



# **Personalfluktuation und Unternehmenserfolg:**

## **Die relative Bedeutung allgemeinen und spezifischen Humankapitals für die Performance professioneller Sport-Teams**

Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der  
Wirtschaftswissenschaften der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Ernst-  
Moritz-Arndt-Universität Greifswald (2002)

vorgelegt von: Gernot Golla

geb. 12.11.1968

in Krefeld-Uerdingen

**Dekan:**

Prof. Dr. rer. pol. Armin Rohde

**Erstgutachter:**

Prof. Dr. rer. pol. Bernd Frick

**Zweitgutachter:**

Prof. Dr. rer. pol. Hans Pechtl

**Tag der mündlichen Prüfung:**

23. Mai 2002

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	IX
I Einleitung: Fragestellung und Erkenntnisinteresse .....	1
1 Betriebswirtschaftliche Bedeutung des Themas .....	1
2 Untersuchungsziele der Arbeit.....	4
2.1 Theoriebezogenes Ziel.....	4
2.2 Gegenstandsbezogenes Ziel.....	6
2.3 Erklärungsbeitrag ausgewählter Untersuchungen zur Personal- und Rekrutierungspolitik im professionellen Team-Sport .....	8
II Der professionelle Team-Sport: eine industrieökonomische Betrachtung .....	16
1 Die Besonderheit der Team-Sportindustrie .....	16
1.1 Teilbereich der Unterhaltungsindustrie .....	16
1.2 Spezifische Produktionsstruktur .....	18
1.3 Vereine und Meisterschaften .....	19
2 Die erste Fußballbundesliga in der Bundesrepublik Deutschland .....	23
2.1 Die Entwicklung des professionellen Fußballsports .....	23
2.2 Branchendaten .....	26
2.2.1 Zuschaueraufkommen .....	26
2.2.2 Transfersummen.....	27
2.2.3 Saisonetats .....	28
2.2.4 Übertragungsrechte .....	28
2.2.5 Champions League.....	29
2.2.6 Spielergehälter.....	30
2.2.7 Schulden.....	32
2.2.8 Börsennotierung.....	33

3	Zusammenfassung.....	37
III	Theoretische Ansätze zur Erklärung der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik.....	39
1	Aufgaben der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik.....	39
2	Die Stabilität von Arbeitsplätzen und Beschäftigungsverhältnissen .....	40
3	Das Konzept des internen Arbeitsmarktes .....	44
3.1	Theoretische Grundlagen.....	44
3.2	Rekrutierungsmaßnahmen in der betrieblichen Praxis.....	51
3.2.1	Beobachtungen zum Verhältnis von internen und externen Rekrutierungen .....	51
3.2.2	Auswirkungen von internen und externen Rekrutierungen auf den Unternehmenserfolg.....	55
4	Humankapitaltheoretische Überlegungen .....	57
4.1	Das Humankapital .....	57
4.1.1	Begriff und wirtschaftliche Bedeutung .....	57
4.1.2	Form des Humankapitals.....	60
4.1.2.1	Die Überlegungen von Becker .....	60
4.1.2.2	Die Überlegungen von Williamson.....	62
4.1.3	Einkommensfolgen von Humankapital .....	70
4.1.4	Humankapital als schützenswertes Gut.....	72
4.1.5	Finanzierung von Humankapital .....	76
4.2	Die Bedeutung von Humankapital in der ersten Fußballbundesliga .....	78
4.2.1	Faktorallokation als Positionsrennen .....	78
4.2.2	Erfolgsdruck der Vereine .....	79
4.2.3	Überinvestitionen in Spielerkader .....	82
5	Informationsökonomische Überlegungen .....	93
5.1	Die Problematik der unvollständigen Information für die betriebliche Personal- und Rekrutierungspolitik.....	93
5.2	Die Bedeutung der Information für die betriebliche Personal- und Rekrutierungspolitik .....	99

5.3	Die Bedeutung der Information für die Personal- und Rekrutierungspolitik in der ersten Fußballbundesliga .....	103
6	Modell zur Erklärung des Einflusses generellen und spezifischen Humankapitals auf die Teamperformance .....	108
6.1	Untersuchungsmethode .....	108
6.2	Untersuchungsebene .....	109
6.3	Hypothesenformulierung .....	111
7	Zusammenfassung .....	114
IV	Empirische Analyse der Personal- und Rekrutierungspolitik in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland .....	118
1	Kategorisierung unterschiedlicher Spielertypen .....	118
2	Unterschiede bei der Höhe des Humankapitals zwischen Meistermannschaften und sportlich unterlegenen Mannschaften .....	122
2.1	Anzahl der Bundesligaspiele in den Spielerkadern .....	123
2.2	Anzahl der Länderspiele in den Spielerkadern .....	124
3	Die Rekonstruktion der Teamperformance .....	126
3.1	Personal- und Rekrutierungspolitik .....	126
3.2	Personalfluktuaton als Ursache sportlichen Erfolges .....	135
4	Die relative Vorteilhaftigkeit großer Spielerkader und häufiger Trainerwechsel .....	137
4.1	Große Spielerkader .....	137
4.2	Häufige Trainerwechsel .....	142
5	Zusammenfassung .....	144
V	Empirische Analyse der Spielerallokation in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland .....	147
1	Die Bedeutung des Coase-Theorems für die Faktorallokation .....	147
2	Die Allokation der Spieler im professionellen Team-Sport .....	149
3	Die Überprüfung der Gültigkeit des Coase-Theorems für die Allokation der Spieler .....	152

3.1	Untersuchungsmethode .....	152
3.2	Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund der Vereine .....	158
3.3	Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund der Produktivität der Spieler .....	159
4	Interpretation der Ergebnisse .....	161
5	Zusammenfassung.....	164
VI	Empirische Analyse der zeitlichen Dauer individueller Spielerkarrieren in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland.....	166
1	Die Bestimmungsfaktoren individueller Spielerkarrieren .....	166
2	Einfluß der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer .....	172
2.1	Untersuchungsmethode .....	172
2.2	Ergebnisse.....	174
3	Zusammenfassung.....	181
VII	Schlußbetrachtung.....	182
VIII	Anhang.....	188
IX	Literaturverzeichnis.....	194

## Abkürzungsverzeichnis

a.d.V.	Anmerkung des Verfassers
Abs.	Absatz
AktG	Aktiengesetz
Bd.	Band
BetrVG	Betriebsverfassungsgesetz
bzw.	beziehungsweise
c.p.	ceteris paribus
ca.	circa
DM	Deutsche Mark
EN	Endnote
etc.	et cetera
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FN	Fußnote
GG	Grundgesetz
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
i.d.R.	in der Regel
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
Nr. (No.)	Nummer
S.	Seite
u.a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel



## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Eintritts-, Austritts und Labour-Turnover-Rate (LTR), Westdeutschland (gesamt), 1976-1995	43
Abb. 2: Vergleich des Humankapitals (Bundesligaspiele) von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20)	124
Abb. 3: Vergleich des Humankapitals (Internationale Einsätze) von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20)	125
Abb. 4: Hazard-Rate der Spieler der ersten Fußballbundesliga	179
Abb. 5: Individuelle Karrieredauer und kumulierter Survival	180
Tab. 1: Vorvertragliche Verletzungsdauer, nachvertragliche Verletzungsdauer, prozentuale Veränderung der Verletzungsdauer für Pitcher und non- Pitcher	9
Tab. 2: Vorvertragliche Innings, nachvertragliche Innings, prozentuale Veränderung der Innings	10
Tab. 3: Preisentwicklung der Übertragungsrechte in der Fußballbundesliga	29
Tab. 4: Durchschnittliche Jahresgehälter in der ersten Fußballbundesliga (1998/99)	32
Tab. 5: Anteile externer und interner Stellenbesetzung nach Branchen und Ausbildungsbereichen	52
Tab. 6: Die Dynamik des Arbeitsmarktes für Profi-Fußballer in Deutschland in der ersten Fußballbundesliga im Zeitraum 1963/64 - 1994/95	121
Tab. 7: Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik (ungewichtet) auf den sportlichen Erfolg	127
Tab. 8: Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik (saisonal gewichtet) auf den sportlichen Erfolg	131
Tab. 9: Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung) auf den sportlichen Erfolg	134
Tab. 10: Veränderungsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung)	136

Tab. 11: Bundesligascore der Vereine von 1963/64-1994/95	155
Tab. 12: Wechseloptionen in der Bundesliga	157
Tab. 13: Allokation des Faktors Arbeit zwischen den Vereinen	158
Tab. 14: Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Spielerproduktivitäten	160
Tab. 15: Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Spielerproduktivitäten: Symmetrische Maße	161
Tab. 16: Individuelle Ligazugehörigkeit der Spieler (Jahre)	167
Tab. 17: Einfluß der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer (Cox-Regressionsmodell)	175
Tab. 18: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik (ungewichtet)	188
Tab. 19: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik (saisonal gewichtet)	190
Tab. 20: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung)	192

# **I Einleitung: Fragestellung und Erkenntnisinteresse**

## **1 Betriebswirtschaftliche Bedeutung des Themas**

Wunderer und Mittmann<sup>1</sup> sind 1983 in ihrer vielzitierten Rezension personalwirtschaftlicher Lehrbücher zu dem Ergebnis gekommen, daß in diesen „von Ökonomie nur Spurenelemente“ zu finden seien. Dieser Befund ist als Aufforderung verstanden worden, den ökonomischen Bezug in der Personalwirtschaftslehre zu verstärken.<sup>2</sup> Trotz aller bisherigen Bemühungen ist die diesbezügliche Forschung meist nur auf einzelne, engumgrenzte Teilbereiche der Personalwirtschaft, wie z. B. die ökonomische Analyse von Personalauswahlverfahren,<sup>3</sup> beschränkt und befindet sich noch in ihren ökonomischen Anfängen. So kann auch heute noch davon ausgegangen werden, daß für die deutschsprachige Personalwirtschaftslehre nach wie vor sowohl eine unzureichende mikroökonomische Fundierung als auch ein Empiriedefizit charakteristisch ist.<sup>4</sup> Dennoch sollte nicht allzu pessimistisch auf die zukünftige Entwicklung der Personalökonomie geblickt werden. Das bestehende Theoriedefizit wird durch eine stärkere Berücksichtigung von arbeits-, informations- und institutionenökonomischen Ansätzen zu beheben sein.<sup>5</sup> Auch hat gerade die Personalökonomik in Deutschland in den letzten Jahren einen regen Zulauf erhalten, was u.a. die Zahl der Teilnehmer an den Köln-Bonner-Kolloquien zur Personalökonomik belegt.<sup>6</sup> Dabei können mehrere Ursachen für eine zunehmende Betonung ökonomischer Bezüge ausgemacht werden. Zum einen kann die Personalökonomik auf einer weithin anerkannten Theorie - der Neuen Institutionenökonomik - aufbauen, wodurch sich zahlreiche Anknüpfungspunkte zu den anderen betriebswirtschaftlichen Disziplinen ergeben. Auf diese Weise lassen sich sämtliche

---

<sup>1</sup> Wunderer/Mittmann (1983).

<sup>2</sup> Vgl. Albach (1989), S. 809 ff. zum (auch heute noch) herrschenden Streit in der Personalwirtschaftslehre.

<sup>3</sup> Vgl. Engelhardt/Wonigkeit (1990), Küpper/Alewell (1991).

<sup>4</sup> Vgl. Sadowski et al. (1994).

<sup>5</sup> Vgl. Hax (1991).

<sup>6</sup> Vgl. Backes-Gellner, Kräkel, Grund (1999), S. 3.

betriebswirtschaftlichen Disziplinen unter dem gemeinsamen Dach einer modernen Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre vereinigen.<sup>7</sup> Zum anderen weist eine ökonomisch ausgerichtete Personalwirtschaftslehre eine starke empirische und damit auch praxisnahe Orientierung auf. Trotzdem bestehen bei all diesen Fortschritten nach wie vor Probleme bei der Beseitigung des Mangels an empirischen Untersuchungen in Bezug auf einen kurz- bis mittelfristigen Planungshorizont. Gründe hierfür liegen in erster Linie in der schwierigen Umsetzbarkeit, weil für derartige empirische Untersuchungen die erforderlichen repräsentativen Unternehmensdaten der wissenschaftlichen Öffentlichkeit in der Bundesrepublik aus Gründen des Datenschutzes in der Regel nicht zur Verfügung stehen.<sup>8</sup> So muß man überlegen, ob alternative Datenquellen genutzt werden können, um dieses Problem zu umgehen. Diese Überlegungen führen zu der Begründung, warum sich die vorliegende Arbeit mit dem professionellen Team-Sport als Untersuchungsgegenstand befaßt.

In Deutschland ist der professionelle Mannschaftssport - und hier insbesondere die erste Fußballbundesliga - ausführlich hinsichtlich statistischer Gesichtspunkte dokumentiert.<sup>9</sup> Bislang liegt dieses zur Verfügung stehende Datenmaterial in großem Umfang aber noch brach und bleibt in weiten Teilen aus personalökonomischer Perspektive ungenutzt. Das liegt in erster Linie an der Betrachtungsweise des Sports. In Europa und auch in Deutschland wird häufig die Meinung vertreten, daß sich der Sport in besonderer Weise einer ökonomischen Betrachtungsweise entzieht. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Gegenstandsbereich Sport wird noch von soziologisch argumentierenden Autoren beherrscht, die diesem einerseits eine besondere Unzulänglichkeit hinsichtlich der ökonomischen Theorie unterstellen und dem andererseits eine Forde-

---

<sup>7</sup> Vgl. auch Neus (1998).

<sup>8</sup> Zwei Datensätze verfügen über die erforderliche Auswahlbasis, den Stichprobenumfang sowie den Umfang der erhobenen Merkmale für solche Untersuchungen. Gemeint ist das Betriebspanel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (vgl. Kühl (1995)) und das der Forschungsstelle „Produzieren in Niedersachsen“ (vgl. Brand/Carstensen (1995)), vgl. Frick (1997a), S. 3.

<sup>9</sup> Vgl. z.B. die professionelle Datendokumentation der (Fußball-) Fachzeitschriften „Sport-Bild“ (z.B. Sonderheft 1998) und dem „kicker-Sportmagazin“ (z.B. Sonderheft 1998 mit einer kompletten Bundesliga-Bilanz) oder auch die ran-Spielerdatenbank des Fernsehsenders Sat 1.

rung nach einer speziellen „Ökonomie des Sports“ anschließen.<sup>10</sup> Ursachen werden in erster Linie in den ökonomischen Besonderheiten des Sports gesehen, die nach einer neuen eigenständigen Disziplin verlangen. So führt beispielsweise die UEFA im Jahr 1993 zum professionellen Fußball folgendes aus:

„Die UEFA ist der Ansicht, dass die Spieler, ob nun bezahlt oder nicht, vor allem Sportler sind und daher nicht mit anderen Arbeitnehmern verglichen werden können. Ihre Verträge „sui generis“ müssen im Lichte der besonderen Strukturen und Gebote des Spiels geprüft werden. Übersehen werden darf nicht der emotionale, ja leidenschaftliche Aspekt des Fussballs, der eine Gleichstellung mit einem von der berechnenden Wirtschaftslogik beherrschten gewerblichen Unternehmen ausschliesst.“<sup>11</sup>

Aus diesen Gründen ist die Betrachtung des professionellen Sports wie z.B. des Fußballs in Deutschland aus wirtschaftswissenschaftlicher bzw. personalökonomischer Perspektive relativ neu. Aber allein aus der Feststellung heraus, daß jemand seinen Beruf mit Freude und in einer Vorbildfunktion ausübt, erschließt sich bei weitem keine Grenze der Ökonomie.<sup>12</sup> Der professionelle Sport hat sich mittlerweile weltweit zu einem eigenständigen Teilgebiet der Unterhaltungsindustrie entwickelt.<sup>13</sup> Unternehmen investieren Millionenbeträge in die Formel 1, die Champions League, den Super Bowl oder die Olympischen Spiele. Damit rückt der Sport automatisch in den Mittelpunkt ökonomischer Interessen. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung scheint auch eine Betrachtung des professionellen Sports in Deutschland aus betriebswirtschaftlicher Perspektive mehr als überfällig.

---

<sup>10</sup> Vgl. zu der Diskussion über die Ökonomie des Sports stellvertretend für aus soziologischer Sicht argumentierende Autoren Heinemann (1988), S. 83 ff.

<sup>11</sup> Vgl. Union des associations europeennes de football (UEFA) (1993).

<sup>12</sup> Ebenfalls kritisch äußert sich der Arbeitswissenschaftler Hilpert (1997), der den professionellen Sport als einen Sektor der Arbeit interpretiert.

<sup>13</sup> Vgl. Franck (1995).

## 2 Untersuchungsziele der Arbeit

Mit dieser Arbeit werden zwei unterschiedliche Ziele verfolgt, die auf der einen Seite theoriebezogen und auf der anderen Seite gegenstandsbezogen sind.

### 2.1 Theoriebezogenes Ziel

In einer industrieökonomischen Betrachtung werden im folgenden die Besonderheiten des Produktionssystems untersucht, unter denen professioneller Team-Sport stattfindet. Weiter werden charakteristische Branchendaten der ersten Fußballbundesliga in Deutschland dargestellt, um die wirtschaftliche Entwicklung des Sports und infolgedessen seine Bedeutung zu veranschaulichen.

Die Personal- und Rekrutierungspolitik professioneller Sport-Teams wird erklärt und ökonomisch rekonstruiert. Die Arbeit soll zeigen, wie sich Personalfluktuaton auf den Unternehmenserfolg auswirkt. Zu fragen ist, warum man zu Beginn einer Spielsaison beobachten kann, wie Vereinsvorstände und Manager professioneller Sport-Teams immer wieder Beschäftigungsverhältnisse mit aktuellen Spielern beenden und neue Spieler verpflichten oder Spielerkader grundlegend restrukturieren. Um dieses Phänomen zu verstehen und zu erklären, wird auf Teile des Forschungsinstrumentariums zurückgegriffen, das von der Personalwirtschaft bzw. der Personalökonomie zur Verfügung gestellt wird. Besondere Schwerpunkte liegen dabei auf „modernen“ Arbeitsmarkttheorien. Die verschiedenen Ansätze basieren auf den Überlegungen zu der Funktionsweise von internen Arbeitsmärkten, der Humankapitaltheorie und der Informationsökonomie.

Anhand unterschiedlicher Beispiele zur Stabilität von Arbeitsplätzen und Beschäftigungsverhältnissen in der betrieblichen Praxis wird auf das Verhältnis von internen zu externen Rekrutierungen eingegangen, die die beiden Optionen der Personalrekrutierung für Unternehmen darstellen. Dabei wird die relative Vorteilhaftigkeit der beiden

Rekrutierungsstrategien unter Rückgriff auf die Theorie interner Arbeitsmärkte erklärt. So kann gezeigt werden, welche Rekrutierungsstrategie für die betrachteten Unternehmen die lohnendere Option darstellt. Eng verknüpft mit der Frage der internen oder externen Strategiewahl der Unternehmen ist die Frage nach der Form des Humankapitals der Arbeitnehmer. Diese Frage wird vor dem Hintergrund der Humankapitaltheorie behandelt.

Im Hinblick auf die Humankapitaltheorie wird besonderer Wert auf die unterschiedlichen Ausprägungen von Humankapital gelegt. Dabei kann man das Humankapital in eine generelle und in eine spezifische Form einteilen. Anhand dieser Unterscheidungskriterien wird die Personalpolitik von Unternehmen diskutiert und untersucht, welche Bedeutung die jeweiligen Humankapitalformen für die Personalrekrutierung in Unternehmen haben und wie sie sich auf den Unternehmenserfolg auswirken können.

Neben den Überlegungen zu internen Arbeitsmärkten und der Humankapitaltheorie werden an dritter Stelle Aspekte der Informationsökonomie vor dem Hintergrund der Job Match-Theorie betrachtet. Die Informationsökonomie untersucht die Umstände, unter denen ein Arbeitsverhältnis abgeschlossen wird. Dabei betrachtet sie die Gegebenheit, daß sich Arbeitsplätze auf einem Markt oder in einem Unternehmen bezüglich der Anforderungen an die Arbeitnehmer unterscheiden. Eine effiziente Zuweisung von Arbeitskräften auf Arbeitsplätze wird genau dann zu einem Problem im betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprozeß, wenn Informationsasymmetrien zwischen den Transaktionspartnern existieren, die sich kontraproduktiv auf die Personalzuweisung auswirken können.

Welche Relevanz die unterschiedlichen Ansätze für die Erklärung der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik in professionellen Mannschaftssportarten haben, wird diskutiert.

## 2.2 Gegenstandsbezogenes Ziel

Diese Arbeit soll sowohl das betriebswirtschaftliche Wissen über die Personal- und Rekrutierungspolitik professioneller Teams verbessern, als auch - aufbauend auf diesen Erkenntnissen - Gestaltungsempfehlungen für eine effektive Personalpolitik im professionellen Team-Sport formulieren.

Zur Zeit konzentrieren sich noch die meisten ökonomischen Analysen im professionellen Team-Sport in erster Linie auf die vier großen Major Leagues in den USA. Es handelt sich dabei um Basketball (NBA), Eishockey (NHL), Baseball (MLB) und Football (NFL). Eine Analyse der Rekrutierungs- und Personalpolitik, die die Auswirkung der Personalfluktuation innerhalb von Spielerkadern auf den sportlichen Erfolg der Teams betrachtet, gibt es dabei allerdings lediglich in Ansätzen.<sup>14</sup>

Es gibt zudem keine Untersuchung, die in diesem Zusammenhang die Frage nach der Bedeutung der relativen Vorteilhaftigkeit spezifischen oder generellen Humankapitals für die Teamperformance abschließend klärt (vgl. auch I 2.3 Erklärungsbeitrag ausgewählter Untersuchungen zur Personal- und Rekrutierungspolitik im professionellen ). Die Beantwortung dieser Frage ist aber notwendig, wenn man den Einfluß der Personalfluktuation auf die sportliche Performance der jeweiligen Mannschaften klären will. Nur dann kann man beurteilen, ob sich das saisonale Auswechseln eines mehr oder minder großen Teils einer Mannschaft lohnt.

Vor dem Hintergrund dieses Forschungsdefizites werden die aus den theoretischen Überlegungen zur Personal- und Rekrutierungspolitik von Unternehmen bzw. professionellen Mannschaften gewonnenen Erkenntnisse anhand entsprechender Daten aus der Fußballbundesliga in Deutschland empirisch überprüft. Stellen die unterschiedlichen Erklärungsansätze als Teilbereiche „moderner“ Arbeitsmarkttheorien gültige Aussagen

---

<sup>14</sup> Vgl. Staw/Hoang (1995), Rascher/Hoang (1996).



dar, müssen sich diese Überlegungen auch bei einer empirischen Analyse des Arbeitsmarktes für professionelle Sportler bewähren.

Eng verknüpft mit der Frage nach einer „optimalen“ Strategie zur Rekrutierung von Mannschaften ist die Frage nach der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte für die Vereine. Vor diesem Hintergrund müssen die Faktorallokation und die Migration der Spieler auf dem Markt für professionelle Sportler untersucht werden. Dabei ist zu analysieren, zwischen welchen Vereinen sich der Produktionsfaktor Arbeit bewegt. Zusätzlich muß gefragt werden, nach welchen Mechanismen die Arbeitnehmer zwischen den Vereinen alloziiert werden. Aus diesem Grund ist ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit die ökonomische Analyse der Wechsel unterschiedlicher Arbeitskräfte zwischen den Vereinen der ersten Fußballbundesliga.

Betrachtet man unterschiedliche Mannschaften und deren jeweilige Spielerkader, dann fällt auf, daß die Karrieredauern der jeweiligen Spieler zeitlich mitunter erheblich differieren. Haben die Spieler unterschiedlich lange Beschäftigungsverhältnisse, dann muß man die Frage stellen, welche Bestimmungsfaktoren eine erfolgreiche Karriere im professionellen Sport ausmachen. So rückt in den Vordergrund des (ökonomischen) Interesses, ob beispielsweise lediglich die individuelle Leistungsfähigkeit eines Spielers für die zeitliche Dauer seiner Spielerkarriere von Bedeutung ist oder ob zusätzlich relevant ist, ob ein Spieler in seiner Karriere mit Trainerwechseln seines Vereines oder einer hohen Personalfuktuation innerhalb seiner Mannschaft konfrontiert wird. Um eine Antwort auf diese nach wie vor ungeklärten Bestimmungsfaktoren der individuellen Karrieredauer professioneller (Fußball-) Sportler zu finden, wird eine empirische Analyse individueller Spielerkarrieren in der Fußballbundesliga durchgeführt.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der arbeitsmarkttheoretischen Überlegungen werden konkrete Handlungshinweise gegeben, die die Rekrutierung und Zusammenstellung eines erfolgreichen Spielerkaders betreffen. Es wird gezeigt, auf welche Kriterien Vereinsvorstände wie auch Manager von professionellen Teams bei der Rekrutierung ihrer Mannschaftskader zu achten haben, um eine möglichst hohe Teamperformance zu garantieren.

### 2.3 Erklärungsbeitrag ausgewählter Untersuchungen zur Personal- und Rekrutierungspolitik im professionellen Team-Sport

Will man die Personal- und Rekrutierungspolitik in professionellen Mannschaftssportarten untersuchen, dann bietet sich zunächst ein Rückgriff auf bereits vorliegende Untersuchungen an. Aus diesem Grund werden im folgenden unterschiedliche Untersuchungen vorgestellt, die den Austausch des sportlichen Personals, d.h. der Spieler, betrachten.

Lehn<sup>15</sup> widmet sich in seiner Untersuchung den Auswirkungen einer Umverteilung von Verfügungsrechten in der Major League Baseball. Er betrachtet dabei besonders den Zeitraum vor und nach Einführung des „free agent“-Status<sup>16</sup> im Jahr 1976. Lehn untersucht den Einfluß der Vertragslaufzeit auf die individuellen Entwicklung der Performance der Spieler. Dabei geht er von folgenden Überlegungen aus:

---

<sup>15</sup> Vgl. Lehn (1984).

<sup>16</sup> Um die Entwicklung des „free agent“-Status nachvollziehen zu können, muß man sich mit den Reservierungsklauseln im amerikanischen Baseball auseinandersetzen. Es handelt sich hierbei um Klauseln in einem jeden Spielervertrag der Liga, die dem jeweiligen Club, mit dem der Spieler seinen Vertrag abgeschlossen hat, das Recht einräumen, diesen Vertrag in Zukunft einseitig zu verlängern. Dieses Verlängerungsrecht des Clubs kann dabei zeitlich begrenzt, aber auch unbegrenzt sein. Es bedeutet aus Sicht des Spielers, daß er unter gewissen Bedingungen - nämlich genau dann, wenn der Club auf einen Weiterverkauf dieses Rechts an einen anderen Club verzichtet – für die begrenzte oder unbegrenzte Zeitdauer der Reservierung nur mit einem einzigen Club verhandeln darf. Das gilt sogar dann noch, wenn der Spieler sich für eine gewisse Zeit entscheiden sollte, nicht am Spielbetrieb teilzunehmen und vor Ablauf seiner Reservierungszeit wieder spielen will. Die strenge Form dieser „reserve clause“ wurde 1884 im Baseball eingeführt. Erst 1976 hielt die „reserve clause“ den Angriffen der Spielergewerkschaften nicht mehr stand und wurde auf eine auf sechs Jahre begrenzte Reservierungszeit abgeschwächt. Sind diese sechs Jahre Reservierung um, tritt der Spieler in den „free agent“-Status ein, der ihm das Recht einräumt, Vertragsverhandlungen mit Clubs seiner Wahl zu führen. Vgl zur „reserve clause“ Quirk/Fort (1992), S. 181, zu den Darstellungen der „Kämpfe“ zwischen Clubeigentümern und Spielergewerkschaft um den Fortbestand dieser Institution Quirk/Fort (1992), S. 181 ff. und Staudohar (1989), S. 13-59.

Es wird vermutet, daß Clubs, die einen Spieler gegenwärtig unter Vertrag haben, über bessere Informationen hinsichtlich der zukünftigen Performance der sportlichen Akteure verfügen, als die übrigen Clubs der Liga. Der besser informierte Club besitzt gegenüber den schlechter informierten Clubs einen Informationsvorsprung bezüglich der Motivation und des Gesundheitszustands des Spielers, der in die Performanceschätzung einfließen kann. Lehn prognostiziert einen Leistungsrückgang bei Spielern, die einen Mehrjahresvertrag unterzeichnen. Die langfristige vertragliche Bindung der Spieler an einen Verein ermöglicht dem Athleten ein „moral hazard“-Verhalten. Als Hinweise auf dieses Motivationsproblem gelten bei Lehn die Zunahme der Verletzungen von „free agents“ nach Unterzeichnung von Mehrjahresverträgen und ein Rückgang der sportlichen Performance. Grundlage von Lehns Untersuchung bildet eine Stichprobe von 155 Major League-Spielern, die entweder bereits „free agents“ waren oder diesen Status gerade erlangen konnten (vgl. Tab. 1).<sup>17</sup>

Tab. 1: Vorvertragliche Verletzungsdauer, nachvertragliche Verletzungsdauer, prozentuale Veränderung der Verletzungsdauer für Pitcher und non-Pitcher

Vorvertragliche Verletzungsrate, nachvertragliche Verletzungsrate Prozentuale Veränderung der Verletzungsrate für 58 Pitcher und 97 Nicht-Pitcher				
Spielertyp	n = 155	vorvertragliche Verletzungsrate in Tagen	nachvertragliche Verletzungsrate in Tagen	prozentuale Veränderung der Verletzungsrate
Pitcher				
non free-agent	33	3,66	9,57	166,94
free-agent	25	5,12	28,07	448,24
non-Pitcher				
non free-agent	66	5,30	9,74	83,77
free-agent	31	4,31	9,83	128,08

Quelle: Lehn (1984), S. 40

Man kann beobachten, daß unter den Nicht-„free agent“-Pitchern die vorvertragliche Verletzungsdauer von 3,66 Tagen auf 9,57 Tage gestiegen ist (+166,94%), wohingegen bei den „free agent“-Pitchern eine Zunahme von 5,12 auf 28,07 Tage zu verzeichnen ist (+448,24%). Unter den Nicht-Pitchern betragen die entsprechenden Werte für die

<sup>17</sup> Alle in der Stichprobe betrachteten Spieler waren im Jahr 1980 bei dem „Major League Baseball Player Relations Committee“ als offizielle Spieler der Clubs zu Saisonbeginn gemeldet.

Nicht-„free agents“ 5,3 und 9,74 Tage (+83,77%), für die „free-agents“ hingegen 4,31 und 9,83 Tage (+128,08%).

Die nachfolgende Tabelle listet die durchschnittliche Anzahl an „gepitchten Innings“ und die durchschnittlich gewonnenen „runs“ differenziert nach dem Zeitpunkt (vor und nach Vertragsabschluß im Jahr 1980) auf. Dabei kann ein über doppelt so hoher Leistungsrückgang bei den „free agents“ beobachtet werden. Lehn interpretiert dieses Resultat als Indikator für die längere Zeitspanne der Spieler auf der Verletztenliste.

Tab. 2: Vorvertragliche Innings, nachvertragliche Innings, prozentuale Veränderung der Innings

Vorvertragliche Innings, nachvertragliche Innings Prozentuale Veränderung der Innings für 58 Pitcher				
Spielertyp	n = 58	vorvertragliche Innings	nachvertragliche Innings	prozentuale Veränderung der Innings
Pitcher non free-agent	33	187,49	174,96	-6,69
free-agent	25	162,95	137,02	-15,92

Quelle. Lehn (1984), S. 41

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß Lehn eine asymmetrische Informationsverteilung zu Lasten der Clubs der Major League Baseball hinsichtlich performance-relevanter Informationen im Spielermarkt nachzuweisen glaubt, die sich letztendlich auf die Verletzungsrate der Spieler auswirkt. Da vor 1976 kein „free agent“-Markt existiert hat, interpretiert Lehn die Phase nach 1976 als „Lernphase“ der Unternehmen bezüglich der Vergabe von Mehrjahresverträgen an „free-agents“. Angesichts der indizierten „moral hazard“-Problematik, die sich in einer Erhöhung der Verletztenquote und einer Verringerung der „innings“ manifestiert, tendieren die Vereine aufgrund eines Lernprozesses nun zu Verträgen mit geringerer Laufzeit.<sup>18</sup> Lehn folgert aus den Ergebnissen seiner Untersuchung:

<sup>18</sup> Vgl. Lehn (1984), S. 41 f.

„While these data are not conclusive, they do suggest that over times clubs have become less enthusiastic about participating in the free agent market.“<sup>19</sup>

Die Ergebnisse der Arbeit Lehns aus dem Jahre 1984 bestätigen die Ergebnisse einer anderen Untersuchung Lehns aus dem Jahr 1982. Lehn betrachtet hier den Zusammenhang zwischen der unterschiedlichen Dauer von Langzeitverträgen und der Zeit, die die Spieler auf der Verletztenliste der Vereine verbringen. Dabei konnte Lehn den unterstellten bzw. vermuteten Zusammenhang nachweisen. So fand er heraus, daß ein zusätzliches Jahr an Vertragsdauer die durchschnittliche Anzahl an Tagen, die ein Spieler auf der Verletztenliste geführt wird, um 25% erhöht. Noch stärker waren diese Effekte bei Verträgen mit einer garantierten Mindestlaufzeit von drei und mehr Jahren zu beobachten. Das aus diesen Beobachtungen resultierende Zwischenfazit der Untersuchung war eindeutig: Je länger die Laufzeit der Verträge zwischen Spieler und Club, desto höher die Ausfallzeit der Spieler durch Verletzung.

In einem weitergehenden Schritt der Untersuchung hat Lehn den Zusammenhang von Langzeitverträgen mit und ohne leistungsabhängige Vergütung auf die durchschnittliche Verletzungsdauer der Spieler analysiert. In einem Stichprobenvergleich kommt Lehn dabei zu dem wenig überraschenden Ergebnis, daß die Spieler mit leistungsabhängigen finanziellen Anreizwirkungen in den Vertragsinhalten vergleichsweise seltener auf der Verletztenliste geführt werden als die Spieler ohne diese Leistungsanreize in ihren Verträgen. Aus diesem Grund weist Lehn auf die Wirksamkeit von Anreizverträgen bei der Reduzierung der Fehltage der Spieler durch Verletzungen hin:

„Thus, it appears that the disincentive effects of guaranteed multiyear player contracts can be mitigated considerably by the inclusion of incentive bonuses in the players` contracts.“<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Lehn (1984), S. 42.

<sup>20</sup> Lehn (1982), S. 52.

Lehn zieht nach den Ergebnissen seiner Untersuchung den Schluß, daß einer „moral hazard“-Problematik in Form der Fehltag durch Verletzung bei den Spielern der Major League Baseball auf zweierlei Weise wirksam begegnet werden kann. Erstens sollen die Vereinsführungen mit den Spielern Kurzzeitverträge abschließen. Sollten die Clubs dennoch zu Langzeitverträgen tendieren, sollten sie zweitens aus eigenem Interesse leistungsabhängige finanzielle Anreizinstrumente in den Verträgen verankern.

Krautmann geht der Frage nach, welche Ursachen dafür verantwortlich sind, wenn ein Spieler, der einen Langfristvertrag unterzeichnet hat, in den Saisons, die er für den ihn verpflichtenden Verein spielt, seine Leistungen aus der Vergangenheit nicht wiederholen kann.<sup>21</sup> Im Gegensatz zu den üblichen „long term job security“-Erklärungen geht Krautmann von stochastischen Schwankungen der Leistungsentwicklung der Spieler aus. Wenn ein Spieler einen neuen Mehrjahresvertrag nach einer für ihn außergewöhnlich erfolgreichen Saison unterzeichnet hat, ist damit zu rechnen, daß der Spieler in der Folgesaison bezüglich seiner Leistungsentwicklung auf seinen langfristigen Durchschnitt zurückfällt.

In seiner Stichprobe von 110 Spielern aus der Major League Baseball werden Langzeitverträge mit einer Dauer von mindestens fünf Jahren in dem Zeitraum von 1976 bis 1983 betrachtet. Krautmann geht davon aus, daß Spieler in erster Linie nach einer überdurchschnittlichen Saisonleistung verpflichtet werden. In der Saison nach dem Vereins- bzw. Clubwechsel müßte demnach ein Leistungsrückgang zu konstatieren sein. Von den 110 Spielern hatten lediglich 5 (4,5%) nach ihrer Verpflichtung eine weit überdurchschnittliche Saison, 68 (62%) spielten über- und 42 (38%) unterdurchschnittlich. Lediglich zwei Spieler (1,8%) zeigten das theoretisch zu erwartende Ergebnis eines „totalen“ Leistungsabfalls. Insgesamt waren bei 39 (36%) der 110 betrachteten Spieler Leistungsrückgänge zu verzeichnen, dagegen steigerten 71 (64%) ihre durchschnittlichen Leistungen.

Krautmanns Fazit lautet dementsprechend, daß Langfristverträge unter sonst gleichen Bedingungen keineswegs mit einem signifikanten Leistungsrückgang einhergehen

---

<sup>21</sup> Vgl. Krautmann (1990).

müssen. Wenn Clubbesitzer in diesem Zusammenhang aus der „shirking“-Perspektive argumentieren, ist das schlichtweg unzulässig. Die Ergebnisse dokumentieren vielmehr stochastische Schwankungen der individuellen Leistung im Karriereverlauf. Zudem konnte Krautmann bei einer Minderheit an Spielern nach Abschluß von Langzeitverträgen Leistungssteigerungen feststellen. Das ist mit der Vorstellung von „moral hazard“ nicht zu vereinbaren.

Maxcy<sup>22</sup> setzt sich ebenfalls wie Krautmann mit den Auswirkungen von Langzeitverträgen auf die Performance professioneller Athleten auseinander. In einer umfangreichen Stichprobe betrachtet er insgesamt mehr als 3500 Spieler, die in den Jahren 1986-1993 in der Major League Baseball gespielt haben. Maxcy kommt zu dem Ergebnis, daß „shirking“ bei den Spielern, die Langzeitverträge unterzeichnet haben, hinsichtlich der individuellen Spielerperformance keine Rolle spielt. Maxcy unterstellt, daß „shirking“ grundsätzlich in Arbeitsbeziehungen bedeutsam wird, wenn ein Unternehmen und ein Arbeitnehmer unterschiedliche Vorstellungen über die Arbeitsleistungen haben und der Arbeitnehmer einen zusätzlichen Nutzen aus einer Minderleistung ziehen kann. Da diese Minderleistung bei den betrachteten Spielern nicht zu beobachten ist, zieht Maxcy zwei Gründe zur Erklärung der Spielerperformance heran. Er geht erstens davon aus, daß die Zielvorstellungen von Arbeitgeber und Arbeitnehmer übereinstimmen. Das ist z.B. dann der Fall, wenn beide Vertragsparteien den Gewinn der nationalen Meisterschaft anstreben. Zweitens vermutet Maxcy, daß lediglich Spieler Langzeitverträge von den Clubs der Major League Baseball angeboten bekommen, die sich bereits in der Vergangenheit als besonders teamfähig erwiesen haben.

Staw und Hoang<sup>23</sup> betrachten ebenfalls ökonomische Effekte der Personal- und Rekrutierungspolitik in professionellen Sport-Teams. In ihrer Arbeit, der als Untersuchungsgegenstand die National Basketball Association (NBA) zugrundeliegt, geht es - allerdings indirekt - um die Stabilität bzw. Instabilität von Spielerkadern. Sie konzentrieren sich auf die Bestimmungsgründe der individuellen Wahrscheinlichkeit eines Spielers, von einem Club an einen anderen „getraded“ zu werden. Dazu betrachten sie

---

<sup>22</sup> Vgl. Maxcy (1999).

<sup>23</sup> Vgl. Staw/Hoang (1995).

eine Stichprobe von 157 Spielern, die in dem Zeitraum 1990-1991 den Club wechselten. Neben individuellen Leistungskriterien wie der „toughness“ und der „quickness“ der Spieler, ging auch das „scoring“ in die Bestimmung der individuellen Wechselwahrscheinlichkeit ein. Dabei stellt sich heraus, daß das „scoring“ keinen signifikanten Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit hatte, vom Team verkauft zu werden. Allerdings hatte die Siegquote des Teams einen negativen Einfluß. Man könnte diesen Befund dahingehend interpretieren, daß erfolgreiche bzw. siegreiche Mannschaften stabilere Spielerkader haben, weil die Spieler erfolgreicher Mannschaften nicht bzw. nicht mit der Häufigkeit von den Clubeignern abgegeben werden, wie in sieglosen Mannschaften. Erfolgreiche Mannschaften verfügen demnach über stabilere Spielerkader. Die Frage, ob stabile Spielerkader Ursache oder Folge des sportlichen Erfolges sind, bleibt allerdings ungeklärt.

Rascher und Hoang<sup>24</sup> untersuchen anhand des gleichen Datenmaterials die individuellen Karrieredauern von Nachwuchsspielern, die in dem Zeitraum 1980–1986 im „Draft“ (System bei der Verpflichtung von Nachwuchsspielern) von einem NBA Club verpflichtet wurden. Sie können nachweisen, daß neben der individuellen Spielerproduktivität (Spieler mit höherer Trefferquote und häufigeren Spieleinsätzen weisen eine signifikant längere Beschäftigungsdauer in der NBA auf) die Siegquote eines Teams einen signifikant positiven Einfluß auf die Karrieredauer hat. Spieler aus sportlich unterlegenen Mannschaften weisen eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, ihre professionelle Karriere vorzeitig zu beenden als Spieler aus sportlich überlegenen Mannschaften. Auch wenn erste Indizien dafür sprechen, daß Teams mit höheren Fluktuationsraten gegenüber Teams mit niedrigeren Fluktuationsraten sportlich unterlegen sind, sind die bisherigen empirischen Arbeiten dennoch defizitär, da die Karrieredauern und die Verkaufswahrscheinlichkeit lediglich im Hinblick auf den sportlichen Erfolg der vergangenen Saison untersucht werden.

Aus diesem Grund bleiben, obwohl wie dargestellt eine Reihe von Untersuchungen zur Personal- und Rekrutierungspolitik in professionellen Sport-Teams bestehen, zentrale Forschungsfragen nach wie vor unbeantwortet. So ist bis heute ungeklärt, welchen

---

<sup>24</sup> Vgl. Rascher/Hoang (1996).



Einfluß die Spielerfluktuation auf die Team-Performance hat, um die Maximierung der Siege zu gewährleisten. Die für einen Manager einer professionellen Sportmannschaft und aus betriebswirtschaftlicher Sicht nach wie vor unbeantwortete Frage nach dem Einfluß der Spielerfluktuation auf den sportlichen Erfolg ist bislang ungeklärt, obwohl für solche Analysen das erforderliche Datenmaterial wie z.B. für die erste Fußballbundesliga in Deutschland vorliegt.

## **II Der professionelle Team-Sport: eine industrieökonomische Betrachtung**

### **1 Die Besonderheit der Team-Sportindustrie**

#### 1.1 Teilbereich der Unterhaltungsindustrie

Betrachtet man die Personal- und Rekrutierungspolitik in professionellen Team-Sportarten, ist es zweckmäßig, sich zuvor einen Eindruck von der Sportindustrie zu verschaffen. Auf diese Weise kann man nachvollziehen, unter welchen sportlichen wie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Mannschaften an professionellen Wettbewerben teilnehmen.

Prinzipiell sollte man sich durch die Silbe „Sport“ nicht verwirren lassen. „Sport“ stellt nichts anderes dar, als eine Inhaltsbeschreibung der Produkte, um deren Herstellung und Vermarktung es geht. Die Team-Sportindustrie ist ein Teilbereich der Unterhaltungsindustrie.<sup>25</sup> Neben Filmen und Musik spielt Sport eine immer wichtigere Rolle als Unterhaltungsprodukt. Wenn man das Unterhaltungsprodukt „Sport“ betrachtet, dann hat das wenig mit dem von Soziologen untersuchten umfassenden Gesellschaftsphänomen zu tun, welches als sogenannter Freizeit- und Amateursport zu einem Charakteristikum moderner körperbetonter Gesellschaften geworden ist. An dieser Stelle interessiert der „Sport“ vor allem als Sport, der gezielt für den Weiterverkauf an interessierte Abnehmer (z.B. Zuschauer, Fernsehen, Werbewirtschaft) produziert wird. Die auf diesem Wege erzielten Einnahmen bilden zumindest für die primären Produzenten - die Sportler - die Grundlage des Einkommenserwerbs. Tennisspieler oder Fußballer, die in dieser Unterhaltungsindustrie tätig sind, produzieren Sport, um davon zu leben, so wie andere Akteure Autos produzieren, um davon zu leben. Zur Abgrenzung von dem aus Selbstzweck betriebenen Sport spricht man in diesem Zusammenhang von professionel-

lem oder kurz Profi-Sport. Eine Unterhaltungsindustrie setzt dabei nicht voraus, daß alle an der Produktion und Vermarktung beteiligten Akteure auch tatsächlich Profis sind. Würde man diesen Umstand voraussetzen, dann wäre nicht einmal die Fußballbundesliga Sportunterhaltung, denn die hochbezahlten Spieler- und Trainerprofis verrichten ihre Arbeit innerhalb eines gemeinnützigen Vereins- und Verbandwesens, das weiterhin dem Prinzip der Ehrenamtlichkeit verpflichtet ist.

Prinzipiell kann man davon ausgehen, daß die Sportindustrie zwei wesentliche, auf den immateriellen Charakter ihrer Produkte zurückführbare Eigenschaften mit anderen Teilen der Unterhaltungsbranche, teilt. Weil sie Informationsprodukte herstellt, eröffnet vor allem das Massenmedium Fernsehen die Möglichkeit einer erheblichen Erweiterung ihrer Absatzmärkte. Ein Fußball- oder Tennisspiel, das früher zwangsläufig ein lokales oder regionales Sportereignis dargestellt hat, kann heute im Grunde weltweit im Rahmen moderner Television ausgestrahlt werden. Die Nutzbarkeit der Massenmedien als Absatzweg ist allerdings nicht die einzige Besonderheit, die mit dem immateriellen Charakter der Produkte dieser Industrie zusammenhängt. Die Unterhaltungsindustrie ist vor allem durch Grenzkosten von annähernd Null gekennzeichnet.<sup>26</sup> So wird ein Fußballspiel nicht für jeden Zuschauer neu produziert. Ob z.B. an einem Spiel des FC Bayern München 50 oder 50.000 Zuschauer teilnehmen, ändert an dem Aufwand der beiden Teams nicht viel. Anders als z.B. in der Automobilindustrie sind die Kosten für die Bedienung eines zusätzlichen Kunden unerheblich.

