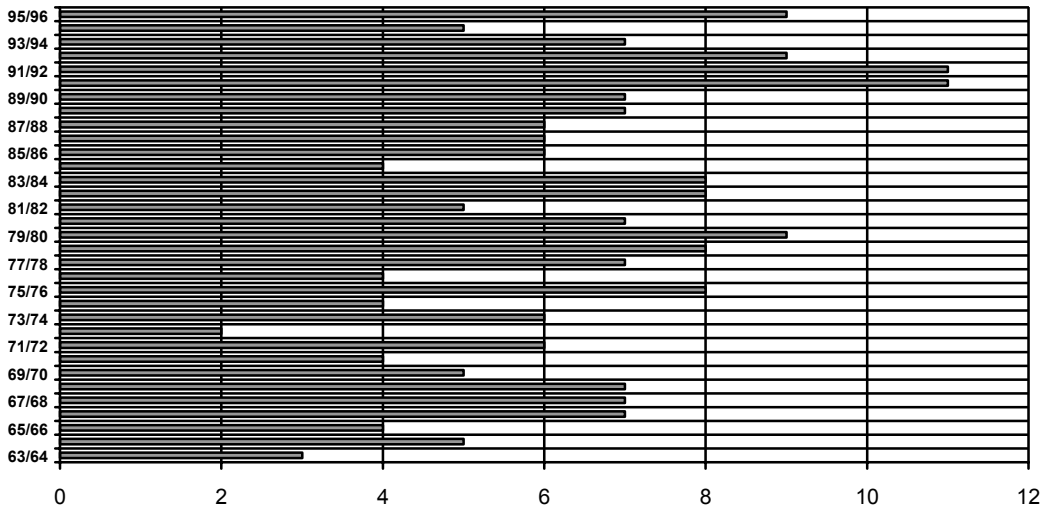
VARIABLE N	WILKS LAMBDA	F-STATISTIK (SIGNIFIKANZ)	TOP-10 MITTELWERT	REST MITTELWERT
PRÄMIE	0,9457 *	13,1 (0,0004)	1588 DM	1387 DM
TRAINER	0,9976	9,5 (0,4611)	2,5 Jahre	2,3 Jahre
TRAINERGEHALT	0,9290 *	17,5 (0,0000)	29.250 DM	19.050 DM
TEAM	0,7934 **	59,6 (0,0000)	18 Mio. DM	7,5 Mio. DM.
STADION	0,9746	5,9 (0,0154)	50%	45%
BREAK-EVEN	0,7957 **	58,8 (0,0000)	22.900	18.020
ZUSCHAUER-ÄNDERUNG	0,9660	8,1 (0,0049)	1.413	- 124
** gut trennend, * schwach trennend; Prozent der korrekt klassifizierten Fälle: 73,59%				

Diese BREAK-EVEN-Situation sowie der MANNSCHAFTSWERT trennen die beiden Gruppen signifikant. Die TOP-10-Vereine benötigen einen höheren Zuschauerschnitt als die Vereine der REST-Gruppe zur Deckung ihrer Ausgaben. Dieses Verhalten kann dadurch erklärt

werden, daß die Investition in publikumswirksame Stars zu Beginn einer Periode sich erst im Laufe der Spielzeit durch ein höheres Zuschauerinteresse amortisiert, während die Mannschaften der REST-Gruppe eine solche Investition nicht tätigen können und folglich nicht mit einem, durch den Kauf eines Stars induzierten, Zuschauerzuwachs rechnen können (vgl. CAIRNS/JENNETT/SLOANE, 1986, S. 21).

Ein deutlicher Unterschied besteht in der Entlohnung des Trainers. Das Monatsgehalt ist in der TOP-10-GRUPPE um gut zehntausend DM höher als in der REST-Gruppe. Trotz der höheren Bezahlung ihrer Trainer scheinen die TOP-10-Manager mit der Qualität der abgelieferten Leistung nicht wesentlich zufriedener gewesen zu sein als die Manager der REST-Gruppe. Die durchschnittliche „Überlebensdauer" eines Trainers ist in beiden Gruppen mit 2,5 Jahren (Median in beiden Gruppen: 2 Jahre) gleich gering. Insofern kann das höhere Trainergehalt in dieser Gruppe als Risikoprämie interpretiert werden, die schwächere Vereine nicht bezahlen können. Zudem scheint ein Trend zu vorzeitigen Trainerentlassungen unverkennbar (vgl. Abb. 1). Eine einfache Korrelation zwischen der Anzahl der Trainerentlassungen und einem Zeitindex zeigt einen positiven Zusammenhang (r=0,5148), der sich als hoch signifikant erweist (p=0,002). Für die USA ermittelte SCULLY (1994, S. 403) im Baseball und Basketball eine durchschnittliche Trainerdauer von 3 Jahren und im Football von etwas über 4 Jahren.[17]

Abb. 1 Vorzeitige Trainerwechsel von 1963 bis 1996



In diesem Verhalten zeigt sich die vielfach kurzfristige Orientierung der Vereinsführung, was eine Studie von SINGER[18] (zit. i. d. FAZ) zeigt: Alle 222 Trainerentlassungen seit 1963 erbrachten allenfalls einen kurfzfristigen Erfolg. Die fast beliebige Auswechselbarkeit von Trainern bringt den Schluß nahe, daß sich die Qualitäten zwischen den Trainern nicht stark

[17] Leider liegen unseres Erachtens keine Vergleiche im europäischen Fußball vor.

[18] Studie von Professor R. SINGER, Lehrstuhl für Sportpsychologie, Darmstadt. Die Zitation ist der FAZ, ohne Datum u. Seitenanzahl, entnommen.

unterscheiden. Eine Ursache kann darin liegen, daß fast alle Trainer in der Sporthochschule Köln ausgebildet wurden.[19]

Neben der Homogenität bezüglich der Ausbildung kann in der Arbeit der Trainer ein weiterer Grund für die Austauschbarkeit liegen: Amerikanischen Studien zufolge unterscheiden sich Trainer vor allem hinsichtlich der Wahl der einzusetzenden Spieler (vgl. CLEMENT/MCCORMICK, 1989; SCULLY, 1994). Unterstellt man vereinfacht eine Spezialisierung der Spieler (Torwart, Stürmer, Abwehr, Mittelfeld), so kann ein Trainer nur innerhalb einer Gruppe (bspw. Abwehr) eine Auswahl treffen und die Kombinationsmöglichkeiten schränken sich ein. Insofern kann der Trainer „Glück" oder „Pech" bei der Auswahl haben, die sich nicht wesentlich von einer Zufallsauswahl unterscheiden muß (vgl. auch HORWITZ, 1994). Ohne Zweifel spielen motivationale Fähigkeiten des Trainers, taktische Aufstellungen und Strategien („Viererabwehrkette", drei „Sturmspitzen" etc.) eine Bedeutung. Hinzu treten Anforderungen, die mit den dargestellten Aufgaben eines Trainers weniger zu tun haben, wie bspw. ein medienwirksames Auftreten, ein besonderes „Handling" von Stars und einen für die Zuschauer nicht nur erfolgreichen sondern auch attraktiven Fußball zu bieten.[20]

Gleichzeitig deuten die vorzeitigen Trainerentlassungen, die mit hohen Abstandszahlungen verbunden sind und wie im Falle REHAGELS (BAYERN MÜNCHEN) oder RIBBECKS (BAYER LEVERKUSEN) mehrere Millionen betragen, auf eine nicht konsequent durchgeführte Gewinnorientierung von Vereinen hin, die durch die Kollusion der Vereine im DFB unterstützt wird.[21]

Die Indikatoren PUNKTPRÄMIE, STADIONAUSLASTUNG und ZUSCHAUERÄNDERUNG stellen keine signifikanten Trennfaktoren dar. Entsprechend der Prinzipal-Agenten-Theorie müßte die Anreizvariable PRÄMIE eine größere Trennkraft aufweisen (vgl. BROWN, 1994). Daß ihr Beitrag so gering ist liegt wohl daran, daß die gezahlten Punktprämien (und nur diese sind im Datensatz erfaßt), im Vergleich zu den gezahlten Spielergehältern viel zu gering sind, um eine entsprechende Anreizfunktion auszuüben. Hinzu kommt, daß Spieler durch Werbeauftritte, Präsentationen aber auch durch Autogrammstunden oftmals ein Vielfaches der erfaßten Prämien verdienen. Gleiches gilt für die Prämienzahlungen an Trainer. Eine Ausnahme in der Vertragsgestaltung stellt der Vertrag zwischen LATTEK und SCHALKE 04 in der Saison 1992/93 dar. Anstelle eines der Reputation des Trainers angemessen hohen

---

[19] Ähnliche Strukturen zeigt HORWITZ (1994) auch für die USA auf: Wenn alle Trainer mit gleichen Problemlösungen während ihrer Ausbildung konfrontiert werden, werden sie auch als Trainer zu ähnlichen Entscheidungen gelangen. „This is so, because those are the solutions that these candidates have been trained to reach"(HORWITZ, 1994, S. 414).

[20] Diese Eigenschaften wurden vom Präsidium des FC BAYERN MÜNCHEN an REHAGEL vermißt, der trotz überragender sportlicher Erfolge als Trainer vorzeitig entlassen wurde, obwohl die Medienscheu REHAGELS, sein nahezu patriarchalischer Umgang mit Stars und seine weniger attraktive (dafür erfolgreiche) Spielweise lange bekannt waren.

[21] Trotzdem kann in der Abwerbung von REHAGEL durch BAYERN MÜNCHEN ein taktischer Erfolg beschienen werden: Werder Bremen, ein bis dahin harter Konkurrent im Kampf um den Meistertitel, wurde durch die 14 jährige Trainerzeit REHAGELS von diesem so stark geprägt, daß sein Fortgang eine Lücke hinterließ, die seine Nachfolger nicht füllen konnten, so daß der Verein sich seither im Mittelfeld bewegt.

Fixgehaltes wurde eine hohe Punktprämie von DM 4000 bezahlt sowie eine Erfolgsprämie von DM 600.000 bei Erreichen eines UEFA-Cup-Platzes.[22]

Die durchschnittlich positive Zuschaueränderung in der TOP-10-GRUPPE bei negativer Zuschaueränderung in der REST-Gruppe deutet aber darauf hin, daß erfolgreiche Vereine längerfristig von den Zuschauern bevorzugt werden.

Die diskriminanzanalytische Untersuchung zeigte Faktoren auf, die signifikant zur Trennung der a priori festgelegten Gruppen führt. Monetäre Aspekte spielen dabei die dominierende Rolle. Nachfolgende regressionsanalytische Untersuchungen werden einen tieferen Einblick verschaffen.

3.3 Regressionsanalyse

Um den individuellen Einfluß möglicher Determinanten des sportlichen Erfolges sowie der Zuschauernachfrage genauer zu untersuchen, wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Betrachtet werden jeweils das Panel der TOP-10-GRUPPE sowie das Panel aller verfügbaren Vereine, das sich aus den TOP-10-GRUPPE und Vereinen zusammensetzt, die mindestens in vier Spielzeiten der 1. Bundesliga angehörten und für die alle Angaben vollständig verfügbar waren.[23] Für die ökonometrische Analyse wurden die monetären Variablen TEAM, STAR, RIVALEN und PREIS mit dem Deflator des Bruttosozialproduktes preisbereinigt, d.h. in Preise von 1991 umgerechnet.

3.3.1 Determinanten des sportlichen Erfolges

Aus den Überlegungen in Abschnitt 2 und den Ergebnissen der Diskriminanzanalyse leitet sich als eine unmittelbare Determinante des sportlichen Erfolgs die Qualität der Mannschaft ab, die von den Fähigkeiten der einzelnen Spieler geprägt wird. Da der Trainer für die Optimierung der Leistungskraft der Spieler verantwortlich ist und aus Individualisten eine harmonierende Mannschaft formen muß, sollte die Kontinuität der Trainerarbeit als Maß für die von der Vereinsführung eingeschätzte Qualität des Trainers den sportlichen Erfolg positiv beeinflussen. Je höher die Qualität der Mannschaft und des Trainers, um so besser sollte eine Mannschaft abschneiden. Zudem ist zu erwarten, daß sich erfahrene

---

[22] Der Erfolg stellte sich nur bedingt ein: Der Verein verbesserte sich vom 11. auf den 10. Tabellenplatz und der Vertrag wurde vorzeitig beendet. Der Nachfolger (SCHULTE) erhielt als Trainer ein Fixgehalt von ca. DM 35.000/Monat , wurde ebenfalls vorzeitig entlassen und der Verein sank auf den 14. Tabellenplatz. Mit dem nächsten Trainer (BERGER) wurde dann ein Fixgehalt plus Prämienzahlung vereinbart, der Verein rettete sich vor dem Abstieg und erreichte in der Saison 95/96 seit 19 Jahren wieder einen UEFA-Cup-Platz. Den Erfolg konnte BERGER nicht genießen, er wurde wegen Unstimmigkeiten mit der Mannschaft zu Beginn der Saison 1996/97 entlassen.