Die Team-Sportindustrie wiederum ist ein ganz bestimmter Teilbereich innerhalb der Sportunterhaltung. Sie grenzt sich von anderen Formen der Sportunterhaltung durch ihre spezifische Produktionsstruktur ab, auf die im folgenden eingegangen wird.

---

<sup>25</sup> Vgl. Franck (1995), S. 7.

<sup>26</sup> Vgl. dazu Rosen (1981), der sich mit der Ökonomik der Unterhaltungsstars auseinandersetzt.

## 1.2 Spezifische Produktionsstruktur

Während Tennisspieler gegen andere Tennisspieler spielen und auf diese Weise bereits ein vermarktbare Produkt herstellen können, müssen Team-Sportler erst zu Mannschaften formiert werden, bevor sie als Mannschaften ein vermarktbare Spiel herstellen können. Vor diesem Hintergrund erscheint es berechtigt, die Produktionsstruktur im Team-Sport als zweistufig zu bezeichnen. Es läßt sich analytisch eine Betrachtungsstufe unterscheiden, auf der aus den Inputs der Spieler, Trainer usw. eine Mannschaft „produziert“ wird. Diese „Mannschaftsproduktion“ entfällt im Individualsport.

Keine Mannschaft kann jedoch isoliert produzieren. Bereits das einzelne Spiel setzt das Zusammentreffen mindestens zweier Mannschaften voraus.<sup>27</sup> Ein entscheidendes Charakteristikum des modernen Team-Sports ist dabei die Produktion von Meisterschaftsrennen. Meisterschaftsrennen sind zusätzliche Unterhaltungsprodukte, die darauf beruhen, daß einzelne Spiele in der Wahrnehmung der Zuschauer nicht mehr isoliert nebeneinanderstehen, sondern aufeinanderbezogen werden können. Die Spiele in einem Meisterschaftsrennen führen zur Ermittlung der relativen Spielstärke<sup>28</sup> innerhalb einer Gruppe von Mannschaften. Die Gruppe von Mannschaften, die ein Meisterschaftsrennen veranstaltet, nennt man Liga. Bereits das einzelne Spiel ist ein Teamprodukt zweier Mannschaften. Das Meisterschaftsrennen einer Liga ist in einem noch viel stärkeren Maße ein Teamprodukt. Alle Mannschaften der Liga tragen durch ihre Spielbeiträge dazu bei. Jede Mannschaft einer Liga ist dabei von einer anderen Mannschaft abhängig bzw. auf sie angewiesen, um das Unterhaltungsprodukt Meisterschaft zu produzieren. Man kann also schließen, daß im Team-Sport eine weitere Produktionsstufe besteht, auf der aus den Inputs mehrerer Mannschaften eine Meisterschaft produziert wird. Die beiden Produktionsstufen lassen sich anhand der jeweiligen Inputlieferanten deutlich

---

<sup>27</sup> In Anlehnung an Neale (1964) wird die Sportproduktion auch als invertierte Kuppelproduktion bezeichnet. Anders als in der Kuppelproduktion, wo der Produktionsprozeß eines Produzenten zwei oder mehrere Produkte hervorbringt, benötigt man beim Sport das Zusammenwirken zweier Produzenten, um ein Produkt – das Spiel – hervorzubringen.

<sup>28</sup> Vgl. wiederum Neale (1964) zum Positionswettbewerb von Mannschaften.

voneinander unterscheiden. Inputlieferanten der Mannschaftsproduktion sind die individuellen Akteure (d.h. der Spieler), wohingegen die Inputlieferanten der Meisterschaftsproduktion die Mannschaften sind.

### 1.3 Vereine und Meisterschaften

Vereine können ihre Handlungsmaxime durchaus nach unterschiedlichen Zielen ausrichten, wobei die Organisationsformen bzw. Gesellschaftsformen sowie unterschiedliche Eigentümerstrukturen und weitere Einflußfaktoren eine Rolle spielen.<sup>29</sup> Die Zielfunktion der Vereine beeinflusst maßgeblich sowohl ihre Investitions- als auch ihre Wettbewerbsstrategie.<sup>30</sup> Die Teilnahme an einer Liga erfordert aus der Perspektive der Vereine ligaspezifisch finanzielle Aufwendungen, die einerseits in Sachkapital,<sup>31</sup> vor allem aber in Humankapital, d. h. in ligatauglichen Spitzenspielern in Form von Ablöse- und Gehaltszahlungen sowie in Maßnahmen der Nachwuchsförderung bestehen. Außerhalb der Liga haben die Clubs keine Verwendungsmöglichkeit für ihr Kapital.

---

<sup>29</sup> So ist es durchaus denkbar, daß sich in einer Liga Vereine befinden, die sowohl Gewinn- als auch Nutzenmaximierer sein können. Dabei schätzen die Nutzenmaximierer den sportlichen Erfolg – gemessen an der jeweiligen Platzierung am Saisonende – höher ein als den kommerziellen Erfolg des von ihnen unterhaltenen Teams. Dabei wird bewußt auf Gewinne verzichtet bzw. werden Verluste in Kauf genommen. Besonders bei gemeinnützigen Vereinen, die nicht primär auf Gewinnmaximierung ausgerichtet sind, liegt häufig eine Zielfunktion vor, in der sich wirtschaftliche wie auch sozialpolitische Ziele vermischen können. Vgl. Heinemann (1987), S. 17 ff.

<sup>30</sup> In den Bundesliga-Vereinen sind Gewinnaneignungsrechte nicht spezifiziert. Für die als Verein antretenden Teilnehmer am Meisterschaftsrennen ist Gewinnmaximierung daher kein sinnvolles Ziel, denn sie unterliegen den Bestimmungen zur Gemeinnützigkeit (vgl § 21 BGB). Auf diese Weise werden Vereinsfunktionäre ermächtigt und getrieben, Wettbewerbsstrategien i.S.v. Zielen wie die Maximierung der Spielstärke, die mit der Maximierung der eigenen Selbstdarstellung am stärksten korrelieren, zu verfolgen. Vgl. Franck/Müller (1997b), S.9.

<sup>31</sup> In erster Linie gehören zu den spezifischen Sachkapitalinvestitionen Trainings- und Stadiengelände. Vgl. Westfalen-Blatt vom 21./22.03.1998, Spo. 3.

Hinsichtlich der Produktnachfrage kann man - wie bereits erwähnt - davon ausgehen, daß es sich bei der Nachfrage der Vereine nach Spielern in erster Linie um eine abgeleitete Nachfrage an Eintrittskarten zu den Spielen, Übertragungsrechten, aber auch Fanartikeln handelt. So bestimmt letztendlich die am Markt erzielbare Erlössumme die Nachfrage nach den Inputfaktoren. Da lediglich eine begrenzte Erlössumme unter den Ligateilnehmern verteilt werden kann, kann man häufig eine Hyperaktivität bei den jeweiligen Investitionstätigkeiten unter den teilnehmenden Clubs beobachten,<sup>32</sup> die sich auf die Nachfrage nach Inputfaktoren auswirkt. Diese Hyperaktivität kann ligaweit finanzielle Ressourcen verschwenden, die durch folgende Faktoren begünstigt werden (vgl. auch III 4.2 Die Bedeutung von Humankapital in der ersten Fußballbundesliga):

- I die Ranginterdependenz in der Meisterschaft, bei der sich kein Club verbessern kann, ohne daß sich mindestens ein anderer Club schlechter stellt,
- II die Abhängigkeit der Produktivität eines Clubs von der eingesetzten Spielermenge und der Qualität der Spieler sowie von der jeweiligen Produktivität der Konkurrenzvereine (relative Spielstärke),
- III die Wettbewerbssituation in der Liga in Form von Austragungsmodus und Relegationsregeln,
- IV die Ungleichverteilung der erzielten Erlöse unter den Ligateilnehmern,
- V die Zielsysteme sowie die Anreiz- und Kontrollmechanismen der Clubs,
- VI die Zuschauerpräferenzen.

Aus den oben genannten Gründen bzw. Faktoren kann man die vorrangigen Aufgaben eines Ligaveranstalters herleiten. So muß dieser sich um die Normierung des Wettbewerbes sowie dessen Sicherung kümmern. Ebenso muß der Schutz der spezifischen Investitionen und die Dämpfung der Hyperaktivität gewährleistet sein.<sup>33</sup> Die Schwierigkeit bei diesem Vorhaben liegt in einem Überschneiden unterschiedlicher Zielfunktionen der Vereine bzw. ihrer Manager. Einerseits sollen Wettbewerbe Anreizwirkungen entfalten, durch die die Leistungsbereitschaft der teilnehmenden Clubs erhöht wird, an deren Ende ein Wettbewerbssieger ermittelt wird. Andererseits müssen die weiter oben

---

<sup>32</sup> Vgl. Müller (1997), S. 12, Franck (1998), S. 19 ff.

<sup>33</sup> Vgl. Franck (1995), S. 168.

beschriebenen kooperativen Elemente erhalten bleiben, weil sonst der (sportliche) Wettbewerb gefährdet werden kann. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Liga bedeutet das, daß der Wettkampfmodus mit einer durchdachten, strategischen Preisgeldstruktur aus rangabhängigen Prämien und für alle Teilnehmer festen Bestandteilen zu hinterlegen ist.<sup>34</sup> Ausreichende Anreize für einen Verbleib im Wettbewerb müssen für die Vereine geboten werden.

Um die Qualität einer Meisterschaft beurteilen zu können, muß man eine Vergleichsbasis der Leistungen für die an der Produktion der Meisterschaft beteiligten Clubs generieren. Qualitätsstandards können in diesem Sinne durch einheitliche, stabile und langfristige Spielregeln sowie einen Spielplan, der jedem Club ein paritätisches Spielpensum zuweist, gesetzt werden. So können Spiele, die hinsichtlich ihrer Länge, Schwierigkeit und der angewandten Regeln Unterschiede aufweisen, nicht miteinander verglichen werden.

Die Integrität des Spielmodus bzw. der einzelnen Spiele muß gewährleistet sein, um die Qualität einer Meisterschaft bzw. eines Meisterschaftsrennens zu sichern. Es muß sichergestellt sein, daß alle Spiele nach einem einheitlichen Modus im Rahmen der Meisterschaftsproduktion ausgetragen werden. Dabei wirken „gekaufte“, geplante oder auf andere Weise nicht im Wettbewerbskontext ausgetragene Spiele hinsichtlich der Qualität der Meisterschaft kontraproduktiv, weil die relative sportliche Spielstärke der an der Produktion beteiligten Vereine und ihres abschließend ermittelten Meisters in Frage gestellt wird. Auf diese Weise wird nicht nur das einzelne Spiel entwertet, sondern der Wertverlust zieht sich ebenfalls durch die dem einzelnen Spiel übergeordnete Meisterschaft. So lassen sich die einzelnen Spiele bereits nicht mehr als Wettkämpfe vermarkten. Sie degenerieren vom Wettkampfsport zum reinen Schaukampf.

---

<sup>34</sup> Vgl. Frick/Klaeren (1997), S. 1121 ff. Die Verfasser weisen am Beispiel von Marathonrennen die verhaltensbeeinflussende Wirkung von Preisgeld und Bonuszahlungen im Sinne des Wettbewerbsveranstalters empirisch nach.

Als Hauptziel einer jeden Meisterschaft gilt gemeinhin die Bestimmung des stärksten Teams aller am Meisterschaftsrennen beteiligten Mannschaften. Auf diesem Wege soll die Aussagefähigkeit des vergebenen Meisterschaftstitels gewährleistet werden. Eine Betrachtung anderer Sportarten zeigt die Gefahren einer „Aufweichung“ der Meisterschaftskriterien. In der Produktion des amerikanischen Meisters im Baseball<sup>35</sup> ist dieses Unterfangen gefährdet, denn nicht alle Teams der hier verwendeten Kategorie „Weltmeister“ nehmen an einem einzelnen Meisterschaftsrennen teil. Parallele Wettbewerbe konkurrierender Profiligen können zu einer „Inflation des Meisterschaftsrennens“ führen, bei denen nicht miteinander zu vergleichende Meister produziert werden. Besonders deutlich ist diese Situation ebenfalls im professionellen Boxen, wo unterschiedliche Verbände jeweils ihre eigenen Weltmeisterschaftskämpfe veranstalten und ihren eigenen Weltmeister küren.<sup>36</sup>

Die Erfüllung der oben genannten Bedingungen ist notwendig, um eine für den Zuschauer attraktive Liga und einen attraktiven sportlichen Wettbewerb zu schaffen. Allerdings sind sie noch nicht hinreichend für ein tatsächlich attraktives Meisterschaftsrennen. Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, daß eine Liga, die über viele Jahre einen dominierenden Meister kürt, trotz der Vergleichbarkeit der Leistung und der Integrität des sportlichen Wettbewerbs nicht als besonders spannend empfunden wird.

---

<sup>35</sup> Der Sieger dieses lokalen Meisterschaftsrennens in dem als World Series bezeichneten Wettbewerb darf sich als Weltmeister bezeichnen.

<sup>36</sup> Vgl. z.B. die WBA (World Boxing Association), die IBF (International Boxing Federation) und das WBC (World Boxing Council).



## 2 Die erste Fußballbundesliga in der Bundesrepublik Deutschland

### 2.1 Die Entwicklung des professionellen Fußballsports

Der Spitzen- bzw. Hochleistungssport tendiert nicht erst in jüngster Zeit zur berufsmäßigen oder jedenfalls zur bezahlten Ausübung. Denn sportliche Höchstleistungen, die von der interessierten Öffentlichkeit erwartet werden, erfordern einen Aufwand an Zeit sowie physischer und psychischer Anstrengung, den viele Sportler ohne finanzielle Entschädigung zu erbringen weder bereit noch in der Lage sind. Außerdem dürfte zusätzlich bei vielen Spitzensportlern die nachvollziehbare Vorstellung bestehen, daß sie schon deshalb an den Einnahmen von Sportveranstaltungen partizipieren müßten, weil sie diejenigen sind, die die zahlenden Zuschauer zu den Wettkämpfen locken.

Wenn und solange sich die Satzungen der Sportverbände ausschließlich an der olympischen Amateurregel<sup>37</sup> ausrichten, dürfen die den Satzungen unterworfenen Sportler keine finanziellen Zuwendungen annehmen, da sie andernfalls Gefahr laufen, aus dem Sportverband oder jedenfalls vom sportlichen Wettbewerb ausgeschlossen zu werden. Soweit sie allerdings - wie es auch üblich war und ist - dennoch Geldleistungen oder sonstige Zuwendungen erhielten, mußten diese entweder verheimlicht oder doch zumindest ihre Zweckbestimmung verschleiert werden.<sup>38</sup> Wenn finanzielle Zuwendungen an die Sportler steigen, entschließen sich Sportverbände nicht selten, ihre Satzungen den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen und bestimmte Zuwendungen zuzulassen. Diese Anpassungsvorgänge schafften auf dem Weg zum Berufssport zunächst rechtliche Zwischenformen, die nicht mehr als Amateursport bezeichnet werden

---

<sup>37</sup> Einen sehr guten Überblick über die Ausgestaltung der Regel 26 des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) von den Ursprüngen im Jahr 1866 im aristokratischen England und den Wandel des Amateurbegriffs im IOC bis hin zur Zulassung professioneller Athleten bei Olympischen Spielen bietet Reschke (1985).

<sup>38</sup> Häufig werden Scheinarbeitsverhältnisse begründet (Staats- oder Industrieamateure); oft verdingen sich Sportler auch als Werbeträger für Großfirmen und/oder Sportartikelhersteller.

konnten, aber ebenfalls wäre es schlicht falsch, sie ohne Einschränkung als Berufssport zu deklarieren.<sup>39</sup> Die Einführung des reinen Berufssports steht am Ende dieser Entwicklung.

Die oben gezeigten Entwicklungsstufen des Berufssports können am Beispiel der Entwicklung des Fußballsports in Deutschland nachvollzogen werden. Der Fußballsport in seiner im wesentlichen praktizierten Art stammt aus England, das deswegen umgangssprachlich häufig als „Mutterland des Fußballs“ bezeichnet wird. 1874 wurde der Fußball von Professor Koch an den höheren Schulen Braunschweigs eingeführt. Vier Jahre später wurde in Hannover der erste deutsche Fußballverein gegründet. In der Folgezeit wurde Fußball in Vereinen vor allem in den Großstädten gespielt; am 29. September 1887 wurde der SC Germania Hamburg, der heutige Hamburger Sportverein, gegründet. Im Jahr 1900 wurde mit dem Deutschen Fußballbund eine funktionsfähige Dachorganisation geschaffen. Auch wenn bereits im Jahr 1903 der erste deutsche Fußballmeister ermittelt wurde, dauerte es noch, bis die Professionalisierung in den Sport Einzug hielt. Während in England der Berufsfußball im Jahr 1888 eingeführt wurde, durfte der Fußballsport in Deutschland bis 1948 satzungsgemäß nur auf der Grundlage des Amateurstatutes betrieben werden. Trotz dieser Regelung gab es Ausnahmen. Einige Fußballer erhielten zwischen den beiden Weltkriegen finanzielle Zuwendungen in solcher Höhe, daß sie davon ihren Lebensunterhalt bestreiten konnten. In den Jahren 1919 und 1930 wurden zwei Versuche zur Einführung des Berufsfußballs unternommen, die am Widerstand des Deutschen Fußballbundes scheiterten. Als der Deutsche Fußball-Bund von sich aus die Einführung des Berufsfußballs vollziehen wollte, scheiterte das Unternehmen an der gesellschaftspolitischen Entwicklung in Deutschland. Die Nationalsozialisten hatten sich des Fußballsports - wie des Sports überhaupt - bemächtigt und im Hinblick auf die Organisation und Durchführung der Olympischen Spiele 1936 in Berlin kein Interesse an der Einführung des Berufssports gezeigt. Während in England 1885 besondere Klassen für Berufsspieler eingeführt

---

<sup>39</sup> Bei den Olympischen Spielen 1988 waren erstmalig bei den Winterspielen in Kanada Eishockeyprofis und bei den Sommerspielen in Seoul Fußball- und Tennisprofis bis zum Alter von 23 Jahren startberechtigt.

wurden<sup>40</sup> (1926 in Ungarn, 1928 in der Tschechoslowakei und in Österreich und 1933 in Italien und Frankreich), gab es in Deutschland bis 1948 offiziell den Amateursport in dieser Disziplin. Auch zwischen den Kriegen wurden Eintrittsgelder von Zuschauern bei Spielen der ersten Vereinsmannschaften erhoben, doch gingen die Erlöse zunächst ausschließlich an die Vereine. Inoffiziell wurden Vergütungen an Spieler der guten Vereine gezahlt, die sich am heutigen Maßstab gemessen in bescheidenem Rahmen hielten.<sup>41</sup>

Im Jahre 1948 schuf der Deutsche Fußball-Bund (DFB) das auch heute noch bestehende Vertragsspielerstatut, das den sog. „Vertragsspielern“ zwar die Ausübung eines bürgerlichen Hauptberufes vorschrieb, aber als Ausgleich für besondere sportliche Inanspruchnahme die Zahlung eines limitierten Spielergehaltes gestattete. Neben den Vertragsspieler trat 1963 mit der Errichtung der Bundesliga der Lizenzspieler als Berufsspieler mit beschränkten Bezügen. Bei diesem entfiel die satzungsmäßige Voraussetzung der Ausübung eines anderen Berufes; der DFB ging davon aus, daß der Lizenzspieler den Fußballsport hauptberuflich betreibt. Dem entsprechen auch die tatsächlichen Verhältnisse. Allein die körperliche und zeitliche Inanspruchnahme des Lizenzspielers durch den Verein machen es ihm regelmäßig unmöglich, eine alternative Beschäftigung parallel aufzunehmen, die seine gesamte Arbeitskraft erfordert.<sup>42</sup> Das gilt insbesondere für die Tätigkeit im Rahmen eines abhängigen Arbeitsverhältnisses, während eine freiberufliche Tätigkeit, die eine Delegation von Arbeit auf andere zuläßt, eher möglich erscheint und auch von einigen Lizenzspielern ausgeübt wird.<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. Graf (1954), S. 4.

<sup>41</sup> Vgl. Knauth (1976), S. 15 ff., vgl. Graf (1954), S. 2 ff.

<sup>42</sup> Die Arbeitsbelastung der Lizenzspieler des 1. FC Köln e.V. sah nach Auskunft des geschäftsführenden Vorstandsmitgliedes Wolfgang Loos auf eigene Nachfrage in der Saison 1996/97 während des Wettkampfbetriebes folgendermaßen aus: Montag: vormittags ärztliche Behandlung, Massagen u.ä., Dienstag bis Donnerstag: vor- und nachmittags Training, Freitag: gegen Mittag Abreise bei Auswärtsspielen oder Heim- (Abschluß-) training bei Heimspielen, Samstag: Wettkampf, Sonntag: Freizeit

<sup>43</sup> In praxi stehen Tätigkeiten als Handelsvertreter im Vordergrund, häufig ist der Spieler in erster Linie Werbevertreter.

Obwohl in den deutschen professionellen Mannschaftssportarten Finanzdaten generell relativ schwer zu beschaffen sind, weil das deutsche Vereins- und Verbandswesen weder Publizitätspflichten noch Gläubigerschutz wie in der Wirtschaft kennt, gibt es Ausnahmen. Eine Ausnahme stellt die erste Fußballbundesliga dar. Das hat zwei Gründe. Erstens wird die Darstellung der Finanzsituation direkt von den Verbänden oder den Ligasprechern gemacht. Zweitens unterliegt der Fußballsport einem hohen öffentlichen Interesse und gerade die Berichterstattung um den Fußball herum läßt ihn als relativ gut dokumentiert im Vergleich zu anderen Sportarten erscheinen. Aus diesen Überlegungen heraus ist es kein Zufall, warum das Personal- und Rekrutierungsverhalten der professionellen Sport-Teams anhand eines Datensatzes aus der Fußballbundesliga und nicht etwa der Wasserball- oder Hockeyliga untersucht wird. Zur näheren Charakterisierung der Liga werden die folgenden Branchendaten dargestellt.

## 2.2 Branchendaten

### 2.2.1 Zuschaueraufkommen

Die Zuschauertabelle führte in der Saison 1999/00 Borussia Dortmund mit 999.447 Heimzuschauern an.<sup>44</sup> Damit besuchten durchschnittlich 58.791 Zuschauer ein Heimspiel der Dortmunder. Schlußlicht in der Saison 1999/00 war bei den Zuschauerkenzahlen die SpVgg Unterhaching mit 125.749 Heimzuschauern. Durchschnittlich sahen 7.397 Zuschauer ein Heimspiel der Unterhachinger. Insgesamt besuchten 8.714.680 Zuschauer die Spiele der Bundesligisten. Dabei mußte ein Zuschauer für sein Recht zum Besuch eines Bundesligaspiels durchschnittlich 25,31 DM zahlen.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Vgl. o. V. kicker vom 10.08.2000, S.9.

<sup>45</sup> Nach Auskunft des DFB-Ligasekretariat (2000): Entwicklung der Zuschauerzahlen und Spieleinnahmen in der Bundesliga.

Borussia Dortmund (45.500) und der 1. FC Kaiserslautern (30.500) belegen die ersten beiden Plätze in der Rangliste der Dauerkartenstatistik für die Saison 1999/00.<sup>46</sup> Bayern München, der Hamburger SV, Werder Bremen und der SC Freiburg kommen auf 20.000 verkaufte Dauerkarten. Schlußlicht ist Unterhaching (1.500).

### 2.2.2 Transfersummen

Die 18 Bundesligisten investierten vor Beginn der Saison 1999/00 ca. 212 Mio. DM in neue Spieler. Damit wurde die bisherige Bestmarke aus der vorherigen Saison 1998/99 mit 116,2 Mio. DM bei weitem übertroffen. Borussia Dortmund investierte von den Bundesligavereinen am meisten in den neuen Mannschaftskader mit ca. 42,5 Mio. DM vor Bayern München (30,5) und Schalke 04 (27,4), das in keinem internationalen Wettbewerb vertreten ist.<sup>47</sup>

Zu Beginn der Saison 2000/01 investierten die 18 Bundesligisten dagegen lediglich 122,7 Mio. DM.<sup>48</sup> Drei Spielertransfers (Sforza/12,5 Mio. DM; Sagnol/12 Mio. DM; beide FC Bayern München) und Oliseh (12 Mio. DM/Dortmund) übertrafen die 10 Mio. DM-Grenze. Weitere 28 Spieler wurden mit Summen zwischen 1 und 10 Mio. DM transferiert. Relativiert wird die Investitionssumme der Vereine zu Saisonbeginn allerdings durch die Spielertransfers, die in der laufenden Saison bis zum Transferschluß am 15. Januar 2001 getätigt wurden. Zusätzliche Spielertransfers für insgesamt 95,7 Mio. DM wurden getätigt. Damit erhöht sich die Gesamtsumme der Transferbilanz in der Saison 2000/01 auf 218,4 Mio. DM. Die kostenintensivsten Transfers tätigten dabei Borussia Dortmund (Rosicky/25 Mio. DM) und Bayer Leverkusen (Lucio/17,5 Mio. DM und Placente/12,0 Mio. DM). Damit machen die Transfers dieser drei Spieler fast 60% der insgesamt in der Winterpause getätigten Spielertransfersumme aus.<sup>49</sup>

---

<sup>46</sup> Vgl. o. V. kicker vom 10.08.2000, S. 9.

<sup>47</sup> Vgl. Sportinformationsdienst (sid): Blatt 13 vom 09.08.1999.

<sup>48</sup> Vgl. o. V. Die Welt am Sonntag vom 06.08.2000, S. 18.

<sup>49</sup> Vgl. o. V. kicker vom 29.01.2001, S. 65.

### 2.2.3 Saisonetats

Die Saisonetats der Saison 2000/01 der 18 Bundesligisten beliefen sich auf insgesamt 1.018,5 Mio. DM.<sup>50</sup> In der Saison 1999/00 betrug sie 743,3 Mio. DM und in der dazu vorherigen Saison 1998/99 685 Mio. DM.<sup>51</sup> Den umfangreichsten Saisonetat 2000/01 veranschlagte Bayern München gemeinsam mit Bayer Leverkusen in Höhe von 90 Mio. DM. Die Bayern steigerten ihren Saisonetat damit um 12,5% gegenüber dem Vorjahr, Bayer Leverkusen um 28%. Der Hamburger SV steigert seinen Etat um 35 Mio. DM auf insgesamt 80 Mio. DM.

Die vergleichsweise geringsten Etats in der Saison 2000/01 haben Energie Cottbus (35 Mio. DM), der VfL Bochum (40 Mio. DM) und der 1. FC Köln (35 Mio. DM). Interessanterweise haben alle Vereine der Saison 2000/01 ihre Etats im Vergleich zum Vorjahr gesteigert.

### 2.2.4 Übertragungsrechte

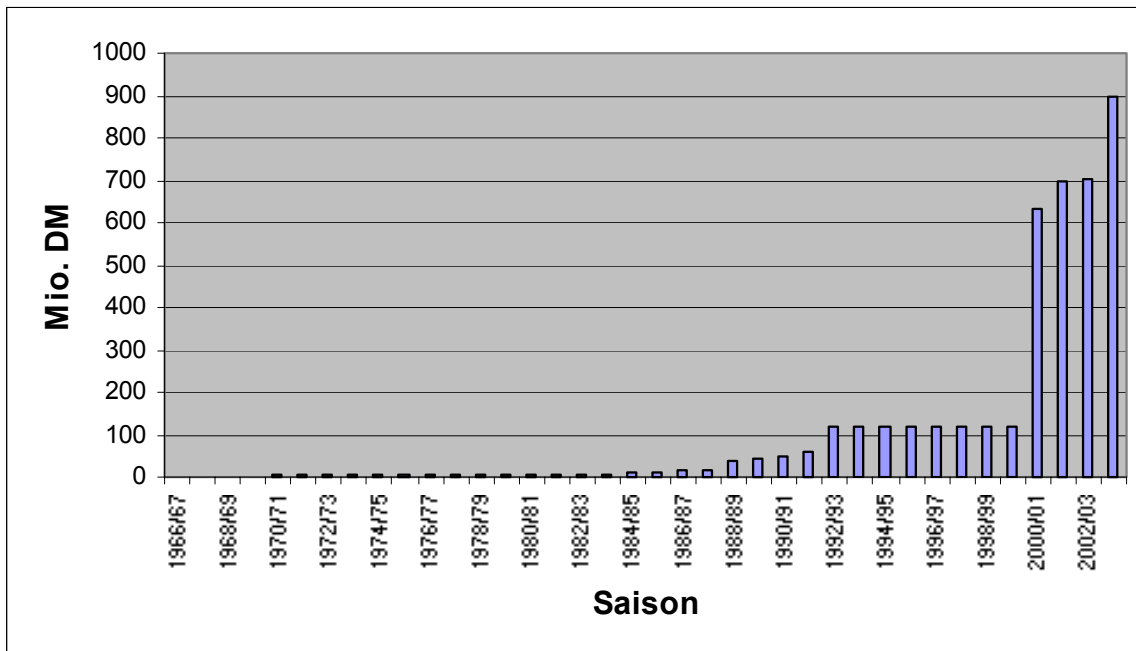
Die Proficlubs haben sich auf folgende Verteilung der TV-Gelder geeinigt. Der noch bis zum 30. April 2004 laufende Fernsehvertrag zwischen den 36 Vereinen der ersten und zweiten Bundesliga und der Kirch-Gruppe (München) ist mit fast 3 Mrd. DM dotiert, die gestaffelt ausgezahlt werden. In der Saison 2000/01 erhält die Liga 635 Mio. DM, 2001/02 gibt es 700 Mio. DM, ein Jahr später 705 Mio. DM und 2003/04 insgesamt 900 Mio. DM. Dazu kommen noch die Einnahmen, die aus dem „pay per view“ erzielt werden und ca. 100 Mio. DM pro Saison betragen (vgl. Tab. 3).

---

<sup>50</sup> Vgl. o. V. kicker vom 10.08.2000, S. 9.

<sup>51</sup> Vgl. Sportinformationsdienst (sid): Blatt 05 vom 11.08.1998.

Tab. 3: Preisentwicklung der Übertragungsrechte in der Fußballbundesliga



Die 18 Zweitligaclubs erhalten 20% der Honorare, die erste Bundesliga 80%. Da auch die Erfolge der Vereine in den zurückliegenden drei Jahren berücksichtigt werden, erhält Bayern München in der Saison 2000/01 ca. 45 Mio. DM. Aufsteiger Cottbus werden 15 Mio. DM garantiert. Ein Zweitligaverein kann in der Spitze mit 10 Mio. DM rechnen.

### 2.2.5 Champions League

Bedeutsam ist die Fußballbundesliga für die Qualifikation zur Champions League, dem ehemaligen Europa-Pokal der Landesmeister, der den finanziell lukrativsten Wettbewerb in Europa und in der Welt für den professionellen Fußballsport darstellt.<sup>52</sup> Zur Zeit qualifizieren sich die vier erstplatzierten Mannschaften der Abschlusstabelle der Fußballbundesliga für diesen internationalen Wettbewerb.

<sup>52</sup> Alle Angaben zur Champions League gehen auf den Sportinformationsdienst (sid), Blatt 07 vom 07.04.1999 und auf Informationen der „Union des associations europeennes de football“ (Uefa) vom 25.09.2000 zurück.

Ab der Saison 2000/01 soll der Champions League-Meister inklusive der Zuschauereinnahmen ca. 90 Mio. DM pro Saison verdienen. 32 statt bisher 24 Mannschaften nehmen am Wettbewerb teil. 1,28 Mrd. DM umfaßt das Gesamtvolumen der aufgestockten Liga. Nach dem Beschluß des europäischen Fußballverbandes UEFA behält der Verband ein Viertel der Summe für sich, von den verbleibenden 960 Mio. DM transferieren die teilnehmenden Vereine 5% an die nationalen Verbände. Die verbleibenden 912 Mio. DM werden unter den teilnehmenden Mannschaften leistungsbezogen ausgeschüttet. Der Bonus für den Final-Sieger beträgt 12 Mio. DM. Jedes gewonnene Gruppenspiel garantiert dem Sieger 1,2 Mio. DM zusätzlich zu der Antrittsgage von ebenfalls 600.000 DM je Spiel. Eine teilnehmende Mannschaft, die jedes ihrer garantierten sechs Vorrundenspiele verliert, nimmt 3,6 Mio. DM plus einem Startgeld von 1,8 Mio. DM ein. Damit ist die bloße Qualifikation einer Mannschaft für die Champions League mit 5,4 Mio. DM dotiert.

#### 2.2.6 Spielergehälter

Das jährliche Durchschnittsgehalt eines Profis der ersten Fußballbundesliga wurde im Jahr 1993 auf ein Einkommensintervall von 250.000-400.000 DM geschätzt.<sup>53</sup> Als Topverdiener der Fußballbundesliga galt Lothar Matthäus mit einem geschätzten jährlichen Gehalt von 2,2 Mio. DM.<sup>54</sup> Diese Kennzahlen sind mittlerweile längst von der Entwicklung der in der Fußballbundesliga gezahlten Gehältern überholt worden. Der „Sportinformationsdienst“ berichtet bereits im Jahr 1997, daß seit Beginn der neunziger Jahre die Gehaltskosten der Erstligavereine um 280% gestiegen sind, die Einnahmen im Vergleichszeitraum jedoch lediglich um 150%.<sup>55</sup> Dabei wird behauptet, daß jeder Jungnationalspieler bei anstehenden Vertragsverhandlungen ein Handgeld in

---

<sup>53</sup> Vgl. o. V. Wirtschaftswoche vom 11.06.1993, S. 133.

<sup>54</sup> Vgl. SPORTS Eishockey Special Heft 3, 1994.

<sup>55</sup> Die folgenden Angaben zu den Ablösesummen und Gehältern der genannten Spieler beruhen auf Auskünften des Sportinformationsdienstes (sid) beim Besuch am 10.02.2000.



Höhe von mindestens 3 Mio. DM verlangt, das nicht in die jährlichen Gehaltszahlungen eingeht.

Spitzenprofis wie der Schweizer Spielmacher Ciriaco Sforza vom 1. FC Kaiserslautern sollen ihren Verein pro Einsatz in der Saison 1997/98 umgerechnet 100.000 DM gekostet haben. Auskünfte über die Kosten der Spieler sind selten, werden aber für drei Spielergenannt, die aufgrund ihres Leistungsvermögens deutlich überdurchschnittliche Gehälter erzielen, aber nicht zu den Topspielern gehören. Es handelt sich um die Spieler Andreas Buck (1. FC Kaiserslautern/450.000 DM Grundgehalt/15000 DM Auf Laufprämie je Spiel/Erfolgsprämie von 6.000 DM bei Sieg und 2.000 DM bei Remis), Martin Spanring (VfB Stuttgart/600.000 DM Grundgehalt, jährliche Tantiemen bis zu 360.000 DM/400.000 DM Handgeld) und Thorsten Fink (FC Bayern München/1,1 bis 1,3 Mio. DM Grundgehalt/nicht genannte Prämien für Bundesliga und Champions League-Einsätze). Karl-Heinz Wildmoser, Präsident des TSV 1860 München, wird zitiert: „Gestandene Bundesligaprofis verlangen 50% der früheren Ablösesumme als Handgeld.“ Weiter wird berichtet, der Berater eines ehemaligen, namentlich nicht genannten Nationalspielers aus der zweiten Bundesliga, habe bei Vertragsverhandlungen mit Wildmoser 1 Mio. DM Handgeld verlangt. Das habe Wildmoser allerdings abgelehnt.

Lehmann/Weigand (1999) bieten in einer Untersuchung, die die Frage nach den Determinanten der Entlohnung von Profifußballern behandelt, einen umfassenden Überblick über die durchschnittlich in der ersten Fußballbundesliga gezahlten Jahresgehälter. In ihrer empirischen Analyse werden die Jahresgehälter von 468 Spielern verwendet, die zu Beginn der Spielsaison 1998/99 bei den Vereinen unter Vertrag standen. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle (vgl. Tab. 4) zusammengefaßt:

Tab. 4: Durchschnittliche Jahresgehälter in der ersten Fußballbundesliga (1998/99)

Verein	Mittelwert (in Mio. DM)
FC Bayern München	4,30
Bayer Leverkusen	3,51
Borussia Dortmund	3,41
VfB Stuttgart	2,80
Schalke 04	2,32
FC Kaiserslautern	2,19
Hertha BSC Berlin	2,03
FC Hansa Rostock	1,88
SV Werder Bremen	1,56
Borussia Mönchengladbach	1,39
Hamburger Sportverein	1,32
VfL Wolfsburg	1,31
MSV Duisburg	1,27
TSV 1860 München	1,18
VfL Bochum	1,17
FC Nürnberg	0,89
SC Freiburg	0,77
Eintracht Frankfurt	0,63
Gesamt	1,91

Quelle: Lehmann/Weigand (1999)

### 2.2.7 Schulden

Wiederum der Sportinformationsdienst (sid) berichtet unter Berufung auf eine von der Ligadirektion der Fußballbundesliga in Auftrag gegebene interne Studie, der Bilanzen der Proficlubs aus einem Fünfjahres-Zeitraum (1993/94 bis 1997/98) zugrunde liegen, daß die Fußball-Bundesliga „finanziell am Stock geht“.<sup>56</sup> Trotz sukzessive steigender Einnahmen durch die Vermarktung von Fernsehrechten, Spielen und Werbung sind die

---

<sup>56</sup> Der Arbeitstitel der Studie hat den Namen „Entwicklung Bundesliga“. Die Angaben beziehen sich auf Informationen von Herrn Anschütz vom Sportinformationsdienst (sid) in Neuss/NRW.

Ausgaben der Bundesligavereine relativ zu den Einnahmen gestiegen. Die Vereine der ersten Fußballbundesliga haben in dem genannten Zeitraum einen Verlust von 203,8 Mio. DM realisiert, wobei auf die beiden letzten Jahre der Beobachtung 97,6 Mio. DM entfallen. Im Schnitt haben die Vereine zwischen 1,5 Mio. DM und 3,2 Mio. DM mehr für Spielereinkäufe ausgegeben, als sie durch Spielerverkäufe eingenommen haben. Ebenfalls geht aus der Studie hervor, daß die Vereine die Saison 1997/98 durchschnittlich mit einem Verlust von 280.000 DM abgeschlossen haben. Aufgrund der Tatsache, daß der FC Bayern München (Gewinn: 15,8 Mio. DM), der MSV Duisburg (Gewinn: 1,54 Mio. DM) und Borussia Dortmund (Gewinn: 924.000 DM) in der betreffenden Saison den gesamten Schuldenbetrag senken konnten, liegen die realisierten Schulden der verbleibenden Vereine in Wirklichkeit höher. Trotz des Zuschauerbooms und den Erlösen aus den Fernsehrechten erscheint es immer weniger Vereinen möglich, wirtschaftlich zu arbeiten. Nach der Saison 1997/98 war bei den professionellen Mannschaften der ersten und zweiten Bundesliga ein Schuldenberg von 600 Mio. DM entstanden.<sup>57</sup> Als ursächlich für die finanzielle Situation der Vereine wird in erster Linie die Entwicklung der Spielergehälter und der Transfersummen von den Verantwortlichen der Liga wie auch der Vereine angesehen. Die tatsächlichen Schulden der Liga scheinen in Wirklichkeit mittlerweile höher zu liegen, als bisher erwähnt. So gibt der heutige DFB-Präsident Gerhard Meyer-Vorfelder in einem Gespräch mit der Kölnischen Rundschau die Höhe der Schulden aller 18 Vereine der Bundesliga mit ca. 800 Mio. DM an, ohne sich allerdings auf einen exakten Betrag festlegen zu wollen.<sup>58</sup>

#### 2.2.8 Börsennotierung

Prinzipiell kann man davon ausgehen, daß ein potentieller Investor primär an der Rendite seines finanziellen Engagements interessiert sein sollte. Diese ist in erster Linie von dem zu entrichtenden Kaufpreis und der Höhe der laufenden Erträge abhängig.

---

<sup>57</sup> Die Angaben über den jeweils höchsten Umsatz und gleichzeitig die höchsten Verbindlichkeiten der Profivereine macht der Vorsitzende des für das Lizenzierungsverfahren der Vereine der ersten und zweiten Bundesliga zuständigen DFB-Ligaausschuß, Gerhard Meyer-Vorfelder (zitiert nach Franke/Smentek (1997)), vgl. auch Freese (1997)).

<sup>58</sup> Vgl. Gerhard Meyer-Vorfelder (zitiert nach Schmidt (2001)).

Renditepotentiale resultieren somit aus der Emissionsrendite, der Dividendenzahlung und der Kursentwicklung.<sup>59</sup> Seit dem 31. Oktober 2000 haben Aktionäre die Möglichkeit zur Renditeerzielung in der Fußballbundesliga in Deutschland. Mit der Umwandlung in eine Kapitalgesellschaft und dem anschließenden Börsengang betrat der Verein Borussia Dortmund Neuland.<sup>60</sup> Der erste Kurs der Aktie lag am Börsenplatz Frankfurt/Main bei 11 Euro. Damit entsprach er dem am unteren Ende der Bookbuildingspanne gelegenen Emissionskurs. Die Emissionsrendite lag dabei bei vernachlässigten Transaktionskosten bei Null. Dabei läßt sich allerdings nicht sagen, ob für dieses Ergebnis ein zu hoher Emissionskurs, ein schlechtes Markenumfeld oder andere Ursachen verantwortlich sind. Es erscheint eher unwahrscheinlich, daß sich die Anleger in Erwartung hoher Renditen zum Kauf der BVB-Aktie entschlossen haben. Gerade für die Kursentwicklung bei Fußballaktien wird vermutet, sie hänge maßgeblich von der sportlichen Performance des Vereins ab, da die Erlöse eines Fußballvereines stark von der Teilnahme und dem Erfolg an internationalen Wettbewerben bestimmt werden.

Inwiefern die Teilnahme des BVB an internationalen Wettbewerben für die Entwicklung des unternehmerischen Erfolges verantwortlich ist, läßt sich nicht ohne weiteres erkennen.<sup>61</sup> Plausibel ist jedoch, daß die Vermarktungspotentiale eines (Fußball-) Unternehmens mit dem Bekanntheitsgrad und der durch die Teilnahme an internationalen Wettbewerben verstärkten Präsenz in den Medien steigen und sich somit auch die Einnahmen des Vereins aus der Fernsehvermarktung sowie den Werbe- und Sponsorenverträgen erhöhen.

Der Kursverlust der BVB-Aktie zum Ausgabekurs betrug 27,3%.<sup>62</sup> Seit der Aufnahme des Handels konnte der Emissionspreis nicht mehr erreicht werden. Zum Zeitpunkt der

---

<sup>59</sup> Vgl. Lehmann/Weigand (1998), S. 107.

<sup>60</sup> Die folgenden Ausführungen zur BVB-Aktie gehen auf Dahlke/Rott (2001) aus den Dortmunder Diskussionsbeiträgen zur Wirtschaftspolitik und den ersten Erfahrungen mit der BVB-Aktie zurück.

<sup>61</sup> Problematisch ist dies insbesondere, weil z.B. Einnahmen aus der TV-Vermarktung in den letzten Jahren gestiegen sind, so daß der BVB in der Saison 98/99 seine TV-Einnahmen auch ohne Teilnahme an einem internationalen Wettbewerb von 13,2 Mio. Euro (97/98) um ca. 56% auf 20,6 Mio. Euro (98/99) steigern konnte. Vgl. <http://www.borussia.aktie.de/templates/zahlen/bericht>, 7.12.2000.

<sup>62</sup> Auf Berechnung des Schlußkurses vom 29.12.2000.

Erstnotierung nahm der BVB den sechsten Tabellenplatz ein und stand in der zweiten Runde des DFB-Pokals. Zum Ende der Untersuchung stellt sich die sportliche Situation ambivalent dar. Während sich die Perspektive in der Bundesliga mit dem dritten Tabellenplatz nach dem 18ten Spieltag verbessert hat, schied der BVB am 29. November 2000 im Achtelfinale des DFB-Pokals gegen den FC Schalke 04 aus.

Mittelfristig läßt sich eine von Kritikern und Analysten oftmals befürchtete Abhängigkeit der Aktie von der sportlichen Entwicklung nicht eindeutig feststellen.<sup>63</sup> Die Aktie zeigte eine unterdurchschnittliche Entwicklung, obwohl sich die sportliche Position in der Bundesliga in dieser Zeit positiv darstellte.<sup>64</sup>

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Betrachtung von kurzfristigen Effekten. Hier kann sehr wohl eine Abhängigkeit zwischen sportlichem Erfolg und Akteinkursentwicklung festgestellt werden.<sup>65</sup> Auch wenn sich die sportliche Leistung des BVB nicht präzise quantifizieren läßt, zeigt sich eine recht deutliche kurzfristige Situation des Kurses auf die davor liegende sportliche Performance. In der überwiegenden Zahl der Fälle folgt die Kursreaktion der sportlichen Entwicklung – oft auch gegen den Trend des Gesamtmarktes. Nachhaltig blieb diese Entwicklung nicht. Schon am Ende des Handelstages ist der Einfluß bereits nicht mehr zu erkennen gewesen.<sup>66</sup>

Als vergleichsweise robust erwies sich der Aktienkurs bei Meldungen über einzelne Spieler. Das Bekanntwerden einer schweren Erkrankung des Stürmers Heiko Herrlich führte zwar im Intraday-Handel zu einem kurzfristigen Kursverfall, aber schon am Ende des Handelstages war der Kurs über das Vortagsniveau gestiegen.

---

<sup>63</sup> Vgl. Dahlke/Rott (2001), S. 3.

<sup>64</sup> Vgl. wiederum Dahlke/Rott (2001), S. 4.

<sup>65</sup> Hierzu wurde jeweils die Veränderung des Eröffnungskurses an dem auf ein Spiel folgenden Handelstag zum davor liegenden Schlußkurs beobachtet.

<sup>66</sup> Eine Ausnahme bildet das Pokalspiel gegen den FC Schalke 04. Für den BVB bedeutete die Niederlage nicht nur das Aus im DFB-Pokal, sondern auch das Ende der Hoffnungen auf eine Teilnahme an einem internationalen Wettbewerbs im Falle des Gewinns des DFB-Pokals und den damit verbundenen zusätzlichen Einnahmen.