[23] Das Panel der TOP-10-GRUPPE ist ein sog. *balanced panel*, d.h. für jeden Verein stehen in jedem Jahr alle Informationen zur Verfügung. Dieses Panel umfaßt je Variable 10×15=150 Beobachtungen. Das Panel der ALL-TEAM-GRUPPE ist ein *unbalanced panel* mit 19 Vereinen und insgesamt 150+76=226 brauchbaren Beobachtungen. Die Charakteristika der ALL-TEAM-GRUPPE sind in den Tabellen A-2 und A-3 des Anhanges zusammengefaßt. Gegenüber der Diskriminanzanalyse konnten die letzten vier Vereine in Tabelle A-1 (ST. PAULI - WATTENSCHEID) wegen fehlender oder unzusammenhängender Beobachtungen nicht für die ökonometrische Analyse genutzt werden.

Mannschaften (Nationalspieler, Europacup-Teilnehmer) besser plazieren. Da "jede Mannschaft nur so gut spielt, wie es der Gegner zuläßt", ist der sportliche Erfolg von der Qualität der Ligakonkurrenten mitbestimmt. Je stärker die Konkurrenz, um so schwieriger ist es für eine Mannschaft, erfolgreich zu sein.

Als Maß des sportlichen Erfolges dient das metrische Merkmal QUOTE. Für die Qualität der Mannschaft steht TEAM, für die Qualität des Trainers seine Amtszeit TRAINER (vgl. hierzu auch SCULLY, 1994). Der kumulierte Marktwert der konkurrierenden Mannschaften RIVALEN zeigt die Qualität der Konkurrenz an. Die sportliche Erfahrung einer Mannschaft wird durch das Durchschnittsalter des Profikaders einzufangen versucht. Somit läßt sich folgendes ökonometrische Modell formulieren:

$$(1) \qquad Quote = a_i + b_1 Team + b_2 Rivalen + b_3 Trainer + b_4 Alter + u,$$

wobei a_i vereinsspezifische Regressionskonstanten und u zufallsbedingte Störungen (Glück, Pech etc.) darstellen. Für die Regressionskoeffizienten ist aufgrund unserer Überlegungen zu erwarten, daß $b_1 > 0$, $b_2 < 0$, $b_3 > 0$ und $b_4 > 0$. Tabelle 6 gibt die Ergebnisse einer Panel-Schätzung von Modell (1) an.[24]

Tab. 6 Determinanten des sportlichen Erfolges

	Einfluß auf Tabellenrang am Saisonende	
erklärende Variable	TOP-10	ALL-TEAM
TEAM	0,005 (2,39) **	0,004 (1,98) **
RIVALEN	-0,0008 (3,05) **	-0,0005 (2,01) **
TRAINER	0,008 (0,81)	0,004 (0,42)
ALTER	0,023 (1,87) *	0,026 (1,79) *
$\bar{R}^2$	0,24	0,38
t-Werte in Klammern; Signifikanzniveau * 90%, ** 95% (zweiseitiger Test)		

Die Koeffizienten von TEAM und RIVALEN sind signifikant und tragen die theoretisch erwarteten Vorzeichen. Je höher der Marktwert einer Mannschaft ist, um so höher ist ihre Punktequote. Gemessen an den Sample-Mittelwerten ist die Elastizität von QUOTE bzgl. TEAM im ALL-TEAM-Sample 0,09, d.h. eine Zunahme des Mannschaftswerts um 100% (Verdoppelung) erhöht die Punktequote im Durchschnitt um 9% (z.B. von 1,00 auf 1,09). Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick als gering angesehen werden. Man muß berücksichtigen, daß eine Zunahme des Mannschaftswertes den gesamten Kader betrifft, hinge-

[24] Die Panel-Struktur des Datensatzes erlaubt es, systematische vereinsspezifische und/oder zeitspezifische Effekte zu erfassen, die nicht über die erklärenden Variablen und den stochastischen Störterm aufgefangen werden. Zu den unterschiedlichen Modellannahmen und Schätzverfahren für kombinierte Querschnitts- und Zeitreihendaten siehe HSIAO (1986), BALTAGI (1995). Die entsprechenden Tests auf systematische unbeobachtete Effekte zeigten für das vorliegende Modell signifikante vereinsspezifische Regressionskonstanten an. Verwendet wurde daher eine Least Squares Dummy Variablen-Schätzung ("Within"- bzw. "Fixed Effects"-Schätzer). Tests auf Autokorrelation der Störterme waren insignifikant. Auf die Darstellung der 10 bzw. 19 vereinsspezifischen Regressionskonstanten wird verzichtet.

gen nur elf Spieler auf dem Platz stehen. Die Qualität der Rivalen wirkt dem entgegen und drückt die Punktequote. Diese Effekte sind gleichermaßen im TOP-10-Panel sowie im ALL-TEAM-Panel zu beobachten. Die Koeffizienten der potentiellen Determinanten TRAINER und Durchschnittsalter der Mannschaft tragen ebenfalls die erwarteten Vorzeichen, wobei jedoch nur ALTER (schwach) signifikant von Null verschieden ist. Größere Erfahrung der Mannschaft erhöht somit tendenziell die Punktequote.[25]

3.3.2 Determinanten der Stadionauslastung

In der angelsächsischen Forschung im Bereich Sportökonomie nimmt die Frage nach den Determinanten des Zuschauerinteresses im Stadion einen großen Stellenwert ein. Neben der Attraktivität eines Spiels (JENNET, 1984; WHITNEY, 1988) ist das Realeinkommen der Region von Bedeutung, allerdings mit negativem Vorzeichen (WELKI/ZLATOPER, 1994), Witterungseinflüsse spielen eine Rolle[26] sowie die Entfernung zum nächsten Verein (COLCLOUGH/DAELLENBACH/SHERONY, 1994).

Abschließend seien noch die Bestimmungsfaktoren der durchschnittlichen Kapazitätsauslastung des Stadions während der Heimspiele analysiert.[27] Zu erwarten ist, daß erfolgreiche und attraktiv besetzte (Heim-) Mannschaften (gemessen durch TEAM) sowie eine attraktive Konkurrenz (gemessen durch RIVALEN), die spannende und enge Spiele erwarten läßt, eine höhere Stadionauslastung bewirken (vgl. CAIRNS/JENNETT/SLOANE, 1986, S. 21). Der Einkauf eines Stars (gemessen durch STAR) könnte eine Magnetwirkung auf die Zuschauer ausüben. QUOTE, TEAM, RIVALEN, ABSTAND und STAR sollten daher die Stadionauslastung positiv beeinflussen.