Langfristig wird eine regelmäßige Teilnahme an internationalen Wettbewerben als Ursache für den finanziellen Erfolg der Fußballvereine gesehen, weil dort hohe Preisgelder ausgeschüttet werden. So werden in der Champions League Preisgelder von über einer Milliarde Mark je Saison unter den teilnehmenden Mannschaften verteilt.<sup>67</sup> Thomas Jökel, Manager des auf Sportwerte spezialisierten Aktienfonds Uni Sport 50 plus, empfiehlt deswegen lediglich Werte von Vereinen, die eine Teilnahme an internationalen Wettbewerben nahezu garantieren können. Neben den Einkünften aus den Preisgeldern der internationalen Wettbewerbe kommen die Einnahmequellen der Fußballvereine zunehmend aus der Fernsehvermarktung.<sup>68</sup>

Man kann vor dem Hintergrund dieser finanziellen Anreize vermuten, wie wichtig für einen Fußballverein in Deutschland die Teilnahme an der Bundesliga und darüber hinaus an internationalen Wettbewerben sein muß. So bleibt das Fazit:

„Wenn eine Mannschaft absteigt, dann ist auch mit der Aktie nichts mehr los.“<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Vgl. Vgl. Sportinformationsdienst (sid), Blatt 07 vom 07.04.1999 die „Union des associations europeennes de football“ (Uefa) vom 25.09.2000.

<sup>68</sup> Vgl. Dörflinger (1998), S. 6.

<sup>69</sup> Vgl. Dörflinger (1998), S. 4.

### **3 Zusammenfassung**

Der Produktmarkt für professionelle Team-Sportarten ist dadurch gekennzeichnet, daß es einem einzelnen Team nicht möglich ist, isoliert zu produzieren. In Mannschafts-sportarten werden zuerst sportliche Akteure zu Teams kombiniert, die dann als Mannschaften gegeneinander antreten. Erst auf diese Weise kann ein vermarktbares Mannschaftsprodukt erzeugt werden. Ziel einer solchen Kooperation von Mannschaften ist die Produktion der Meisterschaft, bei der ein Konsument einzelne Spiele nicht nebeneinander wahrnimmt, sondern als Bestandteil eines Meisterschaftsrennens. Das bedeutet, daß das Meisterschaftsrennen der Ermittlung der relativen Spielstärke einer einzelnen Mannschaft innerhalb einer Gruppe von Mannschaften gilt. Das Meisterschaftsrennen wird im Rahmen einer Liga organisiert.

Clubs investieren in erster Linie ligaspezifisch in Sachkapital und in Humankapital, weil aufgrund der Besonderheit des Sportsystems außerhalb des Systems keine Verwendungsmöglichkeit für die benötigten Inputfaktoren geboten wird. Die begrenzte Erlössumme aus dem Ligawettbewerb kann zu einer Hyperaktivität unter den teilnehmenden Clubs führen, die man auch als Rattenrennen bezeichnet. Auf den Ligaveranstalter kommen unterschiedlichen Aufgaben zu. So muß er sich um die Normierung des Wettbewerbs, die Sicherung seiner Integrität, aber auch um den Schutz der spezifischen Investitionen der Vereine kümmern.

In der Entwicklung des Fußballs in Deutschland ist eine Entwicklung vom Amateur zum Profisport zu beobachten. Sportliche Höchstleistungen, die von einer interessierten Öffentlichkeit erwartet und gefordert werden, sind nur durch einen hohen Aufwand an physischer wie psychischer Anstrengung zu erbringen, die letztendlich wie ein Beruf erbracht werden. Aus diesen Gründen ist das Berufsbild eines professionellen Sportlers alltäglich.

Die Fußballbundesliga ist anhand unterschiedlicher Branchendaten beschrieben worden. Die Spiele der Saison 1999/00 sind von einem Millionenpublikum besucht worden.

Dabei hat Borussia Dortmund pro Heimspiel fast 60.000 Zuschauer und ist damit der am besten besuchte Verein der Liga. Die Gesamtinvestitionen in die unterschiedlichen Spielerkader der Vereine zu Saisonbeginn liegen in dreistelliger Millionenhöhe. In der aktuellen Saison 2000/01 ist der kostenintensivste Spielertransfer zu beobachten, der je von einem Verein realisiert worden ist. Es handelt sich um den Spieler Rosicky, dessen Transfersumme sich auf 25 Mio. DM beläuft. Nie waren die Saisonetats der Vereine so hoch wie heute. Die Etats der 18 Vereine der aktuellen Spielzeit belaufen sich insgesamt auf über 1 Mrd. DM. Ebenfalls waren die Preise der Übertragungsrechte der Spiele der Liga nie so hoch wie heute. Zur Zeit läuft ein Vertrag über die Übertragungsrechte der Liga, der Einnahmen von ca. 3 Mrd. DM bis ins Jahr 2004 vorsieht. 900 Mio. DM kosten allein die Rechte der Übertragung der Saison 2003/04. Dennoch betragen die Schulden der 18 Vereine der ersten Fußballbundesliga rund 800 Mio. DM.



### **III Theoretische Ansätze zur Erklärung der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik**

#### **1 Aufgaben der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik**

Die grundlegenden Aufgaben der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik kann man anhand des folgenden Zitates treffend beschreiben:

„To find men capable of managing business efficiently and secure to them the positions of responsible control is perhaps the most important single problem of economic organization on the efficiency side.“<sup>70</sup>

Betrachtet man die personalwirtschaftliche Literatur, kann man zwei zentrale Aspekte bei Personalentscheidungen im Rahmen von Stellenbesetzungen und Rekrutierungsstrategien ausmachen. Nach Milgrom und Roberts<sup>71</sup> handelt es sich dabei um die Motivations- und die Koordinationsfunktion.

Man kann davon ausgehen, daß Motivation im Sinne von Bereitschaft zur Erbringung der erwarteten Arbeitsleistung und zur Einhaltung vereinbarter Verhaltensregeln umso stärker ausgeprägt ist, je mehr ein Arbeitnehmer durch die Erfüllung der gestellten Aufgabe auch seine eigenen Ziele fördert. Diese Ziele können Zufriedenheit bei der Arbeit, ein hohes Einkommen, aber auch entsprechende Zukunfts- und Entwicklungsperspektiven u.a. sein. In solchen Fällen kann man ebenfalls davon sprechen, daß die Organisationslösung anreizkompatibel ist.<sup>72</sup> Je geringer die Anreizkompatibilität, je geringer persönliche Nutzensvorstellungen durch die formalen Leistungserwartungen zu erfüllen sind, desto größer sind die Motivationsprobleme und desto wahrscheinlicher wird die Nichterfüllung der vereinbarten Aufgaben und Regeln. Die Nichteinhaltung

---

<sup>70</sup> Knight (1985), zitiert nach Milgrom/Roberts (1992), S. 358.

<sup>71</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 364.

<sup>72</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), Laux (1995).

der zugeordneten Arbeitsinhalte und –regeln hat somit in einer arbeitsteiligen Welt nicht nur Auswirkungen auf die individuelle Nutzensituation des Einzelnen, sondern in der Regel ebenfalls auf die Nutzensituation Dritter. Motivationsprobleme entstehen auf die Weise, daß ökonomischen Akteure bei der Entscheidungsfindung eigene Ziele auch auf Kosten und zum Schaden Dritter sowie unter Verletzung geltender Regeln verfolgen. Problematisch ist ein solches Verhalten besonders in Situationen, in denen das Sanktionspotential anderer Akteure nicht aktivierbar ist, wenn Kosten der Kontrolle oder der Regeldurchsetzung hoch sind.

Den zweiten Aspekt der betrieblichen Personal und Rekrutierungspolitik, den Milgrom und Roberts behandeln, betrifft die Problematik der richtigen Zuweisung von Arbeitnehmern auf die für sie geeigneten Arbeitsplätze. Grundsätzlich muß es Ziel eines jeden Personalchefs sein, einen bestimmten Arbeitsplatz stets mit dem „richtigen“ Arbeitnehmer zu besetzen. Als Maßstab für eine gute Zuordnung gilt hier die Übereinstimmung der Anforderungen des Arbeitsplatzes mit den Fähigkeiten und Neigungen des Arbeitnehmers. Vor dem Hintergrund dieser Arbeit wird sich im folgenden mit der Zuordnung von Personal auf Arbeitsplätze befaßt.

## **2 Die Stabilität von Arbeitsplätzen und Beschäftigungsverhältnissen**

In einer dezentral organisierten, auf Privateigentum und Vertragsfreiheit basierenden Marktwirtschaft bewegen sich infolge des technologischen, organisatorischen, regionalen und strukturellen Wandels freigesetzte Produktionsfaktoren über die Märkte und durch die Regionen fort, deren Besitzer nach einer neuen und vorteilhafteren Beschäftigung suchen. So kann man in vielen westlichen Industriegesellschaften anhand von Längsschnittdaten beobachten, daß selbst in wirtschaftlichen Boomphasen rund ein Drittel der Arbeitsplätze abgebaut werden oder ganze Betriebe schließen.<sup>73</sup> Auf der anderen Seite kann man in Rezessionsphasen feststellen, daß ebenfalls wiederum ein Drittel der Betriebe nicht nur wachsen, sondern zusätzlich auch unter als ungünstig zu bezeichnenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen neue Unternehmen gegründet

---

<sup>73</sup> Vgl. Boeri (1994).

werden.<sup>74</sup> Gerade der deutsche Arbeitsmarkt zeigt trotz einer anhaltend hohen Arbeitslosenquote eine hohe Arbeitsplatzdynamik. Durchschnittlich werden pro Jahr in der Bundesrepublik Deutschland ca. 8% neue Arbeitsplätze geschaffen, denen 7,5% Verluste an Arbeitsplätzen gegenüberstehen.<sup>75</sup> Wenn auch der jährliche Nettozuwachs an Arbeitsplätzen auf den ersten Blick relativ gering erscheinen mag, ist festzustellen, daß die Anzahl neu geschaffener Arbeitsplätze (Bruttobewegungen auf dem Arbeitsmarkt) ca. sechzehnmal so hoch war wie die jährliche Nettobeschäftigungsveränderung.

Cramer und Koller (1988) weisen nach, daß Betriebe mit einer Beschäftigtenzahl von weniger als 20 Arbeitnehmern im Durchschnitt einen in etwa viermal so hohen Stellenumschlag hatten wie Großbetriebe, die mindestens 500 Arbeitnehmer beschäftigen. Ursächlich für diesen hohen Job Turnover der Kleinbetriebe ist nicht ausschließlich die als überdurchschnittlich zu bezeichnende Schwankung der Beschäftigung in bestehenden Betrieben, sondern ebenfalls die Fluktuation im Betriebsbestand.<sup>76</sup> Betrachtet man die jeweiligen Kleinbetriebe hinsichtlich ihrer Stellendynamik eingehender, dann fällt auf, daß es sich bei ihnen um Unternehmen handelt, die sich nach ihrer Neugründung am Anfang ihrer Existenz befinden und sich im Markt noch nicht gefestigt haben. Ca. 25% der Betriebe stellen ihre Geschäftstätigkeit bereits im ersten Jahr nach ihrer Gründung ein und lediglich ca. 40% der gegründeten Betriebe operierten nach neun Jahren weiterhin im Markt, so daß sie als geschäftlich erfolgreich bezeichnet werden können.<sup>77</sup> Hinsichtlich des Anteils der neu eingestellten Beschäftigten nach Unternehmensgröße ergibt sich folgendes Bild: 36% des Personals sind nach Neueinstellung in Kleinbetrieben bereits innerhalb des ersten Jahres wieder aus dem Betrieb ausgeschieden, in Großbetrieben liegt der Anteil mit 23% dagegen etwas geringer.

---

<sup>74</sup> Vgl. Gerlach/Wagner (1993 und 1995) und König (1994).

<sup>75</sup> Vgl. Cramer/Koller (1988).

<sup>76</sup> Vgl. Fritsch (1990), Preisendörfer/Jungbauer-Gans (1995).

<sup>77</sup> Vgl. Boeri/Cramer (1991), S. 79.

Anhand geeigneter Stromgrößen kann man die Mobilitätsentwicklung auf dem deutschen Arbeitsmarkt abbilden.<sup>78</sup> Die IAB-Beschäftigtenstichprobe bietet die Möglichkeit, Eintritts- und Austrittsraten zu berechnen, indem die Zahl der in einem Kalenderjahr begonnenen bzw. beendeten Beschäftigungsverhältnisse in Bezug zur Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse gesetzt wird.<sup>79</sup> Als Durchschnitt der Eintritts- und der Austrittsraten wird die sogenannte Labour-Turnover-Rate (LTR) berechnet, indem – in Anlehnung an Kramer/Collier (1988) – die Summe der begonnenen und beendeten Beschäftigungsverhältnisse in Beziehung zur Gesamtbeschäftigtenzahl eines Jahres gesetzt wird. Die LTR liefert auf diese Weise ein Maß für die Gesamtmobilität auf dem Arbeitsmarkt.

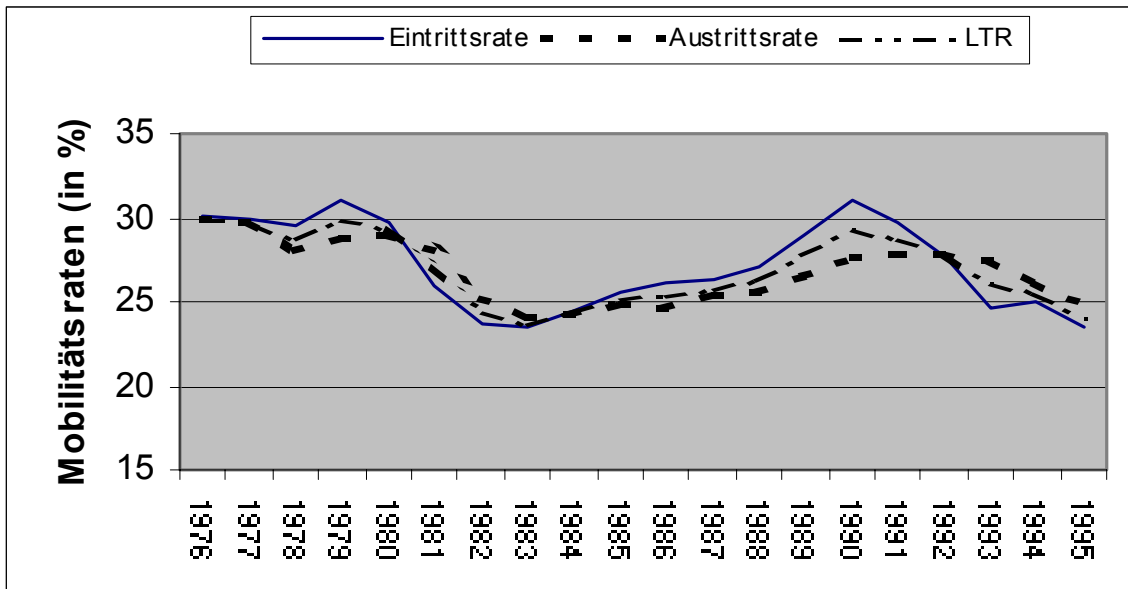
Die folgende Abb. 1 zeigt die Entwicklung der Eintritts-, Austritts- sowie Labour-Turnover-Raten auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt. Zwischen der Eintritts- und der Austrittsraten besteht ein einfacher Bezug:

---

<sup>78</sup> Vgl. Erlinghagen/Knuth (2001) und OECD (1994), S. 106 und S. 166.

<sup>79</sup> Als „Eintritt“ wird die Aufnahme eines neuen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses gewertet. Ein „Austritt“ liegt bei der Beendigung eines bestehenden sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses vor, wobei Unterbrechungszeiten (bspw. Aufgrund längerer Krankheit oder aber wegen Erziehungszeiten) als fortgesetztes Arbeitsverhältnis verstanden werden. Bei einem Wechsel von Voll- in Teilzeit oder umgekehrt in demselben Bereich wird von einem weiterbestehenden Beschäftigungsverhältnis ausgegangen.

Abb. 1: Eintritts-, Austritts und Labour-Turnover-Rate (LTR), Westdeutschland (gesamt), 1976-1995



Liegt die Eintritts- über der Austrittsrate, so nimmt die Zahl der Beschäftigten zu; umgekehrt reduziert sich die Beschäftigtenzahl in den Zeiträumen, in denen die Austrittsrate über der Eintrittsrate liegt. Die Kreuzungspunkte der Kurven markieren somit Wendepunkte der Beschäftigungskonjunktur.

Zwischen 1976 und 1995 hat die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Westdeutschland um 10% zugenommen. Im Beschäftigungsboom zu Beginn der 90er Jahre ist eine Steigerung um 15% zu verzeichnen. Dabei zeigen sowohl Eintritte als auch Austritte aus der Beschäftigung einen prozyklischen Verlauf; die Gesamtmobilität ist im Aufschwung höher als im Abschwung. Dieser Effekt ist damit zu erklären, daß im Aufschwung Wiederbeschäftigungsketten länger werden und als Multiplikator der Mobilität wirken. Der Sog der Nachfrage führt im Aufschwung häufiger als im Abschwung zur Besetzung von Stellen mit Bewerbern, die andere Stellen frei machen, die dann ihrerseits wieder besetzt werden müssen, sodaß insgesamt die Nachfrage wesentlich stärker zunimmt als der Netto-Bedarf an Arbeitsplätzen. Folglich nehmen im Aufschwung nicht nur die Eintritte, sondern parallel auch die Austritte zu. Umgekehrt im Abschwung: Es sinken nicht nur die Eintritte, sondern parallel auch die Austritte.

Im Jahr 1976 betrug die LTR 30%, 1995 ist sie auf 25% gesunken. Selbst im Beschäftigungsboom zu Beginn der 90er Jahre ist die Mobilität auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt mit einem LTR-Wert von rund 30% (wenn auch nur leicht) geringer als im schwächeren Beschäftigungsaufschwung Ende der 70er Jahre. Andererseits kann festgestellt werden, daß trotz des Beschäftigungseinbruchs zur Mitte der 90er Jahre der Arbeitsmarkt zu diesem Zeitpunkt nicht weniger „beweglich“ ist als im absolut wie relativ weniger umfangreichen Beschäftigungsabschwung in der ersten Hälfte der 80er Jahre (LTR 1983: 24%; LTR 1995: 24%).

### **3 Das Konzept des internen Arbeitsmarktes**

#### **3.1 Theoretische Grundlagen**

Mit der Beschaffung von Personal sollen durch Suche und Bereitstellung Personalressourcen verfügbar gemacht werden, damit der Personalbedarf von Unternehmen gedeckt werden kann. Generell kann dabei von Unternehmen zur Besetzung einer Stelle auf internes oder externes Personal zurückgegriffen werden. Als internes Beschaffungspersonal bezeichnet man bereits im Betrieb Beschäftigte. Als externes Personal betrachtet man hingegen diejenigen Personen, die außerhalb des Betriebes als bereits Beschäftigte bzw. potentiell Erwerbstätige für Beschaffungsvorgänge in Frage kommen. Man kann beobachten, daß bei einer Stellenbesetzung Unternehmen ihr Personal bzw. ihre Nachwuchskräfte intern befördern und die Besetzung übergeordneter Stellen im Unternehmen durch Rekrutierungen vom externen Arbeitsmarkt eher die Ausnahme zu sein scheint.

Ein Beispiel für eine derartige Rekrutierungspolitik, in dem langjährige betriebliche Karrieremuster und Betriebszugehörigkeiten des Personals häufig vorkommen, stellt IBM dar. Die Rekrutierungspolitik des Personalvorstandes dieses Unternehmens ist durch eine weitgehende Konzentration auf den internen Arbeitsmarkt gekennzeichnet. So werden die potentiellen Nachwuchskräfte für weiterführende Positionen im Unternehmen unmittelbar nach dem Abschluß ihrer universitären Ausbildung rekrutiert. Mit

einer Wahrscheinlichkeit von nahezu 80% konnte man im Jahr 1988 davon ausgehen, daß die auf diesem Wege vom Unternehmen eingestellten Berufsanfänger bis zum Erreichen ihres gesetzlichen Rentenanspruchs auch dort beschäftigt blieben.<sup>80</sup> Das aus dieser Rekrutierungsstrategie abgeleitete Fazit kann - mit Einschränkung - lauten: einmal IBM, immer IBM. Um die Personal- und Rekrutierungspolitik eines Unternehmens wie IBM nachvollziehen zu können, soll sich im folgenden mit einer weitergehenden Betrachtung des internen Arbeitsmarktes befaßt werden.

Bei einem internen Arbeitsmarkt handelt es sich um eine organisatorische Einheit (z.B. um Abteilungen oder um Betriebe). Die Einstellung, Beförderung und Entlassung von Arbeitskräften erfolgt nach Regeln, die das im Betrieb bereits beschäftigte Arbeitspotential weitgehend gegen Konkurrenz vom außerbetrieblichen, externen Arbeitsmarkt abschirmen. Zwar stehen interne Arbeitsmärkte mit externen Arbeitsmärkten zum Zwecke der Rekrutierung neuer Arbeitskräfte oder der Entlassung untauglicher oder nicht mehr benötigter Arbeitskräfte in Austauschbeziehungen, aber diese sind typischerweise auf ganz bestimmt definierte Qualifikationskategorien (wie z.B. Ungelernte/Facharbeiter/Akademiker) beschränkt. Das hierarchisch organisierte Gefüge von Arbeitsplätzen mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen und Entlohnungsstrukturen zwischen den definierten Eintrittsstellen für jeweilige Qualifikationskategorien wird vornehmlich unter Rückgriff auf das betriebsinterne Arbeitskräftepotential besetzt.

Dabei basiert das idealtypische Konzept des internen Arbeitsmarktes darauf, daß Arbeitsplätze innerhalb eines Unternehmens in eine Arbeitsplatzhierarchie eingebunden sind, wobei die Löhne an die Arbeitsplätze gekoppelt sind. Das Konzept des internen Arbeitsmarktes geht maßgeblich auf die Arbeiten von Doeringer und Piore<sup>81</sup> zurück und ist zu einem zentralen Bestandteil der „modernen“ Arbeitsmarkttheorie geworden. Als besondere Vorteile bei einer Personalrekrutierung vom internen Arbeitsmarkt gelten folgende Faktoren:

---

<sup>80</sup> Vgl. Sonnenfeld/Peiperl/Kottler (1988), S. 376-377.

<sup>81</sup> Vgl. Doeringer/Piore (1971).

Interne Arbeitsmärkte sind durch spezifische betriebliche Arbeitskräftestrategien gekennzeichnet. Sie stellen die institutionellen Rahmenbedingungen sowohl für die Rekrutierung und Entlohnung als auch für die Qualifizierung und Allokation der Arbeitskräfte dar. Die Beschäftigungsverhältnisse sind durch eine wechselseitige Bindung von Betrieb und Beschäftigten gekennzeichnet. Gleichzeitig schränkt die Arbeitgeberseite ihre betriebliche Dispositionsfreiheit durch die Wahl entsprechender Mobilitätsmuster sowie (Faktor-) Allokationsregeln verbindlich ein. Die Folge dieser Politik sind konkrete Mobilitätsketten und Karrieremuster sowie geringe Fluktuation im Personalbestand.<sup>82</sup> Eine Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses und eine folgende Neubegründung sind aufgrund des Spezifitätscharakters der Austauschbeziehung mit hohen Wechselkosten verbunden, so daß Arbeitgeber wie Arbeitnehmer an langfristigen, stabilen Beschäftigungsbeziehungen interessiert sind. Die Höhe der Entlohnung orientiert sich an der Dauer der Betriebszugehörigkeit. Mit zunehmender Betriebszugehörigkeit akkumulieren die Arbeitnehmer spezifische Kenntnisse, die ihre Produktivität erhöhen und die Stückkosten minimieren.<sup>83</sup>

Entscheidend für die Abgrenzung interner und externer Arbeitsmärkte ist nach Littek/Rammert/Wacher (1983) die Rigidität, mit der eine Stelle selbst dann noch besetzt wird, wenn die Entwicklungen auf dem externen Arbeitsmarkt (etwa bei einem Überangebot bestimmter Kategorien von qualifizierten Arbeitskräften) einem ökonomischen Kosten-Nutzenkalkül zufolge eigentlich eine Verletzung oder Aufgabe dieser Regeln nahelegen würde. So behaupten die Autoren, daß die Theorie interner Arbeitsmärkte dadurch charakterisiert ist, daß die in ihnen angewandten Regeln der Allokation und Entlohnung von Arbeitskräften geringer von Veränderungen in ökonomischen Konstellationen beeinflußt werden, als es aus der Perspektive der neoklassischen Ökonomie hinsichtlich der Allokations- und Preisbildungsprozesse zu erwarten sein sollte.<sup>84</sup>

---

<sup>82</sup> Vgl. Ehrenberg/Smith (1985), S. 143.

<sup>83</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 360 ff.

<sup>84</sup> Vgl. Littek/Rammert/Wacher (1983), S. 200.



Eine Erklärung der „Institution“ interner Arbeitsmarkt und seiner Regelungen kann man auch dadurch gewinnen, indem man sich auf den elementaren Baustein der Arbeitsbeziehung konzentriert. Es handelt sich dabei um den Arbeitsvertrag.<sup>85</sup> Die neoklassische Theorie unterstellt, daß Verträge kostenlos und auf Basis verlässlicher Informationen abgeschlossen werden können. Stabilitätsprobleme existieren nicht. Aber gerade Williamson als Vertreter der Transaktionskostenökonomie weist darauf hin, daß Verträge unter den Bedingungen von Opportunismus und begrenzter Rationalität zustande kommen.<sup>86</sup> Die Ausgestaltung von Verträgen im Hinblick auf die jeweiligen Stabilisierungsprobleme ist zentraler Untersuchungsgegenstand transaktionskostentheoretischer Erklärungsansätze. Williamson stützt sich bei seiner Klassifizierung alternativer Vertragsformen auf die umfassende Analyse des amerikanischen Rechtswissenschaftlers Macneil (1974 und 1978) zu diesem Thema.<sup>87</sup> Danach lassen sich diskrete Austauschbeziehungen durch ein nahezu vollständiges Einvernehmen über die Art und die Qualität des Transaktionsobjektes kennzeichnen. Entsprechende Rechte und Pflichten lassen sich genau bestimmen. Aus diesem Grund läßt sich der Wert eines Transaktionsobjektes exakt ermitteln.<sup>88</sup> Zudem fehlt den Transaktionsbeziehungen eine beachtenswerte zeitliche Dimension, die vertragliche Sicherungen erfordern würden. In diesem Sinne spricht Macneil von Tauschbeziehungen als „sharp in by clear agreement; sharp out by clear performance“.<sup>89</sup> Als Beispiel einer solchen diskreten Tauschbeziehung nennt er den Kraftstoffkauf an einer Autobahntankstelle.

Das wichtigste Merkmal solcher Transaktionsbeziehungen ist die Irrelevanz der persönlichen Identität der beteiligten Transaktionsparteien. Eine möglichst reibungslose und kostengünstige Abwicklung einer Transaktion ist vollkommen unabhängig davon,

---

<sup>85</sup> Der Arbeitsvertrag ist aus der juristischen Perspektive nichts anderes als eine besondere Form des Dienstvertrages (vgl. §§ 611-630 BGB). Konstitutives Merkmal sind lediglich übereinstimmende Willenserklärungen der Vertragsparteien.

<sup>86</sup> Vgl. Williamson (1985), S. 29 f.

<sup>87</sup> Eine tabellarische Zusammenfassung der unterschiedlichen Kategorien findet man bei Macneil (1974), S. 738 bzw. bei Macneil (1978), S. 902-905.

<sup>88</sup> „One side of exchange is money; other side is easily monetized; both are actually measured; no other aspects.“ Macneil (1978), S. 902.

<sup>89</sup> Macneil (1978), S. 902.

ob die jeweilige Gegenseite als vertrauenswürdig oder zuverlässig betrachtet wird. Die eindeutige Spezifizierbarkeit sowie der sofortige Leistungsaustausch machen eine wechselseitige Prüfung der Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit und mithin eine Einschätzung der Person des Transaktionspartners überflüssig. Zwischen den Transaktionspartnern besteht eine Beziehung, die sich nach Kerr als „the only nexus is cash“ beschreiben läßt.<sup>90</sup> Solche unpersönlichen Transaktionsbeziehungen spielen nach wie vor in einer jeden Volkswirtschaft eine bedeutende Rolle. Dennoch läßt sich eine wachsende Bedeutung von Transaktionsbeziehungen feststellen, die sich in Richtung von relationalen Beziehungen entwickeln.<sup>91</sup> Macneil ordnet Arbeitsverträge jener Kategorie an Verträgen zu, die er als „relational“ bezeichnet. Relationale Verträge zeichnen sich durch folgende Besonderheiten aus: Aufgrund der begrenzten Rationalität lassen sich umso weniger Rechte und Pflichten der Vertragsparteien eindeutig spezifizieren, je langfristiger die Tauschbeziehung angelegt ist und je wichtiger die persönliche Identität der Transaktionspartner wird. Nach Macneil sind die Beteiligten dabei in ein soziales Beziehungssystem eingebettet.<sup>92</sup> Dies gilt gerade im Arbeitsvertrag, bei dem großer Wert auf die sorgfältige Auswahl der Transaktionspartner gelegt wird. Gerade auch vor diesem Hintergrund kann man den internen Arbeitsmarkt als eine Möglichkeit begreifen, eine möglichst effiziente Auswahl der Transaktionspartner zu erreichen. Eine solche sorgfältige Auswahl ist natürlich umso wichtiger, je weniger genau die jeweils zu tauschenden Rechte und Pflichten spezifizierbar sind und je weniger genau Anpassungsmaßnahmen bei sich ändernden Umweltzuständen von vornherein festgelegt werden können.

Es läßt sich natürlich ohne Schwierigkeiten das Kriterium angeben, mit dessen Hilfe die Frage nach dem Interesse an längerfristigen Arbeitsmarktbeziehungen wie auf einem internen Arbeitsmarkt beantwortet werden kann. Sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer werden grundsätzlich dann ein Interesse an längerfristigen Beschäftigungsverhältnissen haben, wenn von ihnen der Nutzen aus diesen längerfristigen Beziehungen höher veranschlagt wird als der aus kurzfristigen Beschäftigungsverhältnissen. Auch

---

<sup>90</sup> Kerr (1977), S. 24.

<sup>91</sup> Vgl. Macneil (1978), S. 902.

<sup>92</sup> Dieses sei am stärksten in der Ehe und im Arbeitsverhältnis. Vgl. Macneil (1978), S. 865.

wenn diese Feststellung auf den ersten Blick banal erscheinen mag, macht sie dennoch auf einen bemerkenswerten Umstand aufmerksam. Aus dem Entscheidungskriterium läßt sich folgern, daß der zeitlichen Perspektive der Vertragspartner eine entscheidende Bedeutung bei ihrem Wahlverhalten zukommt. Gerade diesen Auswirkungen der zeitlichen Perspektive in der Arbeitsmarktbeziehung, die sich darin äußert, daß kurzfristige Maximierungsstrategien zugunsten von langfristigen Maximierungsstrategien zurückgestellt werden, wird man im Zusammenhang mit internen Arbeitsmärkten begegnen. Allerdings ist es hierbei erforderlich, von einer „Heterogenität“ der Arbeitnehmer auszugehen. Arbeit stellt eben kein „homogenes“ Gut dar, sondern zeichnet sich durch unterschiedliche Qualität aus. Arbeitnehmer erwerben und besitzen unterschiedliche Fähigkeiten und dementsprechend Qualifikationen, aufgrund derer sie keineswegs von einem Arbeitgeber beliebig gegeneinander substituiert werden können. Zur Begründung dieser Behauptung ist es notwendig, sich näher mit der Bedeutung und den Ausprägungen von Arbeitsqualifikationen in Arbeitsmarktbeziehungen zu beschäftigen. Eine solche Auseinandersetzung findet vor allem in der „Humankapitaltheorie“ statt, die grundlegend auf die Pionierleistung von G. S. Becker auf diesem Gebiet zurückzuführen ist.<sup>93</sup> Da an anderer Stelle eine ausführliche Darstellung der Humankapitaltheorie (vgl. III 4 Humankapitaltheoretische Überlegungen) erfolgt, wird an dieser Stelle der Vollständigkeit halber lediglich kurz auf die Unterteilung in generelles und spezifisches Humankapital bzw. Wissen eingegangen.

In der Ausprägung der benötigten Fähigkeiten der Arbeitnehmer in ihrem Berufsleben wird die Schnittstelle zwischen externem und internen Arbeitsmarkt gesehen. Die Fähigkeiten bzw. das mit diesen Fähigkeiten einhergehende Wissen werden demnach grundsätzlich nach seiner Spezifität in generelles und spezifisches Wissen, das man auch Humankapital nennen kann, eingeteilt. Becker (1962 und 1964) und auch andere Autoren wie Williamson et al. (1975) betrachten dabei die Verwendungsseite des Wissens.<sup>94</sup> Spezifisches Wissen erwirtschaftet lediglich in seiner gegenwärtigen Verwendung einen Ertrag, der höher als in jeder alternativen Verwendung ist. Generelles Wissen hingegen ist dadurch charakterisiert, daß es ebenfalls in einer anderen als der

---

<sup>93</sup> Vgl. Becker (1962 und 1964).

<sup>94</sup> Vgl. Becker (1964), Williamson/Wachter/Harris (1975), S. 252 ff.

gegenwärtigen Verwendung zu nutzen ist und einen gleich hohen oder eventuell sogar höheren Ertrag erwirtschaften läßt.

Mit Sicherheit ist nicht auszuschließen, daß es auf dem externen Arbeitsmarkt Arbeitskräfte gibt, die möglicherweise gleich gut oder auch besser für die Arbeitsplätze in einem Unternehmen geeignet wären als potentielle Aspiranten auf dem internen Arbeitsmarkt. Andererseits kann man davon ausgehen, daß die Gefahr in dem Maße schwindet, wie gerade solche Arbeitsplätze einen Fundus an betriebsspezifischen Qualifikationen voraussetzen, wie sie lediglich in einer langjährigen Unternehmens- bzw. Betriebszugehörigkeit erworben werden können. Entsprechend wird man gerade interne Beförderungspraxen über interne Arbeitsmärkte in besonders ausgeprägter Form vor allem in Industrien vorfinden, in denen der betriebsspezifischen Qualifikation der Arbeitnehmer eine beachtenswerte Bedeutung zukommt. Je weniger Bedeutung hingegen den betriebsspezifischen Qualifikationen zukommt, umso mehr werden die Grenzen zwischen internem und externen Arbeitsmärkten verschwinden.

Charakteristisch sind interne Arbeitsmärkte vor allem für Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten, nicht aber für Kleinbetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten, weil deren geringe Beschäftigtenzahl den mit der Errichtung interner Mobilitätsketten verbundenen Kosten- und Personalaufwand nicht rechtfertigt.<sup>95</sup> Die auf Langfristigkeit angelegten Beschäftigungsverhältnisse in Großbetrieben werden als eine effiziente Lösung für die Besonderheiten beim Tausch des Produktionsfaktors Arbeit zwischen den Arbeitsvertragsparteien und vor allem spezifischen Investitionen angesehen.<sup>96</sup> Die hier vorherrschende kapitalintensive Produktion von standardisierten Massengütern mit einer auf einzelne Produktionsvorrichtungen spezialisierten Technologie erfordert von den Arbeitskräften, daß deren Produktivität auf funktionspezifisch technische Aggregate ausgerichtet ist. Dies verlangt zwei Arten von Qualifikationen: betriebs- und anlagenspezifische Kenntnisse über die Funktionsbesonderheiten der jeweiligen technischen Aggregate und Anlagen einerseits und unspezifische, normativ-moralische Qualifikationen andererseits wie Betriebsloyalität, Kooperationsbereitschaft oder

---

<sup>95</sup> Dennoch gibt es auch in Kleinbetrieben „klassische interne Arbeitsmärkte“. Vgl. Lutz (1980).

<sup>96</sup> Vgl. Wachter/Wright (1990).

Sorgfalt bei der Aufgabenerledigung. Das Vorliegen dieser beiden Qualifikationen ist bei Arbeitskräften des externen Arbeitsmarktes eher unwahrscheinlich. Der kostengünstigste Weg für Betriebe, das Risiko einer Fehlbesetzung von Arbeitsplätzen mit funktionsspezifischer Technologie zu vermeiden, besteht deshalb in der Etablierung interner Arbeitsmärkte.

Gemäß den oben gemachten Überlegungen wurde die generelle Vorteilhaftigkeit einer Beförderungspolitik aus den eigenen Reihen des Unternehmens von zahlreichen Vertretern des Personalmanagements sowohl in der Theorie als auch in der Praxis angenommen. In diesem Zusammenhang stellt eine explizite Beförderungspolitik innerhalb des Unternehmens ein Zeichen innovativer Personalpolitik dar.<sup>97</sup>

### 3.2 Rekrutierungsmaßnahmen in der betrieblichen Praxis

#### 3.2.1 Beobachtungen zum Verhältnis von internen und externen Rekrutierungen

Die Rekrutierungsstrategie eines Unternehmens läßt sich am besten nachvollziehen, wenn man die alternativen Handlungsoptionen bezüglich dieses Verhaltens in der betrieblichen Praxis betrachtet. In einer großangelegten empirischen Studie von Scherer aus dem Jahr 1990<sup>98</sup> gaben insgesamt 781 Personalchefs ein recht unterschiedliches Bild der in der betrieblichen Praxis angewendeten Rekrutierungsstrategien. Ca. 50% der befragten leitenden Personalmanager gaben an, auf externe Rekrutierungsmaßnahmen als Instrument ihrer Personalauswahl zurückzugreifen. (vgl. Tab. 5). Das legt den Schluß nahe, daß eine Dominanz der internen Rekrutierungen in der betrieblichen Praxis nicht vorliegt und das Verhältnis von interner zu externer Stellenbesetzung

---

<sup>97</sup> So zum Beispiel Dieter Walz als Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Personalführung: „Unternehmen, die mehr als ein Drittel der Führungsvakanzen extern besetzen müssen, betreiben keine funktionierende Personalbedarfsplanung.“ (zitiert nach Scherer 1990a: S. 44-45). Vgl. in diesem Zusammenhang die dem Tenor nach gleichen Meinungen bei Champion/Cheraskin/Stevens (1994), S. 1518 oder auch Friederichs (1993), S. 388.

<sup>98</sup> Vgl. Scherer (1990a).

relativ ausgeglichen zu sein scheint. Zu anderen Ergebnissen kommen zahlreiche US-amerikanische Studien, denen zufolge interne Arbeitsmärkte stark ausgeprägt sind.<sup>99</sup> So kann man - wiederum bei großangelegten empirischen Studien aus den USA, die unabhängig voneinander durchgeführt worden sind – sogar beobachten, daß der Anteil der intern rekrutierten Mitarbeitern höherer Hierarchiestufen sogar bei einem Wert um die 90% liegt.<sup>100</sup>

Tab. 5: Anteile externer und interner Stellenbesetzung nach Branchen und Ausbildungsbereichen

Rekrutierungs- politik	Branche						
	Chemische Industrie	Maschinen- bau	KFZ- Industrie	Elektro- technik	Groß- und Einzelhandel	Banken	Gesamt
<b>Gesamt</b>							
Vorwiegend intern	44,2	44,4	48,5	52,0	60,0	72,1	46,9
Vorwiegend extern	55,8	55,6	48,5	48,0	40,0	27,9	53,1
<b>Kaumännischer Bereich</b>							
Vorwiegend intern	50,0	48,4	61,9	54,7	63,9	75,9	51,0
Vorwiegend extern	50,0	51,6	38,1	45,3	36,1	24,1	49,0
<b>Technisch-Naturwissenschaftlicher Bereich</b>							
Vorwiegend intern	37,2	35,3	37,5	53,8	36,4	50,0	37,5
Vorwiegend extern	62,8	64,5	62,2	46,2	63,6	50,0	62,5

Quelle: Scherer (1990a), S. 44

In einer branchenübergreifenden Betrachtung der unterschiedlichen Rekrutierungsoptionen der Unternehmen kann man beobachten, daß sich gerade Banken durch einen hohen Anteil an intern rekrutiertem Personal auszeichnen. Ebenfalls stellt man bei

<sup>99</sup> Vgl. Barron/Davis-Blake/Bielby (1986), S. 263.

<sup>100</sup> Vgl. Shetty/Peery (1976) und Forbes/Piercy (1991), S. 129. In einer vor kurzem erschienenen Studie der Michigan University und der Harvard Business School werden diese Ergebnisse weitgehend bestätigt, vgl. hierzu Heylar/Lublin (1998).

Unternehmen der Chemischen Industrie eine verstärkte Rekrutierung vom internen Arbeitsmarkt fest.<sup>101</sup>

Es ist weiter zu bedenken, daß externe Rekrutierungen mit zunehmender Unternehmensgröße zurückgehen. Dementsprechend ist gerade bei Großunternehmen (mit einer Beschäftigtenzahl von mehr als 10.000 Arbeitnehmern) eine Dominanz der Rekrutierungsstrategie vom internen Arbeitsmarkt zu konstatieren.<sup>102</sup> Die Wahrscheinlichkeit interner Beförderungen ist weiter mit dem Alter der Organisation positiv korreliert.<sup>103</sup>

In einer im Jahre 1997 erschienenen empirischen Studie der Union leitender Angestellter (ULA) werden Karrierepfade führender Mitarbeiter rekonstruiert. In einem an Umfang der Stichprobe für empirische Untersuchungen geeigneten Forschungsdesign mit über 10.000 Managern gaben mehr als 31,3% der Befragten an, den Arbeitgeber kein einziges Mal gewechselt zu haben. In nahezu gleichem Umfang (28,4%) wurde lediglich einmal ein Unternehmenswechsel durchgeführt. 9,4% der Befragten wiesen darauf hin, innerhalb ihrer individuellen beruflichen Karriere bei mehr als vier unterschiedlichen Arbeitgebern beschäftigt gewesen zu sein.<sup>104</sup> Auf der Basis der ULA-Befragung kann man im Branchenvergleich eine Präferenz für eher langfristige Beschäftigungsverhältnisse insbesondere in der Chemischen Industrie erkennen, wohingegen der Dienstleistungssektor eher durch eine hohe Mobilität der Arbeitnehmer gekennzeichnet ist. So zeigen die Befunde, daß die Anzahl der bisherigen Arbeitgeber bei den befragten Personen in der Chemie am geringsten sind (1,95). Sie werden gefolgt von Stahl (2,56), Handel (2,98) und Banken (2,76) und den sonstigen Dienstleistern (3,19).

Die Kienbaum Personalberatung zeigt in einer Studie aus dem Jahr 1995<sup>105</sup> bei einer Befragung von 510 Managern in Deutschland eine leicht erhöhte Fluktuationsneigung

---

<sup>101</sup> Vgl. Hartmann (1996), S. 72.

<sup>102</sup> Vgl. dazu die bereits etwas älteren Arbeiten von Gaugler/Schilling/Staude (1978), S. 17 und auch die von Dalton/Kesner (1983), für einen Vergleich von Arbeitern und Angestellten Windolf/Hohn (1984), S. 187-189.

<sup>103</sup> Vgl. ebenfalls in einer bereits älteren Studie die Aussagen und Befunde bei Helmich (1975).

<sup>104</sup> Vgl. Enquete der Union der Leitenden Angestellten (1997), S. 22.

<sup>105</sup> Vgl. Kienbaum Personalberatungs GmbH (1995).

im Gegensatz zu der oben genannten ULA-Untersuchung. Lediglich 14% der befragten Personen gaben an, daß sie sich noch in einem Beschäftigungsverhältnis bei ihrem ersten Arbeitgeber befinden würden, dagegen hatten nahezu 40% bereits dreimal das Unternehmen gewechselt. Eher gestützt als widerlegt werden diese Befunde durch die Ergebnisse der Untersuchung von Dröll/Dröll (1974).<sup>106</sup> Die beiden Forscher konnten bereits in den 70er Jahren nachweisen, daß der Anteil an Angestellten, die Geschäftsführerpositionen besetzten und mindestens einmal das Unternehmen gewechselt hatten, bei über 70% lag.<sup>107</sup>

Bei einer differenzierteren Betrachtung der unternehmens- und arbeitsplatzwechselwilligen Angestellten kann man feststellen, daß jüngere Arbeitnehmer eine höhere Arbeitsplatzmobilität bzw. Fluktuationsneigung aufweisen.<sup>108</sup> Belohnt wird dieses Verhalten durch Einkommenszuwächse, die positiv mit der Zahl an Unternehmenswechsellern korreliert sind.<sup>109</sup> Angestellte, die sich früh an ein Unternehmen binden, werden in finanzieller Weise für ihre „Betriebstreue“ eher bestraft als belohnt, weil sie eindeutig schlechtere Aufstiegschancen besitzen als Seiteneinsteiger.<sup>110</sup>

Als Zwischenergebnis der vorliegenden Untersuchungen läßt sich keine Dominanz zugunsten einer Rekrutierungsstrategie vom internen Arbeitsmarkt gegenüber externen Rekrutierungen in der betrieblichen Praxis beobachten. Dabei kann ein recht differenziertes Bild der betrieblichen Rekrutierungsstrategien (re-) konstruiert werden. Die generelle Vorteilhaftigkeit einer Stellenbesetzung vom internen Arbeitsmarkt gegenüber der Besetzung vom externen Arbeitsmarkt kann bisher nicht belegt werden. Zusätzlich lassen die Untersuchungen den Schluß zu, daß die systematischen Unterschiede in der Verbreitung interner Beförderungssysteme eher von der Größe des Unternehmens oder von der Branchenzugehörigkeit abzuhängen scheinen.

---

<sup>106</sup> Vgl. Dröll/Dröll (1974).

<sup>107</sup> Vgl. Dröll/Dröll (1974), S. 499.

<sup>108</sup> Vgl. Creedy/Whitfield (1988), S. 11.

<sup>109</sup> Vgl. Sonnenfeld/Peiperl/Kottler (1988), S. 384.

<sup>110</sup> Vgl. Leonard (1990), S. 18 ff.