Das Niveau der Eintrittspreise, gemessen durch den durchschnittlichen Eintrittspreis, spielt dagegen eine ambivalente Rolle. FERGUSON et al. (1991) betrachten in ihrer Untersuchung der nordamerikanischen National Hockey League ein Optimierungsmodell, in dem die Vereine zu Beginn jeder Spielzeit die durchschnittlich gewinnmaximale Zuschauermenge unter Berücksichtigung der Kapazitätsgrenze des Stadions wählen und den optimalen Durchschnittspreis bestimmen. Der Preis ist somit eine endogene Variable, die in ihrer ökonometrischen Untersuchung dann u.a. von der in der jeweiligen Periode tatsächlich realisierten Zuschauerzahl abhängt. Wir folgen dieser für die Überprüfung der Gewinnmaximierungshypothese sinnvollen Vorgehensweise nicht. Da die Eintrittspreise von jedem Verein auf Basis des Zuschauerzuspruchs der vergangenen Saison und des für die neue Saison geplanten Etats für alle Kategorien (Stehplätze, Sitzplätze, Dauerkarten) vor Beginn jeder Saison festgelegt werden, sind sie für die jeweils betrachtete Saison Daten, an die sich die potentiellen Zuschauer anpassen müssen (vgl. hierzu auch DESERPA, 1994). Wir sehen den durchschnittlichen Eintrittspreis daher als exogene Variable in bezug auf die tatsächlich realisierte Zuschauerzahl an. Die Variable PREIS spiegelt dann zum

---

[25] Alternativ wurde das ordinale Merkmal RANG als Erfolgsvariable verwendet, was zu qualitativ identischen Ergebnissen bei wesentlich höheren t-Werten führte. Anstelle der beiden Variablen TEAM und RIVALEN wurde die Variable ABSTAND als relatives Maß der Qualität einer Mannschaft in der Regression aufgenommen. Der geschätzte Koeffizient stimmte in Größe und Signifikanz praktisch mit dem Koeffizienten von TEAM in Tab. 6 überein. Die Incentive-Variable PRÄMIE trug in keiner Spezifikation signifikant zur Erklärung des sportlichen Erfolgs bei, wie in Teil 3.1 näher erklärt.

[26] DREVER/MACDONALD (1981) und GÄRTNER/POMMEREHNE (1978) ermitteln einen geringeren Zuschauerzuspruch bei erwartetem Regen.

[27] Die Wahl des Auslastungsgrades anstelle der absoluten Besucherzahl berücksichtigt die unterschiedlichen Kapazitäten der jeweiligen Stadien.

tatsächlich realisierte Zuschauerzahl an. Die Variable PREIS spiegelt dann zum einen die Attraktivität des Vereins aufgrund vergangener Erfolge und/oder emotionaler Bindungen der Fans wider und ist zum anderen Ausdruck der Machtposition eines Vereins in seinem geographischen Raum. Anders ausgedrückt, ein erfolgreicher, beliebter und/oder in naher Umgebung konkurrenzloser Verein kann einen höheren Durchschnittspreis durchsetzen als ein weniger erfolgreicher, beliebter und/oder in einem Agglomerationsraum mit mehreren erstklassigen Vereinen (z.B. Ruhrgebiet) ansässiger Verein. Hierin kann auch die Finanzkraft des FC BAYERN MÜNCHEN erklärt werden: Bis zum Jahre 1987 nahmen die Stadioneinnahmen im Vergleich zu den TV-Übertragungsgeldern einen wesentlich höheren Stellenwert ein. Vereine wie der FC BAYERN MÜNCHEN mit großer Stadionkapazität und geringer regionaler Konkurrenz konnten hier quasi eine Monopolrente erzielen.

Da die potentiellen erklärenden Variablen miteinander korrelieren (vgl. Anhang Tab. A-4), wurden zur Umgehung des Multikollinearitätsproblems zunächst univariate Panel-Regressionen der Form

(2) $$Stadion = a_i + b_1 X + u$$

geschätzt, wobei X stellvertretend für QUOTE, TEAM, RIVALEN, ABSTAND, STAR oder PREIS steht und a_i wieder eine für jeden Verein individuelle Regressionskonstante darstellt. Im zweiten Schritt wurde das multiple Regressionsmodell

(3) $$Stadion = a_i + b_1 Quote + b_2 Team + b_3 Rivalen + b_4 Preis + u$$

geschätzt. Die folgenden Tabellen 7 und 8 fassen die Ergebnisse der univariaten und multiplen Regressionen zusammen.[28]

Tab. 7 Determinanten der Stadionauslastung - Multiple Regression

	Einfluß auf Stadionauslastung	
erklärende Variable	TOP-10	ALL-TEAM
QUOTE	0,23 (7,96) **	0,21 (6,93) **
TEAM	0,003 (2,83) **	0,004 (2,88) **
RIVALEN	0,001 (7,05) **	0,001 (7,23) **
PREIS	0,01 (2,14) *	0,01 (2,34) *
t-Werte in Klammern, Signifikanzniveau * 95%, ** 99% (zweiseitiger Test)		

[28] Da Tests auf Autokorrelation 1. Ordnung signifikant waren, wurde ein mehrstufiger GLS-Schätzer (HSIAO 1986, S. 55 f.) verwendet.

Tab. 8 Determinanten der Stadionauslastung - Univariate Regression

	Einfluß auf Stadionauslastung	
erklärende Variable	TOP-10	ALL-TEAM
QUOTE	0,19 (3,01) ** $\bar{R}^2$=0,32	0,24 (4,97) ** $\bar{R}^2$=0,37
TEAM	0,01 (9,86) ** $\bar{R}^2$=0,58	0,01 (10,88) ** $\bar{R}^2$=0,55
STAR	0,06 (8,68) ** $\bar{R}^2$=0,53	0,06 (9,22) ** $\bar{R}^2$=0,50
RIVALEN	0,001 (12,15) ** $\bar{R}^2$=0,65	0,01 (12,34) ** $\bar{R}^2$=0,60
ABSTAND	0,93 (2,34) * $\bar{R}^2$=0,31	1,12 (3,23) ** $\bar{R}^2$=0,33
PREIS	0,01 (2,12) * $\bar{R}^2$=0,31	0,01 (3,15) ** $\bar{R}^2$=0,34
t-Werte in Klammern, Signifikanzniveau * 95%, ** 99%, (zweiseitiger Test)		

Alle Koeffizienten in Tab. 7 weisen die erwarteten positiven Vorzeichen auf und sind hochsignifikant von Null verschieden. Dieses Ergebnis behält auch in der multiplen Regression in Tab. 8 seine Gültigkeit.[29]

Insofern können auch für Deutschland die (aus Sicht eines Fußballfans trivialen) Ergebnisse aus der angelsächsischen Literatur übertragen werden: Die Attraktivität des Spieles, der Grad der RIVALITÄT in der Liga, der Einsatz von STARS und das TEAM spielen eine signifikante Rolle beim Zuschauerinteresse. Allerdings wird dieser Umstand für die zukünftige Vermarktung eines Vereines eine andere Bedeutung haben: Anstelle von regionalen Anbietern von Leistungen in Stadien werden die Vereine zu nationalen Anbietern via TV. Insofern spielt neben der regionalen Attraktivität eines Vereines die nationale Attraktivität eine Rolle. Hierbei sind die Vereine, deren Fanclubs und Anhängerschaft eine nationale Verbreitung aufweist, im Vorteil gegenüber denen, die nur eine regionale Verteilung aufweisen können. Auch hier hat der FC Bayern München schon früh reagiert: Der FC BAYERN MÜNCHEN weist 49.800 Mitglieder auf, der momentan größte Konkurrent (1997) BORUSSIA DORTMUND gerade 4.500.[30]

---

[29] Das Ergebnis wird durch eine Endogenisierung von QUOTE (Verwendung der Schätzwerte aus der reduzierten Form) nicht verändert.