### 3.2.2 Auswirkungen von internen und externen Rekrutierungen auf den Unternehmenserfolg

Zajac<sup>111</sup> zeigt anhand einer Regressionsschätzung auf der Basis einer Befragung von 118 CEOs, daß es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Geschäftsentwicklung auf der einen Seite und der Form der Personalrekrutierung auf der anderen Seite gibt.<sup>112</sup> Dabei wird der Geschäftserfolg als durchschnittliche Rentabilität des Eigenkapitals operationalisiert. Fazit der Untersuchung ist:

Unternehmen, die intern rekrutieren bzw. befördern, weisen eine höhere Rentabilität auf.<sup>113</sup> In dieser Untersuchung wurden jedoch folgende relevante Einflußgrößen nicht kontrolliert, weshalb nicht ausgeschlossen werden kann, daß die aufgezeigten Zusammenhänge durch Scheinkausalitäten hervorgerufen werden. So wäre es denkbar, daß eine unterdurchschnittliche Geschäftsentwicklung in der Vergangenheit Anlaß zu einer externen Rekrutierung gibt. Leistungsfähige externe Vorstandsvorsitzende mögen in der Lage sein, die Geschäftsentwicklung positiv zu beeinflussen, ohne jedoch unmittelbar für eine im Vergleich zum Gesamtmarkt überdurchschnittliche Kapitalproduktivität sorgen zu können. Alternative Forschungsdesigns, die die statistische Kontrolle der Umwelt beispielsweise in Form der Ausgangslage des Unternehmens und alternative Erfolgsindikatoren betrieblicher Managemententscheidungen berücksichtigen, kommen zu anderen Ergebnissen als in der Untersuchung von Zajac. Ist der Indikator für die Managementqualität als eine Veränderung der Aktienkurse im Verlauf der Tätigkeit gewählt, stellt sich ein schwach positiver Einfluß externer Rekrutierungsstrategien durch die Unternehmen auf deren Bewertung durch die Anleger ein.<sup>114</sup> Auch kann bereits ein negativer Effekt der bloßen Ankündigung des Wechsels der Unternehmens-

---

<sup>111</sup> Vgl. Zajac (1990), S. 226.

<sup>112</sup> Eine Minderheitenmeinung äußert generell Zweifel an dem postulierten Zusammenhang zwischen der Rekrutierungsform (intern oder extern) und der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens. Vgl. Hannan/Freeman (1977).

<sup>113</sup> Vgl. Datta/Guthrie (1994), Wagner/Pfeffer/O'Reilly III (1984).

<sup>114</sup> Vgl. Lubatkin/Chung/Rogers/Owers (1989) und Reinganum (1985).

leitung auf die Aktienkurse nachgewiesen werden.<sup>115</sup> Leider wird die Reputation des zukünftigen Vorstandsvorsitzenden nicht in die Untersuchung miteinbezogen oder darauf eingegangen, ob der Ankündigung eines Vorstandswechsel eine negative Unternehmensentwicklung vorausgegangen ist.

Vor dem Hintergrund der genannten Untersuchungen kommen Ganz/Jalland zu dem Schluß, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen interner Rekrutierung und Unternehmenserfolg nicht nachzuweisen ist:

„No clear message comes through from this work. The indications are that top manager's career background does make a difference to the success with which a strategy is implemented, but it is probably also the case that the precise nature of the difference is contingent on other factors.”<sup>116</sup>

---

<sup>115</sup> Vgl. Beatty/Zajac (1987).

<sup>116</sup> Vgl. Ganz/Jalland (1996), S. 726.

## 4 Humankapitaltheoretische Überlegungen

### 4.1 Das Humankapital

#### 4.1.1 Begriff und wirtschaftliche Bedeutung

Die Humankapitaltheorie kann zur Erklärung unterschiedlicher Personalauswahl- und Rekrutierungsstrategien herangezogen werden, wenn die Unterschiede zwischen den Arbeitnehmern in unterschiedlichen Graden an individueller Qualifikation begründet sind.

Die Humankapitaltheorie wurde zu Beginn der 60er Jahre von Becker (1962 und 1964), Mincer (1962) und Oi (1962) entwickelt. Diese betrachten gemeinsam Bildungs- und Ausbildungsprozesse analog zu Sachkapitalinvestitionen sowohl als arbeitgeber- wie auch als arbeitnehmerseitige Investitionen in (betriebs-) spezifische Qualifikationen. Aus humankapitaltheoretischer Sicht verfügen Arbeitnehmer über einen Grundstock an Fertigkeiten, der in der Kindheit sowie in der Regel während der allgemeinen Schulpflicht gelegt wird. Dieser Grundstock läßt sich erweitern, wenn nach Abschluß der allgemeinen Schulpflicht eine zusätzliche schulische, betriebliche oder auch eine universitäre Ausbildung angestrengt wird. Im Rahmen dieser Ausbildungsmaßnahmen erwirbt der Auszubildende zusätzliches Wissen und Fertigkeiten, die seine Arbeitsproduktivität steigern. Der Bestand an Wissen und Fertigkeiten, über die der ausgebildete Arbeitnehmer verfügt, kann als dessen „Humankapital“ bezeichnet werden.

Der Begriff des Humankapitals wird in der Literatur relativ einheitlich verwendet. Im Rahmen des „Human Resource Management“ wird unter Humankapital die „Gesamtheit von Wissen, Können und Wollen der menschlichen Arbeitskraft“ verstanden.<sup>117</sup>

---

<sup>117</sup> Vgl. Bleicher (1987), S. 23.

Andere Autoren definieren Humankapital als die Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten einer Person.<sup>118</sup> Humankapital wird aber auch als „die Gesamtheit der Fähigkeiten, Fertigkeiten, Erfahrungen und Kenntnisse von Individuen, aber auch deren Wissen, Können und Kreativität“<sup>119</sup> verstanden.

Man kann es der Humankapitaltheorie zuordnen, daß es aus ihrer Perspektive gelingt, die Teilnahme an bzw. die Finanzierung von Qualifizierungsmaßnahmen dem ökonomischen Maximierungskalkül zu unterwerfen. Dabei wird eine Investition in zusätzliches Humankapital so lange erfolgen, bis die auf den Entscheidungszeitpunkt abgezinsten Kosten einer weiteren Einheit an Ausbildung gerade den erwarteten zukünftigen Einkommensströmen aus dieser zusätzlichen Investition entsprechen.<sup>120</sup> Insofern unterscheiden sich die Investitionen in Humankapital nicht von jenen in Sachkapital.

Obwohl Sach- und Humankapitalinvestitionen miteinander verglichen werden können, weist das Humankapital doch einige Besonderheiten auf, die man bei Sachkapital nicht vorfinden kann. Während Sachkapital personenunabhängig ist, ist Humankapital „(...) the stock of skills and productive knowledge embodied in people.“<sup>121</sup> Ein Arbeitnehmer, der seine Arbeitskraft anbietet, bleibt als Person untrennbar mit ihr verbunden.

Dies führt einerseits zu Problemen, die auf anderen Faktormärkten nicht zu finden sind, da der jeweilige Arbeitnehmer in der Lage ist, seine Leistung selbständig zu variieren.<sup>122</sup> Zusätzlich besteht ein weiterer Unterschied darin, daß betriebliches Sachkapital im Zeitablauf abnutzt und seinen Wert verliert. Humankapital hingegen wächst, wenn es an andere Individuen weitergegeben wird. Es kann demnach an Wert gewinnen, aber gleichzeitig auch vergänglich sein.<sup>123</sup> So kann man in empirischen Untersuchungen zeigen, daß die Renditen von Humankapital in der Regel deutlich höher liegen als die

---

<sup>118</sup> Vgl. Alewell (1993), S. 87, Neus (1998), S. 195 f. oder Mayerhofer (1999), S. 493.

<sup>119</sup> Vgl. Caspers (1996), S. 274.

<sup>120</sup> Vgl. Franz (1996), S. 77-92.

<sup>121</sup> Vgl. Rosen (1987), S. 681 f.

<sup>122</sup> Vgl. Brandes/Weise (1991), S. 25.

<sup>123</sup> Vgl. North (1998), S. 47.

von Sachkapital.<sup>124</sup> Auch kann man eine sich ändernde volkswirtschaftlichen Bedeutung von Humankapital vermuten. Es ist davon auszugehen, daß in Zukunft die Bedeutung des Humankapitals für Unternehmen deutlich zunehmen wird. Hinweise ergeben sich für eine solche Tendenz aus den zu beobachtenden Ausgaben für die betriebliche Weiterbildung, die in den letzten 25 Jahren von jährlich 4 Mrd. DM auf 36 Mrd. gestiegen sind.<sup>125</sup>

Eine steigende Bedeutung von Humankapital in der Wirtschaft kann man auch bei Unternehmensbewertungen beobachten. Dazu muß man allerdings sagen, daß die Ermittlung des bilanziellen Werts des Humankapitals lediglich indirekt möglich ist, da es anders als Sachkapital nicht gesondert als Vermögensgegenstand ausgewiesen wird. Doch auch wenn die Bilanz ein eventuell verzerrtes Bild eines Unternehmens widerspiegelt, kann sich der Wert des Humankapitals darin äußern, daß der Kaufpreis eines Unternehmens den bilanziell ausgewiesenen Buchwert in der Regel deutlich übersteigt.<sup>126</sup>

Folgende Beispiele sollen die Bedeutung des Humankapitals für Unternehmen aufzeigen. Konrad Reiss, Managing Director Central Europe von Gemini Consulting, weist darauf hin, daß sich Anfang der 80er Jahre der Kaufpreis für Unternehmen zu 80% aus Finanzkapital und zu 20% aus Humankapital zusammengesetzt hat. Zu Beginn der 90er Jahre habe sich diese Beziehung umgekehrt. IBM zahlte 1995 für den Kauf von Lotus 3,5 Mrd. US-Dollar, obwohl der Buchwert des Vermögens 230 Mio. US-Dollar betrug. Ebenso wies der Lebensmittelkonzern Kraft einen Buchwert von 1,3 Mrd. US-Dollar aus, wurde aber für 12,9 Mrd. US-Dollar von Philip Morris übernommen.<sup>127</sup> Anhand dieser Beispiele kann man vermuten, daß „(...) der Wert eines Unternehmens zuneh-

---

<sup>124</sup> Vgl. Klodt/Maurer/Schimmelpfennig (1997), S. 123.

<sup>125</sup> Vgl. Stork (1999), S. 81 ff.

<sup>126</sup> Vgl. Probst/Knaese (1998), S. 18 f.

<sup>127</sup> Vgl. Karner (1996), S. 77; Probst/Knaese (1998), S. 19. Auch wenn es sich im Fall von „Kraft“ in erster Linie um Markenrechte bzw. um die Reputation des Unternehmens handeln sollte, die den Unternehmenswert ausmachen, muß man dennoch davon ausgehen, daß diese Werte von den Mitarbeitern des Unternehmens geschaffen werden. So spiegelt sich das Humankapital des Unternehmens auf jeden Fall in seinem „goodwill“ wider.

ment vom „Wissenskapital“ und weniger vom Buchwert, dem physischen Vermögen eines Unternehmens bestimmt“ wird.<sup>128</sup>

#### 4.1.2 Form des Humankapitals

##### 4.1.2.1 Die Überlegungen von Becker

Es kann davon ausgegangen werden, daß in der Berufswelt nicht alle Tätigkeiten allein dadurch ausgeübt werden können, indem man auf angeborene Fertigkeiten im Sinne von „Talenten“ zurückgreift. In vielen Berufsfeldern ist die erfolgreiche Ausübung der jeweiligen Tätigkeit von der Ausbildung abhängig, die durch die Aneignung von praktischem wie theoretischem Wissen charakterisiert ist. Dabei kann man für nachgefragte Fertigkeiten, die oft in komplexen und daher mühsamen Prozessen erworben werden müssen, einen Marktwert erzielen.<sup>129</sup> Prinzipiell hat ein Individuum die Möglichkeit, in unterschiedliche Formen von Humankapital zu investieren.

Die wissenschaftliche Diskussion über die Formen von Humankapital ist wiederum grundlegend auf G. S. Becker<sup>130</sup> zurückzuführen. Becker geht bei der Klassifizierung des Humankapitals von zwei grundsätzlich unterschiedlichen Kategorien aus. Er unterscheidet zwischen generellem und spezifischem Humankapital.<sup>131</sup> Das Charakteristikum des generellen Humankapitals ist, daß es außerhalb der Institution einsetzbar ist, in der es erworben wurde. Es ist von einer Institution auf eine andere transferierbar. Becker selbst verwendet zur Veranschaulichung von generellem Humankapital das Berufsbild eines Krankenhausarztes:

---

<sup>128</sup> North (1998), S. 20.

<sup>129</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 328 f.

<sup>130</sup> Vgl. Becker (1962 und 1964).

<sup>131</sup> Vgl. Becker (1964), S. 11-29.

„(...) a doctor trained (interned) at one hospital find his skills useful at other hospitals“.<sup>132</sup>

Im Gegensatz zum generellen Humankapital erhöht sich die Grenzproduktivität eines Auszubildenden in Form von Investitionen in den individuellen Kapitalbestand bei einer spezifischen Ausbildung lediglich für das ausbildende Unternehmen.<sup>133</sup> So sind Kenntnisse und Fertigkeiten der jeweils innerhalb eines Unternehmens eingesetzten Entscheidungsprozeduren, interner Kommunikationsprozesse oder unternehmensbezogener „corporate identity“ oder die Eigenart der maschinellen Produktion<sup>134</sup> Ausdruck unternehmensspezifischen Wissens. Beispiele dafür sind die beim Militär speziell auf Kampfeinsatz ausgerichteten Ausbildungsformen zum Raketentechniker oder Panzeringenieur, die nicht ohne Reibungsverluste oder im ungünstigsten Fall überhaupt nicht im zivilen Bereich Verwendung finden können. Wechselt ein Arbeitnehmer mit vollkommen betriebsspezifischen Kenntnissen den Arbeitgeber, verlieren dessen Investitionen ihren Wert, da der neue Arbeitgeber dessen Humankapital nicht nutzen kann.

Auch wenn Becker bei der Erklärung von Humankapital zunächst auf dessen vollkommen generellen wie spezifischen Charakter abzielt, muß dennoch deutlich sein, daß diese beiden Formen lediglich Extreme des Humankapitals darstellen und Zwischenformen möglich sind. Aus diesem Grund werden die vollkommen spezifische wie die vollkommen generelle Form von Humankapital in der Literatur auch als „Pole eines Kontinuums“<sup>135</sup> beschrieben.

Es ist relativ unwahrscheinlich, daß ein Arbeitnehmer in einem Unternehmen ausschließlich generelles oder auch ausschließlich spezifisches Humankapital erwirbt, das er dementsprechend in einem anderen Unternehmen vollkommen oder gar nicht anwenden kann.<sup>136</sup> Aus diesem Grund bestreiten beispielsweise Doeringer/Piore sogar

---

<sup>132</sup> Vgl. Becker (1962), S. 13

<sup>133</sup> Vgl. Becker (1962), S. 17.

<sup>134</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 328 für weitere Beispiele spezifischer Produktionsstrukturen.

<sup>135</sup> Vgl. Thurow (1970), S. 92.

<sup>136</sup> „Much of the on-the-job training is neither completely specific nor completely general but increases productivity more in the firms providing it and falls within the definition of specific training. The rest

die Existenz von vollkommenen generellen oder vollkommen spezifischen Humankapital.<sup>137</sup>

#### 4.1.2.2 Die Überlegungen von Williamson

Die Bedeutung der Humankapitalspezifität im Arbeitsleben vor dem Hintergrund der Spezialisierung der Arbeitskräfte hat zwar Becker am ehesten formuliert, kann aber bereits bei Adam Smith<sup>138</sup> und seinen Beobachtungen und Anmerkungen zur Arbeitsteilung und Spezialisierung beobachtet werden. Der Autor erwähnt bereits im Jahr 1776, daß sich Arbeitsteilung und Spezialisierung produktivitätssteigernd auswirken. Auf der anderen Seite führt diese Arbeitsorganisation dazu, daß der Einzelne auf einem immer kleiner werdenden Gebiet immer mehr und auf einem immer größer werdenden Gebiet immer weniger weiß. Das ist unproblematisch, solange man mit einer Fähigkeit eine andere Tätigkeit ausüben oder in einem anderen Unternehmen produktiv eingesetzt werden kann. Eine solche Investition in Humankapital ist allerdings dann problembehaftet, wenn man sich von vornherein auf bestimmte Fähigkeiten und damit auch auf Transaktionen spezialisieren muß und später darauf angewiesen ist, daß gerade auch diese erfolgen. Smith liefert für weitere Überlegungen zwei interessante Aspekte, die allerdings von ihm selber nicht weiter verfolgt wurden. Zum einen zeigt er, daß aus der Arbeitsteilung ein konkretes Schnittstellenproblem resultiert, da zwischen spezialisierten Individuen eine Transaktion in Form eines Austausches stattfindet. Des weiteren kann man sehen, daß infolge der einhergehenden Spezialisierung die einzelnen Wirtschaftssubjekte in eine gegenseitige Abhängigkeit voneinander geraten und auf den Tausch eigenproduzierter gegen fremdproduzierte Güter angewiesen sind. Der sich aus dieser Konstellation ergebende Zielkonflikt kann wie folgt beschrieben werden: Steigerung der Produktivität versus Steigerung der Abhängigkeit. Gemäß der neoklassischen Theorie der Unternehmung gelangt man zu der Auffassung, daß der postulierte

---

increases productivity by at least as much in other firms and falls within the definition of general training.” Becker (1964), S. 18.

<sup>137</sup> Doeringer/Piore (1971), S. 15 f.

<sup>138</sup> Vgl. Smith (1776), S. 15.



Zielkonflikt über den Marktmechanismus beseitigt werden kann, da bei der unterstellten Konkurrenz der Wirtschaftssubjekte untereinander diese ihre Tauschpartner beliebig wechseln können und die Abhängigkeiten aufgehoben werden. Dabei wird ein wichtiger Aspekt vernachlässigt. Spezialisierung kann zu einer Abnahme potentieller Tauschpartner und sukzessive zu einer Reduzierung von Konkurrenz führen. Das ökonomische Problem besteht nun darin, die sich aus der Spezialisierung ergebenden negativen Folgen zu reduzieren bzw. vollkommen zu vermeiden.

Die gerade mit der Spezialisierung bei der Arbeitsteilung einhergehende Schnittstellenproblematik zwischen generellem und spezifischen Humankapital und dessen Übertragbarkeit kann man anhand der Überlegungen nachvollziehen, denen bei Williamson eine „transaktionsökonomische“ Basis zugrundeliegt. Nach Williamson unterscheiden sich Transaktionen im wesentlichen durch drei Charakteristika:<sup>139</sup> Erstens durch das Ausmaß, in dem die Transaktionspartner transaktionsspezifische Investitionen tätigen. Williamson nennt das „asset specificity“; zweitens durch die mit einer Transaktion verbundenen Unsicherheit (uncertainty) sowie drittens durch die Häufigkeit der getätigten Transaktionen (frequency). Die Spezifität einer Investition kann dabei in unterschiedlichen Formen auftreten. Im folgenden werden allerdings nicht alle unterschiedlichen Formen aufgezeigt, sondern es wird sich im Gegensatz dazu auf die Form konzentriert, die sich aus den Eigenheiten des Humankapitals ergibt.<sup>140</sup>

Die Überlegungen von Williamson knüpfen an die Aussagen von Becker an und vertiefen diese. Humankapital eines Arbeitnehmers gilt als spezifisch, wenn es lediglich in einer bestehenden Arbeitsbeziehung produktiv einsetzbar ist und außerhalb des Unternehmens seinen Wert verliert.<sup>141</sup> In einer solchen Situation ist der Mehrertrag des Humankapitals in der gegenwärtigen Verwendung höher als in der nächstbesten.

---

<sup>139</sup> Vgl. Williamson (1985), S. 52 ff.

<sup>140</sup> Neben der Spezifität bei Humankapital betrachtet Williamson weitere Arten von Spezifitäten. Es handelt sich um räumliche Spezifität (site specificity), physische Spezifität (physical asset specificity), Widmungsspezifität (dedicated assets) und Markennamenspezifität (brand name capital). Vgl. Williamson (1989), S. 143.

<sup>141</sup> Vgl. Williamson (1985), S. 52 ff.

Humankapital erwirtschaftet in diesem Sinne ein Quasirente. Allgemein gesagt bezeichnet die Quasirente des gebundenen Kapitals einen Mehrertrag eines Produktionsfaktors in seiner gegenwärtigen Verwendung über den in der nächstbesten Alternative.<sup>142</sup> Die Rentabilität des spezifischen Humankapitals hängt dementsprechend davon ab, daß entsprechende Transaktionen nach der Bildung tatsächlich unternommen werden. Humankapital ist also dann spezifisch, wenn es in der gegenwärtigen Verwendung eine Quasirente erwirtschaftet. Ansonsten ist es als generell einzustufen.

Die erwähnten Quasirenten kann man besonders häufig in Transaktionsbeziehungen vorfinden, denen eine Arbeitsbeziehung zugrundeliegt. Folgendes Beispiel soll das verdeutlichen: Zwei Arbeitnehmer werden betrachtet, die ihre Arbeitskraft anbieten und ein bestimmtes Einkommen beziehen. Arbeitnehmer (A) hat dabei spezifisch in seine Transaktionsbeziehung investiert, Arbeitnehmer (B) hingegen nicht. Der Arbeitnehmer (A) kann sein spezifisches Humankapital nicht in einem anderen Unternehmen mit gleichem Ertrag einsetzen. Der Ertrag seiner erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ist dementsprechend in der bestehenden Transaktionsbeziehung mit einem spezifischen Partner höher als in einer alternativen Verwendung. Im Extremfall ist er vollkommen von seiner gegenwärtigen Position zur Erbringung seines Lebensunterhaltes abhängig. In der vorliegenden Situation ist sein gesamtes Monatseinkommen abzüglich eines eventuellen Arbeitslosengeldes als Quasirente zu betrachten. Es liegt jene „Spezifität“ vor, die bedingt, daß der erwirtschaftete Ertrag zu einem überwiegenden Teil aus Quasirenten besteht. Der Arbeitnehmer (B), der generell investiert hat, könnte seinen Arbeitgeber jederzeit wechseln.

Es ist bereits mehrfach erwähnt worden, daß das spezifische Humankapital bei einem Institutionenwechsel eines Arbeitnehmers verloren geht. Nach Williamson ist der Grund darin zu sehen, daß es sich bei spezifischem Wissen vornehmlich um idiosynkratisches Wissen handelt. Diese Form von Wissen kennzeichnet ein durch in Übung erlangtes intuitives Wissen, das formal zu reproduzieren im günstigsten Fall schwierig und im

---

<sup>142</sup> Definitiv geht der Begriff der Quasirente auf den Begriff der „specialized quasi-rent“ zurück, der von Klein/Crawford/Alchian geprägt worden ist. Vgl. Klein/Crawford/Alchian (1978), S. 298.

ungünstigsten Fall schlicht unmöglich ist.<sup>143</sup> Dabei kann man nach Williamson vier Arten an idiosynkratischem Wissen unterscheiden, die als vollkommen spezifisch betrachtet werden sollen:<sup>144</sup> „equipment idiosyncracies“ ergeben sich aus dem Umgang mit speziellen Produktionsanlagen; „process idiosyncracies“ beschreiben das Kennenlernen der unternehmensspezifischen Produktion; „informal team accommodations“ entstehen durch die Kenntnisse der informellen sozialen Gefüge innerhalb von Unternehmen und den einhergehenden Werten, Normen und Sanktionen; „communication idiosyncracies“ beschreiben Eigenheiten der unternehmensspezifischen Kommunikation bzw. der vorhandenen Sprachcodes. Auch kann man idiosynkratische Fähigkeiten an unterschiedlichen Bezugsebenen wie am Arbeitsplatz, im Betrieb oder im Unternehmen selbst ausmachen.<sup>145</sup>

Auch wenn spezifisches Humankapital als idiosynkratisches Wissen definitorisch keinen eindeutig bestimmten Begriff darstellt, ist es für Unternehmen wichtig, es zu besitzen. So ist Quinn der Meinung, daß drei Viertel des generierten Mehrwertes vieler Unternehmen auf spezifisches Humankapital zurückzuführen sind.<sup>146</sup> Auch führen idiosynkratische Fähigkeiten „(...) zur Ausprägung von Kernkompetenzen und verhel- fen dem Unternehmen letztlich zum Wettbewerbsvorteil.“<sup>147</sup>

Williamson/Wachter/Harris (1975) konzentrieren sich bei der Betrachtung von Human- kapital auf dasjenige, das durch „learning-by-doing“ bzw. das „training-on-the-job“, also in der Abwicklung von Produktionstätigkeiten innerhalb des Unternehmens sowie durch das Kennenlernen von Besonderheiten des Vertragspartners, erlernt wird. Dabei

---

<sup>143</sup> Vgl. Williamson (1975) S. 61 f. und Williamson (1979), S. 238 ff.

<sup>144</sup> Vgl. Williamson/Wachter/Harris (1975), S. 256 ff.

<sup>145</sup> Zum Beispiel auf der Bezugsebene des Arbeitsplatzes: Anwendung einer bestimmten Maschine; auf der Bezugsebene der Abteilung: Einbindung in die Informationskanäle innerhalb der Abteilung wie auch abteilungsspezifischer Software (z.B. Einkauf); auf der Bezugsebene des Unternehmens: Nor- men, Werte, Beziehungsnetze. Zu diesen und weiteren Beispielen idiosynkratischen Wissens vgl. Alewell (1993), S. 87.

<sup>146</sup> Vgl. Quinn (1992), amerikanischer Professor für Management, zitiert in Probst/Raub/Romhardt (1998), S. 18.

<sup>147</sup> Vgl. Probst/Knaese (1998), S. 54.

steht spezifisches Humankapital, das in Form von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen vermittelt wird, im Hintergrund, weil:

„(...) training for idiosyncratic jobs ordinarily takes place in an on-the-job context. Classroom training is suitable both because the uniqueness attributes associated with particular operations, machines, the work group, and, more generally, the atmosphere of the workplace may be impossible to replicate in the classroom”.<sup>148</sup>

Ebenfalls gehen Becker und Doeringer/Piore davon aus, daß spezifisches Humankapital in erster Linie am Arbeitsplatz erworben wird.<sup>149</sup> Welche Bedeutung der Erwerb idiosynkratischer Fähigkeiten für ein einzelnes Individuum haben kann, ist bereits im Jahr 1945 von Hayek betont worden:

„We need to remember only how much we have to learn in any occupation after we have completed our theoretical training, how much of our working life we spend learning particular jobs, and how valuable an asset in all walks of life is knowledge of people, of local conditions, and special circumstances.”<sup>150</sup>

Schneller technischer wie organisatorischer Wandel in Arbeitsbeziehungen forciert, daß Humankapital zunehmend am Arbeitsplatz und nicht ausschließlich in Bildungsinstitutionen erworben wird.<sup>151</sup> So liegt ein unbestreitbarer Vorteil des „training-on-the-job“ darin, daß Erwerb und Nutzung des Wissens räumlich zusammenfallen. Ein jeweiliger Arbeitnehmer gestaltet den Arbeitsprozeß vor Ort mit und kann bereits im Lernprozeß das notwendige „Fingerspitzengefühl“ entwickeln.<sup>152</sup> Den Umfang des „training-on-the-job“ klar abzugrenzen bereitet mitunter Schwierigkeiten, da ein großer Teil der Arbeit impliziter Natur ist.<sup>153</sup> Allerdings ist der Anteil impliziten Wissens<sup>154</sup> bei Arbeitnehmern der unteren Qualifikationsgrade eher

---

<sup>148</sup> Vgl. Williamson/Wachter/Harris (1975), S.257.

<sup>149</sup> Vgl. Becker (1962), S. 12, Doeringer/Piore (1971), S.20.

<sup>150</sup> Vgl. Hayek (1945), S. 522.

<sup>151</sup> Auf diese Weise bekommt ein Unternehmen den Charakter einer „lernenden Organisation“. Vgl. Erpenbeck/Heyse (1996), S. 19 und Wieselhuber (1997).

<sup>152</sup> Vgl. Dore/Clar (1997), S. 159.

<sup>153</sup> Vgl. Doeringer/Piore (1971), S. 19.

mern der unteren Qualifikationsgrade eher gering, bei Arbeitnehmern mit höheren Qualifikationsgraden wie dem Management eher hoch.<sup>155</sup> Wenn man auch nicht die Anteile an impliziten Wissen auf unterer und auf höherer Qualifikationsebene genau zu bestimmen vermag, kann man dennoch zumindest unterschiedliche Grade an Humankapital auf diesen Ebenen empirisch nachweisen. So ist auf der Führungsebene von Unternehmen eine Zunahme an Humankapital zu beobachten. Mehr als 80% der Arbeitnehmer auf Führungsebene besitzen entweder einen Fachhochschul- oder einen Universitätsabschluß, 36,3% haben zusätzlich nach Abschluß ihres Studiums promoviert. Betrachtet man darüber hinaus den Bildungsstand dieser Arbeitnehmergruppe unter Berücksichtigung des Alters, dann kann man zusätzlich feststellen, daß der Akademisierungsgrad weiter zunimmt. In der Gruppe der unter 40-jährigen weisen weniger als 6% keinen Hochschulabschluß auf, 57,2% haben zusätzlich promoviert.<sup>156</sup> Ein Vergleich mit den Ergebnissen der Untersuchung von Poensgen (1982), der für die siebziger Jahre einen geringeren Bildungsstand der deutschen Vorstände feststellt, zeigt, daß es sich dabei um einen langfristigen Trend zu handeln scheint. Bereits Mincer (1962) betont, daß der Umfang des „training-on-the-job“ mit steigendem Qualifikationsniveau zunimmt. Berthel (1979) geht davon aus, daß 75% aller betrieblichen Bildungsmaßnahmen auf „training-on-the-job“ zurückzuführen sind.

Nach Williamson spielt die zeitliche Dauer spezifischer Investitionen eine besondere Rolle in der Transaktionsbeziehung. Bei spezifischen Humankapitalinvestitionen ist zu Beginn der Transaktionsbeziehung spezifisches Humankapital gar nicht vorhanden, sondern muß während der Vertragserfüllung aufgebaut werden. Aus diesem Grund gewichtet Williamson die zeitliche Fortdauer von Vertragsbeziehungen mit spezifischem Humankapital stärker als jene mit transaktionspezifischem Sachkapital.<sup>157</sup>

---

<sup>154</sup> Implizites Wissen ist nur durch „learning by doing“ erwerbbar. Es setzt eine enge und längerfristige Zusammenarbeit mit einem implizit Wissenden voraus, der das Wissen aufgrund seiner Besonderheit nicht verbal erklärt oder aufschreibt, sondern vor allem an Beispielen darstellt. Vgl. Franck (1995), S. 28.

<sup>155</sup> Vgl. Meyer (1987), S. 61.

<sup>156</sup> Vgl. Enquete der Union der Leitenden Angestellten (1997), S. 22 und S. 36.

<sup>157</sup> Vgl. Williamson zitiert nach Schumann (1992), S. 445.

Gerade die Kosten, die durch den Aufbau von spezifischen Humankapitalinvestitionen anfallen, sind häufiger Untersuchungsgegenstand betriebswirtschaftlicher Forschung. Sie werden auch als „Beschäftigungsfixkosten“ bezeichnet. Oi meint dazu:

„A quasi-fixed factor is defined as whose total employment cost is partially variable and partially fixed.(...) From a firm's viewpoint labor is surely a quasi fixed factor.“<sup>158</sup>

Eine Amortisation dieser Investitionen ist an die Kontinuität der Verträge gebunden, da sie sich möglicherweise nicht über den Markt sicherstellen lassen. Sollte die Transaktionsbeziehung beendet werden, sind diese Investitionen unwiderruflich verloren. Auf diese Weise ist nachvollziehbar, warum spezifisches Humankapital stets mit „sunk costs“ verbunden wird.<sup>159</sup> Je höher dieser Anteil der „sunk costs“ an den gesamten Arbeitskosten ist, desto stärker wird das beidseitige Interesse der Arbeitsparteien an einer langfristigen und stabilen Arbeitsbeziehung, weil die Amortisation der Fixkosten nicht gefährdet werden soll. Wiederum meint Oi:

„If both worker's and firms have made investments in specific training, both can gain from longer expected periods of employment. The specifically trained worker could receive a wage above his alternative marginal product to the firm but below his total marginal product to the firm. At the same time, the firm could lower its total employment cost by amortizing the fixed employment costs over a long period of time.“<sup>160</sup>

Die Existenz von Beschäftigungsfixkosten liefert nach Oi eine wesentliche Begründung für die Effizienz gerade der Transaktionsbeziehungen, die durch partnerspezifische Investitionen charakterisiert sind. Dagegen ist die Unterscheidung von fixen und variablen Kosten für Williamson lediglich eine Frage der Kostenrechnung. Ihm geht es darum, ob spezifisches Humankapital übertragbar ist oder nicht:

„Many assets which accountants regard as a fixed are in fact redeployable, centrally located general purpose buildings and equipment being examples. Other costs which accountants

---

<sup>158</sup> Der Terminus der „Beschäftigungsfixkosten“ geht auf Oi (1962), S. 539 zurück, der diese Kostenart als „quasi-fixed factor“ bezeichnet.

<sup>159</sup> Vgl. Crawford (1988), S. 485 f.

<sup>160</sup> Oi (1962), S. 545.

treats as variable often have a large non-salvageable part, firm-specific human capital being an illustration.”<sup>161</sup>

Es bleibt festzuhalten, daß nach erfolgten Investitionen in spezifisches Humankapital Arbeitgeber und Arbeitnehmer wechselseitig voneinander abhängig sind. Aus diesem Grund kann auch von einem „lock-in“-Effekt<sup>162</sup> gesprochen werden. Die Transaktionsbeziehung ist in dem Sinne stabil, als daß beide Vertragspartner ein Interesse daran haben, daß die Arbeitsbeziehung aufrecht erhalten wird. Partnerspezifische Investitionen verwandeln die anfängliche Verhandlungssituation einer großen Zahl an Transaktionspartnern (large number bidding) in eine Verhandlungsposition der kleinen Zahl (small number bargaining), an deren Ende ein bilaterales Monopol steht, das von Williamson auch als „fundamentale Transformation“<sup>163</sup> bezeichnet wird. Eine ursprünglich anonyme Transaktionsbeziehung wandelt sich aufgrund des zunehmenden Spezifitätscharakters in eine Beziehung „(...) in which the pairwise identity of the parties matters“ und ein „relationales“ Verhältnis zwischen den Transaktionspartnern besteht.<sup>164</sup>

---

<sup>161</sup> Williamson (1984), S. 202; Williamson (1985), S. 54 f.

<sup>162</sup> Vgl. Williamson (1985), S. 53.

<sup>163</sup> Vgl. Williamson (1990), S. 70 ff.

<sup>164</sup> Williamson (1984), S.208

### 4.1.3 Einkommensfolgen von Humankapital

Vor dem Hintergrund ökonomischer Analysen von Bildungsentscheidungen kann man als deren zentralen Untersuchungsgegenstand den Investitionscharakter von Bildungsmaßnahmen ausmachen. Ausbildungsmaßnahmen erhöhen den Bestand an Humankapital und somit die zukünftigen Erwerbsmöglichkeiten. Auf diese Weise interpretiert man eine Bildungsnachfrage als eine aus den Produktionsbedingungen der Gütermärkte abgeleitete Nachfrage. Diese wirkt sich auf die individuelle arbeitgeber- oder arbeitnehmerseitige Bildungsentscheidung aus, die analysiert werden kann. Dabei kann man davon ausgehen, daß das individuelle Ziel die Maximierung der Lebenseinkommensströme ist und nicht das kurzfristige Einkommen. Wird Humankapital als Bestand an Fähigkeiten und Können definiert, der letztendlich die Einkommensmöglichkeiten beeinflusst, dann bewirken unterschiedliche Bildungsmaßnahmen unterschiedliche hohe Einkommen nicht nur direkt aus unterschiedlichen Humankapitalinvestitionen, sondern auch indirekt aus einer Steigerung der Beförderungswahrscheinlichkeit der Arbeitnehmer.<sup>165</sup>

Nach den Überlegungen von Mincer (1974) in Bezug auf eine Einkommensfunktion, lassen sich die Ertragsraten bzw. die Renditen von Wissenszuwachs und ihren Maßnahmen empirisch ableiten. So kann man versuchen, das individuelle Einkommen in Abhängigkeit von der zeitlichen Dauer der Schulbildung und der Jahre der Berufserfahrung zu erklären. Anhand der Analyse der Dauer der Schulbildung kann man erklären, wie c.p. die durchschnittliche prozentuale Einkommenssteigerung bei einer um ein Jahr längeren Schulzeit ist. Vor diesem Hintergrund kann die Schulbildung auch als Rendite eines (zusätzlichen) Jahres an Ausbildung bezeichnet werden. Analog kann der jährliche Einfluß von Berufserfahrung auf das Einkommen geschätzt werden. Dabei wird zur Erklärung der Streuung des Einkommens auf rein monetäre Entlohnung abgezielt.

---

<sup>165</sup> Vgl. Sichermann/Galor (1990).



Empirische Untersuchungen, die eine solche Einkommensfunktion unterstellen, weisen im allgemeinen eine Ausbildungsrendite zwischen 4 und 8% für Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland nach, wobei die Ergebnisse allerdings je nach Datenbasis, Untersuchungsmethode, Kontrollvariablen oder auch der Abgrenzung der Stichprobe bzw. Untersuchungspopulation variieren.<sup>166</sup> Der Erklärungsbeitrag solcher Regressions-schätzungen liegt - bezogen auf die Varianz der beobachtbaren Einkommens - bei rund 50%.<sup>167</sup>

Dennoch sind solch empirische Bildungsanalysen in der Wissenschaft nicht unumstritten. Kritisiert wird, daß eine Reihe weiterer Faktoren (wie sozialer Hintergrund, Schulqualität, Geschlecht, Rasse, Religion, Glück und soziale Kontakte) die Einkommensverteilung zusätzlich beeinflussen. Aufgrund dieser Determinanten wird der unterstellte Zusammenhang zwischen Ausbildung, Produktivität und Einkommen abgeschwächt. Ein mehr oder minder großer Teil der Einkommensunterschiede bleibt unerklärt, da andere als die analysierten Faktoren die Höhe bzw. die Verteilung der Verdienste zusätzlich beeinflussen. Einkommensunterschiede sind im Modell nur durch rein individuelle Qualifikations- bzw. Produktivitätsunterschiede infolge von unterschiedlich hohen Investitionen in das Humankapital verursacht. Man kann aber beobachten, daß in der betrieblichen Praxis Frauen bei sonst gleichen produktivitätsrelevanten Eigenschaften typischerweise geringere Einkommen aufweisen als Männer.<sup>168</sup> Allein aus den Investitionen in das Humankapital hätten sich diese Unterschiede nicht ergeben dürfen. Hier müssen noch andere Faktoren zur Erklärung der Varianz der Arbeitseinkommen berücksichtigt werden.

---

<sup>166</sup> Vgl. Wagner/Lorenz (1989), vgl. Lorenz/Wagner (1993) für einen internationalen Vergleich von Arbeitnehmern aus verschiedenen Industrienationen.

<sup>167</sup> Vgl. Backes-Gellner/Lazear/Wolff (2001).

<sup>168</sup> Vgl. Backes-Gellner/Frick (1990).

#### 4.1.4 Humankapital als schützenswertes Gut

Betrachtet man die Beziehung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer als ein Austauschverhältnis von Leistungen, das durch Investitionen in Humankapital gekennzeichnet ist, dann muß man sich fragen, wie sich ein Unternehmen langfristig die Amortisation dieser Investitionen schützen kann.

„The organization needs to have specific competences available within it's workforce. These competences may take many years to develop. Individuals need to be able to determine what those competences are and what they must do to acquire them. [The central assumption of this chapter] is that experience at work or in a work-related environment is *the* primary source of career learning for each individual. Our focus is on changes in knowledge, skill, behavior, and personal characteristics that occur by building on previous experience during moves from task to task, job to job, and context to context over longer periods of time.“<sup>169</sup>

Vor diesem Hintergrund gilt es zu fragen, welche Maßnahmen für ein Unternehmen existieren, sein Personal langfristig an sich zu binden. Ziel sollte es dabei für das Unternehmen sein, einen sich selbstdurchsetzenden Vertrag<sup>170</sup> zu etablieren, der das Risiko einer Beendigung des Arbeitsverhältnisses vermeidet, indem die Abwanderungsbereitschaft der Arbeitnehmer reduziert wird.

Man kann annehmen, daß eine zentrale Grundlage für den Verbleib eines Arbeitnehmers im Unternehmen dessen „commitment“, d.h. seine bewußte Bindung an ein Unternehmen, auf unterschiedlichen Aspekten beruht. Gemäß Williamson zielen „commitments“ auf die Stabilisierung der Kooperation zwischen zwei Vertragspartner ab, indem diese sich zu Beginn der Austauschbeziehung bereit erklären, durch die Hinterlegung eines Pfands wie z.B. Leistungsgarantien oder auch Bürgschaften eine Selbstbindung einzugehen. Diese Form der Selbstbindung wird von Williamson als

---

<sup>169</sup> Morisson/Hock (1986), S. 236-237.

<sup>170</sup> Vgl. Klein (1985).

„hands-tying“ beschrieben. Aufgrund der Tatsache, daß individuelle Verhandlungsmacht beschränkt wird, wird dem jeweils anderen Vertragspartner signalisiert, daß man weder gewillt ist noch die Möglichkeit hat, sich opportunistisch zu verhalten: „(...) commitments are undertaken in support of alliances and to promote exchange.“<sup>171</sup>

Alternative Ansätze, die sich mit dem „commitment“ in Austauschbeziehungen befassen, betonen vor allem die motivationale Bindung eines Arbeitnehmers an ein Unternehmen.<sup>172</sup> Als Grundlage kann man hierbei vor allem drei Elemente ausmachen. Das „affective commitment“ wird durch ein Gefühl der Identifikation des Arbeitnehmers mit den Kollegen, seinem Arbeitsplatz, seinen Vorgesetzten und dem Unternehmen selbst charakterisiert. Empirisch ist dieser Effekt in unterschiedlichen Studien nachgewiesen worden, die einen positiven Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit des Arbeitnehmers und der Bindung an das Unternehmen darlegen.<sup>173</sup> Ein „continuance commitment“<sup>174</sup> ergibt sich aus der subjektiven Bewertung der materiellen und kulturellen Verluste, die ein Arbeitnehmer bei seiner Abwanderung vom Unternehmen erdulden müßte. Von einem „normative commitment“<sup>175</sup> spricht man, wenn ein Arbeitnehmer gegenüber Kollegen oder dem Unternehmen selbst eine Art Verpflichtung verspürt. Diese Art der Bindung basiert im wesentlichen darauf, daß der Arbeitnehmer in das soziale Beziehungsgeflecht des Unternehmens integriert ist. Dabei kann man unterstellen, daß normative Beziehungen umso stärker ausgeprägt sind, je höher die Identifikation des Arbeitnehmers mit dem Unternehmen ist.

Die beschriebenen „commitments“ kann man u.a. dadurch erreichen, daß man Instrumente einsetzt, die eine „Selbstdurchsetzung“ von Verträgen erleichtern. Auch wenn diese Instrumente vielfältig sind, gründen sie sich im wesentlichen in der einschlägigen Literatur sowie in der betrieblichen Praxis auf folgenden Ansatzpunkten:<sup>176</sup>

---

<sup>171</sup> Vgl. Williamson (1981), S. 519.

<sup>172</sup> Vgl. Allen/Meyer (1990), S. 1 ff.

<sup>173</sup> Vgl. Wunderer/Mittmann (1995), S. 27 f.

<sup>174</sup> Vgl. Allen/Meyer (1990), S. 2 ff.

<sup>175</sup> Vgl. wiederum Allen/Meyer (1990). S. 5.

<sup>176</sup> Vgl. Kiechl (1989), S. 39; Eckardstein (1993), S.191; Semmer/Bailod (1993), S. 181; Neuberger (1994), S.7; Picot/Reichwald/Wigand (1998), Stähle (1999), S. 818.

- I Art der Entgeltsysteme
- II Form der Karriereplanung
- III Bildung einer Unternehmenskultur
- IV Betriebliche Weiterbildung
- V Überbetriebliche Bestimmungen

Wenn eine grundlegende Bereitschaft ausgebildeter Arbeitnehmer im Unternehmen zu verweilen weder erzwungen noch vertraglich geregelt werden kann, sondern auf deren Kooperationsbereitschaft beruht, dann kann ein Arbeitgeber nicht darauf verzichten, Instrumente zu etablieren, die der Abwanderungsabsicht des Arbeitnehmers entgegen-treten. Sowohl Entgeltsysteme als auch Laufbahnmodelle kann man als Substitute für explizite Langfristverträge ansehen, um dauerhafte Kooperation zu gewährleisten.<sup>177</sup> Zahlreiche Veröffentlichungen in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur berichten über das aufkeimende Interesse an solchen Instrumenten.<sup>178</sup> Zumeist steht im Zusammen-hang mit der Ausgestaltung der Entgeltsysteme die Frage, durch welche Vergü-tungssysteme die Mitarbeiter eines Unternehmens am wirksamsten zur Erbringung einer möglichst hohen Arbeitsleistung gebracht werden können.<sup>179</sup> Dabei werden traditionelle Formen der Entlohnung aufgrund eines gewandelten unternehmerischen Umfeldes zunehmend aufgegeben und alternative Modelle der Vergütung diskutiert, um Arbeit-nehmern einen Anreiz zu vermitteln, im Unternehmen zu verweilen. So geht der Trend zur Zeit zu variablen Entgeltsystemen, die auf einem Grundlohn und je nach Ausprä-gung des Systems auf einer Arbeitsmarkt-, Leistungs- oder einer Unternehmenskompo-nente aufbauen.<sup>180</sup>

---

<sup>177</sup> Vgl. Weber (1996), S. 162.

<sup>178</sup> Vgl. Hoppe (1994), S. 376 ff.; Oechsler (1996), S. 125; Gaugler (1998), S. 591; Knebel/Malleskat (1998); Picot/Reichwald/Wigand (1998), S. 490; Evers (1999), S. 482 ff.

<sup>179</sup> Vgl. Eckardstein (1993), S. 178.

<sup>180</sup> Vgl. Eckardstein (1995), S. 19 für einen umfassenden Überblick über die Ausprägungen „moderner“ Entgeltelemente.