[30] Als Verein mit der zweithöchsten Mitgliederzahl steht SCHALKE 04 (16.500), gefolgt vom TSV MÜNCHEN 1860 (15.000), BAYER 04 LEVERKUSEN (9.500) und dem HAMBURGER SV (8.000). Zum Vergleich: MANCHESTER UNITED: 140.000 Mitglieder.

4. Schlußfolgerung

Die vorgelegten Ergebnisse dokumentieren die Dominanz monetärer Faktoren als Einflußgrößen des sportlichen Erfolges im deutschen Profifußball. Wer Geld hat, kann sich die besten Spieler kaufen oder zumindest andere Vereine zu höheren Zahlungen zwingen und sich derart von anderen Mannschaften absetzen. Insofern läßt sich Erfolg, längerfristig gesehen, "kaufen". Doch die Finanzkraft führender Vereine wie des FC BAYERN MÜNCHEN und BORUSSIA DORTMUND läßt sich nicht nur auf den spielerischen Erfolg zurückführen. Sie ist das Ergebnis eines professionellen und nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten operierenden Managements, wie beiden Vereinen seit langem bescheinigt wird, das auch unter strategischen Aspekten seine Macht ausnutzt. Hingegen ist ein großer Teil der restlichen, weniger erfolgreichen Vereine überschuldet, was früher u.a. mit dem Zwang, Ablösesummen zahlen zu müssen, begründet wurde. Heute wird der Wegfall gerade dieser Ablösesummen als Argument für eine sich zukünftig noch weiter verschlechternde Finanzlage angeführt. Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, daß Überschuldung und Vereinskrisen vor allem durch eine sich und den zukünftigen Erfolg der eigenen Mannschaft überschätzende Vereinsführung verursacht wurden, was sich vielfach in überhöhten Ausgaben für Spieler äußert, die nicht in die Mannschaft integriert werden konnten und unter Verlust weiterverkauft werden mußten.

Neben bewußt herbeigeführten oder in Kauf genommenen Unregelmäßigkeiten (1. FC NÜRNBERG, DYNAMO DRESDEN, SCHALKE 04, etc.) scheinen viele Vereine den Anforderungen eines effizienten Controlling nicht gewachsen zu sein. Dies erstaunt, wenn man die Entlohnung für einen hochqualifizierten Finanz- und Controllingfachmann mit den Gehaltsforderungen eines relativ mittelmäßigen Spielers in der 1. oder 2. Bundesliga vergleicht. Das Ziel der Gewinnorientierung oder zumindest einer wirtschaftlich soliden Vereinsführung kann sich vielfach nicht durchsetzen, weil die Maximierung des Eigennutzens von Vereinsvorständen im Vordergrund steht. Wer in einer Profiliga auf Dauer überleben will, muß umdenken und Professionalität und wirtschaftliches Denken vor allem auf der Führungsebene etablieren. Ehrenamtlichkeit und Gemeinnützigkeit sind unvereinbar mit einer Unterhaltungsbranche, in der jährlich mehrere Milliarden DM umgesetzt werden. Hierzu gehört auch eine Änderung in der Anreizstruktur. Die bezahlten Punktprämien sind aufgrund ihres geringen Anteils am Spielergehalt (vor allem bei Stars) nicht geeignet, um eine adäquate Leistung zu erhalten. Anstelle eines hohen Fixgehaltes wäre eine höhere Erfolgsbeteiligung am Gehalt, wie seit langem in der Industrie praktiziert, effektiver. Bestandteil solcher Prämien könnten nicht nur reine Erfolgsgrößen (gemessen an Punkten oder Saisonzielen), sondern auch Verhaltensgrößen (mannschaftsdienliches Spiel, ein den Vereinsinteressen adäquates Verhalten etc.) darstellen. Damit verbunden ist eine veränderte Art der Vertragsgestaltung, ähnlich relationalen Verträgen, die persönlichkeitsgebunden sind, langfristig ausgerichtet sind und die Möglichkeit von Differenzen zwischen den Vertragsparteien vorsehen (vgl. RICHTER/FURUBOTN, 1996).

Eine in Deutschland seit langem diskutierte, in England trotz anfänglicher Kritik erfolgreich praktizierte Möglichkeit der Vereinsfinanzierung, besteht in der Umwandlung der Proficlubs in Kapitalgesellschaften (vgl. auch FUHRMANN 1995). Vor allem die Kapitalbeschaffung am Aktienmarkt ermöglicht eine relativ zu alternativen Kapitalquellen (Sponsoren, Fernsehrechte) überdurchschnittliche Kapitaldecke. Dies würde zudem die Möglichkeit eröffnen, Management und Spieler in Abhängigkeit der Aktienentwicklung zu entlohnen. Durch ein "Going Public" ließe sich auch die Abhängigkeit von Fernsehsendern oder Sponsoren reduzieren (vgl. LEHMANN/WEIGAND, 1997).

Dies dokumentiert die Entwicklung in England: Der Index für börsennotierte Fußballvereine legte 1996 um fast 190% zu, während der FTSE 100 sich lediglich um 10% erhöhte (vgl. auch A-5). Entsprechend autonom sind englische Vereine bezüglich der Vergabe von Fernsehrechten. Der Verkauf der Fernsehrechte brachte den Clubs der Premier League mit 1,8 Mrd. DM für 4 Jahre ungefähr das 2,5-fache dessen ein, was deutsche Vereine an Fernseheinnahmen im gleichen Zeitraum erhalten. Aufgrund dieser höheren Einnahmen stehen britischen Vereinen auf den Spielermärkten bessere Möglichkeiten offen.[31]

Noch verhindern DFB-Statuten den Gang an die Börse. Zudem sind die meisten deutsche Proficlubs für ein "Going public" wegen (momentan fehlender) Wirtschaftlichkeit nicht in der Lage. Doch die "Verwirtschaftlichung" des Profifußballs ist nicht mehr umkehrbar. Ohne eine grundlegende institutionelle Reform werden deutsche Proficlubs ihren als Wirtschaftsunternehmen geführten europäischen Kontrahenten im Wettbewerb um sportlichen Erfolg sowie um Spitzenspieler, die das Niveau der Bundesliga heben, in den kommenden Jahren zunehmend hinterherhinken. Eine Auswertung des KICKER-SPORTMAGAZINES und seiner europäischen Sportmagazin-Partner zeigt dies deutlich: In einer per Computer erstellten Tabelle europäischer Spitzenmannschaften findet sich 1996 unter den ersten 15 Plätzen nur eine deutsche Mannschaft (FC KAISERSLAUTERN, Platz 10[32]), während bspw. Italien 5 Mannschaften unter den ersten 15 stellt.