Zum Teil geht man davon aus, daß mit den verbundenen Änderungen in der Arbeitswelt Arbeitnehmer zunehmend emotionaler an das Unternehmen gebunden werden müssen.<sup>181</sup><sup>182</sup> Da Arbeitnehmer neben dem Einkommen zusätzlich nach sozialer Anerkennung trachten, müssen emotionale Aspekte berücksichtigt werden, die einen „Gemeinschaftsgeist als stabilisierendes Element“ herausstellen.<sup>183</sup> Solche Präferenzen werden insbesondere dann positiv beeinflußt, wenn sich ein Arbeitnehmer in Bezug auf seinen Arbeitsinhalt, seine Arbeitsumgebung, aber auch aufgrund der Anerkennung durch seine Kollegen „wohl fühlt“. Dabei kann man davon ausgehen, daß je höher die Zufriedenheit der Arbeitnehmer ist, desto höher die Opportunitätskosten der Abwanderung sind und desto geringer das Risiko einer Abwanderung besteht.<sup>184</sup> So fordert Unzufriedenheit der Arbeitnehmer eine Abwanderung geradezu heraus. Dabei kann man unterstellen, daß die Unternehmenskultur ein Instrument zur Erzeugung stabiler emotionaler Bindungen zwischen den Arbeitnehmern und dem Unternehmen darstellt, um die Fluktuationsneigung von Arbeitnehmern zu reduzieren.<sup>185</sup> In diesem Sinne wird der Unternehmenskultur eine zukünftige Schlüsselrolle bei der Bildung stabiler Arbeitnehmer Arbeitgeber – Beziehungen zugestanden:<sup>186</sup> „(...) daß die Kultur (...) zunehmend ausschlaggebend sein wird, um die richtigen Leute anzuziehen und zu halten.“

Weitere Formen des Schutzes von Humankapital können von einer dritten Partei wie dem Staat übernommen werden. Unter diesen Punkt fallen u.a. Kündigungsschutzbestimmungen, betriebliche Mitbestimmung, das Tarifrecht sowie die Arbeitsgerichtsbarkeit. Allerdings sollen die kollektiven Instrumente nicht weiter behandelt werden, weil es sich hierbei um institutionelle Mechanismen handelt, die Williamson zufolge nicht Gegenstand staatlicher Regulierungen, sondern Gegenstand privater Vereinbarungen sein sollten.<sup>187</sup> Auch Michaelis und Picot lehnen in diesem Fall Fremdregulierung ab,

---

<sup>181</sup> Vgl. Bonus (1992 und 1993).

<sup>182</sup> Dabei wird vor allem das „continuance commitment“ verstärkt.

<sup>183</sup> Vgl. Bonus (1986), S. 327 f.

<sup>184</sup> Vgl. Vgl. Probst/Knaese (1998), S. 54.

<sup>185</sup> Vgl. Ebers/Gotsch (1995), S. 230.

<sup>186</sup> Vgl. Sveiby/Lloyd (1990), S. IV.

<sup>187</sup> Vgl. Williamson (1989), S. 141.

„(...) weil hierbei nicht ausreichend zwischen universal einsetzbarer Arbeitskraft und unternehmensspezifisch qualifizierter Arbeitskraft differenziert werden kann.“<sup>188</sup>

#### 4.1.5 Finanzierung von Humankapital

Gerade vor dem Hintergrund der Sicherung der Erträge von Humankapitalinvestitionen wird in der Literatur vorrangig die Art der Finanzierung betrieblicher Weiterbildungsmaßnahmen diskutiert. Dabei können die Investitionen, wie bereits erwähnt, in generelles und spezifisches Humankapital getätigt werden. Die theoretischen Ausführungen von Becker<sup>189</sup> beantworten diese Frage dahingehend, daß Investitionen in generelles Humankapital - unter der Prämisse von vollkommener Konkurrenz am Arbeitsmarkt und vollkommener Kapitalmärkte - von den Arbeitnehmern eigenfinanziert werden sollen, da sich deren Grenzproduktivität im ausbildenden Unternehmen ebenso erhöht wie in alternativen Unternehmen. Aus dieser Perspektive ist es nicht sinnvoll vom Unternehmen, die Kosten einer allgemein gehaltenen Ausbildung zu finanzieren, da ein mit solchen Qualifikationen ausgestatteter Arbeitnehmer unter der Annahme eines entsprechenden Lohnangebotes von konkurrierenden Unternehmen abgeworben werden kann, die ihrerseits nicht ausbilden. Unternehmen werden aus diesem Grund entweder keine generelle Ausbildung anbieten oder finanzieren bzw. die Arbeitnehmer zur Übernahme der anfallenden Kosten veranlassen, indem sie deren Lohn für eine gewisse Zeit unterhalb des gestiegenen Wertgrenzproduktes zahlen. Auf der anderen Seite ist das Unternehmen bei der Vermittlung spezifischer Kenntnisse weitgehend gegen Abwerbversuche immun, da das Gehalt, welches das ausbildende Unternehmen zu zahlen bereit ist, immer höher sein wird als der Lohnsatz, den das konkurrierende Unternehmen dem entsprechend qualifizierten Arbeitnehmer zu zahlen bereit sein wird. Das soll nicht heißen, daß Unternehmen die gesamten Ausbildungskosten übernehmen werden, denn in einem solchen Fall könnte der Arbeitnehmer das Unternehmen mit einer Abwanderung „bedrohen“. Übernimmt ein Unternehmen die gesamten Ausbildungskosten, wird es auch die Differenz zwischen dem Wertgrenzprodukt des Arbeit-

---

<sup>188</sup> Vgl. Michaelis/Picot (1987), S. 111.

<sup>189</sup> Vgl. Becker (1964 und 1970).

nehmers und seinem Lohnsatz für sich beanspruchen. Da dann der Lohnsatz des Arbeitnehmers im ausbildenden Unternehmen der gleiche wäre wie in jedem anderen Unternehmen, wäre dieser indifferent zwischen der Weiterbeschäftigung und einem Arbeitgeberwechsel. Diese Überlegungen treffen im umgekehrten Fall auch dann zu, wenn das Unternehmen den Arbeitnehmer dazu veranlaßt, die gesamten Ausbildungskosten zu tragen. In einem solchen Fall wird der Arbeitnehmer davon ausgehen, den gesamten Ertrag seiner Investitionen einbehalten zu dürfen, was dazu führt, daß das Unternehmen indifferent ist hinsichtlich der Weiterbeschäftigung des spezifisch (aber teureren) qualifizierten Arbeitnehmers oder der Neueinstellung einer unqualifizierten (aber hingegen billigeren) Arbeitskraft. Um sich gegen diese wechselseitigen Risiken zu schützen, bietet sich eine Teilung der Ausbildungskosten an, aus der die Bereitschaft beider Seiten erhöht wird, die Beziehung aufrecht zu halten. Nach Beendigung der Ausbildungsmaßnahme verdient der Arbeitnehmer im ausbildenden Unternehmen mehr als in jedem alternativen Unternehmen und das Unternehmen seinerseits profitiert stärker von der Weiterbeschäftigung des spezifisch qualifizierten Arbeitnehmers als von der Rekrutierung einer neuen Arbeitskraft.<sup>190</sup>

---

<sup>190</sup> Vgl. zu der Finanzierung von Humankapital Glick/Feuer (1984); Feuer/Glick/Desai (1991), Acemoglu/Pischke (1998) und ebenfalls Backes-Gellner/Lazear/Wolff (2001).

## 4.2 Die Bedeutung von Humankapital in der ersten Fußballbundesliga

### 4.2.1 Faktorallokation als Positionsrennen

Es gibt unterschiedliche Arbeiten zu Positionsrennen, wie es das Meisterschaftsrennen der ersten Fußballbundesliga darstellen kann.<sup>191</sup> Der Schwerpunkt dieser Arbeiten liegt auf den zentralen Annahmen der Technologie der Rennteilnehmer und ihrer Realitätsausstattung. Unterstellt man Technologiegleichheit<sup>192</sup> (i.S.v. Mannschaften) der Vereine, dann kann es unter bestimmten Rahmenbedingungen wie z.B. der Struktur des Belohnungsschemas, der Präzision der Leistungsmessung usw. auch bei objektiv rationalen Rennteilnehmern zu einem wohlstandsvernichtenden Rennen kommen. Kann man die Annahme der Technologiegleichheit bei den unterschiedlichen in der Bundesliga teilnehmenden Mannschaften fallen lassen, dann kann man ebenfalls unterstellen, daß nicht vollkommen rational handelnde Rennteilnehmer betrachtet werden. Dabei spielen vor allem die Belohnungen für die Top-Plazierten (z.B. Einnahmen aus der Champions League) im Sinne von Jackpots eine Rolle, aber auch starke Belohnungssprünge zwischen benachbarten Rängen in dem Positionsrennen. Beide Entlohnungsschemata tragen dazu bei, ein Rennen sukzessive eskalieren zu lassen.<sup>193</sup>

Die Frage stellt sich, warum und nach welchen Kriterien Belohnungsstrukturen mit großen Preisen an der Spitze und ausgeprägten Sprünge entstehen. Die Antwort ist, daß es zu einer Ungleichverteilung der Einkommen zugunsten der Top-Ränge kommt und eine „Schere“ in der Belohnungsstruktur der betroffenen Positionsrennen zu beobachten

---

<sup>191</sup> Vgl. zu Positionsrennen Akerlof (1976), Milgrom/Roberts (1992), S. 372-374 oder auch den Überblick bei Franck/Müller (1997b).

<sup>192</sup> Vgl. zu Turniermodellen mit vollkommen informierten Teilnehmern gleicher Technologie („even fair contest“) O’Keeffe/Viscusi/Zeckhauser (1984), S. 29.

<sup>193</sup> Die folgenden Ausführungen gehen auf Franck/Müller (1997b) zurück.



ist. Das kann als eine entscheidende Bedingung eines eskalationsfördernden Verhaltens gedeutet werden.

Die Metapher vom Rattenrennen geht auf George Akerlof zurück. Sie beschreibt eine Situation, in der mehrere Ratten gegeneinander antreten und um einen Preis rennen, der in der Metapher als ein Stück Käse dargestellt wird. Die Idee des Rattenrennens ist, daß es zu einer Steigerung des Inputeinsatzes der Rennteilnehmer kommt, wohingegen der Preis aber nur unterproportional oder auch gar nicht anwächst.<sup>194</sup> Prinzipiell wird in dem Rennen ein Konflikt zwischen individuellen Optimierungskalkülen der Rennteilnehmer und der Maximierung des insgesamt verteilbaren Wohlstandes unterstellt. An sich findet eine klare Inputverschwendung statt, da der Preis (Käse) bezogen auf den gesamten Renneinsatz nicht oder nur unterproportional wächst. Aus Sicht der Rennteilnehmer wird dagegen der Renneinsatz individuell nach Optimierungskalkülen rational abgewogen. Übrigens wird die Metapher vom Rattenrennen in den letzten Jahren von immer mehr Autoren für immer weitere Anwendungsfelder<sup>195</sup> im Wirtschaftsgeschehen benutzt.

#### 4.2.2 Erfolgsdruck der Vereine

Vor dem Hintergrund der Überlegungen zu Bedingungen und Voraussetzungen im Rekrutierungsprozeß von Personal ist es von großer Wichtigkeit für die Vorstände der Bundesligavereine, in ihrem Rekrutierungsprozeß Fehler zu vermeiden. Auf diese Weise wächst sukzessive der Erfolgsdruck auf die Vorstände der Vereine. Fehler in der Personalpolitik sind vor dem Hintergrund der Gefahr eines Abstiegs einer Mannschaft aus der ersten Bundesliga und einem bei weitem nicht garantierten Wiederaufstieg als

---

<sup>194</sup> Vgl. Akerlof (1976), S. 603: „In the rat race the chances of getting the cheese increase with the speed of the rat, although no additional cheese is produced.“

<sup>195</sup> Vgl. dazu den Überblick über die Anwendungsgebiete der Rennen bei Frank/Cook (1995) hinsichtlich der Beschreibung der „winner take all“ – Gesellschaft auf der Ebene des gesamten Wirtschaftssystems bzw. der Gesellschaft.

schwer korrigierbar zu betrachten, weil die zweite Bundesliga wirtschaftlich bei weitem nicht so lukrativ ist wie die erste. Es kann zu überhöhten, d.h. durch den Anstieg der Ligaerlöse nicht mehr gerechtfertigten Investitionen kommen. Alle Ligaclubs versuchen schneller zu rennen, ohne jedoch den Rennausgang und vor allem die Höhe der Preisgelder wesentlich zu beeinflussen.

Grundsätzlich besteht der Kern des Problems in der Fußballbundesliga wie in allen anderen sportlichen Wettbewerben, die im Ligakontext ausgeübt werden, in der Ranginterdependenz der Akteure, die um plazierungsabhängige Erlöse „streiten“. Der Anteil der Einnahmen der Clubs korreliert mit ihrem Abschneiden im Meisterschaftsrennen. Per definitionem kann kein Teilnehmer eine bessere Platzierung erreichen, ohne mindestens einen anderen Teilnehmer auf einen schlechter „dotierten“ Platz zu verdrängen. Clubs in einer Sportliga, die andere in der Platzierung überholen, sichern sich selber nun einen größeren Erlösanteil, haben auf der anderen Seite hingegen keinerlei Anlaß, die Erlöseinbußen der Überholten in ihrem privaten Kalkül zu berücksichtigen. Insofern ist jede Rangverbesserung eines Clubs mit einem negativen externen Effektes auf einen anderen Vereinverbunden.

In der Realität sind Teams bzw. Clubs weder zwingend Gewinnmaximierer<sup>196</sup> noch agieren sie unter den Bedingungen vollständiger Information. Das Verfolgen anderer Ziele als die Maximierung des privaten Renngewinns oder auch Optimierungskalküle der Clubmanager vor dem Hintergrund unvollständiger Information bringen es mit sich, daß Clubs zur Überholung auch solcher Rivalen ansetzen, die hinsichtlich ihrer Produktions- und Vermarktungsmöglichkeiten überlegen sind. So sagte beispielsweise der ehemalige Trainer von Bayer Leverkusen, Christoph Daum, über die Zielsetzung und die Finanzierung der Rekrutierungspolitik der professionellen Fußball-Abteilung des Bayer-Konzerns:

---

<sup>196</sup> Vgl. Sloane (1971).

„Wir wollen die Meisterschaft holen und nicht reich werden. Einige Herren müssen den Igel aus der Tasche holen, wollen wir in die Phalanx der Großen einbrechen.“<sup>197</sup>

Die Überholmanöver unterlegener Clubs haben zwei Folgen. Zum einen erreicht der schwächere Überholer durch den Konter des Rivalen den anvisierten Erlöszuwachs nicht oder nur kurzfristig, bleibt aber auf den Kosten des Überholversuchs sitzen. Dem steht auch ein möglicher Verkauf eines Spielers nicht entgegen, da dieser zu jedem Zeitpunkt verkauft werden kann. Zum zweiten kommt innerhalb der Liga eine Kettenreaktion in Gang, denn auch die rationale Verteidigung der stärkeren Clubs trägt zur Investitionseskalation bei, denn der rationale Verteidiger verdrängt Clubs, die sich wiederum rational verteidigen. Dadurch verringert sich letztendlich der verteilbare Wohlstand.

Der entscheidende Unterschied zwischen dem Wettbewerb in einer Liga und dem Wettbewerb auf Märkten liegt in der Verteidigungsstrategie der Unternehmen. Im Unterschied zum Ideal atomistischer Märkte muß ein Akteur, dessen individuelles Kalkül nicht aufgehen kann und der keine Verhaltensänderung bei seinen Konkurrenten auslöst, selber nach einiger Zeit aus dem Markt ausscheiden. Durch den Selektionsprozeß des Wettbewerbes um Güter zwingt die ausgeprägte Ranginterdependenz einer Sportliga in ihrer oligopolistischen Struktur die überlegenen Überholten zu einer aktiven Verteidigung ihrer Positionen. Die Wiederherstellung der eigentlich natürlichen oder besser ursprünglichen Verhältnisse erfordert ebenfalls einen erhöhten Inputeinsatz. Akteure auf Märkten mit einer atomistischen Struktur tragen ihre Kosten ausschließlich selbst, dagegen löst der Fehler eines schwächeren Überholers in einem Turnier wie in Form einer Liga eine Art systemweite ressourcenverschwendende Kettenreaktion aus.

---

<sup>197</sup> Vgl. o. V. Die Welt vom 13.10.1999, S. 31.

#### 4.2.3 Überinvestitionen in Spielerkader

Die oben genannten „Verzerrungen“ der Realitätswahrnehmung der Ligaclubs sind nicht rein zufällig, sondern beruhen auf einem der Ligaorganisation inhärenten System. Für Akteure wie Unternehmen oder Vereine kann man einigermaßen systematische Aussagen über Ziele treffen, denn ihre jeweilige Verfassung, die die Verteilung der Verfügungsrechte an den eingebrachten Ressourcen regelt, erleichtert häufig die Erreichung bestimmter Ziele oder schließt diese aus.<sup>198</sup>

Vor diesem Hintergrund kann man z.B. die „Überhollust“ der Entscheidungsträger in den Bundesliga-Vereinen, die trotz der in den letzten Jahren stark gestiegenen Erlöse von immer höheren Verbindlichkeiten geplagt werden, als das Ergebnis nicht spezifizierter Gewinnaneignungs- und Liquidationsrechte interpretieren.<sup>199</sup> Aus diesen Spezifika kann ohne weiteres abgeleitet werden, daß für die als Verein antretenden Teilnehmer am Meisterschaftsrennen Gewinnmaximierung kein sinnvolles Ziel sein muß, denn sie unterliegen den Bestimmungen zur Gemeinnützigkeit.<sup>200</sup> Man kann unterstellen, daß diese verfassungsbedingte Option Vereinsfunktionäre ermächtigt, Ziele wie die Maximierung der Spielstärke, die ebenfalls mit der Maximierung der eigenen Selbstdarstellung stark zu korrelieren scheinen, zu verfolgen.

Entscheidend ist folgender Punkt: Die Vereine transferieren tatsächliche und auch erwartete Einnahmen in die Mannschaft. In das Spielerpotential wird z.B. bei Neuverpflichtungen reinvestiert, und die Spirale aus Überholmanövern, Kontern und Gegenkontern wird forciert. Profiteure der einhergehenden „Humankapitalrüstungsmaschinerie“, d.h. Einnahmen unmittelbar in den Geldkreislauf zurückzuschleusen, sind in erster Linie die Spieler (aber wohl auch die Trainer), deren Gehälter stark ansteigen. Die

---

<sup>198</sup> Vgl. § 21 BGB.

<sup>199</sup> Vgl z.B. zur steuerlichen Unzulässigkeit der Rücklagenbildung in Sportvereinen Galli (1997), S. 188.

<sup>200</sup> Vgl. wiederum § 21 BGB.

Gehälter der Spieler steigen aber nicht bei jedem Spielertyp gleich stark an, sondern variieren, je nachdem, ob es sich um einen häufig auftretenden Durchschnittsspieler,<sup>201</sup> einen (Super-)

---

<sup>201</sup> Treten die Vereine als ein Nachfragemonopson auf, kann man davon ausgehen, daß das Wertgrenzprodukt eines Spielers in der Fußballbundesliga höher liegt als in alternativen Anstellungen. Das kann eventuell daran liegen, daß das entsprechende Können lediglich in einer sehr aufwendigen oder hochspezialisierten Ausbildung erreichbar ist, die zusätzlich auf seltenem angeborenem Talent aufbauen muß. Spieler von Fußballbundesligaformat stellen demnach eine besonders knappe und aus diesem Grund wertvolle Ressource. Allerdings kann man auch davon ausgehen, daß die hochspezialisierte und aufwendige Ausbildung, die für eine Karriere in der Fußballbundesliga erforderlich ist, eine entsprechende Qualifikation in anderen Berufsbildern verhindert. Außerhalb des Sports sind viele Sportler des professionellen Sportbetriebes auf diese Weise nur auf „Hilfsarbeiterniveau“ einsetzbar. Das höchste alternative Wertgrenzprodukt liegt entsprechend niedrig. Gegeben die Annahme, daß ein Spieler lediglich zwei Möglichkeiten zur Arbeit hat, nämlich in der Liga und in einem alternativen Berufsbild, gibt es für ihn bei Vertragsverhandlungen ausschließlich zwei Handlungsoptionen. Er kann eine Einigung erzielen und weiterspielen oder aber außerhalb der Liga auf „Hilfsarbeiterniveau“ eine Beschäftigung suchen. Daher ist das höchste alternative Wertgrenzprodukt des Spielers außerhalb des Sports als der Mindestlohn zu betrachten, ab dem er bereit ist, für den Verein zu spielen. Diesen Lohn bekäme er bei einem Ausstieg aus dem Sport in seiner nächstbesten Beschäftigungsalternative. So stellt die Differenz zwischen dem Wertgrenzprodukt des Spielers und dem Wertgrenzprodukt in der nächstbesten Beschäftigungsalternative die ökonomische Rente seiner Beschäftigung im Sport dar. Um die Teilung dieser Rente zwischen Verein und Spieler geht es bei den Verhandlungen über eine Vertragsverlängerung. Das Ergebnis hängt dabei von der Machtverteilung der beiden Marktseiten ab. Bei der Verhandlung mit Durchschnittsspielern kommt die Marktmacht der Vereine zum Tragen. Für die Dienste eines Durchschnittsspielers gibt es per definitionem mehrere Alternative Anbieter. Mehrere Anbieter stehen hier aber wenige oder sogar nur ein Verein gegenüber. Ohne weitere Einflüsse kann davon ausgegangen werden, daß der Lohn des leicht substituierbaren Durchschnittsspielers in der Nähe des Alternativlohns außerhalb der Fußballbundesliga liegen sollte. Die ökonomische Rente fließt somit größtenteils an den arbeitgebenden Verein. Vgl. zu diesen theoretischen Überlegungen Demmert (1973), S. 33-35.

Starspieler<sup>202</sup> oder einen Nachwuchsspieler<sup>203</sup> in der Liga handelt.

Den Vereinen bleibt lediglich die Finanzierung des nun kostenintensiveren Personals, ohne sich selber finanziell verbessern zu können. Auch die Entscheidungsträger innerhalb der Liga erkennen den Zusammenhang zunehmend. So führt der ehemalige Ligasekretär Holzhäuser aus:

„Alles, was wir reinhauen (an Einnahmen), versickert.“<sup>204</sup>

Und ein Ende dieser Rüstungseskalation scheint ebenfalls nach Ansicht des DFB-Vorsitzenden Meyer-Vorfelder noch nicht abzusehen:

„Das Rad, das gedreht wird, wird immer größer, der Profifußball entwickelt sich zu einem riskanten, wenn nicht ruinösem Geschäft. Letztlich ist das Ganze nicht mehr finanzierbar.

---

<sup>202</sup> Betrachtet man einen Starspieler, dessen Präsenz ganz entscheidend zum Erfolg und Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit beiträgt, dann kann dieser Spielertypus als Lieferant eines nicht oder schwer zu ersetzenden Inputs betrachtet werden. Daher stehen sich in dieser Konstellation zwei Monopolisten gegenüber. In diesem Fall des bilateralen Monopols ist das Verhandlungsergebnis aber in erster Linie vom Verhandlungsgeschick der beiden Vertragsparteien abhängig. Dabei kann man davon ausgehen, daß je unersetzlicher der Spieler ist und je besser er verhandeln kann, desto höher seine Chancen sind, die ökonomische Rente seiner Arbeit ganz zu bekommen und nach seinem Wertgrenzprodukt entlohnt zu werden. Vgl. wiederum Demmert (1973). S. 33 ff.

<sup>203</sup> Daß ein Liganeuling im Verhandlungsprozeß mit seinem Arbeitgeber bereits den Status eines Top-Spielers (bis auf wenige Ausnahmen) für sich reklamieren kann, kommt selten vor. In Einklang zu den bisherigen Ausführungen kann man davon ausgehen, daß die Vereine die Gehälter der meisten (zumindest die der durchschnittlichen) Nachwuchsspieler in die Nähe des Wertgrenzproduktes der nächstbesten Beschäftigung drücken können. Unter der Annahme, daß das Wertgrenzprodukt des Nachwuchsspielers im Sport allgemein und im Fußballsport im speziellen als das Wertgrenzprodukt in der jeweils nächstbesten Verwendung, kommt es zur Ausbeutung der durchschnittlichen Jungprofis. Vgl. wiederum Demmert (1973). S. 33 ff.

<sup>204</sup> Zitiert nach Kramer (1997).

(...) Tatsache ist, daß nach den Haftungsbestimmungen des deutschen Aktienrechts zehn Bundesligaclubs Konkurs anmelden müßten.“<sup>205</sup>

Man kann davon ausgehen, daß nutzenmaximierende Clubs vor dem Hintergrund begrenzter Rationalität und unvollständiger Information als Entscheidungsträger unter Unsicherheit agieren. Die Vereinskalkulation müßte bei der Planung einer Saison ex ante fähig sein, die eigene Position im Vergleich zu den Ligakonkurrenten zu schätzen und zu bewerten: Verletzungen, Formschwankungen, Team-Kompabilität, Wetterbedingungen und Wechselabsichten wichtiger Spieler sowie Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen müßten bei Strategieüberlegungen wie z.B. des Ziels der Siegmaximierung berücksichtigt werden. Allerdings kann man behaupten, daß eine gewisse Unkalkulierbarkeit des Ausgangs eines Spiels oder einer Meisterschaft zu den sportart-spezifischen Produkteigenschaften gehört und den ökonomischen Wert des Fußballs als Produkt der Unterhaltungsbranche steigert.<sup>206</sup>

Verzerrungen von Optimierungskalkülen können auftreten, weil ökonomische Akteure nicht über die entscheidungsrelevanten Informationen verfügen, die sie benötigen, aber auch, weil bei der Verarbeitung der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen vor dem Hintergrund ihrer rationalen Verarbeitungslogik systematische Fehler auftreten, die eine Verfälschung eines an sich richtigen Kalküls zur Folge haben. Zur Erklärung dieses „Irrationalen Phänomens in der Entscheidungslogik“ können Ergebnisse aus Untersuchungen beitragen, die auf den ersten Blick in ganz anderen Wissenschaftsdisziplinen gewonnen worden sind. Bei der Erforschung von Spielen, Turnieren und Lotterien konnten regelmäßig auftretende Verhaltensweisen entdeckt werden, die sich rein rational mit Unwissen über zukünftige unsichere Ereignisse nicht erklären lassen. Subjektive Vorstellungen über die Eintrittswahrscheinlichkeit bestimmter künftiger Ereignisse können als Ausdruck eines individuellen „Grades an Glauben“<sup>207</sup> bezeichnet

---

<sup>205</sup> Zitiert nach o. V. kicker vom 16.01.1997. Vgl. in diesem Zusammenhang auch Whitney (1993) oder Zorn (1997a).

<sup>206</sup> Vgl. Scully (1995).

<sup>207</sup> Vgl. Hirshleifer/Riley (1979), S. 1378.

werden, der mehr oder weniger von den objektiven Wahrscheinlichkeiten abweichen kann.

Bei dem Versuch einer Klassifizierung von bei „Sportspielen“ relevanten Verzerrungsursachen wird eine Klasse unter dem Terminus des Wunschdenkens definiert, welche zur systematischen Überschätzung der eigenen objektiven Gewinnchancen führt. Als klassisch zu bezeichnen gilt in diesem Sinne das Konzept der „kognitiven Dissonanz“.<sup>208</sup> In diesem Konzept nehmen Individuen Informationen zur Konfliktvermeidung nur selektiv wahr oder interpretieren sie eindimensional, d.h. „gefärbt“. Ansätze gibt es wie den „competence effect“, der das systematische Negieren von Risiken auf Gebieten beschreibt, auf denen man sich für kompetent hält. Auch die „illusion of control“, eine überzogene Optimismusneigung hinsichtlich unsicherer künftiger Ereignisse, deren Ausgang teilweise von eigenen Anstrengungen abhängt, stellen unterschiedliche Facetten einer systematischen Verdrängung von Risiken dar,<sup>209</sup> die keinesfalls auf Laien beschränkt sind. Auch „Experten begehen systematisch Fehler, sobald die Entscheidungsprobleme nicht mehr trivial sind“.<sup>210</sup>

Aus der Lotteriewirtschaft sind Erkenntnisse bei der Analyse von „winner-take-all-Märkten“<sup>211</sup> gewonnen worden, die vor allen Dingen die übersteigerte Hoffnung auf einen „Volltreffer“ bzw. einen Beruf mit hohem Einkommen oder Berühmtheitsstatus betreffen. Viele Personen lassen sich geradezu zu Handlungen (ver-) führen, die nur schwerlich mit der Denkfigur des homo oeconomicus vereinbar sind. Empirisch gesichert ist, daß sich beim Lotto die Erhöhung des Maximalgewinns bzw. die Einführung eines „Jackpots“ weit überproportional auf das Nachfrageverhalten der Spieler auswirkt, so daß die Lottogesellschaften inzwischen ihre Ausschüttungen auf die

---

<sup>208</sup> Vgl. Akerlof/Dickens (1982), S. 308 f., Camerer/Kunreuther (1989), S. 571.

<sup>209</sup> Vgl. Howell (1971), Langer (1975), Weinstein (1980), Gilovich (1983), March/Shapira (1987), Heath/Tversky (1991), Golec/Tamarkin (1995).

<sup>210</sup> Vgl. Frey/Eichenberger (1989), S. 82.

<sup>211</sup> Vgl. Frank/Cook (1995).



höchsten Gewinnklassen konzentriert haben. Cook und Clotfelder bringen diese Erkenntnisse auf den Punkt:

„The lure of a large jackpot brings new money into the lottery.“<sup>212</sup>

Das trifft umso mehr unter Bezug auf die Glücksspieler zu, deren Spielverhalten hinsichtlich der Ignoranz des negativen Erwartungswertes bzw. bei der Überschätzung ihrer Gewinnchancen empirisch nachgewiesen ist,<sup>213</sup> je größer der Hauptgewinn ist.

Bei Übertragung der Erkenntnisse aus der Lotteriewirtschaft auf die Fußballbundesliga kann man vermuten, daß die Entscheidungsträger der Fußball-Clubs den oben genannten Erfolgsaussichten - z.B. hinsichtlich der Qualifikation für die Champions League - erliegen sein können. Unter der Annahme, daß die Vereinsvorstände hinsichtlich ihrer Optimierungsversuche tatsächlich zu falschen Ergebnissen kommen werden, ist zu vermuten, daß die „Preisgelder“, die sich auf die obersten Tabellenplätze konzentrieren, eine ungerechtfertigt starke Mobilisierung der „Möchtegern-Meister“ initiieren. Die Anstrengungen der personalverantwortlichen Clubmanager spiegeln sich in Gestalt forcierter Spielerverpflichtungen wider, setzen Kettenreaktionen in Form von verstärkten Spielerfinanzierungen in Gang und fordern rationale Verteidigungsstrategien heraus.

Empirisch kann gestützt werden, daß im bezahlten Fußball nicht nur die Gesamterlöse, sondern vor allem die Konzentration der Erlöse auf die obersten Ränge besonders in den letzten Jahren zugenommen haben. Die insgesamt erzielten Einnahmen der Bundesliga weisen eine Schiefverteilung auf. In der Saison 1990/91 betrug der relative Anteil der beiden Vereine mit den höchsten Einnahmen (Bayern München und Eintracht Frankfurt) an den Gesamteinnahmen 20,3% (bei 17,2% in der Saison 1987/88 (Bayern München und VfB Stuttgart)).<sup>214</sup> In der Saison 1999/00 nahmen die beiden

---

<sup>212</sup> Cook/Clotfelder (1993), S. 642.

<sup>213</sup> Vgl. Arrow (1974), S. 91: „It may be argued that the gambler is one who believes the odds are more favourable to him than they really are.“

<sup>214</sup> Vgl. Franck/Müller (1997a), S. 14.

Vereine Bayern München und Borussia Dortmund bereits 32,4% der gesamten Einnahmen bei den Hauptsponsoren und den Zuschauern ein.<sup>215</sup>

Überträgt man die in der Bundesliga erzielten Erlöse auf die Akerlof'sche Metapher des Rattenrennens, ist offensichtlich, daß auf den obersten Tabellenplätzen der Bundesliga der Großteil des zu verteilenden Gesamterlöse zu verdienen ist. Man kann davon ausgehen, daß die zur Initiierung des Startes eines Rattenrennen erforderliche Struktur gegeben ist. Als Ursache für diese Entwicklung ist nicht eine Qualitätssteigerung des Produktes Fußball und der fußballerischen Fähigkeiten der Spieler an sich zu betrachten (die Spieler spielen jetzt nicht automatisch besser), sondern die mit der Deregulierung des Fernsehmarktes Ende der achtziger Jahre einsetzende Erhöhung der Preisgelder, die ausschließlich den Top-Mannschaften zugute kommt.

Der Wettbewerb der Sender um den für die Marktdurchdringung strategisch wichtigen „content“ Fußball zeigt sich in erster Linie dafür verantwortlich, daß die Preise der Übertragungsrechte und das Übertragungsvolumen stark gestiegen sind. Die Einnahmen aus der Deregulierung des Fernsehmarktes realisieren dabei in erster Linie die Spitzenclubs, weil Fernsehzuschauer Spiele der Topmannschaften bevorzugt verfolgen.<sup>216</sup> Ein Grund zur Erklärung dieses Phänomens könnte sein, daß sie sich in erster Linie mit den Siegern des Wettbewerbes identifizieren. Dabei gibt es hinsichtlich der Übertragung von Fußballspielen folgende Effekte. Die Eignung von Fußball-Übertragungen als Transportmedium für Werbebotschaften hat zur Folge, daß nicht nur ein besserer Unterhaltungswert eines Spiels die Zuschauerquote erhöht, sondern daß auch höhere Werbeeinnahmen erzielt werden kann. Da es bei dem Informationsmedium Fernsehen kaum produktionstechnische Begrenzungen gibt – die Bedienung eines zusätzlichen Konsumenten ist beim Informationsprodukt Fernsehen zu Grenzkosten von nahezu Null möglich – können die besten Vereine beinahe beliebig große Absatzmärkte bedienen.

---

<sup>215</sup> Vgl. o. V. Die Welt am Sonntag vom 06.08.2000, S. 18.

<sup>216</sup> Empirisch ist diese Entwicklung ebenfalls nachzuweisen. Die Konzentration der Nachfrage auf wenige Vereine der Spitzenklasse ist bei den Sendern „premiere“ und SAT 1 bei Live-Übertragungen gegeben. In diesem Zusammenhang ist umgangssprachlich häufig von „Topspielen“ die Rede.

Dabei schöpfen sie die Erlöse eines höheren Unterhaltungs- und Werbewertes ab, ohne zusätzliche Kosten für jeden Nachfrager in Kauf nehmen zu müssen.

Diese Effekte können dazu beitragen, Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen der Wettkampforganisation des Fußballs zu forcieren. Der geänderte Austragungsmodus des Europapokals der Landesmeister durch den europäischen Dachverband UEFA zur sogenannten „Champions League“ ist ein Beispiel für eine solche Veränderung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Eine solche Modifikation der Wettkampfstruktur, die auch mit der Gründung einer übergreifenden europäischen Liga verglichen wird,<sup>217</sup> stellt letztendlich nichts anderes dar als eine Produktionsausweitung des europäischen Spitzenfußballs, durch die sich das offenbar bestehende Nachfragepotential des gesamten europäischen Marktes mobilisieren läßt. Denn pro Spieltag verfolgen durchschnittlich 200 Mio. Zuschauer die in insgesamt 202 Länder übertragenen Spiele. Aufgrund der Zentralvermarktung der Werbe- und Fernsehrechte nimmt die UEFA in der Saison 2000/01 1,28 Mrd. DM ein, von denen in Form von Startgeldern und Prämien 75% an die 32 teilnehmenden Mannschaften ausgeschüttet werden. Aufgrund der Addition der Zuschauererlöse konnte beispielsweise Borussia Dortmund als Gewinner des Champions League-Wettbewerbes in der Saison 1996/97 allein in diesem Wettbewerb 32 Mio. DM einnehmen oder besser „gewinnen“. In der Saison 1999/00 war der FC Bayern der bestverdienende Verein, der an der Champions League teilgenommen hat. Die Bayern konnten Einnahmen in Höhe von 56,9 Mio. DM verbuchen.<sup>218</sup> Als Sieger des Champions League Wettbewerbes 2000/01 realisiert der FC Bayern München Einnahmen von mehr als 90 Mio. DM.<sup>219</sup>

Die Entstehung und die Höhe der zu verteilenden Gelder im Sinne eines „Jackpots“ haben eine einfach zu erklärende Ursache. Die Nachfrage ist stark auf die oberen Tabellenplätze, unabhängig ob im nationalen oder internationalen Wettbewerb,

---

<sup>217</sup> Vgl. Zorn (1997a).

<sup>218</sup> Vgl. o. V. kicker vom 10.08.2000, S. 25.

<sup>219</sup> Vgl. zur Preisgeldstruktur der Champions League wiederum die Angaben der „Union des associations europeennes de football“ (Uefa) vom 25.09.2000.

ausgerichtet. Aufgrund der Eigenheiten der Produktionsstruktur des Informationsmediums Fernsehen ist diese Nachfrage tatsächlich bedienbar, ohne daß wesentliche Zusatzkosten anfallen und ohne daß die Erlöse durch die im starken Wettbewerb stehenden Fernsehsender abgeschöpft werden könnten. Die Schweizer Bankgesellschaft bringt im Titel ihrer Studie über den britischen Fußball das Analyseergebnis treffend auf den Punkt:

„The winner takes it all.“<sup>220</sup>

Eine weitere Klasse von Verzerrungen objektiver Wahrnehmung ökonomisch rationaler Akteure beruht auf sogenannten „lock-in“-Effekten.<sup>221</sup> Die Gegebenheiten aus der Spezifität zurückliegender Investitionen und großen rangabhängigen Erlössprüngen kombinieren sich zu einer weiteren Falle, in die die Ligakonkurrenten geraten können. Es ist die Rede von sogenannten „entrapment-games“.<sup>222</sup> Das Charakteristikum dieser Investitionsfalle kann wie folgt beschrieben werden: Fußballvereine binden infolge des Bosman-Urteils gerade Top-Spieler mit langfristigen Verträgen an sich, denn das neue Urteil befreit die Spieler von Mobilitätsbarrieren. Beim Abstieg eines Clubs in die Zweite Liga auf nationaler Ebene oder beim Verpassen eines anvisierten Europapokalwettbewerbes auf internationaler Ebene schlagen jetzt die hohen Fixkosten diese Verträge voll auf die Erfolgsrechnung der im Wettbewerb erfolglosen Vereine durch. Diese spezielle Situation, die schnell aufgrund von exogenen Einflüssen z.B. durch Verletzungspech eintreten kann, verleitet die Clubverantwortlichen aufgrund der dominierenden Situations- und Entscheidungslogik dazu, den ökonomischen Wert der Altinvestitionen ganz oder zumindest teilweise „zu retten“, indem sie „koste es, was es wolle“ in dem eskalierenden Rennen um den anvisierten Rang bleiben und ihre Risikobereitschaft steigern.

In diesem Zusammenhang ist auch die Rede von einer „Rutschbahn-Logik“, die das vorliegende Verhalten der ökonomischen Akteure charakterisiert:

---

<sup>220</sup> UBS Global Research (1997).

<sup>221</sup> Vgl. Klein/Crawford/Alchian (1978) und Arthur (1989).

<sup>222</sup> Vgl. Shubik (1971).

„Once you start sliding, it is hard to recover. It is better not to take the first step unless you know where you are going.“<sup>223</sup>

Hängt die Weiterbeschäftigung, Wiederwahl oder Entlohnung der Entscheidungsträger in den Clubs von der Erreichung bestimmter Referenzwerte ab,<sup>224</sup> haben die Akteure im Falle einer drohenden Verfehlung ihrer Zielsetzung nichts mehr zu verlieren, aber viel zu gewinnen, wenn der Einsatz überproportional gesteigert wird. Ihres Risikoverhaltens sind sich auch die Entscheidungsträger von Topmannschaften in der Bundesliga, wie Reiner Calmund, Manager von Bayer Leverkusen, durchaus bewußt. So investierte Bayer Leverkusen in der laufenden Saison 2000/01 für drei Spieler 34,5 Mio. DM zu einem Zeitpunkt, als sich die Mannschaft unter den drei erstplatzierten Vereinen in der Liga befand. Zugleich gab Borussia Dortmund als direkter Mitkonkurrent um eine Topplatzierung 25 Mio. DM für einen einzigen Spieler aus und tätigte damit zu diesem Zeitpunkt den kostenintensivsten Transfer einer Bundesligamannschaft seit Bestehen der Liga.<sup>225</sup> Man kann vermuten, daß beide Mannschaften die Deutsche Meisterschaft durch eine überproportionale Steigerung der Personalinvestitionen gewinnen wollen, mindestens aber einen Platz, der zur Teilnahme an der Champions League berechtigt.

Nur vor diesem Hintergrund sind die kapitalintensiven Neuverpflichtungen der Vereine nachzuvollziehen. Die skizzierte „Rutschbahninvestitionslogik“ der Clubs wird dabei gar nicht in Frage gestellt, sondern punktgenau formuliert:

---

<sup>223</sup> Dixit/Nalebuff (1991), S. 349.

<sup>224</sup> Vgl. allgemein zu Referenzwerten und der Risikobereitschaft von Managern Lopes (1987) und March/Shapira (1987), S. 1442.

<sup>225</sup> Vgl. o. V. kicker vom 29.01.2001, S. 65.

„Wer als erster bremst, verliert.“<sup>226</sup>

Eine institutionelle Grenze für die Investitionen der Vereine in die Spielerkader stellt allerdings spätestens das Regelwerk des DFB, dem die in der ersten Bundesliga teilnehmenden bzw. organisierten Mannschaften unterworfen sind. So sind in der ersten Fußballbundesliga nur Vereine spielberechtigt, die die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit für die Ligateilnahme erbringen können. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Vereine muß für Clubs, die nicht dem Amateurbereich entstammen, per Abschluß zum 30.6 und 31.12 eines jeden Jahres nachgewiesen werden.<sup>227</sup> Dabei erfolgt die Prüfung des Abschlusses durch einen Wirtschaftsprüfer nach den vom DFB erlassenen „Grundlagen für Wirtschaftsprüfer zur Prüfung von Lizenzvereinen“, die sich nach berufssüblichen Kriterien zum Aufbau eines Prüfungsberichtes richtet.<sup>228</sup> Sollte die Wirtschaftlichkeitsprüfung des DFB zu dem Ergebnis kommen, daß ein Verein den wirtschaftlichen Ansprüchen nicht genügen sollte, dann treten automatisch das Erlöschen, die Entziehung und die Rückgabe der Lizenz ein.<sup>229</sup> Die Lizenz erlischt ohne vorherige Ankündigung. Der Verein verliert sein Teilnahmerecht am Spielbetrieb der Liga.<sup>230</sup>

---

<sup>226</sup> Zitat nach Selldorf (1997).

<sup>227</sup> Vgl. § 8 LSt.

<sup>228</sup> Vgl. § 8 LSt, Anhang 2.

<sup>229</sup> Vgl. § 9 LSt.

<sup>230</sup> Zuletzt wurde dem Fußball-Zweitligisten Tennis Borussia Berlin die Lizenz vom DFB für die Saison 2000/01 verweigert. Die Mannschaft wurde vom DFB auf den 18. Tabellenplatz in der Abschlusstabelle der vorherigen Saison gesetzt, was in der Konsequenz den Zwangsabstieg der Berliner in die 3. Liga bedeutete und gleichzeitig den Klassenerhalt für die Stuttgarter Kickers ermöglichte. Vgl. zu diesem und zu weiteren Lizenzentzügen im professionellen deutschen Fußball den Internet-Dienst der Fußballbundesliga ([www.bundesliga.de](http://www.bundesliga.de)).

## 5 Informationsökonomische Überlegungen

### 5.1 Die Problematik der unvollständigen Information für die betriebliche Personal- und Rekrutierungspolitik

Die bisherigen Überlegungen vernachlässigen den Aspekt einer Personalauswahl unter Unsicherheit und bleiben somit unvollständig im Hinblick auf die Erklärung betrieblicher Personal- und Rekrutierungspolitik. Diesen Aspekt greifen die folgenden Überlegungen auf. Diese Überlegungen beziehen sich auf ein Teilgebiet der ökonomischen Forschung, das unter dem Oberbegriff „Informationsökonomie“ in der Literatur behandelt wird.

Gemessen am neoklassischen Idealfall ist die wohlfahrtsmaximierende Allokation von Humanressourcen in der Realität alles andere als problemlos. So sehen sich Stellenanbieter im Regelfall einer Vielzahl von Bewerbern gegenüber, deren Eignung für eine bestimmte Tätigkeit nicht bekannt und daher schwer zu beurteilen ist. Die Zuordnungsregel bezüglich der Arbeitsplätze muß aber so erfüllt werden, daß Arbeitskräfte auf die Positionen in einem Unternehmen gesetzt werden, auf denen sie ihre maximale Wertschöpfung erzielen. Folgende Überlegungen zeigen, daß diese Zuordnung unsicher sein kann:

#### Beschränkte Rationalität

Das Verhältnis zwischen der tatsächlichen Welt und ihrer Wahrnehmung durch ökonomische Akteure kann problembehaftet sein. Die Frage nach der Erkenntnis- bzw. Informationsgewinnung ökonomischer Akteure ist alles andere als einfach zu beantworten. Akteure, deren Wahrnehmung der Welt mehr oder minder zutreffend sein kann, sind zwangsweise nicht vollständig informiert. Damit unterstellt man aus neoinstitutionalistischer Perspektive, daß ökonomische Akteure bzw. Wirtschaftssubjekte in

Anlehnung an Simon als „intendedly rational, but only limitedly so“<sup>231</sup> konzipiert sind, und daß sie hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Informationsverarbeitung beschränkt sind. Weisen die Individuen damit geistige Kapazitätsbeschränkungen auf, dann können sie allenfalls subjektiv rational<sup>232</sup> handeln. Angesichts der Komplexität und Unsicherheit ihrer Umwelt erweisen sie sich als außerstande, alle möglichen Handlungsalternativen zu kennen und zu berücksichtigen. Entscheidungen, die unter diesen Umständen getroffen werden, sind dann unsicher.