Eine Umstrukturierung erfordert aber auch die Berücksichtigung finanziell schwächerer Vereine durch Ausgleichsmechanismen entsprechend US-amerikanischem Vorbild bei gleichzeitiger Sicherung des Breitensports „Fußball“.

---

[31] MANCHESTER UNITED erwirtschaftete 1996 eine Umsatzrendite vor Steuern von fast 40% (19,5 Mio. GBP Gewinn bei ca. 50,1 Mio. GBR Umsatz). Für das laufende Jahr wird die Zwischendividende von 1,6 auf 1,9 Pence angehoben. Analysten der Schweizer Bankgesellschaft rechnen damit, daß sich die liquiden Mittel des Vereins bis zum Jahr 1999 von 21 auf 47 Mio. GBP erhöhen werden (ca. 130 Mio. DM) (FAZ, v. 08.04.1997, S. 22)

[32] Die Ironie des Schicksales: Die in diesem Ranking beste deutsche Mannschaft mußte in der folgenden Saison die beste deutsche Profiliga verlassen.

Anhang

Tab. A-1 Kennzahlen und ihre Definition

KENNZAHL	DEFINITION
RANG	Rang in der Saison-Abschlußtabelle
QUOTE	Durchschnittlich realisierte Punktzahl pro Spiel (Punktzahl der Abschlußtabelle / Zahl der absolvierten Spiele)
TORE	Anzahl der erzielten Saison-Tore
TEAM	Marktwert des Profikaders in Mio. DM zu Saisonbeginn
KADER	Zahl der Vertragsspieler im Profikader
ALTER	Durchschnittsalter des Profikaders in Jahren
NEU	Anzahl der Neuzugänge
STAR	Teuerster Spielerzugang in DM/ Mannschaft
AMATEURE	Anzahl der Zugänge aus dem Amateurbereich
TRAINER	Amtszeit des Trainers beim betrachteten Verein in Jahren zu Saisonbeginn
TRAINERGEHALT	Monatsgehalt in DM
PRÄMIE	DM pro Punkt (Durchschnitt)/Spieler
BREAK EVEN	vom Management kalkulierter Zuschauerschnitt
RIVALEN	Kumulierter Marktwert der Konkurrenten zu Saisonbeginn (Marktwert aller Mannschaften minus TEAM)
ABSTAND	Quotient TEAM / RIVALEN
ETAT	Etat der laufenden Saison in DM
SPONSOR	Hauptsponsor-Einnahmen für die laufende Saison in DM
EINKAUF	Kumulierte Ablösesummen der Neueinkäufe in DM
VERKAUF	Kumulierte Ablösesummen aus Spielerverkäufen in DM
ZUSCHAUER	tatsächlicher Zuschauerschnitt
ZUSCHAUERÄNDERUNG	Differenz des tatsächlichen Zuschauerschnitts einer Saison zum Vorjahr
PREIS	Durchschnittlicher Eintrittspreis in DM (Durchschnittliche Zuschauereinnahmen / Fassungsvermögen des Stadions)
STADION	Durchschnittlicher Auslastungsgrad des Stadions in Prozent (Durchschnittliche Zuschauerzahl / Fassungsvermögen des Stadions)

Tab. A-2 Kennzahlen der einzelnen Vereine

Verein	BL-Jahre	RANG	QUOTE	TEAM	STAR	ALTER	TRAINER	ZUSCHAUER	PREIS	STADION
BAYERN MÜNCHEN	15	2	1,35	31,3	3,5	26,3	2,5	37000	17,10	50,0
WERDER BREMEN	15	3	1,27	19,7	1,4	27,3	7,1	21400	19,40	53,5
HAMBURGER SV	15	5	1,14	14,2	1,2	26,4	2,3	23900	18,73	39,0
BORUSSIA DORTMUND	15	6	1,12	22,8	3,4	26,0	1,9	32450	16,33	65,7
VFB STUTTGART	15	6	1,12	17,9	2,1	26,3	1,7	27500	15,00	40,8
FC KÖLN	15	6	1,11	16,2	1,6	26,6	1,8	22250	20,30	37,7
BORUSSIA M'GLADBACH	15	7	1,05	13,5	0,9	25,7	2,9	20150	16,13	57,4
BAYER LEVERKUSEN	15	7	1,02	19,8	1,8	26,1	1,9	12800	14,60	50,9
K'LAUTERN	15	8	1,07	13,9	1,2	26,5	1,6	25300	14,60	68,2
EINTRACHT FRANKFURT	15	9	0,97	11,6	1,6	26,7	1,5	22800	16,93	37,6
VFL BOCHUM	13	14	0,85	5,3	0,4	26,3	2,1	17200	14,54	37,7
KARLSRUHER FC	12	11	0,93	11,1	1,2	25,8	4,9	20200	14,42	51,1
FC NÜRNBERG	12	13	0,87	8,7	0,7	24,9	1,8	23600	15,54	44,9
BAYER UERDINGEN	11	13	0,88	7,6	1,0	27,2	1,7	11100	13,50	36,0
SCHALKE 04	10	11	0,89	9,9	0,7	27,0	1,6	26900	17,20	37,8
FORTUNA DÜSSELDORF	10	14	0,82	6,6	0,6	26,7	1,6	14300	14,00	21,8
WALDHOF MANNHEIM	7	12	0,90	4,3	0,5	25,7	2,0	15400	13,71	44,3
ARMINIA BIELEFELD	4	10	0,90	5,1	0,2	26,8	1,0	15900	12,00	47,9
EINTRACHT BRAUNSCHWEIG	4	13	0,82	4,1	0,2	26,8	1,5	14900	12,75	46,7
ST. PAULI	4	13	0,87	10,6	0,2	26,2	2,0	19362	16,25	89,9
WATTENSCHEID	4	15	0,88	6,7	0,7	26,5	4,0	10465	16,00	49,0
SC FREIBURG	3	11	1,03	10,3	0,6	26,0	4,0	21824	15,70	97,0
HANSA ROSTOCK	2	12	0,94	10,7	0,3	26,5	1,5	17726	20,00	70,9