### Opportunismusneigung und Informationsverteilung

Die neoinstitutionalistische Theorie porträtiert ökonomische Akteure als opportunistisch. Williamson definiert den Opportunismus als „self-interest seeking with guile“.<sup>233</sup> Opportunisten verfolgen ihre Interessen mit List und Tücke auch auf Kosten und zum Schaden anderer. Offenbar wird vorausgesetzt, daß die Integrität bzw. Rechtschaffenheit ökonomischer Akteure begrenzt ist. Bedeutsam wird diese Integritätslücke aber erst vor dem Hintergrund der begrenzten Rationalität. Vollkommen informierte Akteure hätten ja die Möglichkeit, jedes opportunistische Verhalten aufzudecken. Opportunistisches Verhalten kann sowohl vorvertraglich („adverse selection“) als auch nachvertraglich („hold-up“ und „moral hazard“) auftreten.

Nach Williamson<sup>234</sup> agieren Wirtschaftssubjekte in einer Umwelt, die bezüglich ihrer Transaktionen unsicher ist. Aufgrund der begrenzten Rationalität und der Opportunismusneigung der beteiligten Akteure sind sie nicht in der Lage, die Umweltzustände zuverlässig zu schätzen.<sup>235</sup> „Adverse Selection“, d.h. die Auswahl unerwünschter Vertragspartner, charakterisiert vor dem Hintergrund der Informationsverteilung der

---

<sup>231</sup> Vgl. Simon (1957), S. XXIV.

<sup>232</sup> In der Realität führen teilweise prohibitiv hohe Kosten der Informationsbeschaffung dazu, das Wissen ökonomischer Akteure unvollständig verteilt ist. Aufgrund dieser Unvollständigkeit können die Akteure nicht objektiv, sondern allenfalls subjektiv rational handeln.

<sup>233</sup> Vgl. Williamson (1991), S. 7.

<sup>234</sup> Williamson (1979).

<sup>235</sup> Vgl. Akerlof (1970) sowie Spence (1973).



Transaktionspartner ein opportunistisches Verhalten, welches immer ex ante- Informationsasymmetrien voraussetzt. Bei Vertragsabschluß liegen die Eigenschaften des Akteurs bereits fest, bevor dieser in eine Austauschbeziehung (z.B. einen Arbeitsvertrag) eintritt. Sie bleiben von der Gegenseite allerdings unentdeckt. Opportunistisches Verhalten baut somit auf den „hidden characteristics“<sup>236</sup> einer Person auf. Bei den „hidden characteristics“ handelt es sich um Eigenschaften eines Vertragspartners, die unveränderlich (oder zumindest nicht kostenlos veränderbar) sind und die sich auf den Vertragspartner selbst oder die von ihm angebotene Leistung beziehen. Bezogen auf den Zeitpunkt des Vertragsabschlusses können sie ex ante von der Gegenpartei nicht beobachtet werden. So äußern sich die Eigenschaften des Transaktionspartners erst nachvertraglich. Die ex ante bestehende Informationsasymmetrie über die „hidden characteristics“ eines Transaktionspartners eröffnet einer Seite die Möglichkeit der bewußten Täuschung.

Im Team-Sport kann man ein Beispiel bei Vertragsverhandlungen zwischen Verein und Spieler benutzen, um das Problem der „adverse selection“ zu erklären. Angenommen wird eine Situation zwischen Verein und potentiellm Spieler, bei dem dieser über seine Anamnese und seinen aktuellen Gesundheitszustand besser informiert ist als sein potentieller Verein. Gründe dafür gibt es viele. Sie liegen in den Grenzen der Informationsverarbeitung (Unmöglichkeit der Kontrolle), der Dokumentation (Dokumentation ist zu kostspielig) und auch der Risikoneigung des Spielers begründet. Das opportunistische Ausnutzen dieses privaten Informationsvorsprungs z.B. in Form des absichtlichen Verschweigens entscheidungsrelevanter Details zum Gesundheitszustand, stellt für die Spieler einen (Zusatz-) Gewinn in Aussicht, indem er einen vorteilhafteren Spielervertrag abschließt, als es ihm bei gleich verteilter Information möglich gewesen wäre.

„Hidden action“<sup>237</sup> und „hidden information“<sup>238</sup> bezeichnen im Gegensatz zu „hidden characteristics“ Informationsasymmetrien, die ex post, d.h. im Verlauf einer Transaktionsbeziehung auftreten. Von „hidden action“ spricht man, wenn die eine Vertragsseite

---

<sup>236</sup> Vgl. Spremann (1990), S. 566.

<sup>237</sup> Vgl. Picot/Dietl/Franck (1997), S. 85.

<sup>238</sup> Vgl. wiederum Picot/Dietl/Franck (1997), S. 85 ff.

die Handlungen der anderen nicht beobachten kann. So sind beispielsweise beruflich Vorgesetzte aufgrund ihres breiten Aufgabenspektrums meist außerstande, die Handlungen einzelner Untergebener zeitlich lückenlos zu überwachen. Von „hidden information“ spricht man dagegen, wenn eine Vertragspartei die Handlungen der anderen zwar beobachten, aber nicht beurteilen kann. Der fehlende Zugang zu bestimmten Kontextinformationen kann einer Bewertung einer Aktion entgegenstehen. Sowohl im Falle von „hidden action“ als auch von „hidden information“ kann ein Auftraggeber das Handlungsergebnis beobachten, weiß aber dagegen nicht, inwieweit dieses auf die Anstrengungen der anderen Vertragsseite bzw. auf exogene Faktoren zurückzuführen ist. Von „hidden intention“<sup>239</sup> spricht man, wenn eine Vertragspartei opportunistisches Verhalten der Gegenseite im Gegensatz zu „hidden action“ und „hidden information“ zwar erkennen, aber nicht verhindern kann.

Grundsätzlich kann von der Situation ausgegangen werden, daß ein Arbeitgeber, der sich z.B. auf ein Arbeitsverhältnis mit einem neuen Arbeitnehmer einläßt, dessen „characteristics“, „action“, „information“ und „intention“ nicht kennt bzw. nicht sofort zu identifizieren und zu interpretieren in der Lage ist. Damit geht er das Risiko einer Enttäuschung seiner Erwartungen an den Arbeitnehmer ein. Dieses Risiko kann sich in mannigfaltiger Art auswirken und das Entstehen unterschiedlicher Transaktionskosten begünstigen bzw. verstärken. Erstens können sich potentielle Transaktionspartner von vornherein weigern, die Leistungsbeziehung überhaupt erst einzugehen.<sup>240</sup> Die Realisierung überlegener Spezialisierungsoptionen und der infolgedessen erhöhte Produktionswert werden von vornherein ausgeschlossen. Zweitens besteht zudem die Gefahr der Fehlspezialisierung, indem unerwünschte Transaktionspartner attrahiert und begünstigt werden, die gerade wegen ihrer Leistungsqualität nicht als Vertragspartner in Betracht gezogen werden sollten. In diesem Fall kommt es aufgrund der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen den beiden Transaktionspartnern zu der Auswahl unerwünschter Vertragspartner, die in der Literatur als „lemons“<sup>241</sup> bezeichnet werden.

---

<sup>239</sup> Vgl. Picot/Dietl/Franck (1997), S. 86.

<sup>240</sup> Vgl. grundlegend Akerlof (1970), S. 489 ff.

Ein anderes Problem der Personalrekrutierung bei asymmetrischer Informationsverteilung ist das hold-up-Problem.<sup>242</sup> Prinzipiell ist die Situation, ex ante die Verhaltensweisen seines Gegenübers nicht einschätzen zu können, nicht problembehaftet, sondern wird es erst dann, wenn ex post festgestellte Abweichungen von der vereinbarten Transaktionsbeziehung aufgrund eines Abhängigkeitsverhältnisses nicht (mehr) sanktionierbar sind. Ist das Sanktionspotential eines ökonomischen Akteures nicht gegeben oder nur teilweise wirksam, besteht für den Gegenüber die Möglichkeit, seine Verhaltensspielräume opportunistisch auszunutzen. In der Regel wird das Abhängigkeitsverhältnis begründet, wenn eine Seite irreversible Vorleistungen getroffen hat, die von der anderen Seite als „Geiseln“ für eine erpresserische Neuinterpretation der Transaktionsbeziehung genutzt werden. In diesem Zusammenhang spricht man von hold-up-Verhalten.<sup>243</sup>

Vor allem Williamson<sup>244</sup> untersucht die Voraussetzungen, die das Entstehen bzw. Begünstigen einer Abhängigkeitsbeziehung bedingen, das Sanktionspotential eines Transaktionspartners lahmlegen und ihn damit für Erpressungsversuche der Gegenseite anfällig machen.<sup>245</sup> Er macht spezifische Investitionen in Humankapital als zentralen Bestimmungsgrund der Abhängigkeiten verantwortlich.<sup>246</sup> Dabei gilt der Grad der Spezifität der Investition als umso höher, je größer der potentielle Wertverlust ist, der sich in seiner nächstbesten Verwendung ergibt. Sobald eine Seite Investitionen vornimmt, die außerhalb der jeweiligen Transaktionsbeziehung wertlos sind, übergibt sie der Gegenseite die Möglichkeit zur Erpressung. Einer Verschlechterung der Austauschsituation muß hilflos zugesehen werden, wenn der Wert der Vorleistungen im Extremfall ausschließlich von der Aufrechterhaltung der Beziehung von der Gegenseite abhängt. Williamson erklärt explizit, daß die Spezifität einer Leistungsbeziehung und

---

<sup>241</sup> Vgl. Akerlof (1970), S. 489.

<sup>242</sup> Vgl. zu hold-up grundlegend die Arbeit von Alchian/Woodward (1987), S. 113-115.

<sup>243</sup> Vgl. Goldberg (1980).

<sup>244</sup> Vgl. Williamson (1990), S. 60-64.

<sup>245</sup> An dieser Stelle sollen der Vollständigkeit halber die Überlegungen von Williamson kurz erläutert werden. Zu einer ausführlichen Darstellung vgl. III 4.1.2.2 Die Überlegungen von Williamson.

<sup>246</sup> Vgl. Williamson (1989), S. 143.

deren Abhängigkeitsverhältnisse Veränderungen unterworfen sein können. So kann eine ursprüngliche Standard-Austausch-Beziehung zu einem System von gegenseitigen Know-how-Abhängigkeiten mutieren. Dieser Vorgang, bei dem eine ehemals unspezifische Leistungsbeziehung in eine spezifische umgewandelt wird, ähnelt in seiner stärksten Ausprägung einem bilateralen Monopol und wird von Williamson auch als „fundamentale Transformation“ beschrieben.

### Signalling, Screening und Self-Selection

Signalling<sup>247</sup> kann bei der Personalrekrutierung als Einstellungskriterium verwendet werden. Der Akteur, dessen Verhaltenseigenschaften für sein Gegenüber ex ante verborgen sind, produziert ein Signal in Form von Zeugnissen, Bilanzen, sonstigen Abschlüssen etc., das helfen soll, ex ante-Informationasymmetrien zu beseitigen und unerwünschte Transaktionspartner auszuschließen.

Screening kann als betriebliches Gegenstück zum Signalling interpretiert werden, denn hier wird der ökonomische Akteur tätig, der die Informationslücke hat. Als Screening bezeichnet man alle Aktivitäten, durch die versucht wird, genauere Informationen über die relevanten Qualitätsmerkmale eines Bewerbers zu erlangen. Hierunter fallen z.B. Leistungstests, Probefahrten, Überprüfungen der Kreditwürdigkeit etc.

Signalling wie auch Screening sind an bestimmte Bedingungen und Voraussetzungen gebunden. Die Signalproduktion im Zusammenhang mit „guter Qualität“ in Form von Zeugnissen oder sonstigen Abschlüssen ist dann erfolgreich, wenn durch die Vertragswahl Bewerber mit „guten Qualitäten“ ihre Eignung leichter, weil billiger signalisieren können, als Bewerber mit geringeren Qualitäten. Dabei müssen die Signalkosten so hoch sein, daß „gute“ sie immer, „schlechte“ sie nie aufbringen wollen oder können.

---

<sup>247</sup> Vgl. zu Signalling und Screening Milgrom/Roberts (1992), S. 155 ff.

Bei dem Konstrukt der Self-Selection<sup>248</sup> kann z.B. über das Angebot unterschiedlicher Verträge näheres über die „hidden characteristics“ eines Vertragspartners herausgefunden werden. Beispielsweise kennt eine Krankenversicherung das Krankheitsrisiko potentieller Versicherungsteilnehmer ex ante nicht. Dieses Risiko ließe sich auch durch Befragen nicht ermitteln, da die Antragssteller, die in der Regel ihren Gesundheitszustand besser kennen als die Versicherung, aufgrund befürchteter Nachteile keine ehrliche Auskunft geben würden. Das tatsächliche Risiko läßt sich beispielsweise durch differenzierte Vertragsangebote herausfinden. So können Versicherungsunternehmen durch unterschiedlich ausgestaltete Tarife oder Selbstbeteiligungsklauseln erreichen, daß die Kunden den ihrem Krankheitsrisiko und ihrer Risikoneigung entsprechenden Vertrag selber auswählen. Die anfängliche Informationsasymmetrie kann auf diesem Weg der beseitigt werden.

## 5.2 Die Bedeutung der Information für die betriebliche Personal- und Rekrutierungspolitik

Informationsgenerierung hilft im Zusammenhang mit einem funktionierenden Marktmechanismus effiziente Arbeitsmarktzusweisungen zu realisieren. Spurr<sup>249</sup> konzentriert sich in seiner Untersuchung auf den Arbeitsmarkt für Rechtsanwälte in den USA. Um kostenintensive Fehlbesetzungen von Arbeitsplätzen zu vermeiden, ist zu erwarten, daß Unternehmen, die größere Fälle bearbeiten, ihre Anwälte vor einer dauerhaften Einstellung intensiver beobachten. Genau diese Problematik der Fehlbesetzung von Stellen bzw. Arbeitsplätzen sollte sich in verlängerten Screeningphasen niederschlagen. Anhand der von Spurr verwendeten Stichprobe von nahezu 1500 Rechtsanwälten, die in dem Zeitraum von 1969 bis 1973 ihre Arbeit in New York und in Illinois aufgenommen haben, kann der Autor nachweisen, daß große Anwaltskanzleien gemessen an den Universitätsabschlüssen (Signalling) die besseren Anwälte beschäftigen. Weiterhin werden Rechtsanwälte großer Kanzleien später zum Partner befördert und besitzen zudem eine geringere Beförderungswahrscheinlichkeit (Screening). Diese Befunde

---

<sup>248</sup> Vgl. Salop/Salop (1976).

weisen auf eine intensive Informationsgenerierung hinsichtlich der Produktivität der Arbeitsverhältnisse hin und beeinflussen die Zuweisung der Arbeitnehmer auf die Arbeitsplätze durch die jeweiligen Personalverantwortlichen.

Baron/Davis-Blake/Bielby untersuchen die Fluktuationsneigung von Arbeitnehmern auf dem Arbeitsmarkt für Rundfunkmoderatoren in den USA.<sup>250</sup> Das Karrieremuster erfolgreicher Rundfunkmoderatoren sah so aus, daß die Arbeitnehmer von peripheren, kleinen Rundfunkanstalten mit geringer Hörerzahl zu größeren Anstalten wechselten, die ihren Sender in Ballungszentren hatten. Arbeitgeber sind indifferent, ob die Arbeitnehmer im Unternehmen verbleiben oder wechseln, da eine Bezahlung aufgrund des Marktmechanismus immer zum erwarteten Wertgrenzprodukt erfolgen sollte.<sup>251</sup> Wenn die Fähigkeiten der Arbeitnehmer von allen Marktteilnehmern annahmegemäß beobachtet werden können, muß eine Entlohnung unterhalb der erwarteten Grenzwertproduktivität zu einer sofortigen Arbeitskräfteabwanderung führen. Unternehmen generieren in diesem Zusammenhang neben ihren Produkten zusätzlich Informationen über die Fähigkeiten von Mitarbeitern, wenn diese beispielsweise von kleinen Radiostationen zu großen wechseln, die von anderen Marktteilnehmern genutzt werden können.

Eine Tendenz zur internen Rekrutierungspolitik der Unternehmen resultiert aus einer asymmetrischen Informationsverteilung des Informationsstandes zwischen aktuellem Arbeitgeber und potentiellen externen Arbeitgebern. Dabei ist es für viele Arbeitsverhältnisse unplausibel anzunehmen, daß die generierten Fähigkeitsinformationen aus einem bestehenden Arbeitsverhältnis in ein anderes transferiert werden können. Vielmehr dürfte der aktuelle Arbeitgeber bessere Informationen bezüglich der Produktivität des Arbeitnehmers besitzen als ein außenstehender Arbeitgeber, weil er aus den Arbeitsleitungen Rückschlüsse auf die Produktivität ziehen kann, zu denen ein externer Arbeitgeber nicht fähig ist.<sup>252</sup> In diesem Zusammenhang wird das Arbeitsverhältnis als

---

<sup>249</sup> Vgl. Spurr (1987).

<sup>250</sup> Vgl. Barron/Davis-Blake/Bielby (1986), S. 258.

<sup>251</sup> Vgl. Harris/Holmström (1982), S. 327.

<sup>252</sup> Vgl. Wilde (1977), Johnson (1978).

ein „Erfahrungsgut“<sup>253</sup> angesehen. Eine andere Möglichkeit, die Qualität eines Arbeitsverhältnisses richtig einschätzen zu können, gibt es nicht. Arbeitnehmer verweilen in Arbeitsverhältnissen, wenn ihre Produktivität als hoch eingeschätzt werden kann, und ein Arbeitsverhältnis wird gelöst, wenn die Produktivität des Angestellten als niedrig zu beurteilen ist.<sup>254</sup> Aus diesem Grund müssen produktive Arbeitsverhältnisse langfristig sein. Diese Überlegungen führen zu folgendem Fazit:

„The longer an employment spell continues, the more precise is the estimate of the match.“<sup>255</sup>

Personalfluktuaton resultiert somit in erster Linie aus der Reallokation von Arbeitnehmern auf neue Arbeitsplätze als Folge der mit zunehmender Beschäftigungsdauer besser werdenden Informationen über die Produktivität des jeweiligen Arbeitsverhältnisses vor dem Hintergrund des Grades der Spezifität. Besitzt der aktuelle Arbeitgeber gegenüber einem anderen (potentiellen) Arbeitgeber einen Informationsvorsprung hinsichtlich der Produktivität des Arbeitnehmers, ist diesem eher eine optimale Arbeitsplatzzuweisung möglich. Andere Arbeitgeber besitzen lediglich die Möglichkeit, ex-ante Informationen zur Beurteilung der Güte des Arbeitsverhältnisses und damit zur Produktivitätsschätzung heranzuziehen.<sup>256</sup> Diese Einschätzung ist qualitativ allerdings nicht so hochwertig wie die Einschätzung aus einem gegebenen Arbeitsverhältnis. Es entsteht analog zur bereits skizzierten Situation der „fundamentalen Transformation“ ebenfalls ein bilaterales Monopol, das die Aufteilung der Renten aber keineswegs vollständig bestimmt. Die Androhung einer Abwanderung vom Arbeitsplatz durch den Arbeitnehmer für den speziellen Fall, daß er nicht die volle Rente erhält, erscheint unglaubwürdig und nicht einfach durchsetzbar. Die Arbeitsplatzzuordnung bei dem bestehenden Arbeitgeber ist von besserer Qualität als bei einem externen Arbeitgeber, der eine Produktivitätsschätzung lediglich durch ex ante-Faktoren schätzen kann. Aus diesem Grund sollte diese

---

<sup>253</sup> Vgl. Nelson (1970).

<sup>254</sup> Vgl. Jovanovic (1979a), S. 974.

<sup>255</sup> Flinn (1986), S. 86.

<sup>256</sup> Vgl. Greenwald (1986), Barron/Loewenstein (1985).

Einschätzung an geringere Löhne gekoppelt sein.<sup>257</sup> Verfolgt man diese informationsökonomische Argumentationskette stringent weiter, dann ist ein Lohnsatz weniger von der tatsächlichen Leistung bzw. Produktivität bestimmt als durch die Einschätzung, die vom externen Arbeitsmarkt vorgenommen wird. Der Lohnsatz wird jetzt prinzipiell durch die Informationsverteilung über das bestehende Arbeitsverhältnis bestimmt. Je eher eine Abschottung positiver Fähigkeitsinformationen gegenüber externen Arbeitgebern möglich ist, desto niedriger kann der aktuelle Arbeitgeber den Lohnsatz setzen. Er nutzt seinen Informationsvorsprung gegenüber den externen Arbeitgebern auf Kosten seines Arbeitnehmers aus. In diesem Zusammenhang kann man die Informationen des aktuellen Arbeitgebers auch als ein Aktivum der Unternehmen bezeichnen. Informationen bezüglich der Arbeitnehmer und die daraus abgeleitete Möglichkeit zu einer verbesserten Arbeitsplatzzuordnung besitzen einen Marktwert, der zur Gewinnsteigerung des Unternehmens genutzt werden kann.

„(...) the firm uses the incumbent employees' tenure in Level 1 to learn about their abilities, and to screen out the least able and the ablest individuals. In contrast, the firm has less information about those hired from outside, and so screens them in their subsequent career moves.“<sup>258</sup>

Betrachtet man die Überlegungen der Informationsökonomie hinsichtlich der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik von Unternehmen, dann kann festgehalten werden, daß asymmetrische Informationsverteilungen bestehen, bei denen ein aktueller Arbeitgeber gegenüber externen Arbeitgebern einen Informationsvorsprung besitzt, wenn eine Abschottung der Fähigkeitsinformationen über den Arbeitnehmer gegenüber externen Arbeitgebern möglich ist. Diese Situation impliziert, daß der aktuelle Arbeitgeber eine Präferenz für Rekrutierungen vom internen Arbeitsmarkt besitzt.

Allerdings besitzt eine interne Rekrutierung gegenüber einer externen Rekrutierung keinen Vorteil für ein Unternehmen, wenn die Informationen über die Produktivität

---

<sup>257</sup> Vgl. Farber/Gibbons (1996).

<sup>258</sup> Baker/Gibbs/Holmström (1993), S. 301.



eines Arbeitsverhältnisses symmetrisch zwischen externem und internem Arbeitgeber verteilt sind. Der Symmetrieeigenschaft von Informationen kommt somit eine bedeutende Rolle zu. Die optimale Personal- und Rekrutierungspolitik der Unternehmen wird damit zu einer Frage nach der Differenz der Beobachtbarkeit von Fähigkeiten der Arbeitgeber zwischen potentiell und aktuellem Arbeitgeber.

### 5.3 Die Bedeutung der Information für die Personal- und Rekrutierungspolitik in der ersten Fußballbundesliga

Vor dem Hintergrund der Rolle und Bedeutung von Informationen bei der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik kann man eine relative Vorteilhaftigkeit einer internen Rekrutierungsstrategie erklären. Informationsökonomische Erklärungsansätze begründen diese Strategiewahl mit der Asymmetrieeigenschaft von Informationsprozessen zwischen Arbeitgebern (aktuell wie extern), die Produktivität eines Arbeitnehmers zu beurteilen. Dabei wird unterstellt, daß der aktuelle Arbeitgeber hinsichtlich der Fähigkeiten seiner Arbeitnehmer mehr Informationen besitzt als bei externen Bewerbern und infolgedessen das Fehlbesetzungsrisiko eines Arbeitsplatzes bei einer Personalrekrutierung vom internen Arbeitsmarkt reduziert wird.

Problematisch ist eine effektive Personalzuweisung angesichts beschränkter Rationalität, asymmetrischer Informationsverteilung und unterschiedlichen Opportunismusneigungen der ökonomischen Akteure. Es gibt Mechanismen, diese Probleme zu bewältigen.<sup>259</sup> Im Zusammenhang mit der Fußballbundesliga gilt es allerdings zu fragen, wie bedeutsam diese Probleme hinsichtlich der Personalverpflichtungen für den Arbeitsmarkt der professionellen Fußballspieler sind. In erster Linie gehen diese Probleme auf eine Nichtbeobachtbarkeit von Verhaltensweisen zurück und unterstellen somit einen mehr oder weniger anonymen Arbeitsmarkt. Man kann die Produktion der Spieler allerdings an jedem Spieltag beobachten (und natürlich auch beim Training). Die Öffentlichkeit ist ein wichtiger Bestandteil des Unterhaltungsproduktes „professioneller

Fußball“.<sup>260</sup> Insofern müssen sich die Informationsdefizite in erster Linie auf den privaten Bereich der Spieler beziehen. Damit bestehen die Kontrollprobleme der Vereinsvorstände gegenüber einem Spieler vornehmlich außerhalb des Spielfeldes. Es bleibt zu fragen, welche Kontrollmöglichkeiten existieren, den Einfluß des Spielers wie z.B. seine Ernährungsgewohnheiten, sein Freizeitverhalten und seiner Lebensweise auf seine Leistung nachzuvollziehen. Gerade diese Komponenten haben einen erheblichen Einfluß auf die Fitneß und die Verletzungsanfälligkeit und damit auf die Karrieredauer und die individuelle Performance der Spieler.

Man kann davon ausgehen, daß das Privatleben der Spieler recht gut von den Vereinen beobachtet werden kann. Alle Spieler der ersten Bundesliga unterliegen erheblichen Kontrollen ihres sozialen Umfeldes durch die Berichterstattung in den Medien, in denen deren Verhaltensweisen für die interessierte Öffentlichkeit dokumentiert werden. Folgendes Beispiel zeigt die nahezu lückenlose Rekonstruktion ursprünglich privater Informationen des (Top-) Erstligaspielers Mario Basler, deren „Aufdeckung“ letztendlich zu seiner Entlassung durch den Vereinsvorstand des ihn beschäftigenden Vereines geführt haben:

---

<sup>259</sup> Vgl. Akerlof (1970), Spence (1973) und Rothschild/Stiglitz (1976).

<sup>260</sup> Vgl. Franck (1995).

Mario Basler:

April 1998: Hoeneß erklärt, daß der Verein Detektive angeheuert hat, die den Lebenswandel der Profis überwachen sollen. Observierungs-Objekt Nummer eins ist Mario Basler.

Oktober 1998: Der eigentliche krank geschriebene Basler wird um 4.00 Uhr morgens in einer Münchner Diskothek angetroffen. Angeblich soll er sogar in eine Schlägerei verwickelt gewesen sein. Geldstrafe: 10.000 Mark.

November 1998: Basler klatschte nach einer miserablen Leistung und seiner Auswechslung beim Länderspiel gegen Holland (1:1) dem Publikum höhnisch Beifall. Nach der Partie war auch noch bekannt geworden, dass "Super Mario" vor dem Spiel in Gelsenkirchen mit einigen Kollegen bis nach Mitternacht gezockt haben soll. Seitdem verzichtet Teamchef E- rich Ribbeck (Nationaltrainer) auf die Dienste des Mittelfeldspielers.

August 1999: Basler überzieht in einer Münchner Diskothek bei der Geburtstagsfeier von Dietmar Hamann (Mannschaftskollege) drei Tage vor einem Bundesligaspiel den Zapfenstreich bis um etwa drei Uhr morgens. Basler dazu: "Die Vögel haben noch nicht gezwitschert, als ich gegangen bin."

12. Oktober 1999: Basler fällt während der Rehabilitation in Regensburg zusammen mit Ersatztorwart Sven Scheuer erneut aus der Rolle. Beide sind in einer Pizzeria in eine Rängelei verwickelt. Die Polizei nimmt um 3.20 Uhr den Fall auf.

16. Oktober: Der FC Bayern hat von den Eskapaden Baslers genug und suspendiert den 30-jährigen zusammen mit Scheuer (Mannschaftskollege) ab sofort vom Spielbetrieb. Begründung: Wiederholte Verstöße gegen die Pflichten eines Profis.<sup>261</sup>

Betrachtet man die Kontrollmöglichkeiten der Vereinsvorstände gegenüber den vermeintlich diskretionären Verhaltensspielräumen der Spieler, so kann man davon ausgehen, daß ein Spieler fast vollständig „gemonitort“ werden kann. Dabei sind die Kontrollmechanismen nicht allein auf die erste Bundesliga und deren „Topspieler“ beschränkt, sondern erstrecken sich darüber hinaus ebenfalls auf durchschnittliche Spieler und untergeordnete Ligen:

---

<sup>261</sup> Vgl. o. V. Der Spiegel Online, Archiv, 46/1999.

Quido Lanzaat:

Der Spieler Quido Lanzaat von Zweitligist Borussia Mönchengladbach ist mit einer Sperre von acht Wochen vom DFB belegt worden, weil er beim DFB-Hallenpokalfinale am 15. Januar der Einnahme des Cannabis-Wirkstoffs Tetrahydrocannabinol (THC) überführt worden war. Nach eigenen Angaben hatte er in der Silvesternacht (also rund zwei Wochen vorher) in Amsterdam zwei Haschisch-Joints geraucht.<sup>262</sup>

Man kann annehmen, daß die bestehenden Kontrollmöglichkeiten, denen die beiden genannten Spieler unterworfen waren, ebenfalls bei der Beurteilung und Einschätzung der Lebensgewohnheiten der anderen Spieler der jeweiligen Ligen von den Vereinen genutzt werden können. Aus dieser Perspektive muß sich ein rekrutierender Verein bei einem Neuzugang kaum Gedanken oder Sorgen machen, daß ein Spieler in seinem Verhalten grundlegend falsch eingeschätzt wird, weil dessen „hidden characteristics“, „hidden action“ und „hidden information“ unentdeckt bleiben.<sup>263</sup> Die öffentliche Dokumentation bzw. die professionelle Berichterstattung rund um den Fußball in Deutschland wie übrigens in der ganzen (Fußball-) Welt auch, lassen kaum gravierende Fehleinschätzungen der Spieler durch die Vereinsvorstände wie auch durch das Management zu. Spieler sind in ihren Fähigkeiten und Leistungen als nahezu transparent in der Personalbeurteilung anzusehen. Somit haben bei der Personalauswahl von professionellen Sportmannschaften asymmetrische Informationsverteilungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ex ante und ex post eine untergeordnete Bedeutung. Die Orientierung bei der Suche nach Spielern kann sich damit neben der Beobachtung der individuellen Leistung wie z.B. im Wettkampf an „harten“ Qualitätskriterien wie Bundesliga- und Länderspieleinsätzen orientieren.

---

<sup>262</sup> Vgl. o. V. Der Spiegel Online, Archiv, 12/2000.

<sup>263</sup> Vgl. hierzu Hitzfeld, Trainer des FC Bayern München, im Interview: „Wir erfahren immer, wenn ein Spieler mal zu spät ins Bett gegangen ist.“, vgl. o. V. Die Welt vom 12.01.2000, S. 25.

Tatsächlich ist die Dokumentation individueller Leistungskennziffern der Spieler der Bundesliga ausgesprochen umfangreich.<sup>264</sup> So kann man heute auf unterschiedlichste Kriterien der Spieler wie Position, Gewicht, Bundesligaspiele, Länderspiele, Bundesligatore, bisherige Vereine, Ein- und Auswechslungen, Platzverweise, gespielte Minuten, Tore, Torschüsse etc. zurückgreifen.

---

<sup>264</sup> Die ausführliche Dokumentation der Spieler der ersten Bundesliga existiert aber leider erst seit Ende der 90er Jahre. So werden beispielsweise „Arbeitsnachweise“ von professionellen Sportberichterstatern über die gesamte Karriere der Bundesligaspieler geführt, die Merkmale wie Anzahl der Spiele, Anzahl der erzielten Tore, Einwechslungen, Auswechslungen, gespielte Minuten, Torschüsse, Torvorlagen etc. enthalten Vgl. exemplarisch das Sport-Bild Sonderheft (1998) zur Fußballbundesliga und die jeweils jährlich folgenden Ausgaben zu Saisonbeginn. Ebenfalls stellt der „kicker“ als Sportmagazin ausführliche Spielerdokumentationen in seinen Bundesliga-Sonderheften jeweils zu Saisonbeginn vor.

## **6 Modell zur Erklärung des Einflusses generellen und spezifischen Humankapitals auf die Teamperformance**

### 6.1 Untersuchungsmethode

Der Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine soll auf die Performance professioneller Sport-Teams empirisch untersucht werden. Um den Einfluß des Humankapitals auf die Teamperformance klären zu können, wird eine Schätzgleichung als statistische Methode verwendet, die als multiple Regressionsanalyse bezeichnet wird.<sup>265</sup>

Die abhängige Variable ist die Anzahl der in einer Saison erzielten Punkte der einzelnen Teams. Dabei gilt, daß eine Mannschaft umso erfolgreicher ist, je mehr Punkte sie in der Abschlusstabelle erzielt hat. Zur Erklärung des saisonalen Tabellenstandes wird sich auf folgende Faktoren, die als Ausdruck der betrieblichen Personal- und Rekrutierungspolitik interpretierbar sind, beschränkt:<sup>266</sup> Die Personalab- und -zugänge, die in der Mannschaft verbleibenden Spieler (Stamm), das Durchschnittsalter einer Mannschaft, die jeweilige Mannschaftszugehörigkeit der Spieler, die Kadergröße sowie die Anzahl der Trainerwechsel.

---

<sup>265</sup> Bei der Schätzgleichung handelt es sich um die multiple Regressionsanalyse. Bei der Regressionsanalyse wird der Zusammenhang zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren (multiples Modell) unabhängigen Variablen betrachtet, wobei unterstellt wird, daß alle Variablen auf metrischem Skalenniveau gemessen werden können. Mit Hilfe der Regressionsanalyse können dann die unterstellten Beziehungen überprüft und quantitativ geschätzt werden. Die Regressionsanalyse ist ein außerordentlich flexibles Verfahren, das sowohl für die Erklärung von Zusammenhängen wie auch für die Durchführung von Prognosen große Bedeutung besitzt. Es gilt als das wichtigste und am häufigsten angewendete multivariate Analyseverfahren. Vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (1994), S. XVII.

<sup>266</sup> Vgl. Friedman (1953), S. 14, der darauf hinweist, daß Modelle immer dann besonders wertvoll sind, wenn sie „viel durch wenig erklären können“.

Besondere Bedeutung haben Variablen wie die Personalzu- und -abgänge, die die Fluktuation in den Kadern abbilden und damit zur Erklärung der jeweiligen Teamperformance herangezogen werden können. Anhand dieser Variablen werden sich Aussagen zur relativen Vorteilhaftigkeit von allgemeinem bzw. spezifischem Humankapital in der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine der Fußballbundesliga machen lassen, aus denen sich Strategieempfehlungen für eine effiziente Personalpolitik ableiten lassen werden.

## 6.2 Untersuchungsebene

Da eine empirische Untersuchung der Determinanten der Performance der Vereine angestrebt wird, wird die Untersuchung auf insgesamt drei unterschiedlichen Ebenen durchgeführt.

Auf der ersten Ebene gehen die Daten der Spieler ohne Gewichtung der individuellen Performance der Spieler in die Untersuchung ein. Das bedeutet, daß die personellen Abgänge, die Zugänge an Spielern und der Personalstamm der Mannschaften mit ihren absoluten Werten betrachtet werden. Wenn Spieler einen Verein wechseln, dann wird zuerst in Abhängigkeit der Anzahl der Spieler (d.h. ausschließlich nach Köpfen) untersucht, wie sich diese Variablen auf den sportlichen Erfolg der untersuchten Teams auswirken. Auf dieser Untersuchungsebene wird keine Aussage getroffen, ob leistungsstarke oder -schwache Spieler den Verein wechseln.

Die zweite und die dritte Ebene der Untersuchung beinhalten gewichtete Personalab- und -zugänge der Mannschaften, denen die individuellen Spielstärken der Spieler zugrundeliegen. Operationalisiert wird die Spielstärke eines Bundesligakaders unter Rückgriff auf die Anzahl der internationalen und nationalen Einsätze der Spieler der betrachteten Teams. Anhand der Anzahl der Spieleinsätze der Spieler der unterschiedlichen Mannschaften in der ersten Bundesliga kann man somit beurteilen, ob in einer Mannschaft leistungsfähige bzw. etablierte Spieler oder eher weniger leistungsfähige und weniger etablierte Spieler vertreten sind. Die Ebenen zwei und drei der Untersu-

chung unterscheiden sich hinsichtlich der Gewichtung der Personaldaten mit den individuellen Leistungen der Spieler.

Auf der zweiten Ebene gehen die individuellen Leistungsdaten aus der vorangegangenen Saison der Spieler in die Untersuchung ein. So fließt beispielsweise für die Saison 1992/93 lediglich die Anzahl der Bundesliga- und Länderspieleinsätze der Spieler in die Analyse ein, die diese Spieler in der Saison 1991/92 erreicht haben. Der Vorteil dieser Art der Untersuchung liegt darin, daß die Spielerkader anhand gegenwartsbezogener, saisonaler Leistungskriterien miteinander verglichen werden, während die Leistungen der Spieler unberücksichtigt bleiben, die länger als eine Spielzeit zurückliegen.

Auf der dritten Ebene der Untersuchung werden sämtliche bisherigen Leistungen der Spieler berücksichtigt und fließen in die Qualität der Mannschaften zu Saisonbeginn ein. Vorteil dieses Modells ist, daß die gesamte Karriere der jeweiligen Spieler berücksichtigt wird, die diese in der Bundesliga bzw. in der Nationalmannschaft gespielt haben, d.h. es wird nicht ausschließlich die gegenwartsbezogene Leistung aus der Vorsaison berücksichtigt. Bei dieser Art der Betrachtung der Personal- und Rekrutierungspolitik der Clubs verliert eine eventuell unter- oder überdurchschnittlich erfolgreiche Saison der Spieler an Gewicht.

Letztendlich wird die empirische Analyse Aufschluß darüber geben, welche Schätzung den höchsten Erklärungsgehalt besitzt. Es sei an dieser Stelle bereits die Vermutung geäußert, daß die Untersuchung auf der dritten Ebene am vielversprechendsten sein dürfte. So weisen Scully (1995) und Ahlburg/Dworkin (1991) in einer Untersuchung der Major League Baseball wie auch der National Football League darauf hin, daß die Leistung eines Spielers im Karrieredurchschnitt die Leistung der kommenden Saison besser erklären kann als ein Leistungsmaß, das sich allein auf die Vorperiode bezieht.<sup>267</sup> Zu dem gleichen Ergebnis kommt auch Krautmann bei einer Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Langzeitverträgen und individueller Spielerperformance in der Major League Baseball.<sup>268</sup>

---

<sup>267</sup> Vgl. Scully (1995), S. 156 und Ahlburg/Dworkin (1991), S. 66.

<sup>268</sup> Vgl. die Ergebnisse von Krautmann (1990), S. 967.



### 6.3 Hypothesenformulierung

Bezüglich der relativen Vorteilhaftigkeit von generellem oder spezifischem Humankapital und den unterschiedlichen Ansätzen zur Erklärung betrieblicher Personal- und Rekrutierungspolitik kann man folgende, sich teilweise ergänzende Hypothesen formulieren:

Ist ein Arbeitsmarkt durch allgemeines Humankapital charakterisiert, wird man erwarten können, daß Arbeitnehmer in verschiedenen Unternehmen produktiv eingesetzt werden. Ein Arbeitsplatzwechsel ist nicht mit einer Entwertung bereits erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem bis dato bestehenden Arbeitsverhältnis verbunden. Daraus ergibt sich, daß kaum eine Notwendigkeit zu längerfristigen Beschäftigungsbeziehungen besteht.

Anders sieht es allerdings aus, wenn man jetzt betriebspezifische Qualifikationen betrachtet, die besonders für interne Arbeitsmärkte von Bedeutung sind. Da es bei den nachgefragten beruflichen Qualifikationen auf internen Arbeitsmärkten im Extremfall um rein betriebspezifische Qualifikationen und damit um nicht marktfähige Güter handelt, ist ihr Erwerb mit einem Interesse an längerfristige Beschäftigungsverhältnisse gebunden. Lediglich in diesen ist eine Amortisation einer Investition in betriebspezifische Qualifikationen zu erwarten. Aus diesen Gründen wird eine Abwanderung eines Arbeitnehmers c.p. umso weniger attraktiv, je höher der Wert der mit betriebspezifischen Qualifikationen erworbenen nicht marktfähigen Güter ist. Dieser Wert könnte im Extremfall von beiden Transaktionspartnern so hoch veranschlagt werden, daß es zu einer Situation kommt, die einer Mobilitätsentscheidung eines Arbeitnehmers entgegensteht und den Verbleib im Unternehmen als einzig sinnvolle Option erscheinen läßt. Aus diesem Grund ist eben ein Arbeitsverhältnis umso produktiver, je länger die Zugehörigkeit des Arbeitnehmers zum Betrieb ist. Umgekehrt läßt sich argumentieren,

daß Arbeitsverhältnisse in Unternehmen mit hoher Fluktuation im Personalbestand und geringer Betriebszugehörigkeit der Arbeitnehmer weniger produktiv sind.

Aus der Informationsökonomie ist bekannt, daß sich aus „adverse selection“-Verhalten Effizienzverluste für die Unternehmen ergeben. Man kann davon ausgehen, daß sich Unternehmen von den unerwünschten Vertragspartnern trennen werden, indem das Arbeitsverhältnis wieder gelöst wird. Bei zutreffender Wahl des Vertragspartners wird hingegen das Beschäftigungsverhältnis fortgesetzt. Aus diesem Verhalten kann man den Schluß ziehen, daß Unternehmen mit langer Betriebszugehörigkeit der Arbeitnehmer c.p. Vertragsbeziehungen mit erwünschten Vertragspartnern eingegangen sind. Da auch in der Informationsökonomie davon ausgegangen wird, daß im Laufe der Arbeitsbeziehung sukzessive vorwiegend spezifisches Humankapital akkumuliert wird, muß sich dementsprechend eine hohe Fluktuation im Personalbestand c.p. negativ auf den Unternehmenserfolg auswirken.

Die bisherigen Überlegungen lassen sich nun relativ einfach auf den Arbeitsmarkt für professionelle Fußballer übertragen. Wenn spezifisches Humankapital vorteilhaft ist, dann müssen dauerhaft miteinander kooperierende Spieler einer Mannschaft c.p. erfolgreicher sein. Ein Grund für die besonderen Fähigkeiten bestimmter Teams liegt in der besonderen Qualität der Beziehung der Teammitglieder untereinander. Innerhalb des Teams bilden sich im Laufe der Zeit Routinen heraus. Die Spieler besitzen ein ausgeprägtes gegenseitiges Verständnis und sind sich der Vernetzung verschiedener spielerischer und taktischer Aktivitäten bewußt. Eine lange Mannschaftszugehörigkeit der Spieler muß sich aus diesem Grund positiv auf die Teamperformance auswirken. Mannschaften mit hoher Personalfuktuation in den Spielerkadern sollten dann c.p. weniger erfolgreich sein. Da es sich bei den auf internen Arbeitsmärkten nachgefragten beruflichen Qualifikationen um betriebsspezifische Kenntnisse handelt, erscheinen Mannschaftswechsel der Spieler wenig sinnvoll, weil die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nicht auf eine andere Mannschaft transferiert werden können. Kommt es dennoch zu Vereinswechsel der Spieler, können Neuzugänge in den Spielerkadern nicht zu einer Steigerung der Teamperformance beitragen, weil die notwendigen Qualifikati-

onen erst wieder von neuem und zudem in langfristigen Lernprozessen erworben werden müssen.

Sollte die Verpflichtung der Spieler auf einer „adverse selection“ beruhen, dann ist damit zu rechnen, daß sich Vereinsvorstände von den Spielern trennen werden, sobald diese über bessere und umfassendere Informationen hinsichtlich der Qualität der Arbeitsleistungen des Spielers verfügen. Aus diesem Grund werden Teams, die über eine längere Mannschaftszugehörigkeit der Spieler verfügen als andere, c.p. langfristige Verträge mit leistungsfähigeren Spielern abgeschlossen haben. Unter der Annahme, daß in erster Linie wiederum betriebspezifische Kenntnisse auf dem Arbeitsmarkt für professionelle Fußballer nachgefragt werden, erscheinen auch hier wiederum Vereinswechsel der Spieler problembehaftet, da mit einer Entwertung der bisherigen Kenntnisse zu rechnen ist.

So lassen sich folgende Hypothesen formulieren.

H1: Personelle Neuzugänge wirken sich negativ auf die Performance der Teams aus.

und

H2: Langfristige Beschäftigungsverhältnisse wirken sich positiv auf die Performance der Teams aus.

Ist der Sport in erster Linie von generellen Faktoren wie dem Laufvermögen, Übersicht in bestimmten Spielsituationen oder z.B. der Zweikampfstärke eines Spielers gegenüber dem Gegner abhängig, dann kann mit wechselnden Arbeitsverhältnissen gerechnet werden, weil keine spezifischen Kosten eines „Matchwechsels“ entstehen, die sich auf die Fluktuationsneigung des Arbeitnehmers oder des Arbeitgebers negativ auswirken. Wenn generelles Humankapital im Fußball der Bundesliga von Vorteil ist, dann kommt es auf langfristige Beschäftigungsverhältnisse nicht an, weil die Austauschbeziehung zwischen Spieler und Verein bzw. Mannschaft gerade nicht mannschaftsspezifischen Faktoren unterliegt. Langfristige und stabile Austauschbeziehungen spielen in diesem

Fall eine untergeordnete Rolle. Leistungsfähige Neuzugänge in den Mannschaften sollten c.p. einen positiven Einfluß auf die sportliche Performance der Vereine nehmen, weil das generelle Humankapital bei unterschiedlichen Mannschaften sofort produktiv eingesetzt werden kann. Aus diesem Grund kann man davon ausgehen, daß Spieler gegebener Produktivität einfach gegeneinander substituiert werden können.

H3: Personelle Neuzugänge können sich positiv auf die Performance der Teams auswirken.

und

H4: Langfristige Beschäftigungsverhältnisse nehmen eine untergeordnete Bedeutung für die Performance der Teams ein.

## **7 Zusammenfassung**

Ein zentrales Problem, das die Personalverantwortlichen der Vereine vor dem Hintergrund der von ihnen gewählten Personal- und Rekrutierungsstrategie zu lösen haben, ist erstens den richtigen Arbeitnehmer zu finden und zweitens die richtige Zuweisung des Arbeitnehmers auf den für ihn geeigneten Arbeitsplatz. Gefährdet wird diese optimale Zuweisung vor allem durch das Risiko einer Stellenfehlbesetzung, wenn die Personalentscheidung unter Unsicherheit getroffen wird. In der herrschenden Literatur zur Personalwirtschaft bzw. Personalökonomie sind unterschiedliche theoretische Konstrukte zur Erklärung der Personal- und Rekrutierungsstrategien von Unternehmen entwickelt worden, die als das Konzept der internen Arbeitsmärkte, die Humankapitaltheorie und die Informationsökonomie bekannt sind.

Humankapitaltheoretischen Überlegungen zufolge werden sowohl Bildungs- als auch Ausbildungsprozesse als arbeitgeber- und/oder arbeitnehmerseitige Investitionen in (betriebs-) spezifische Qualifikationen betrachtet. Auf diese Weise gelingt es, die Finanzierung von Bildungsmaßnahmen einem ökonomischen Maximierungskalkül zuzuordnen. Vor allem die durch unterschiedliche Bildungsinvestitionen hervorgerufene

Heterogenität der Arbeitnehmer bewirkt eine unterschiedliche Allokation der Arbeitskräfte. Bei einer Klassifizierung des Humankapitals unterscheidet man zwischen spezifischem und generellem Humankapital. Entscheidend für das generelle Humankapital ist, daß es nicht auf die Institution begrenzt ist, in der es erworben wurde. Es kann darüber hinaus in alternativen Institutionen gleichermaßen produktiv verwendet werden. Generelles Training erhöht demnach die Grenzproduktivität eines Arbeiters oder Angestellten in alternativen Arbeitsverhältnissen. Auf einem Arbeitsmarkt, der durch generelles Humankapital charakterisiert ist, sind demzufolge häufige Arbeitsplatzwechsel der Arbeitnehmer zu beobachten. Auf der anderen Seite erhöht eine vollkommen spezifische Bildungsinvestition die Grenzproduktivität eines Arbeitnehmers ausschließlich in der ausbildenden Institution. Damit sind die Erträge aus dieser spezifischen Investition an den Fortbestand des Arbeitsverhältnisses gekoppelt. Ein Arbeitsmarkt, der durch spezifisches Humankapital charakterisiert werden kann, zeichnet sich demzufolge durch eine Langfristigkeit der Arbeitsverhältnisse und geringe Arbeitsplatz- und Unternehmenswechsel der Arbeitnehmer aus.

Nach dem idealtypischen Konzept interner Arbeitsmärkte als Ausdruck der Personalpolitik sind die Arbeitsplätze innerhalb eines Unternehmens in eine vorgegebene Arbeitsplatzhierarchie eingebunden. Dabei ist die Höhe der Löhne an die jeweiligen Arbeitsplätze gekoppelt. Eintrittspositionen am unteren Ende der Hierarchie stellen den einzigen Zugang zum internen Arbeitsmarkt dar, von denen aus entlang einer fest definierten Karriereleiter vertikale Unternehmensaufstiege der Arbeitnehmer möglich sind, die mit entsprechenden Einkommenszuwächsen einhergehen. Vakanzen auf der oberen Hierarchiestufe werden ausschließlich oder zumindest doch überwiegend durch Beförderungen bereits im Unternehmen beschäftigter Arbeitnehmer besetzt. Für das Verständnis von internen Arbeitsmärkten sind berufliche Qualifikationen besonders wichtig, die tendenziell stärker die Produktivität im Ausbildungsbetrieb erhöhen. Die Abwanderung eines Arbeitnehmers wird c.p. umso weniger attraktiv, je höher der Wert der betriebsspezifischen Kenntnisse ist, weil es sich dabei nicht um marktfähige Güter handelt.

Die Informationsökonomie nimmt die Heterogenität der Arbeitnehmer als gegeben an, konzentriert sich dafür aber auf den Aspekt der Personalauswahl bei einem unsicheren Umweltzustand. Es wird unterstellt, daß Informationen zwischen den Vertragsparteien asymmetrisch verteilt sind, wodurch das Risiko einer Fehlallokation von Humanressourcen entsteht bzw. erhöht wird. Dabei gilt, daß Arbeitsverhältnisse, die auf einer Fehlauswahl der Arbeitnehmer beruhen, relativ schnell wieder gelöst werden. Produktiv eingeschätzte Arbeitsverhältnisse sind dagegen tendenziell langfristig.

Im professionellen Team-Sport kann man von folgenden Überlegungen ausgehen: Spezifisches Humankapital kann lediglich in einer langfristigen und dementsprechend stabilen Austauschbeziehung zwischen den Spielern einer Mannschaft aufgebaut werden. Mannschaften, die sich durch einen hohen Personalumschlag auszeichnen, können c.p. nicht erfolgreich sein. Sind die Ausbildungen und die Fähigkeiten der Spieler hingegen als generelles Humankapital charakterisierbar, dann kann mit wechselnden Arbeitsverhältnissen gerechnet werden, die sich positiv auf den sportlichen Erfolg auswirken sollten. Zusätzlich ist zu bedenken, daß die Mannschaften sportlich überlegen sind, die besonders leistungsfähige Spieler beschäftigen, ohne daß vorausgesetzt werden muß, daß diese Spieler langfristig miteinander kooperieren müssen.

Die bisher vorliegenden sportökonomische Untersuchungen, die sich mit der Personalfluktuation bzw. Spielermobilität befassen, betrachten in erster Linie US-amerikanische Sportligen. Allen Untersuchungen aus den Major Leagues ist gemein, daß das Personal- und Rekrutierungsverhalten der Vereine nicht direkt untersucht wird. Die Arbeiten untersuchen in erster Linie andere wirtschaftliche Phänomene, aus denen sich dann lediglich Rückschlüsse herleiten lassen, ohne aber direkt auf die Personalpolitik der Vereine einzugehen. Direkte Auswirkungen der Personalwechsel auf die Teamperformance werden demgegenüber nicht betrachtet. Eine Untersuchung der Personal- und Rekrutierungspolitik unter besonderer Berücksichtigung von Personalzu- und -abgängen gibt es im deutschen professionellen Mannschaftssport bisher ebenfalls nicht.

Um die Defizite der bisherigen Untersuchungen zu beheben, ist ein statistisches Modell entwickelt worden, in dem der Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine der ersten Fußballbundesliga auf die Teamperformance untersucht wird. Anhand der Untersuchung soll die relative Vorteilhaftigkeit generellen wie spezifischen Humankapitals für die Performance professioneller Sport-Teams abschließend geklärt werden.

## **IV Empirische Analyse der Personal- und Rekrutierungspolitik in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland**

### **1 Kategorisierung unterschiedlicher Spielertypen**

Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit ist die erste Fußballbundesliga in Deutschland in dem Zeitraum von 1963/64, dem Gründungsjahr der Fußballbundesliga, bis 1994/95. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich damit über 32 aufeinanderfolgende Spielzeiten. In der Bundesliga spielten während dieser Zeit insgesamt 44 Mannschaften. Für die Analyse stehen insgesamt Daten von 3166 Spielern zur Verfügung.

Betrachtet man den Bundesligaverein, bei dem ein Fußballer unter Vertrag steht, als dessen Arbeitgeber, hat dieser unterschiedliche Möglichkeiten der Vertragsgestaltung, die die Dauer der Mannschaftszugehörigkeit und damit die Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses beeinflussen. So kann ein Verein einen bei ihm spielenden Angestellten nach Ablauf einer Spielzeit beziehungsweise Saison weiterbeschäftigen oder an einen anderen Verein der Liga abgeben bzw. verlieren. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, daß der Spieler ganz aus der Liga ausscheidet. Auf der anderen Seite gibt es in jeder Saison Spieler, die neu in den Arbeitsmarkt eintreten, weil sie in der vorherigen Saison keine Beschäftigung bei einer am Spielbetrieb der Liga teilnehmenden Mannschaft hatten. Angesichts der unterschiedlichen Beschäftigungsoptionen besteht die Möglichkeit, eine Kategorisierung der Spieler nach der Stabilität ihres Arbeitsverhältnisses durchzuführen.

Die Kategorien hinsichtlich der verschiedenen in der Liga beschäftigten Spieler beziehen sich auf die Beschäftigungsstabilität zwischen zwei aufeinanderfolgenden Spielzeiten.

Unterschieden werden die Beschäftigungsverhältnisse nach Beendigung einer Saison bzw. zu Beginn der darauffolgenden Saison. Auf diese Weise lassen sich vier verschie-



dene Spielerkategorien unterscheiden, die im folgenden als „stayer“, „mover“, „drop-out“ und „entrant“ bezeichnet werden.

Als „stayer“ werden jene Spieler bezeichnet, die nach einer Spielzeit ihr Engagement in der folgenden Saison bei ihrem bisherigen Verein in der Liga fortsetzen.

„Mover“ sind diejenigen Spieler, die nach Beendigung einer Saison ein neues Arbeitsverhältnis bei einem anderen Verein in der Bundesliga beginnen. Sie wechseln lediglich den Arbeitgeber innerhalb der Bundesliga.

Als „drop-outs“ gelten im folgenden jene Spieler, die nach Beendigung ihres Beschäftigungsverhältnisses kein neues Engagement in der Liga finden. Sie werden weder von ihrem alten Arbeitgeber weiter unter Vertrag genommen, noch begründen sie ein neues Arbeitsverhältnis bei einem anderen Verein in der Liga. Es kann sich bei den drop-outs um Spieler handeln, die entweder ihre Karriere beenden oder ein Engagement außerhalb der Bundesliga finden.<sup>269</sup>

Die „entrants“ sind diejenigen Spieler, die in der Vorsaison kein Engagement bei einem Bundesligaverein hatten. In erster Linie sind diese Spieler bei den Aufsteigervereinen vorzufinden.

Die folgende Tabelle zeigt die Personalfluktuation in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland in dem untersuchten Zeitraum (vgl. Tab. 6). Sie vermittelt einen Überblick über die unterschiedlichen Häufigkeiten der vier verschiedenen Spielertypen (stayer, mover, drop-out und entrant) im Zeitverlauf. Die Fluktuationsgrößen beziehen sich

---

<sup>269</sup> Die Spezifizierung von „drop-outs“ ist nicht ganz unproblematisch, da hierunter sowohl Spieler fallen können, die keinen neuen Vertrag aufgrund von Leistungsschwäche finden, als auch Spieler fallen, die aufgrund ihrer hohen Leistungen ins Ausland wechseln. Anhand des Datensatzes können diese Spieler nicht voneinander unterschieden werden. Da allerdings davon ausgegangen werden kann, daß die Anzahl der Spieler, die aufgrund von Leistungsschwäche aus der Liga ausscheidet, bei weitem höher liegen dürfte als die Anzahl der leistungsstarken Spieler, spielt dieses Problem eine untergeordnete Rolle bei der Spezifizierung der „drop-outs“.

jeweils auf die Zeitpunkte zwischen zwei aufeinanderfolgenden Spielzeiten. Die Spielerwechsel der laufenden Saison werden nicht berücksichtigt.

Von den insgesamt 297 Spielern, die beispielsweise in der Saison 1963/64 gespielt haben, setzten 207 (69,70%) in der folgenden Spielzeit ihr Engagement bei ihrem Verein in der Liga fort (stayer), 5 Spieler (1,68%) wechselten dagegen innerhalb der Liga den Verein (mover) und 85 Spieler (28,62%) konnten keinen Verein finden, der ihnen eine Weiterbeschäftigung für die Folgesaison in der Liga bot (drop-out).

Zu der darauffolgenden Spielzeit im Jahr 1964/65 traten 87 Spieler, die in der vorherigen Saison 1963/64 kein Engagement bei einem Verein in der Bundesliga hatten, in ein Beschäftigungsverhältnis bei einem Verein in der Fußballbundesliga ein (entrant).

Tab. 6: Die Dynamik des Arbeitsmarktes für Profi-Fußballer in Deutschland in der ersten Fußballbundesliga im Zeitraum 1963/64 - 1994/95

Saison	gesamt	stayer nach Saison n	%	mover nach Saison n	%	drop-out nach Saison n	%	entrant vor Saison n	labor turnover	job turnover
1963/64	297	207	69,70	5	1,68	85	28,62	297	-	-
1964/65	299	209	69,90	13	4,35	77	25,75	87	0,39	-0,02
1965/66	352	220	62,50	13	3,69	119	33,81	130	0,57	-0,03
1966/67	342	210	61,40	18	5,26	114	33,33	109	0,53	0,01
1967/68	356	222	62,36	23	6,46	111	31,18	128	0,54	-0,04
1968/69	345	221	64,06	22	6,38	102	29,57	100	0,46	0,00
1969/70	351	214	60,97	23	6,55	114	32,48	108	0,52	0,01
1970/71	349	186	53,30	28	8,02	135	38,68	112	0,66	0,06
1971/72	352	218	61,93	15	4,26	119	33,81	138	0,59	-0,04
1972/73	350	228	65,14	15	4,29	107	30,57	117	0,49	-0,02
1973/74	341	217	63,64	18	5,28	106	31,09	98	0,47	0,02
1974/75	339	217	64,01	19	5,60	103	30,38	104	0,48	0,00
1975/76	354	216	61,02	25	7,06	113	31,92	118	0,53	-0,01
1976/77	354	212	59,89	24	6,78	118	33,33	113	0,54	0,01
1977/78	337	208	61,72	20	5,93	109	32,34	101	0,50	0,02
1978/79	346	206	59,54	32	9,25	108	31,21	118	0,55	-0,02
1979/80	365	213	58,36	36	9,86	116	31,78	127	0,57	-0,03
1980/81	371	211	56,87	30	8,09	130	35,04	122	0,60	0,02
1981/82	361	219	60,66	33	9,14	109	30,19	120	0,52	-0,03
1982/83	355	210	59,15	26	7,32	119	33,52	103	0,53	0,04
1983/84	385	216	56,10	33	8,57	136	35,32	149	0,66	-0,03
1984/85	365	221	60,55	28	7,67	116	31,78	116	0,52	0,00
1985/86	379	220	58,05	33	8,71	126	33,25	130	0,58	-0,01
1986/87	383	227	59,27	49	12,79	107	27,94	130	0,52	-0,05
1987/88	400	227	56,75	40	10,00	133	33,25	124	0,57	0,02
1988/89	387	233	60,21	40	10,34	114	29,46	120	0,50	-0,01
1989/90	399	248	62,16	31	7,77	120	30,08	126	0,50	-0,01
1990/91	400	231	57,75	41	10,25	128	32,00	121	0,54	0,02
1991/92	445	236	53,03	45	10,11	164	36,85	173	0,71	-0,02
1992/93	394	229	58,12	34	8,63	131	33,25	113	0,53	0,04
1993/94	415	227	54,70	56	13,49	132	31,81	152	0,63	-0,04
1994/95	424	233	54,95	45	10,61	146	34,43	141	0,62	0,01

Labor Turnover:  $0,5 * (D+E) / S$

Job Turnover:  $0,5 * (D - E) / S$

wobei: D = drop – out, E = entrant, S = gesamt

Quelle: eigene Erstellung

Insgesamt ist zu beobachten, daß die Entwicklung der Gesamtzahl der Spieler über den gesamten Beobachtungszeitraum einem Aufwärtstrend folgt. Eine Spitze wird in der Saison 1991/92 erreicht, die mit insgesamt 20 Mannschaften gespielt wurde. Die Saisons 1963/64 und 1964/65 wurden dagegen mit lediglich 16 Mannschaften ausgetragen; aus diesem Grund liegen die Werte vergleichsweise niedriger. Zudem ist das Ein- und Auswechseln der Spieler erst Mitte der 60er Jahre erlaubt worden, wobei die Zahl der Auswechslungen pro Spiel und Mannschaft bis heute sukzessive auf drei Spieler zugenommen hat.<sup>270</sup> Damit steigt c.p. die Nachfrage nach Spielern. Gegen Mitte und Ende der 80er Jahre ist eine leichte Zunahme der Gesamtbeschäftigtenzahl zu beobachten. Entrants und drop-outs entsprechen sich in ihren Werten in etwa während des gesamten Beobachtungszeitraumes. Hier findet in erster Linie ein Austausch des Personals der Liga statt, d.h. daß die drop-outs durch die entrants substituiert werden. In erster Linie sind die Auf- bzw. Abstiege der unterschiedlichen Mannschaften für diese Personalsubstitution verantwortlich. Drop-outs und entrants bewegen sich im Beobachtungszeitraum relativ konstant in einem Korridor zwischen 100 und 150 Spielern. Die Zahl der mover steigt kontinuierlich, bleibt aber mit Ausnahme der Saison 1993/94 unter der Zahl von 50.

## **2 Unterschiede bei der Höhe des Humankapitals zwischen Meistermannschaften und sportlich unterlegenen Mannschaften**

Vor dem Hintergrund der Personal- und Rekrutierungspolitik in der Fußballbundesliga, wird im folgenden eine Untersuchung gemacht, in der das Humankapital sportlich überlegener und sportlich unterlegener Mannschaften miteinander verglichen wird. Dabei steht die Spielerfahrung der Spieler in den Vereinen, die anhand der Bundesliga- und Länderspieleinsätze untersucht wird, im Vordergrund der Betrachtung.

---

<sup>270</sup> Vgl. § 22 der Spielordnung des DFB.

## 2.1 Anzahl der Bundesligaspiele in den Spielerkadern

Um einen Vergleich der individuellen Leistungskriterien der Spieler auf der Teamebene vorzunehmen, werden im folgenden die Produktivitätskennziffern „Bundesliga- und Länderspiele“ von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften einander gegenübergestellt. Gewählt wird der Beobachtungszeitraum von 1988/89 bis 1994/95. Das hat folgende Gründe: Der Beginn des ersten Jahres des Vergleichszeitraumes ist das Jahr, an dem der Preiswettbewerb um die Fernsehrechte den höchsten Kostensprung im Beobachtungszeitraum (relativ: 55%) aufweist und von dem man annehmen kann, daß die Kommerzialisierung des Sports zumindest bezüglich der Fernsehrechte eine neue Dimension erreicht hat. Das Ende des Beobachtungszeitraumes ist durch das verfügbare Datenmaterial bestimmt. Zudem werden die Unterschiede hinsichtlich der Humankapitalausstattung der Vereine bereits größer sein, was man gerade zu Beginn der Bundesligageschichte nicht beobachten kann, da alle Werte der Vereine identisch sind.<sup>271</sup>

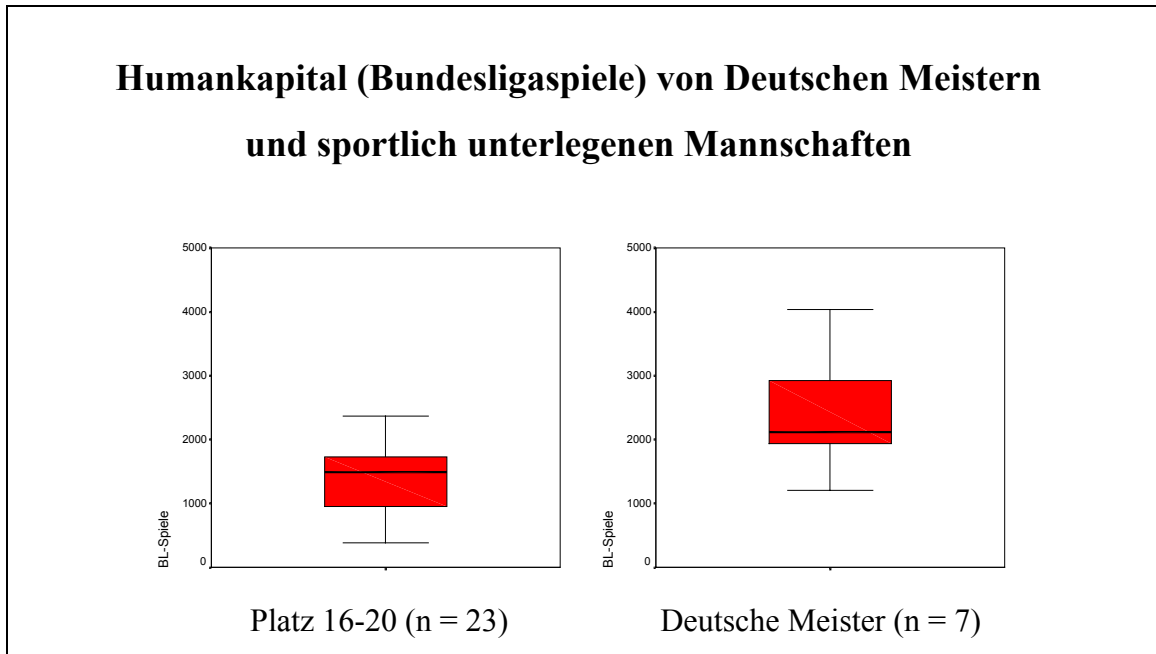
Bezüglich der Unterschiede der Höhe an Humankapital (gemessen an Bundesligaeinsätzen) sind zwischen Deutschen Meistern (1. Platz) und den sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20),<sup>272</sup> die sich in dem Beobachtungszeitraum von 1988/89 – 1994/95 in der Bundesliga befanden, große Differenzen in den Werten festzustellen (vgl. Abb. 2).

---

<sup>271</sup> Die Aussage, daß zu Beginn der Bundesliga das Humankapital der Vereine identisch ist, gilt nicht inhaltlich, sondern lediglich aufgrund der gewählten Variablenspezifizierung.

<sup>272</sup> Die Saison 1991/92 wurde mit 20 Mannschaften anstelle wie sonst üblich mit 18 Mannschaften ausgetragen.

Abb. 2: Vergleich des Humankapitals (Bundesligaspiele) von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20)



Quelle: eigene Erstellung

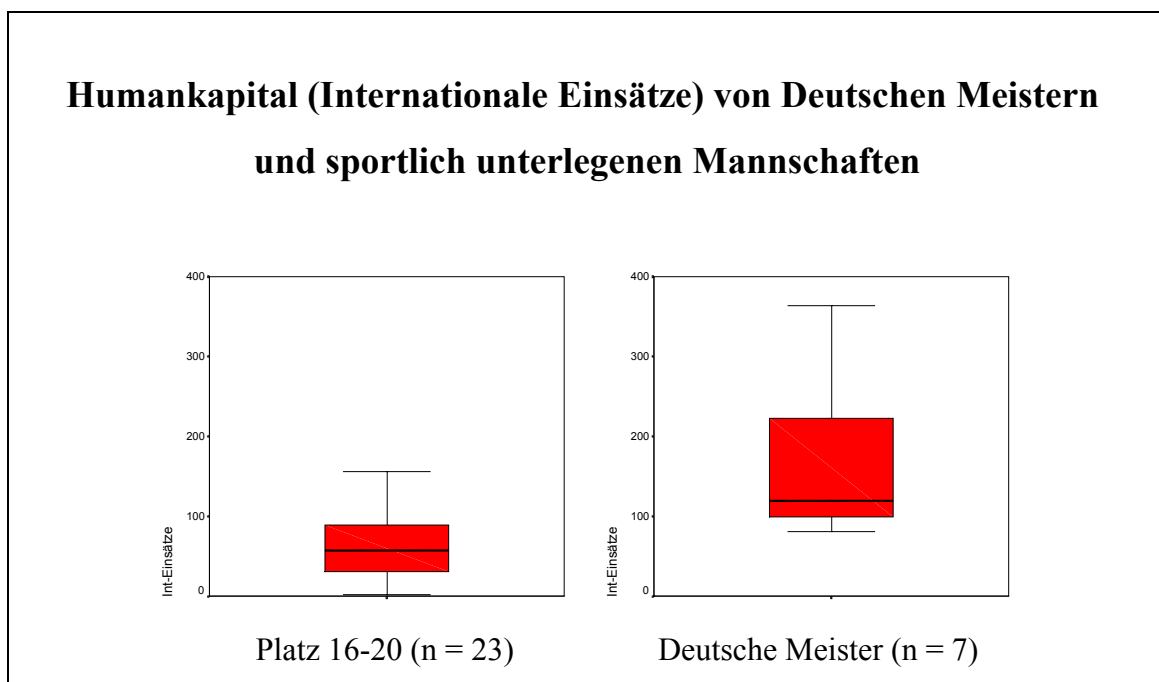
Die Deutschen Meister verfügen über Mannschaftskader, deren Spieler durchschnittlich 2440 Bundesligaeinsätze aufweisen. Dabei kann man einen Maximalwert von 4040 und einen Minimalwert von 1208 Bundesligaspielen in den Kadern beobachten. Zwei der Deutschen Meister im Beobachtungszeitraum spielen mit mehr als 3074 Bundesligaeinsätzen im Kader. Die sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20) weisen im arithmetischen Mittel ca. 1354 Bundesligaspiele, maximal ca. 2366 und minimal 384 Bundesligaeinsätze auf. Die meisten Absteiger verfügen über weniger als 1800 Bundesligaeinsätze in ihren sportlich unterlegenen Kadern.

## 2.2 Anzahl der Länderspiele in den Spielerkadern

In dem Beobachtungszeitraum 1988/89–1994/95 kann man die Unterschiede, die hinsichtlich des Humankapitals zwischen Meistermannschaften und sportlich unterlegenen Mannschaften (gemessen an Bundesligaeinsätzen) existieren, auch für die Länder-

spieleinsätze beobachten (vgl. Abb. 3). Die Deutschen Meister beschäftigen in ihren Kadern Spieler mit Werten zwischen 81 bis 364 internationalen Einsätzen. Im arithmetischen Mittel liegen sie bei ca. 180 Länderspieleinsätzen. Zwei der Deutschen Meister zwischen 1988/89 und 1994/95 spielen mit der Erfahrung von mehr als 280 Länderspieleinsätzen. Dagegen ist das Humankapital der sportlich unterlegenen Mannschaften vergleichsweise gering. Ihre Spieler bringen es im Minimum auf 2 internationale Einsätze, im Maximum auf 156 und liegen im arithmetischen Mittel bei 60 Länderspielen. Fünf der sportlich unterlegenen Mannschaften bestritten die Saison mit weniger als 30 Länderspieleinsätzen.

Abb. 3: Vergleich des Humankapitals (Internationale Einsätze) von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften (Platz 16-20)



Quelle: eigene Erstellung

### 3 Die Rekonstruktion der Teamperformance

#### 3.1 Personal- und Rekrutierungspolitik

Wie bereits erwähnt, sollen die personalpolitischen Determinanten der Performance der professionellen Sport-Teams empirisch untersucht werden. Aus diesem Grund wird die Personal und Rekrutierungspolitik der Vereine der ersten Bundesliga mit Hilfe verschiedener statistischer Tests analysiert.

#### Personal- und Rekrutierungspolitik (ungewichtet)

Die erste Schätzung verwendet ungewichtete Daten der Personalzu- und Abgänge der Vereine, die in dem Zeitraum 1963/64 bis 1994/95 in der Bundesliga gespielt haben. Individuelle Leistungskriterien der Spieler werden an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

$$\text{erzielte Punkte} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Abg.} + \alpha_2 \text{Stamm} + \alpha_3 \text{Zug.} + \alpha_4 \text{Mann-} \\ \text{schaftszugehörigkeit} + \alpha_5 \text{Alter} + \alpha_6 \text{Kadergröße} + \alpha_7 \text{Trainerwechsel} + \\ \alpha_8 \text{Teamdummies} + \alpha_9 \text{Jahresdummies} + \varepsilon$$

Dabei gilt:

Abg.:	Anzahl der personellen Abgänge
Stamm:	Anzahl der Stammspieler
Zug.:	Anzahl der personellen Zugänge
Mannschaftszugehörigkeit.:	Dauer der Mannschaftszugehörigkeit der einzelnen Spieler <sup>273</sup>

---

<sup>273</sup> Die Dauer der Mannschaftszugehörigkeit der einzelnen Spieler geht anhand der Standardabweichung in die Untersuchung ein.





Hätte spezifisches Humankapital einen starken Einfluß auf die Teamperformance, dann müßten die Ergebnisse anders aussehen. Gerade die Mannschaften mit einer hohen Fluktuation hätten c.p. weniger erfolgreich sein sollen als Mannschaften mit einer geringen Fluktuation. Allerdings kann man nicht beobachten, daß sich ein hoher Personalstamm signifikant positiv auf die Teamperformance auswirkt. Zusätzlich kann nicht beobachtet werden, daß sich die Neuzugänge negativ auf die Teamperformance auswirken. Das hätte aber bei spezifischem Humankapital der Fall sein müssen. Bei einem Mannschaftswechsel ist mit der Entwertung der teamspezifischen Kenntnisse eines Spielers zu rechnen. In der neuen Mannschaft müssen neue Kenntnisse erst wieder erworben werden, um eine höhere Produktivität zu erlangen. Aus diesem Grund hätten die Neuzugänge einen negativen Einfluß auf die Teamperformance haben müssen, da die Produktivität eines Spielers zu Beginn des neuen Beschäftigungsverhältnisses niedrig ist. Das kann allerdings nicht beobachtet werden. Auch kann man nicht beobachten, daß allein eine hohe Zahl an Abgängen der Mannschaft zu einer geringeren Teamperformance führt, auch wenn der Koeffizient der Abgänge das zu erwartende negative Vorzeichen aufweist: Je mehr Abgänge vor einer Saison ein Spielerkader zu verzeichnen hat, desto geringer sollte c.p. die Punktezahl in der Folgesaison sein.

Unterstützt werden die bisherigen Beobachtungen durch das nicht signifikante Ergebnis des Koeffizienten der durchschnittlichen Mannschaftszugehörigkeit. Der Dauer eines Beschäftigungsverhältnisses kommt unter der Annahme einer Akkumulation betriebspezifischer Kenntnisse eines Arbeitnehmers über die Zeit eine besondere Rolle zu. Man kann davon ausgehen, daß das Arbeitsverhältnis umso produktiver sein sollte, je länger die Zugehörigkeit der Spieler zu einer Mannschaft ist. So sollte man erwarten, daß sich die durchschnittliche Mannschaftszugehörigkeit eines Spielers positiv auf die Teamperformance auswirken sollte. Genau das ist allerdings nicht zu beobachten. Diese Beobachtung spricht dafür, daß das benötigte Humankapital auf dem Arbeitsmarkt für professionelle Fußballer eher der generellen Natur entspricht.

Die bisherigen Ergebnisse lassen sich für die Bedeutsamkeit interner Arbeitsmärkte hinsichtlich der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine übertragen. Auf internen Arbeitsmärkten sind berufliche Qualifikationen besonders wichtig, die die

Produktivität im Ausbildungsbetrieb erhöhen. Betriebsspezifische Qualifikationen lassen sich nicht über den Markt sicherstellen. Neuzugänge in den Spielerkadem haben aber nicht den negativen Einfluß auf die Teamperformance, wie er bei externen Rekrutierungen zu erwarten sein sollte. Das spricht dafür, daß eine externe Rekrutierung auf dem Arbeitsmarkt professioneller Fußballer eine lohnende Option bei der Besetzung der Spielerkader darstellt. Das kann aber wiederum lediglich bei genereller Qualifikation der Arbeitnehmer angenommen werden.

Gerade bei Arbeitsverhältnissen besteht immer die Gefahr der „adverse selection“, wenn ein Arbeitnehmer über bessere und umfangreichere Informationen hinsichtlich seiner Arbeitsleistung verfügt als ein potentieller Arbeitgeber. Produktive Verhältnisse sind dementsprechend langfristig und Fluktuation im Personalbestand wirkt sich negativ auf den Unternehmenserfolg aus. Diese informationsökonomischen Überlegungen werden durch die vorliegenden Befunde ebenfalls nicht unterstützt. Dennoch soll an dieser Stelle noch keine abschließende Bewertung der bisherigen Befunde vorgenommen werden, da die Ergebnisse aus den weiteren Regressionsschätzungen in die Untersuchung einbezogen werden müssen.

Die Variablen Trainerwechsel und Kadergröße haben einen signifikant negativen Einfluß auf die sportliche Performance. Da allerdings zunächst die Frage nach der relativen Vorteilhaftigkeit des allgemeinen bzw. spezifischen Humankapitals auf die Teamperformance abschließend geklärt werden soll, ist es ratsam, sich erst den Ergebnissen der weiteren Untersuchungen zu widmen. Aus diesem Grund soll die Diskussion der Ergebnisse der Variablen Trainerwechsel und Kadergröße an anderer Stelle behandelt werden (vgl. IV 4 Die relative Vorteilhaftigkeit großer Spielerkader und häufiger Trainerwechsel).

Personal- und Rekrutierungspolitik (saisonal gewichtet)

Diese Ebene der Untersuchung bildet wiederum den Zusammenhang zwischen der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine und dem sportlichen Erfolg ab. Wiederum wird der Einfluß des generellen wie des spezifischen Humankapitals auf die

Teamperformance untersucht. Das Modell kann als eine weiterentwickelte Version der ersten Modellschätzung interpretiert werden. Es berücksichtigt im Gegensatz zum ersten Modell nun zusätzlich Personaldaten der Teams, die mit der individuellen Performance der jeweils bei den Vereinen unter Vertrag stehenden Spieler aus der Vorsaison gewichtet wurden. Die Variablen Stamm, Abgänge und Zugänge wurden dabei mit den Bundesligaeinsätzen und den Länderspieleinsätzen der jeweiligen Spieler gewichtet. Zudem werden von diesen Variablen quadrierte Terme aufgenommen.

Die Schätzgleichung hat dabei folgendes Aussehen:

$$\begin{aligned} \text{erzielte Punkte} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Abg. Bl.-Einsätze} + \alpha_2 \text{Abg. Bl.-Einsätze}^2 + \\ & \alpha_3 \text{Stamm Bl.-Einsätze} + \alpha_4 \text{Stamm Bl.-Einsätze}^2 + \alpha_5 \text{Zug. Bl.-Einsätze} + \\ & \alpha_6 \text{Zug. Bl.-Einsätze}^2 + \alpha_7 \text{Abg. L.-Einsätze} + \alpha_8 \text{Abg. L.-Einsätze}^2 + \\ & \alpha_9 \text{Stamm L.-Einsätze} + \alpha_{10} \text{Stamm L.-Einsätze}^2 + \alpha_{11} \text{Zug. L.-Einsätze} + \\ & \alpha_{12} \text{Zug. L.-Einsätze}^2 + \alpha_{13} \text{Mannschaftszugehörigkeit} + \\ & \alpha_{14} \text{Mannschaftszugehörigkeit}^2 + \alpha_{15} \text{Alter} + \alpha_{16} \text{Alter}^2 + \alpha_{17} \text{Kadergröße} + \\ & \alpha_{18} \text{Kadergröße}^2 + \alpha_{19} \text{Trainerwechsel} + \alpha_{20} \text{Trainerwechsel}^2 + \\ & \alpha_{11} \text{Teamdummies} + \alpha_{12} \text{Jahresdummies} + \varepsilon \end{aligned}$$

Dabei gilt:

Bl.: Bundesliga

L.: Länderspiel

Die Ergebnisse der Schätzgleichung sind in folgender Tabelle (vgl. Tab. 8) dargestellt:

Tab. 8: Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik (saisonal gewichtet) auf den sportlichen Erfolg

	B	SE B	T	
Konstante	36,88	10,5193	3,506	***
Abgänge Bundesligaeinsätze	-6,219E-03	0,00103	-6,038	***
Abgänge Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	6,368E-05	0,00001	6,368	***
Stamm Bundesligaeinsätze	7,710E-03	0,00325	2,372	**
Stamm Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	-3,482E-04	0,00018	-1,934	*
Zugänge Bundesligaeinsätze	4,189E-03	0,00102	4,107	***
Zugänge Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	-2,866E-04	0,00012	-2,388	**
Abgänge Länderspieleinsätze	-4,010E-02	0,01818	-2,206	**
Abgänge Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	1,936E-04	0,00009	2,151	**
Stamm Länderspieleinsätze	6,931E-02	0,02092	3,313	***
Stamm Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	-4,107E-04	0,00008	-5,134	***
Zugänge Länderspieleinsätze	3,881E-02	0,00905	4,288	***
Zugänge Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	-7,914E-03	0,00172	-4,601	***
Mannschaftszugehörigkeit	0,296	0,30192	0,980	
Mannschaftszugehörigkeit <sup>2</sup>	-0,039	0,05831	-0,669	
Alter	0,351	0,51233	0,685	
Alter <sup>2</sup>	-0,048	0,03125	-1,536	
Kadergröße	-0,731	0,18668	-3,916	***
Kadergröße <sup>2</sup>	0,056	0,02310	2,424	**
Trainerwechsel	-1,901	0,38858	-4,892	***
Trainerwechsel <sup>2</sup>	0,161	0,28715	0,561	
adj. R <sup>2</sup>	0,665			
F-Wert	51,308***			
***: p<0,01	Anzahl der Fälle: 528			
** : p<0,05				
* : p<0,1				

Die Schätzung hat ein korrigiertes R<sup>2</sup> von 0,665 und ist signifikant (p<0,01) von Null verschieden. Zu beobachten ist, daß alle drei Variablen, die mit den individuellen Leistungskriterien der Spieler aus der Vorsaison gewichtet werden und sich auf die Fluktuation in den Mannschaften konzentrieren (Abgänge, Stamm, Zugänge), einen signifikanten Einfluß auf die sportliche Performance der Teams haben. Verliert eine Mannschaft zu Saisonbeginn einen hohen Anteil an Spielerpotential (Abgänge), dann wirkt sich das negativ auf die in der Folgesaison erzielten Punkte aus. Behält eine Mannschaft dagegen einen großen Teil des Spielerpotentials, dann ist c.p. mit einer besseren Abschlußplatzierung zu rechnen.

Zur Unterscheidung der relativen Vorteilhaftigkeit von allgemeinem oder spezifischem Humankapital können speziell die mit den saisonalen Leistungsdaten der Spieler gewichtete Variable „Zugänge“ und die Variablen mit der Gewichtung „Länderspieleinsätze“ betrachtet werden. Je erfahrener die personellen Zugänge in den Mannschaften sind, desto höher ist c.p. die Zahl der in der Folgesaison erzielten Punkte in der Liga. Diese Aussage gilt für die Zugänge, die mit den Bundesligaeinsätzen der Spieler gewichtet sind, ebenso wie für die Zugänge, die mit den internationalen Einsätzen gewichtet sind. Dabei kann man sehen, daß die mit den Länderspielen gewichteten Zugänge einen stärkeren positiven Einfluß auf die erzielten Punkte haben. Der positive Einfluß der Zugänge impliziert, daß die Akteure bzw. Arbeitskräfte der Vereine nach Zugang zu den jeweiligen Mannschaften ihr Humankapital offenbar transferieren können. Damit steht fest, daß sich externe Rekrutierungen von Spielern positiv auf die Teamperformance auswirken und zwar umso stärker, je stärker die Zugänge gewichtet sind. Grundsätzlich gilt diese Beobachtung ebenfalls für die Variablen, die einen Bezug zu den Länderspieleinsätzen haben. Gerade die Länderspieleinsätze repräsentieren Spielerfahrung, die in einer anderen Institution, nämlich auf internationaler Ebene, erworben wird. Prinzipiell kann gesagt werden, daß der Erwerb der benötigten Qualifikationen der Spieler nicht ausschließlich die Grenzproduktivität in der bisherigen Mannschaft erhöht, sondern darüber hinaus ebenfalls in einer anderen Mannschaft. Dazu müssen die Qualifikationen der Spieler genereller Art sein.

Wäre das Humankapital der Spieler spezifisch, dann hätten sich die Neuzugänge in den Teams negativ auf die Teamperformance auswirken müssen. Sie hätten erst dann produktiv in der neuen Mannschaft spielen können, wenn langfristig neues Wissen akkumuliert worden wäre. Zudem hätten die Variablen mit „Länderspielcharakter“ einen negativen oder gar keinen Einfluß auf den sportlichen Erfolg haben müssen.

Da sich vor dem Hintergrund einer generellen Berufsqualifikation keine Notwendigkeit zu längerfristigen Arbeitsverhältnissen gibt, erklärt sich ebenfalls der nicht signifikante Koeffizient der durchschnittlichen Mannschaftszugehörigkeit.

So unterstützen die bisherigen Befunde die Überlegungen (aus der Perspektive des Vorhandenseins von generellem Humankapital in den professionellen Fußball-Teams) die Hypothesen H3 und H4. Zur Erinnerung seien die beiden Hypothesen noch einmal aufgeführt:

H3: Personelle Neuzugänge können sich positiv auf die Performance der Teams auswirken.

und

H4: Langfristige Beschäftigungsverhältnisse nehmen eine untergeordnete Bedeutung für die Performance der Teams ein.

Der Einfluß großer Spielerkader wie auch häufiger Trainerwechsel bleibt weiterhin statistisch signifikant.

Die Ergebnisse der quadrierten Terme (mit individuellen Kriterien gewichteten Terme) sind signifikant von Null verschieden und wechseln alle das Vorzeichen im Vergleich zu den entsprechend nicht quadrierten Termen. Aus diesen Beobachtungen kann geschlossen werden, daß die Grenzproduktivität der entsprechenden Variablen mit einer abnehmenden Zuwachsrate einhergeht.

Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung)

Das dritte Ebene der Untersuchung der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine der ersten Bundesliga basiert ebenfalls auf Daten, die mit individuellen Karrieredaten der Spieler gewichtet werden (vgl. Tab. 9). Der Gewichtungsfaktor der Mannschaftskennzahlen besteht aus der Zahl der Bundesligaeinsätze und der internationalen Einsätze, die die Spieler in ihren bisherigen Karrieren absolviert haben.

Tab. 9: Einfluß der Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung) auf den sportlichen Erfolg

	B	SE B	T	
Konstante	38,770	11,78913	3,289	***
Abgänge Bundesligaeinsätze	-6,689E-03	0,00115	-5,817	***
Abgänge Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	6,882E-05	0,00001	6,882	***
Stamm Bundesligaeinsätze	9,103E-03	0,00239	3,809	***
Stamm Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	-7,356E-04	0,00019	-3,872	***
Zugänge Bundesligaeinsätze	4,489E-03	0,00136	3,301	***
Zugänge Bundesligaeinsätze <sup>2</sup>	-3,761E-04	0,00018	-2,089	**
Abgänge Länderspieleinsätze	-4,998E-02	0,01335	-3,744	***
Abgänge Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	2,801E-04	0,00012	2,334	**
Stamm Länderspieleinsätze	7,901E-02	0,03153	2,506	***
Stamm Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	-6,139E-04	0,00028	-1,835	*
Zugänge Länderspieleinsätze	4,781E-02	0,01337	2,313	***
Zugänge Länderspieleinsätze <sup>2</sup>	-7,676E-03	0,00234	-3,280	***
Mannschaftszugehörigkeit	0,388	0,316	1,228	
Mannschaftszugehörigkeit <sup>2</sup>	-0,046	0,0488	-0,943	
Alter	0,495	0,677	0,731	
Alter <sup>2</sup>	-0,039	0,0591	-0,660	
Kadergröße	-0,977	0,216	-4,523	***
Kadergröße <sup>2</sup>	0,081	0,019	4,263	***
Trainerwechsel	-2,015	0,413	-4,879	***
Trainerwechsel <sup>2</sup>	6,32E-02	0,293	0,215	
adj. R <sup>2</sup>	0,712			
F-Wert	55,795***			
***: p<0,01	Anzahl der Fälle: 528			
** : p<0,05				
* : p<0,1				

Die Modellschätzung ist signifikant von Null verschieden ( $p < 0,01$ ) und weist mit einem korrigiertem  $R^2$  von 0,712 die höchste Varianzerklärung von allen bisher geschätzten Modellen auf. Alle Variablen, die die Fluktuation in den Kadern sowie die Ab- und Zugänge betreffen, haben im Grunde ein ähnliches Niveau wie die Ergebnisse der zweiten Regressionsschätzung (vgl. Tab. 8).

Die dritte Modellschätzung (gewichtet nach Karriereleistung) unterstützt die bisherigen Befunde und damit ebenfalls die Hypothesen H3 und H4. Die Varianzaufklärung steigt zudem leicht an (korr.  $R^2$ : +0,047) und unterstreicht zudem die in der einschlägigen



Literatur<sup>276</sup> geäußerte Vermutung, daß die zur Beurteilung der sportlichen Performance herangezogenen Karrieredaten der Spieler aussagekräftiger sind als solche, denen ein Beobachtungszeitraum von lediglich einer Saison zugrunde liegt.

### 3.2 Personalfluktuatun als Ursache sportlichen Erfolges

Eine Frage, die sich bei der Betrachtung der sportlichen Performance der Vereine der Fußballbundesliga stellt, ist, ob die Personalfluktuatun in den Spielerkadern Folge oder Ursache des sportlichen Erfolges ist. Um eine Antwort auf diese Frage zu finden, ist ein Veränderungsraten-Modell geschätzt worden. Bei diesem Modell werden die Differenzen der betrachteten Variablen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zeiträumen verwendet (dabei wird das Modell analog zu den bisherigen Modellen geschätzt).<sup>277</sup> Im vorliegenden Modell werden die Veränderungsraten der Personalvariablen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Spielzeiten betrachtet (vgl. Tab. 10). Die Schätzgleichung hat folgendes Aussehen:

$$\Delta \text{ erzielte Punkte} = \alpha_0 + \alpha_1(x_t - x_{t-1}) + \dots + \varepsilon$$

Die Variablen, die in das Modell eingehen, sind die gleichen wie in den bereits aufgeführten Modellschätzungen. Aufgrund der Tatsache, daß die dritte Untersuchungsebene (vgl. Tab. 9) den höchsten Erklärungsgehalt (gemessen am korrigierten  $R^2$ ) aufweist, wurden zur Schätzung des folgenden Veränderungsratenmodells erneut die über die Spielerkarrieren aufsummierten Leistungsparameter als Gewichtungsfaktoren verwendet.

---

<sup>276</sup> Vgl. nochmals Ahlburg/Dworkin (1991), S. 66, Krautmann (1991), S. 967.

<sup>277</sup> Die quadrierten Terme werden aus Vereinfachungsgründen aus der Untersuchung genommen.