* Durchschnittswerte außer bei BL-Jahre und RANG (Median)

Tab. A-3 Kennzahlen des ALL-TEAM-Panel

VARIABLE	MITTELWERT	STANDARD-ABWEICHUNG	MINIMUM	MAXIMUM
POSITION	8,5	4,9	1	20
QUOTE	1,04	0,23	0,16	1,56
TEAM	14,5 Mio. DM	11,9 Mio. DM	2,5 Mio. DM	60,0 Mio. DM
STAR	1,5 Mio. DM	1,7 Mio. DM	0 DM	10,0 Mio. DM
Marktwert gesamt	173,4 Mio. DM	78,4 Mio. DM	97,2 Mio. DM	320,9 Mio. DM
ALTER	26,3 Jahre	1,3 Jahre	23 Jahre	31 Jahre
TRAINER	2,4 Jahre	2,2 Jahre	1	14
STADION	46,7%	17,5%	5,5%	100%
PREIS	16,00 DM	3,7 DM	10,00 DM	30,00 DM

Tab. A-4 Partielle Korrelationskoeffizienten des ALL-TEAM-Panel[33]

	RANG	QUOTE	TEAM	STAR	RIVALEN	ABSTAND	ALTER	TRAINER	STADION	PREIS
RANG	1,00	*	*	*	*	*	*	*	*	*
QUOTE	-0,92	1,00	*	*	*	*	*	*	*	*
TEAM	-0,52	0,51	1,00	*	*	*	*	*	*	*
STAR	-0,11	0,12	0,33	1,00	*	*	*	*	*	*
RIVALEN	0,02	-0,03	0,42	0,28	1,00	*	*	*	*	*
ABSTAND	-0,59	0,58	0,88	0,21	-0,04	1,00	*	*	*	*
ALTER	-0,15	0,14	0,16	0,02	0,23	0,04	1,00	*	*	*
TRAINER	-0,23	0,21	0,24	0,05	0,09	0,22	0,13	1,00	*	*
STADION	-0,31	0,35	0,46	0,17	0,47	0,25	0,14	0,12	1,00	*
PREIS	-0,23	0,24	0,54	0,27	0,50	0,23	0,27	0,22	0,36	1,00

Tab. A-5 Kennzahlen ausgewählter britischer börsennotierter Vereine

Verein	Kurs in Pence	HÖCHST-/TIEFSTKURS SEIT 12 MONATEN	UMSATZ 1996 (IN MIO. PFUND)	ERGEBNIS JE AKTIE	TABELLEN-STAND
MANCHESTER UNITED	651	740/245	53,3	28,90	1
CELTIC GLASGOW	37.500	52500/6750	16,1	k. A.	2*
CHELSEA VILLAGE	166	170/53	15,9	Verlust	5
TOTTENHAM HOTSPUR	117	138/54	39,1	35	9
SUNDERLAND	k. A.	762/585	7,2	k. A.	12

* Premier Devision Schottland. Quelle: WIRTSCHAFTSWOCHE v. 20.02.1997, S. 150.

[33] In Tabelle A-4 sind die partiellen Korrelationskoeffizienten ρ der Variablen zusammengefaßt. Sie sind für $\rho > |0{,}13|$ (226 Beobachtungen) bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 5% statistisch signifikant von Null verschieden.

Tab. A-6 Ligaetat und Trikot-Werbepartner der Fußballbundesliga zur Saison 1996/97

VEREIN	SPONSOR 1996/97 (RANG)	TABELLEN-STAND DER LETZTEN SAISON	TABELLEN-STAND 25. SP.TAG	LIGAETAT 1996/97 (RANG)	LIGAETAT 1995/96 (RANG)
FC BAYERN MÜNCHEN	6,0 Mio. (1)	(2)	(1)	30 Mio. (9)	25 Mio. (9)
BAYER 04 LEVERKUSEN	6,0 Mio. (1)	(14)	(2)	35 Mio. (4)	27 Mio. (8)
BORUSSIA DORTMUND	4,2 Mio. (3)	(1)	(3)	30 Mio. (9)	30 Mio. (4)
HANSA ROSTOCK	3,6 Mio. (4)	(6)	(16)	19 Mio. (15)	12,6 Mio. (16)
SC FREIBURG	3,2 Mio. (5)	(11)	(18)	18 Mio. (17)	19 Mio. (12)
1. FC KÖLN	3,0 Mio. (6)	(12)	(9)	38 Mio. (2)	36 Mio. (2)
WERDER BREMEN	2,7 Mio. (7)	(9)	(11)	32 Mio. (8)	30 Mio. (4)
HAMBURGER SV	2,5 Mio. (8)	(5)	(12)	35 Mio. (4)	32 Mio. (3)
VFB STUTTGART	2,5 Mio. (8)	(10)	(4)	37 Mio. (3)	37 Mio. (1)
VFL BOCHUM	2,3 Mio. (10)	2. Bundesliga	(6)	20,5 Mio. (12)	10 Mio. (17)
BOR. MÖNCHEN-GLADBACH	2,2 Mio. (11)	(4)	(10)	40 Mio. (1)	25 Mio. (9)
MSV DUISBURG	2,18 Mio. (12)	2. Bundes-liga	(14)	20 Mio. (13)	13 Mio. (15)
SCHALKE 04	2,1 Mio. (13)	(3)	(7)	33 Mio. (7)	28 Mio. (6)
1860 MÜNCHEN	2,0 Mio. (14)	(8)	(8)	30 Mio. (9)	25 Mio. (9)
ARMINIA BIELEFELD	2,0 Mio. (14)	2. Bundesliga	(13)	20 Mio. (14)	9,5 Mio. (18)
FORTUNA DÜSSELDORF	1,6 Mio. (16)	(13)	(14)	18 Mio. (17)	13,5 Mio. (14)
FC ST. PAULI	1,6 Mio. (16)	(15)	(17)	19 Mio. (15)	17 Mio. (13)
KARLSRUHER SC	1,5 Mio. (18)	(7)	(5)	35 Mio. (4)	28 Mio. (6)

Literatur

BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. und R. WEIBER (1996): Multivariate Analysemethoden, Berlin, 8. Auflage.

BALTAGI, B. (1995): Econometric Analysis of Panel Data, New York.

BENNER, G. (1992): Risk Management im professionellen Sport, Bergisch Gladbach.

BOYES, W.J. (HRSG.) (1994): The Economics of Sports Enterprises, in: Managerial and Decision Economics 15, S. 399-541.

BROWN, R. W. (1994): Incentives and Revenue Sharing in College Football: Spreading the Wealth or Giving Away the Game?, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 471-486.

CAIRNS, J., JENNETT, N. und P. J. SLOANE (1986): The Economics of Professional Team Sports: A Survey of Theory and Evidence, in: Journal of Economic Studies 13, S. 3-80.

CLEMENT, R. C. und R. E. MCCORMICK (1989): Coaching Team Production, in: Economic Inquiry, April 1989, S. 287-304.

COLCLOUGH, W. G.; DAELLENBACH, L. A. und K. R. SHERONY (1994): Estimating the Economic Impact of a Minor League Baseball Stadium, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 497-502.

DALY, G. (1992): The Baseball Player´s Labor Market Revisited, in: SOMMERS, P. (Hrsg.): Diamonds are Forever: The Business of Baseball, Washington, DC: Brookings Institution, S. 11-28.

DALY, G. und W. J. MOORE (1981): Externalities, Property Rights and the Allocation of Resources in Major League Baseball, in: Economic Inquiry, Jan. 1981, S. 77-95.

DOUGAN, W. und J. SNYDER (1994): Optimal Market Restrictions in Professional Sports, Working Paper, Department of economics, Clemsen University.

DAVENPORT, D. (1969): Collusive Competition in Major League Baseball: Ist Theory and Institutional Development, in: American Economist, Fall 1969, Vol. 13, No. 2, S. 6-30.

DESERPA, A. C. (1994): To Err is Rational: A Theory of Excess Demand for Tickets, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 511-518.

DREVER, P. und J. MACDONALD (1981): Attendances at South Australien Football Games, in: International Review of Sports Sociology, Vol. 16, No. 2, S. 103-113.

FERGUSON, D. G., STEWART, K. G., JONES, J. C. H. und A. LE DRESSAY (1991): The Pricing of Sport Events: Do Teams Maximize Profit?, in: Journal of Industrial Economics 39, S. 297-310.

FLEISCHER, H. (1996): Absprachen im Profisport und Art. 85 EGV, in: Wirtschaft und Wettbewerb, H. 6, S. 473-485.

FORT, R. D. und J. QUIRK (1995): Cross-subsidization, Incentives, and Outcomes in Professional Team Sports Leagues, in: Journal of Economic Literature 33, S. 1265-1299.

FRANCK, E. (1995): Die ökonomischen Institutionen der Teamsportindustrie, Wiesbaden.

FRICK, B. und G. WAGNER (1996): Bosman und die Folgen. Das Fußballurteil des Europäischen Gerichtshofes aus ökonomischer Sicht, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, WiSt, H. 12, S. 611-615.

FUHRMANN, C. (1995): Idealverein oder Kapitalgesellschaft im bezahlten Fußball?, in: Sport und Recht, H. 1/2, S. 12-17.

GÄRTNER, M. und W. W. POMMEREHNE (1978): Der Fußballzuschauer - ein Homo Oeconomicus?, in: Jahrbücher für Sozialwissenschaft, Vol. 29, S. 88-107.

HEINEMANN, K. (1987): Elemente einer Ökonomie des Sports, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften 38, S. 232-257.

HEINEMANN, K. und M. SCHUBERT (1994): Der Sportverein: Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung, Schorndorf.

HINKO, R. und J. HOBUSCH (1996): Die Rache des FC Bayern an der Liga, in: Sportbild, Nr. 48, vom 27.11.1996.

HSIAO, C. (1986): The Analysis of Panel Data, Cambridge.

HORWITZ, I. (1994): On the Manager as Principal Clerk, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 413-419.

JENNET, N. (1984): Attendance, Uncertainty of Outcome and Policy in Scottish League Football, in: Scottish Journal of Political Economy, Vol. 31, S. 176-198.

KAHN, L. M. (1993): Managerial Quality, Team Success, and Individual Player Performance in Major League Baseball, in: Industrial and Labor Relations Review, Vol. 46, April, S. 531-547.

PORTER, Ph. K. und G. W. SCULLY (1982): Measuring Managerial Efficiency: The case of Baseball, in: Southwestern Economic Journal, Vol. 48,, Jan., S. 642-650.

KRAUTMANN, A. C. und M. OPPENHEIMER (1994): Free Agency and the Allocation of Labor in Major League Baseball, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 459-469.

LEHMANN, E. und J. WEIGAND (1997): Mehr Wettbewerb im Profifußball? Einige Anmerkungen aus ökonomischer Sicht. Unveröffentlichtes Manuskript, Rostock 1997.

MACDONALD, D. N. und M. O. REYNOLDS (1994): Are Baseball Players Paid their Marginal Products?, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 443-457.

MARBURGER, D. R. (1994): Bargaining Power and the Structure of Salaries in Major League Baseball, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 433-441.

NEUMANN, M. (1994): Theoretische Volkswirtschaftslehre III, München.

NOLL, R. G. (1991): Professional Basketball: Economic and Business Perspectives, in: Staudohar, P. D. und J. A. Mangan (Hrsg.): The Business of Professional Sports, Chicago, S. 18-47.

PARLASCA, S. (1993): Kartelle im Profisport, Ludwigsburg: Verlag Wissenschaft & Praxis.

QUIRK, J. und R. D. FORT (1992): Pay Dirt. The Business of Professional Team Sports, Princeton.

RICHTER, R. und E. FURUBOTN (1996): Neue Institutionenökonomie, Tübingen.

RICHTER, W. F. und K. SCHNEIDER (1995): Competition for Stars and Audiences: An Efficiency Analysis, Discussion Papers in Economics, Universität Dortmund, No. 95.15.

ROSEN, S. (1981): The Economics of Superstars, in: American Economic Review 71, S. 845-898.

SCULLY, G. W. (1994): Managerial Efficiency and Survivability in Professional Team Sports, in: Managerial and Decision Economics, Vol. 15, S. 403-411.

SCULLY, G. W. (1989): The Business of Major League Baseball, Chicago.

SCULLY, G. W. (1995): The Market Structure of Sports, Chicago.

O: V. (1996): Beckenbauer droht mit Boykott des Ligaauschusses, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19.11.1996, S. 38.

WEBER, W.; SCHNEIDER, C.; KORTLÜKE, N. und B. HORAK (1995): Die wirtschaftliche Bedeutung des Sports, Schorndorf.

WELKI, A. M. und T. J. ZLATOBER (1994): US Professional Football: The Demand for Game-Day Attendance in 1992, in: Managerial and decision Economics, Vol. 15, S. 489-495.

WHITNEY, J. D. (1988): Winning Games versus Winning Championships: The Economics of Fan Interest and team Performance, in: Economic Inquiry, Oct. 1988, S. 703-724.

WHITNEY, J. D. (1993): Bidding till Bankrupt: Destructive Competition in Professional Team Sports, in: Economic Inquiry 31, S. 100-115.