Tab. 10: Veränderungsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik (gewichtet nach Karriereleistung)

	B	SE B	T	
Konstante	-1,65E-02	0,326	-0,051	
Abgänge Bundesligaeinsätze	-3,107E-03	0,001	-3,107	***
Stamm Bundesligaeinsätze	3,782E-03	0,001	3,782	***
Zugänge Bundesligaeinsätze	2,203E-03	0,001	2,203	**
Abgänge Länderspieleinsätze	-3,608E-02	0,018	-2,004	**
Stamm Länderspieleinsätze	6,799E-02	0,029	2,344	**
Zugänge Länderspieleinsätze	3,188E-02	0,011	2,898	***
durch. Mannschaftszugehörigkeit	0,362	0,702	0,516	
Durchschnittsalter	0,236	0,300	0,789	
Kadergröße	-0,870	0,145	-6,006	***
Trainerwechsel	-0,834	0,338	-2,467	**
adj. R <sup>2</sup> 0,193 F-Wert 11,572 ***: p<0,01 **: p<0,05 *: p<0,1				
Anzahl der Fälle: 497				

In dem Veränderungsmodellenmodell liegt die Anzahl der Fälle mit 497 geringer als in den bisherigen Modellen. Diese Beobachtung hängt damit zusammen, daß Teams, die lediglich eine Saison in der Liga spielen (d.h. im Jahr des Aufstiegs ebenfalls absteigen), in dem Modell im Gegensatz zu den vorherigen Modellen nicht erfaßt werden können.

Bezüglich der Interpretation der Ergebnisse des Veränderungsmodellenmodell ist folgendes zu beachten: die abhängige Variable ist die saisonale Veränderung der erzielten Punkte in der Abschlusstabelle ( $\Delta$  erzielte Punkte). Eine positive Steigung der Koeffizienten bedeutet eine Erhöhung der erzielten Punkte und damit einhergehend eine Verbesserung in der Abschlusstabelle, eine negative Steigung dementsprechend eine Verschlechterung. Verbessert sich eine Mannschaft innerhalb zweier aufeinanderfolgender Spielzeiten beispielsweise von 40 auf 45 Punkte, dann geht ( $\Delta$  erzielte Punkte) mit dem Wert 5 in die Regressionsschätzung ein. Variablen, die zu einer relativen Verbesserung der sportlichen Platzierung führen, haben aus diesem Grund ein positives Vorzeichen.

Die Schätzung des Differenz-Modells weist ein korrigiertes  $R^2$  von 0,193 auf und ist signifikant ( $p < 0,01$ ) von Null verschieden. Interessanterweise sind die mit den Leistungsdaten der Spieler gewichteten Fluktuationsdaten der Mannschaftskader (Abgänge, Zugänge, Stamm) alle signifikant von Null verschieden. Das bedeutet, daß diese Variablen Ursache für die sportliche Entwicklung und nicht Folge des sportlichen Erfolges sind.

Weiter ist zu beobachten, daß sich Mannschaften sportlich relativ zum Vorjahresergebnis verschlechtern, je häufiger die Trainer wechselten und je umfangreicher der Spielerkader in der betreffenden Saison ist. Dabei sind häufige Trainerwechsel und ein großer Mannschaftskader als ursächlich für eine verschlechterte sportliche Performance der Vereine zu betrachten.

## **4 Die relative Vorteilhaftigkeit großer Spielerkader und häufiger Trainerwechsel**

### 4.1 Große Spielerkader

An dieser Stelle sollen im folgenden die Befunde diskutiert werden, daß sich große Spielerkader negativ auf die Teamperformance auswirken können.

Bei der Herstellung komplexer Güter wird häufig die gemeinsame Anstrengung mehrerer Wirtschaftssubjekte benötigt. Die mit solchen gemeinsamen Anstrengungen verbundenen Abhängigkeiten der Wirtschaftssubjekte untereinander werden von Alchian (1984) in der sog. Koalitionstheorie genauer betrachtet.<sup>278</sup> Dabei kann man

---

<sup>278</sup> Vgl. Alchian (1984). Der Ansatz der Koalitionstheorie geht allerdings nicht ausschließlich auf Alchian zurück, sondern wurde in Zusammenarbeit mit anderen Autoren erarbeitet und veröffentlicht. Vgl. besonders Alchian/Demsetz (1972), Klein/Crawford/Alchian (1978), Alchian/Woodward (1988).

unterstellen, daß die produktive Wirkung einer Koalition bzw. eines Teams<sup>279</sup> auf einer Spezialisierung der Arbeitnehmer beruht, wenn sie unterschiedliche Arbeitsschritte in einem bestimmten Produktionsprozeß durchführen. In diesem Fall handelt es sich um eine vertikale Koalition. Bei der horizontalen Koalition erbringen die Arbeitnehmer ihren Arbeitseinsatz für die Durchführung einer bestimmten Aktivität gemeinsam. Alchian weist darauf hin, daß aufgrund der Zusammenlegung aller Arbeitsleistungen ein insgesamt höheres Arbeitsergebnis erzielt wird als durch den isolierten Einsatz der einzelnen Arbeitnehmer:

„(...) a group of people can by 'joint' action achieve more than the sum of their separate results, where the total is not the sum of separate amounts from each member.“<sup>280</sup>

Sobald individuelle Leistungsbeiträge der Wirtschaftssubjekte nicht mehr eindeutig und ohne großen Aufwand meßbar sind, entstehen Entlohnungs- und Kontrollprobleme, die sich in entsprechenden Transaktionskosten niederschlagen. Sie können im Fall der Teamproduktion besonders ausgeprägt sein.<sup>281</sup> Die individuellen Leistungsbeiträge sind umso schwieriger meßbar, je umfangreicher die Teams sind. Es folgt daraus, daß die einzelnen Teammitglieder außer Stande sein können, die Leistungen der anderen mit vertretbarem Aufwand zu überwachen und zu bewerten. Zur Einengung der entstehenden Spielräume für opportunistisches Verhalten ist eine Ankoppelung des Entlohnungssystems an das Teamergebnis allerdings nicht ausreichend. Weil durch Drückebergerei verursachte Rückgänge des Arbeitsergebnisses lediglich teilweise auf den Verursacher durchschlagen, während ihm hingegen seine geringere Anstrengung voll zu Gute kommt, entstehen Anreize, Schäden auf das Team abzusetzen, die den eigenen „Schnöngewinn“ übersteigen. Es handelt sich in diesem Fall um das klassische von

---

<sup>279</sup> In der herrschenden Literatur ist der Begriff des Teams unterschiedlich definiert. Die hier verwendete Definition von Katzenbach und Smith gründet sich auf folgende Merkmale. Das Team besteht aus einer begrenzten Zahl an Personen mit unterschiedlichen Fähigkeiten. Sie sind durch eine bestimmte Aufgabe und Zielsetzungen aneinander gebunden und zeigen sich gegenseitig verantwortlich. Vgl. Katzenbach/Smith (1993), S. 45.

<sup>280</sup> Alchian (1984), S. 35.

<sup>281</sup> Vgl. Alchian/Demsetz (1972).

Alchian und Demsetz (1972) beschriebene Problem des „shirking in teams“.<sup>282</sup> Dabei ist es in großen Teams viel schwieriger, die Drückeberger zu identifizieren als z.B. bei lediglich zwei Teammitgliedern, bei denen jeder weiß, daß das, was der eine nicht getan hat, der andere getan haben muß. Zur Lösung dieses Problems schlagen die Autoren vor, einen „Monitor“, d.h. eine dritte Person mit der Überwachung der Arbeitnehmer zu beauftragen. Der Monitor nimmt seine Entscheidungs- und Kontrollrechte als „residual claimant“ wahr und erhält ein Anrecht auf Gewinne der Teamproduktion.

Da eine zunehmende Kadergröße der Mannschaften der ersten Fußballbundesliga einen negativen Effekt auf das Teamergebnis hat, kann man nach den gemachten Überlegungen davon ausgehen, daß das von Alchian und Demsetz beschriebene „shirking in teams“ eine Rolle spielen kann. Da man die individuellen Leistungsbeiträge der Spieler allerdings recht gut der Teamperformance zuordnen kann, scheint sich die Wirkungsweise eines „Monitors“ nicht effektiv genug auf das Teamergebnis auszuwirken.<sup>283</sup>

Zusätzlich gibt es bei umfangreichen Mannschaftskadern noch einen weiteren Faktor, der sich negativ auf das Teamergebnis auswirken könnte. Dieses Problem konzentriert sich auf die Entlohnungsstruktur in Teams, wie sie besonders bei Neuverpflichtungen von Spielern zu vermuten ist, die die Zahl der im Kader vertretenen Spieler erhöht.

Man kann davon ausgehen, daß in einem großen Kader Spieler vertreten sind, die hinsichtlich ihrer individuellen Produktivität sehr unterschiedlich sind. Deren Entlohnung kann sich auf den sportlichen Erfolg auswirken. So kann man vermuten, daß die Verteilung der individuellen Gehälter innerhalb einer Mannschaft einen Einfluß auf die Kooperationsbereitschaft der Spieler haben wird. Werden Arbeiter oder Angestellte entsprechend ihren individuellen Produktivitätsunterschieden entlohnt, dann kann sich dieser Umstand negativ auf die Teamleistung auswirken, wenn dadurch die Kooperati-

---

<sup>282</sup> Vgl. Alchian/Demsetz (1972).

<sup>283</sup> Alle Mannschaften der ersten Fußballbundesliga verfügen über einen Mannschaftskapitän und mindestens einen hauptverantwortlichen Trainer, die jeweils die Aufgabe des „Monitoring“ übernehmen können sollten.

onsbereitschaft der weniger produktiven Arbeitskräfte reduziert wird.<sup>284</sup> Unterstellt man, daß Angestellte in einem sozialem Umfeld arbeiten wollen, in dem sie zu den produktivsten Arbeitskräften gehören, dann zeigen sie sich bereit, freiwillig einen Einkommensverzicht zu leisten, um in einem Team zu arbeiten, in dem sie zu den produktivsten Arbeitskräften gehören.<sup>285</sup> Im Umkehrschluß müssen weniger produktive Arbeitskräfte kompensatorisch (d.h. über ihrer entsprechenden Produktivität) entlohnt werden, wenn sie in einem Team arbeiten, in dem sie zu den weniger produktiven Arbeitskräften gehören.

Diese Überlegungen spielen eine ganz zentrale Rolle im professionellen Team-Sport, weil es gerade hier auf die Kooperationen der Spieler untereinander ankommt. Es läßt sich daher vermuten, daß bei einer hohen Ungleichverteilung der Gehälter in einer Mannschaft die Spieler weniger miteinander kooperieren werden. Unterstellt man, daß bei großen Spielerkadern die Gehälter der einzelnen Spieler stark variieren werden, wäre die Folge, daß es zu Kooperationsschwierigkeiten der Spieler kommen kann, wenn diese jetzt entsprechend nach ihrer unterschiedlichen Produktivität entlohnt werden sollten.

Empirische Untersuchungen zu dieser Problematik in Teams liegen bisher erst in Ansätzen vor. Allerdings gehen sie eher der Frage nach dem Einfluß der Gehaltsstreuung auf die individuelle Produktivität nach, als daß sie einen möglichen Zusammenhang zwischen Gehalts- und Produktivitätsunterschieden innerhalb von Teams untersuchen. Bei einer Untersuchung mit einer Stichprobe von ca. 20.000 Professoren aus 300 unterschiedlichen Colleges und Universitäten hat man zeigen können, daß die Ungleichverteilung der Gehälter innerhalb der Departments statistisch signifikante Auswirkungen auf die individuelle Arbeitszufriedenheit und auch auf die individuelle Arbeitsproduktivität hat.<sup>286</sup>

---

<sup>284</sup> Vgl. Lazear (1995).

<sup>285</sup> Vgl. Frank (1985).

<sup>286</sup> Vgl. Pfeffer/Langton (1993).

Auch für den Bereich des professionellen Baseballs in der amerikanischen Major League ist der Frage nach dem Einfluß der Ungleichverteilung der Spielereinkommen auf die Teamperformance vor dem Hintergrund der Kooperationserfordernisse der Spieler nachgegangen worden. Dabei konnte erstens gezeigt werden, daß sich die Ungleichverteilung der Spielereinkommen auch hier negativ auf die Kooperationsbereitschaft der Spieler auswirkt.<sup>287</sup> Zweitens konnte ermittelt werden, daß die Einkommensungleichheit im Baseball im Vergleich zu den anderen Major League Sportarten wie Eishockey, Football und Basketball am höchsten war. Der Grund ist darin zu sehen, daß es sich bei Baseball um eine Individualsportart handelt, die im Teamkontext ausgeübt wird, und keine so umfangreichen Kooperationen der Spieler untereinander voraussetzt wie in den anderen Team-Sportarten.<sup>288</sup>

Am Beispiel des Vereins Borussia Dortmund sollen diese Überlegungen praktisch erklärt werden: Borussia Dortmund stellt eventuell in der Spielzeit 1999/00 ein Beispiel dafür dar, daß die Verteilung der Gehälter der Spieler einen zentralen Einfluß auf den sportlichen Erfolg der Mannschaft hat. Borussia Dortmund besaß eine Mannschaft, die mit aktuellen wie ehemaligen Nationalspielern bestückt war, aber eher gegen den Abstieg spielte als um die Deutsche Meisterschaft, wie man es hätte erwarten sollen. Problematisch erscheint die sportliche Leistung der Dortmunder insbesondere vor dem Hintergrund der kostenintensiven Neuverpflichtungen, die zu Saisonbeginn getätigt wurden. So investierte der Verein 41,5 Mio. DM für neue Spieler. Dabei verpflichtete man mit Wörns (12,5 Mio. DM), Ikpeba (12,0 Mio. DM) und Bobic (11,5 Mio. DM) drei der bislang vier teuersten Neuzugänge in der Liga zu diesem Zeitpunkt. Unterstellt man eine positive Korrelation zwischen Transfersumme und Gehalt der Spieler, dann kann man davon ausgehen, daß die Neuzugänge auch gleichzeitig zu den bestbezahlten Spielern der Mannschaft gehören und einen Großteil der gesamten Gehaltssumme der Mannschaft kassieren sollten. Die Ungleichverteilung der Gehälter hat aber - wie oben erwähnt - negative Auswirkungen auf die individuelle Arbeitszufriedenheit und auch auf die individuelle Arbeitsproduktivität in Teams. Eine solch starke Ungleichverteilung der Gehälter in einem Team wird sich als Folge der gewählten Entlohnungspolitik

---

<sup>287</sup> Vgl. Porter/Scully (1996), Bloom (1999) und Depken (2000).

<sup>288</sup> Vgl. wiederum Porter/Scully (1996).

negativ auf die Teamperformance auswirken. Eventuell können so Mißtrauen und Neid unter den Teammitgliedern herrschen und zu einem Nachlassen der gesamten Teamperformance führen.<sup>289</sup>

Ein Indiz für die dargestellte Problematik bei der Entlohnung der Spieler von Borussia Dortmund könnte die Aussage von Viktor Ikpeba darstellen. So betonte der vor der Saison neuverpflichtete Spieler, daß der sportliche Erfolg ausbleibe, da die Mannschaft an Geld und Neid zerbreche und die notwendige Kooperation für den sportlichen Erfolg der Mannschaft seitens der Spieler unterbleibe:

„Neid spielt eine große Rolle. Ich komme mit dieser Mentalität nicht zurecht, wo vor allem an Geld gedacht wird. Das schafft unnötigen Druck.“<sup>290</sup>

#### 4.2 Häufige Trainerwechsel

Häufige Trainerwechsel wirken sich nach den bisherigen Befunden negativ auf die Teamperformance aus. Die folgenden Überlegungen können diese Beobachtung erklären helfen.

Häufige Trainerwechsel sind in professionellen Sportligen nicht selten zu beobachten. Auch in der ersten Fußballbundesliga kommen Trainerentlassungen bzw. Trainereinstellungen häufig vor: Die Dauer des durchschnittlichen Beschäftigungsverhältnisses eines Trainers in der Fußballbundesliga liegt bei 12,5 Monaten. Beschäftigungsverhältnisse, die mit einer neuen Saison beginnen, haben eine durchschnittliche Laufzeit von 15,9 Monaten. Dagegen bleiben Trainer, die in einer bereits begonnenen Saison aufgrund der Entlassung ihres Vorgängers eine Mannschaft übernehmen, lediglich 7,4 Monate im Amt.<sup>291</sup>

---

<sup>289</sup> Vgl. Levine (1991).

<sup>290</sup> Vgl. Sport-Bild vom 14.03.2000, S. 16.

<sup>291</sup> Vgl. Frick (1998).



Breuer und Singer (1996) gehen davon aus, daß sich besonders qualifizierte Trainer trotz des hohen personellen Umschlages in der Bundesliga in längerfristigen Arbeitsverhältnissen befinden.<sup>292</sup> Da das Humankapital der Trainer auch nicht in gleichem Maße einer sukzessiven Entwertung unterworfen ist wie das der Spieler (z.B. durch den biologischen Alterungsprozeß), ist ein Verein nicht gezwungen, ständig personellen Ersatz zu beschaffen. Mit anderen Worten: Wenn nun ein Vereinsvorstand einen Trainer verpflichtet, dann kann er c.p. nicht auf besonders qualifizierte Trainer zurückgreifen, weil diese durch langfristige Arbeitsverhältnisse gebunden sind. Wird ein neuer Trainer verpflichtet, dann liegt die Wahrscheinlichkeit c.p. höher, einen geringer qualifizierten Trainer unter Vertrag zu nehmen, der eventuell bereits vorher entlassen worden ist und z. Z. ohne Engagement ist.<sup>293</sup> Dann werden die Mannschaften aber auch weniger sportlichen Erfolg haben, weil durchschnittlich weniger produktive Trainer die Hauptverantwortung für die sportliche Entwicklung der Mannschaft übernehmen.<sup>294</sup> Die daraufhin nachlassende Unterstützung durch die Zuschauer kann dann zu einem weiteren Absinken der Leistung der Mannschaft führen, da „Moral“ verlorenght. Dies und die damit verbundenen finanziellen Einbußen erzeugen einen Druck auf die Vereinsführungen, den Trainer ein weiteres Mal zu wechseln, was den Zirkel aus absinkender Mannschaftsleistung und häufigen Trainerwechseln fortsetzt bzw. forciert. Nach diesen Überlegungen gilt, daß ein Trainerwechsel bei einer Mannschaft, die sich ohnehin in einer Leistungskrise befindet, zu einer weiteren Verschlechterung und nicht zu einer Verbesserung der Mannschaftsleistung führt.<sup>295</sup>

---

<sup>292</sup> Vgl. Breuer/Singer (1996), S. 46.

<sup>293</sup> Vgl. wiederum Breuer/Singer (1996), S. 46.

<sup>294</sup> Vgl. zur generellen Erfolglosigkeit von Trainerwechseln auf den sportlichen Erfolg im deutschen Fußball Breuer/Singer (1996), Singer/Wagner (1979).

<sup>295</sup> Vgl. Singer/Wagner (1979), S. 171, vgl. ebenfalls Brinkmann (1979), S. 363 und Grusky (1963), S. 21 ff.

## 5 Zusammenfassung

Die relative Vorteilhaftigkeit von allgemeinem und spezifischen Humankapital für die Performance professioneller Sport-Teams wurde untersucht. Vor diesem Hintergrund sind unterschiedliche statistische Schätzungen durchgeführt worden, die eine Erklärung der Performance professioneller Sport-Teams am Beispiel der Fußballbundesliga liefern.

Insgesamt ist die Untersuchung auf drei unterschiedlichen Ebenen durchgeführt worden. Der ersten Ebene lag eine Untersuchung zugrunde, in der die individuellen Leistungsdaten der Spieler vernachlässigt und lediglich die Personaldaten „nach Köpfen“ untersucht wurden. Auf der zweiten Ebene wurden die einzelnen Spieler mit den Leistungen der Vorsaison gewichtet. Diese Untersuchung zeichnete sich besonders durch ihren Gegenwartsbezug aus. Auf der dritten Ebene wurden die Personaldaten der Teams mit den kumulierten Länderspiel- und Bundesligaeinsätzen der jeweiligen Spieler über deren Karriereverlauf gewichtet.

Es konnte gezeigt werden, daß das generelle Humankapital in der Produktion der Vereine eine größere Rolle einnimmt als das spezifische Humankapital. Dies bedeutet, daß die Fluktuation in den Spielerkadern eine untergeordnete Rolle in der Personalpolitik der Vereinsvorstände einnimmt. Spieler aus einer Mannschaft können bei gegebener Produktivität relativ einfach durch extern verpflichtete Spieler substituiert werden. Dementsprechend müssen Vereinsvorstände bei der Verpflichtung, Weiterbeschäftigung und Entlassung von Spielern keinen besonderen Wert auf eine langfristige Mannschaftszugehörigkeit der Spieler legen, um die Teamperformance zu steigern.

Teamspezifisches Humankapital hat den Schätzungen zufolge keinen statistisch signifikanten Einfluß auf die sportliche Performance. Wenn spezifisches Humankapital eine Rolle spielen sollte, dann ist zu vermuten, daß allein im täglichen Training und im Wettbewerb das für die Teamperformance notwendige spezifische Humankapital in kürzester Zeit aufgebaut werden kann. Aus diesem Grund müssen die Mannschaftsakt-

teure eben nicht jahrelang miteinander kooperieren. Sportlicher Erfolg einer Mannschaft ist deswegen in erster Linie als eine Funktion der Ausstattung mit generellem und nicht mit spezifischem Humankapital anzusehen.

Für das Verständnis von internen Arbeitsmärkten spielen berufliche Qualifikationen eine besondere Rolle, die tendenziell die Produktivität im Ausbildungsbetrieb erhöhen. Arbeitnehmer, die über diese spezifischen Qualifikationen verfügen, besitzen für andere Firmen und somit für den Arbeiter außerhalb des Betriebes keinerlei Wert. Fußballer sind allerdings anders als betriebsspezifisch ausgebildete Arbeitnehmer in der Lage, ihr Wissen und ihre Fertigkeiten auf andere Mannschaften produktiv zu übertragen. Somit erhöhen Investitionen in ihre Fähigkeiten, wie z.B. das tägliche Training, aber auch die Spiele in der Liga, nicht nur die Grenzproduktivität in ihrem Team, sondern ebenfalls in anderen Teams. Aus diesem Grund können Vereinsvorstände ihre Spielerkader mit Spielern von anderen Vereinen schnell verstärken. Vor dem Hintergrund der rein beruflichen (spielerischen) Qualifikation eines Fußballers spielen interne Arbeitsmärkte somit eine untergeordnete Rolle, da auch der externe Arbeitsmarkt produktive Spieler zur Verfügung stellen kann.

Wegen der nicht möglichen Beobachtbarkeit der individuellen Arbeitsproduktivität spielt „adverse selection“ besonders in „anonymen“ Arbeitsmärkten eine Rolle. Die Arbeitsleistungen der Spieler auf dem Platz sind aber für Trainer, Zuschauer und Vereinsvorstände beobachtbar. Das ist gerade ein Merkmal des „Informationsproduktes“ professioneller Fußballsport. Aus diesem Grund ist die Gefahr der „adverse selection“ bei weitem nicht so ausgeprägt wie in anonymen Arbeitsmärkten. Rückschlüsse z.B. über die Dauer der Betriebs- bzw. Unternehmenszugehörigkeit der Arbeitnehmer auf die Arbeitsproduktivität sind eben wegen dieser Beobachtbarkeit der Leistungen nicht unbedingt zwingend. Die Instrumente, die die Informationsökonomie zur Aufdeckung von nicht beobachtbaren Verhaltensweisen entwickelt haben, spielen auf dem Arbeitsmarkt der ersten Fußballbundesliga eine untergeordnete Rolle.

In einer weiteren Betrachtung der Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine der Fußballbundesliga konnte anhand eines Veränderungsraten-Modells gezeigt werden,

daß Personalwechsel nicht Folge, sondern Ursache des sportlichen Erfolges der Vereine sind. Dabei sind die Mannschaften umso erfolgreicher, je leistungsstärker die zu den Spielerkadern gehörenden Spieler sind.

Aufgrund des negativen Einflusses der Kadergröße auf den sportlichen Erfolg ist zu vermuten, daß „shirking in teams“ nicht von der Hand gewiesen werden kann. Zudem ist eine hohe Ausstattung mit generellem Humankapital lediglich eine notwendige Bedingung für den sportlichen Erfolg. Schafft man es nicht, ein leistungsförderndes Gehaltsgefüge in einem Verein unter den Spielern zu etablieren, hat man einen Spielerkader, der im wahrsten Sinne des Wortes „doppelt teuer“ werden kann, wenn trotz hoher Gehaltskosten der sportliche Erfolg ausbleibt.

Der Befund, daß sportlich erfolgreiche Vereine im Verhältnis zu sportlich unterlegenen Vereinen über leistungsfähigere Spieler verfügen müssen, wird durch einen Vergleich des Humankapitals von Deutschen Meistern und sportlich unterlegenen Mannschaften besonders deutlich. Für den Beobachtungszeitraum von 1988/89 – 1994/95 zeigt sich, daß Meistermannschaften über durchschnittlich besser qualifizierte Spieler (gemessen an Bundesligaeinsätzen und internationalen Einsätzen) verfügen als ihre sportlich unterlegenen Konkurrenten.

## V Empirische Analyse der Spielerallokation in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland

### 1 Die Bedeutung des Coase-Theorems für die Faktorallokation

Ronald Coase<sup>296</sup> vermutet, daß unabhängig von der Allokation individueller Verfügungsrechte Rechtssubjekte bei Transaktionskosten von Null im allgemeinen einige ihrer Rechte im Tauschweg abgeben, und zwar so lange, bis eine pareto-optimale Allokation der Ressourcen erreicht ist (d.h. bis der Grenznutzen der Übertragung eines Rechtes gerade dem Grenzkosten entspricht).<sup>297</sup> Hält jemand Rechte an einer Ressource, die in einer anderen Verwendung einen höheren Produktionswert generiert, dann bietet der entsprechende Tausch dieser Rechte Potential für ein beiderseitig vorteilhaftes Geschäft. Der Produktionswertanstieg kann durch den Tausch zwischen den Akteuren geteilt werden. Bei vollkommener Information werden alle effizienzmindernden Externalitäten wie von einer unsichtbaren Hand<sup>298</sup> automatisch beseitigt.

In dem Versuch, seinen Gewinn zu maximieren, dehnt ein Unternehmen seine Produktionsmenge genau bis zu dem Punkt aus, an dem die Grenzkosten dem Produktpreis entsprechen. An diesem ökonomischen Punkt deckt der Preis, den die Konsumenten für eine weitere Produkteinheit gerade zu zahlen bereit sind, die Kosten, die für deren Erstellung in Kauf genommen werden. Sämtliche Faktorlieferanten werden in diesem Zusammenhang nach ihrem Wertgrenzprodukt entlohnt. Die zuletzt nachgefragte Faktoreinheit trägt gerade soviel zum Produktionswert bei, wie sie auf dem Faktormarkt

---

<sup>296</sup> Vgl. Coase (1960).

<sup>297</sup> Das Pareto-Optimum beschreibt eine Güterverteilung zwischen Individuen, bei der durch eine weitere Umverteilung ein Individuum seinen Nutzen lediglich dadurch erhöhen kann, daß ein anderes Individuum schlechter als bisher gestellt wird.

<sup>298</sup> Adam Smith (1776), der mit seinem Werk „An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations“ die moderne Wirtschaftswissenschaft begründete, hat festgestellt, daß der Wirtschaft eine Ordnung innewohnt und sie nicht vom Chaos geleitet wird. Smith verkündet das „Prinzip der Unsichtbaren Hand“ als Grundlage dieser Ordnung.

kostet. Unternehmen agieren an diesem Punkt, der den optimalen Produktionsplan kennzeichnet, als Werttransferierer.<sup>299</sup> Sie leiten den Wert, den Konsumenten zu zahlen bereit sind, lediglich an die Faktorlieferanten weiter, die exakt diesen Wert als Lohn für ihren zusätzlichen Produktionsbeitrag verlangen.

Faktoren werden aufgrund der gezahlten Preise in ihre produktivsten Verwendungsmöglichkeiten in Form ihres höchsten Wertgrenzproduktes gelenkt. Dabei erfolgt die Faktorumverteilung solange, bis die Produktivitätsunterschiede angeglichen sind. Abnehmende Grenzerträge bestimmen, daß das Wertgrenzprodukt einer Faktoreinheit mit zunehmenden Faktoreinsatz abnimmt (konkave Technologie). Die endgültige Faktorallokation ist dann erreicht, wenn im Gleichgewicht die zuletzt eingesetzte Einheit in allen Verwendungsmöglichkeiten das gleiche Wertgrenzprodukt erwirtschaftet. Das ist der wesentliche Inhalt des Coase-Theorems in seiner allgemeinen Form.

Eine andere, speziellere Auslegung des Theorems besagt, daß das schließlich erreichte Niveau unabhängig von der Aufteilung der Verfügungsrechte ist.<sup>300</sup> Ebenso wie unter den oben beschriebenen Bedingungen gibt es auch hier keinen Grund, warum eine ursprüngliche Verteilung von Rechten ex ante pareto-effizient sein sollte. Im allgemeinen sind Tauschakte gewinnbringend, und daher werden Menschen es oft vorteilhaft finden, ihre Rechte gegen Geld zu tauschen. Auf diese Weise wird eine Änderung der Verteilung von Verfügungsrechten zu einer Redistribution von Wohlfahrt führen. Die Verteilung der Ressourcen wird dagegen nicht beeinflusst werden.

---

<sup>299</sup> Vgl. Fisher (1990), S. 5.

<sup>300</sup> Vgl. Milgrom/Roberts (1992), S. 293 ff.

## 2 Die Allokation der Spieler im professionellen Team-Sport

Spielermobilität ist im professionellen Team-Sport gut dokumentiert.<sup>301</sup> Umfassende Untersuchungen, die sich konkret mit der Allokation des Faktors Arbeit bzw. der Arbeitnehmermobilität befassen,<sup>302</sup> gibt es für den Markt der Spieler der Major Leagues in den USA. Vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit des Coase-Theorems und den grundlegenden Überlegungen Rottenbergs (1956)<sup>303</sup> sollen die Spielermobilität und die ihr zugrundeliegenden ökonomischen Mechanismen im professionellen Team-Sport im folgenden dargestellt werden.

Man kann davon ausgehen, daß die Mobilität von Arbeitern bzw. die Teamwechsel der Spieler in zwei grundsätzliche Gruppen eingeteilt werden können: freiwillig und unfreiwillig. Unfreiwillige Arbeitsmobilität ist das Resultat davon, daß sich Angestellte oder Arbeiter gezwungen sehen, ihre gegenwärtige Beschäftigung aufzugeben. Gründe können unzureichende Arbeitsleistungen, strukturelle Veränderungen in der Produktion innerhalb eines Industriezweiges, aber auch kurzfristige Änderungen der Arbeitsnachfrage sein. Die Mobilität des Faktors Arbeit in der Major League Baseball kann während der Zeit vor Einführung des „free agent“-Status prinzipiell als unfreiwillig beschrieben werden. Ein Spieler mußte sein bisheriges Team verlassen, wenn der Clubvorstand den bestehenden Arbeitsvertrag einseitig aufgelöst oder ihn zu einem anderen Club transferiert hatte. Dabei kann man davon ausgehen, daß die im Besitz der Verfügungsrechte an einem Spieler befindlichen Clubeigentümer daran interessiert sind, ihre Wohlfahrt zu maximieren. In diesem Fall kann man erwarten, daß die Clubeigentümer Spieler unter den Teams so lange tauschen werden, bis eine Verteilung entspre-

---

<sup>301</sup> Vgl. Hill/Spellman (1983), Lehn (1982 und 1984), Raimondo (1983).

<sup>302</sup> Vgl. Neale (1964), Demmert (1973), Dworkin (1981), Drahozal (1986), Hylan/Lage/Treglia (1996).

<sup>303</sup> Vgl. Rottenberg (1956), dessen Publikation über die Mechanismen der Spielerfluktuation in der Major League Baseball der Veröffentlichung von Coase (1960) zeitlich voraus ging. Seine Überlegungen entsprechen denen von Coase, daß in einer Welt ohne Transaktionskosten und Wohlfahrtseffekte die Allokation von Ressourcen unabhängig von der Verteilung von Eigentumsrechten ist.

chend ihrer produktivsten Verwendungsmöglichkeit in Form ihres höchsten Wertgrenzproduktes erreicht ist

Wenn z.B. ein Spieler des Clubs X bei einem Verein Y ein höheres Wertgrenzprodukt erzielen kann als bei seinem bisherigen Club, dann haben die Eigentümer beider Clubs einen Anreiz, einen Vertrag auszuhandeln, bei dem der Spieler seinen Verein gegen eine entsprechende Kompensation wechselt. Da der Spieler nicht in der Lage ist, in dieses Geschehen einzugreifen, ist sein Wechsel als unfreiwillige Mobilität zu bezeichnen. Entscheidendes Kriterium der Unfreiwilligkeit ist hier die Verhandlungsmacht der Clubs, die nicht an eine Zustimmung des Spielers gebunden ist.

Freiwillige Arbeitsplatzmobilität liegt dagegen in dem Fall vor, wenn ein Arbeitnehmer seinen Arbeitsplatz wechselt, weil er in seiner bisherigen Anstellung unzufrieden ist oder hofft, einen besseren Arbeitsplatz zu finden. Die Mobilitätsentscheidung des Arbeitnehmers ist an die Verfügbarkeit von Informationen über alternative Arbeitsmöglichkeiten gekoppelt. Zusätzlich ist sie von den Mobilitätskosten und dem erwarteten Einkommenszuwachs abhängig. Mit Einführung des „free agent“-Status auf dem Arbeitsmarkt in der Major League Baseball wurde den Spielern die Möglichkeit des freiwilligen Arbeitsplatzwechsels eingeräumt. Man kann annehmen, daß ein Spieler jetzt zu dem Verein wechseln wird, bei dem er das höchste Wertgrenzprodukt erzielen kann. Diese Situation ist jedoch letztendlich mit der identisch, die sich hinsichtlich der Verteilung des spielerischen Talenten ergibt, wenn ausschließlich die Clubeigentümer für die Arbeitsplatzmobilität der Spieler verantwortlich sind. Die Spielerverteilung zwischen den Clubs soll die Ligaerlöse maximieren. Der entscheidende Unterschied zwischen freiwilliger und unfreiwilliger Arbeitsplatzmobilität ist in der Aufteilung der ökonomischen Renten zu sehen. Bei unfreiwilliger Arbeitsplatzmobilität fällt sie den Clubeigentümern zu, bei freiwilliger den Spielern. Es ist also nicht überraschend, wenn sich Clubeigentümer oder Vereinsvorstände in allen professionellen Sportligen dieser Welt entschieden gegen eine Liberalisierung des Arbeitsmarktes aussprechen, denn sie büßen Marktmacht ein und müssen finanzielle Einbußen erleiden.<sup>304</sup>

---

<sup>304</sup> Vgl. für einen detaillierten Überblick über Arbeitsmarktregulierungen im professionellen Team-Sport Cairns/Jennett/Sloane (1986), S. 27 ff.



Die Existenz von Transaktionskosten und Wohlfahrtseffekten kann dazu führen, daß die beobachteten Resultate bei der Verteilung des spielerischen Talentes unter den Clubs zu einer Abweichung vom theoretisch zu erwartenden Szenario nach Coase führen. Sind die Transaktionskosten hoch, könnten sie die Gewinne, die aus einem Spielertransfer zu erzielen sind, übersteigen. So wird die Höhe der Transaktionskosten eine Rolle bei der Verteilung des spielerischen Talentes spielen. Treten in einer Liga wie der Major League Baseball Transaktionskosten durch die von der Liga installierten Mobilitätsbarrieren auf, dann kann die Übertragung von Verfügungsrechten aus Effizienzgründen unterbleiben.

Das Auftreten und die Bedeutung von Wohlfahrtseffekten ist der zweite Punkt, den man beachten muß. Die Beachtung von Wohlfahrtseffekten ist wichtig, denn gerade der „free agent“-Status ermöglichte es den Spielern, die ursprünglich von den Clubeigentümern gehaltene Marktmacht zu übernehmen. Unter der Annahme, daß sich das Team wie ein Gewinnmaximierer verhält, wird es den Wert eines Spielers gleich einschätzen, unabhängig davon, ob der Spieler oder ob das Team bzw. deren Vorstände die Verfügungsrechte halten. Anders sieht eventuell die Allokation des Faktors Arbeit aus, wenn der Spieler die Verfügungsrechte besitzt, sich aber wie ein Nutzenmaximierer verhält. So kann die Entscheidung des Spielers, nicht für eine örtlich weit entfernte Meistermannschaft zu spielen, sondern für einen Verein, der sich nahe an seinem Wohnsitz befindet, durchaus für ihn „wertvoller“ sein, als ein Wechsel zu einem Verein, bei dem er ein höheres Wertgrenzprodukt erzielen könnte. Auf diese Weise dürfte die Allokation des Faktors Arbeit in der Liga davon abhängig sein, wer die Verfügungsrechte (Club versus Spieler) hält.

Dennoch bleibt folgendes festzuhalten: Unterstellt man fehlende Wohlfahrtseffekte und vernachlässigbar niedrige Transaktionskosten, ist davon auszugehen, daß die Spieler für die Teams spielen werden, in denen ihr Wertgrenzprodukt am höchsten ist. Bezogen auf den Markt für professionelle Baseballspieler bedeutet dies, daß in der Zeit vor „free agency“ die Clubvorstände einen Anreiz hatten, den Spieler zu dem Verein mit der höchsten Wertschöpfung zu transferieren. Spieler, die als „free agents“ spielen, haben

ihrerseits den Anreiz, das Team zu finden, in dem ihre Fähigkeiten den höchsten Marktwert erzielen. Unter diesen Annahmen kann man davon ausgehen, daß die Spielerallokation in der Liga unabhängig davon ist, ob der Spieler der Verein die Verfügungsrechte hält.

Nach den oben gemachten Überlegungen kann man zur Spielerallokation im professionellen Team-Sport von folgenden Hypothese ausgehen:

H1: Gute Spieler wechseln tendenziell zu guten Vereinen.

und

H2: Schlechte Spieler wechseln tendenziell zu schlechten Vereinen.

### **3 Die Überprüfung der Gültigkeit des Coase-Theorems für die Allokation der Spieler**

#### 3.1 Untersuchungsmethode

Vor dem Hintergrund der theoretischen Überlegungen zu der Allokation der Spieler zwischen Vereinen unterschiedlicher Spielstärke und Prosperität in einer Liga werden im folgenden die Befunde einer empirischen Analyse präsentiert, die die Allokation des Faktors Arbeit bzw. die Migrationstrends auf dem Markt der professionellen Fußballsportler in Deutschland beschreibt. Dabei wird nicht zwischen „freiwilliger“ und „unfreiwilliger“ Mobilität unterschieden. Es gilt zu fragen, zwischen welchen Vereinen die Spieler ihre Arbeitsplätze wechseln.

Zunächst bedarf es einiger Überlegungen, die sich auf die Spieler- und Vereinsqualität sowie die Wechseloptionen der Spieler beziehen:

Ermittlung der Vereinsqualität

Man kann natürlich beobachten, daß es sportlich erfolgreiche und weniger erfolgreiche Mannschaften in der Geschichte der Fußballbundesliga gibt. Unterstellt man, daß mit dem sportlichen Erfolg einer Mannschaft gleichzeitig finanzieller Erfolg verbunden ist, kann man ebenfalls davon ausgehen, daß die in der Bundesligageschichte langfristig sportlich erfolgreichen Vereinen auch in finanzieller Hinsicht den sportlich weniger erfolgreichen Vereinen überlegen sind. Da die Teamqualität einen signifikanten Einfluß auf die Produktnachfrage (z.B. in Form von Eintrittskarten zu den Spielen einer Mannschaft) hat, haben auch gute Spieler mit einem hohen Wertgrenzprodukt einen signifikanten Einfluß auf die Produktnachfrage. Nach dem Gesetz vom abnehmenden Grenzertrag müßte die Ausgeglichenheit der Spielstärke der Vereine in der Liga gemäß Rottenberg (1956) gewährleistet sein, weil ab einem gewissen Punkt ein Spieler als „erster Star“ bei einem einnahmeschwächeren Team eine höhere Wertschöpfung erzielen kann als als „dritter Star“ bei einem einnahmestärkeren Club:

„At some point (...) a first star player is worth more to poor team B than, say, a third star to a rich team A. At this point, B is in a position to bid players away from A.”<sup>305</sup>

---

<sup>305</sup> Rottenberg (1956), S. 255.

Um die Gültigkeit des Coase-Theorems auf dem Arbeitsmarkt für professionelle Fußballer empirisch überprüfen zu können, werden im folgenden zunächst sportlich erfolgreiche und damit wirtschaftlich starke Clubs nach folgender Formel in der Bundesliga ermittelt:

$$Score = \left( \frac{\sum \text{erzielte Punkte}}{\text{max. mögl. Punkte in allen Saisons}} \right) \cdot \left( \frac{\sum \text{gespielte Saisons}}{\text{max. mögl. Saisons}} \right) \cdot 100$$

In der Untersuchung werden 44 Vereine berücksichtigt. Diese Vereine sind aufgrund ihrer unterschiedlichen sportlichen Performance in der ersten Fußballbundesliga mit Hilfe eines Scorewertes in ein „Ranking“ von 1 – 44 gebracht worden, wobei 1 den besten und 44 den schlechtesten Verein kennzeichnet. Das Ergebnis der Berechnungen des Scorewertes zeigt Tab. 11.

Tab. 11: Bundesligascore der Vereine von 1963/64-1994/95

<b>Bundesligascore der Vereine von 1963/64 - 1994/95</b>		
Verein	Score	Rank
FC Bayern München	62,03	1
1. FC Köln	57,80	2
Hamburger SV	55,72	3
Borussia Mönchengladbach	54,38	4
SV Werder Bremen	53,93	5
1. FC Kaiserslautern	52,63	6
Eintracht Frankfurt	52,49	7
VfB Stuttgart	51,03	8
BV 09 Borussia Dortmund	46,15	9
FC Schalke 04	41,36	10
VfL Bochum	31,87	11
MSV Duisburg	31,79	12
Eintracht Braunschweig	29,85	13
1. FC Nürnberg	28,66	14
Fortuna Düsseldorf	28,42	15
Bayer 04 Leverkusen	25,91	16
Karlsruher SC	25,80	17
Hertha BSC Berlin	23,74	18
Hannoverscher SV 96	18,17	19
Bayer 05 Uerdingen	17,65	20
TSV 1860 München	17,34	21
Arminia Bielefeld	10,71	22
SV Waldhof Mannheim	9,83	23
Kickers Offenbach	9,42	24
Rot Weiß Essen	9,24	25
1. FC Saarbrücken	5,27	26
SG Wattenscheid 09	5,18	27
FC St. Pauli Hamburg	4,96	28
1. FC Dynamo Dresden	4,78	29
Rot-Weiß Oberhausen	4,73	30
Alemannia Aachen	4,09	31
Wuppertaler SV	3,54	32
SC Freiburg	3,40	33
Borussia Neunkirchen	3,25	34
FC 08 Homburg	3,17	35
Stuttgarter Kickers	2,47	36
VfB Leipzig	2,16	37
SV Darmstadt 98	1,93	38
Tennis Borussia Berlin	1,75	39
FC Hansa Rostock	1,32	40
Preußen Münster	1,20	41
Fortuna Köln	1,15	42
Blau-Weiß 90 Berlin	0,83	43
Tasmania 1900 Berlin	0,37	44

Quelle: eigene Berechnungen

Am „Ranking“ der Vereine kann man erkennen, daß Bayern München auf dem ersten Platz mit einem Wert von 62,03 geführt wird. Weiterhin fällt auf, daß ein Bruch der Werte zwischen dem FC Schalke 04 (41,36) auf Platz 10 und dem VfL Bochum (31,87) auf Platz 11 vorliegt. Ebenso gibt es einen Bruch zwischen TSV 1860 München (17,34) und Arminia Bielefeld (10,71) auf den Plätzen 21 und 22. Ab Arminia Bielefeld fallen die Scorewerte kontinuierlich bis auf Rang 44, den Tasmania 1900 Berlin mit 0,37 Punkten belegt.

Zur Definition sportlich erfolgreicher und sportlich weniger erfolgreicher Mannschaften bietet sich folgende selbstgewählte Vorgehensweise an: Als „gut“ wird ein Verein definiert, der im Ranking auf den Positionen 1-8 platziert ist und einen Scorewert von mindestens  $\geq 49,62$  erreicht hat (max. erreichter Scorewert von  $62,03 \times 0,8 = 49,624$  (Ausschlußgrenze 80%)); ein als „schlecht“ definierter Verein belegt im Ranking Platz 22-44 (max. tatsächlich Scorewert  $\times 0,2 = 12,406$  (Ausschlußgrenze 20%)).

#### Ermittlung der Spielerqualität

Die Ermittlung qualitativ „guter“ und „schlechter“ Spielers folgt ähnlichen Überlegungen, wie sie der Ermittlung von sportlich überlegenen und sportlich unterlegenen Mannschaften zugrundeliegen. Bei 18 am Spielbetrieb teilnehmenden Mannschaften kann ein Spieler je Saison maximal 34 Pflichtspiele bestreiten ( $17 \times 2 = 34$ ). Ein „guter“ Spieler kommt pro Saison auf mindestens 27 Einsätze ( $27,2$  Spiele = 80% von 34 Spielen), ein „schlechter“ Spieler hingegen lediglich auf einen Einsatz von weniger als 7 Spielen ( $6,8$  Spiele = 20% von 34 Spielen).

#### Ermittlung der Wechseloptionen

Bei den Wechseloptionen eines Spielers in einer professionellen Liga bietet sich folgendes Vorgehen an (vgl. Tab. 12). Zunächst soll untersucht werden, ob es Auffälligkeiten der Spieler gibt, von bestimmten Vereinen zu bestimmten Vereinen zu wechseln. Es könnte z.B. die Möglichkeit bestehen, daß „gute“ Vereine ihr Personal bevorzugt von „guten“ und nicht von „schlechten“ Vereinen verpflichten.

Darüber hinaus bietet sich die Untersuchung der Wechsel vor dem Hintergrund der Spielstärken der Vereinswechsler an, denn dabei wird die unterschiedliche Produktivität der jeweiligen Spieler berücksichtigt. Das folgende Tableau (vgl. Tab. 12: Wechseloptionen in der Bundesliga) bietet einen Überblick über die betrachteten Wechseloptionen in der Bundesliga.

Tab. 12: Wechseloptionen in der Bundesliga

1	2	3	4	5
von zu	Verein gut	Verein schlecht	Spieler gut	Spieler schlecht
Verein gut	1-8	22-44	$\geq 27$	$\leq 7$
Verein schlecht	1-8	22-44	$\geq 27$	$\leq 7$
	22-44	22-44	22-44	22-44

Die Tabelle ist wie folgt zu interpretieren: In der ersten Untersuchung werden die Wechsel zwischen den Vereinen betrachtet. Dabei kommen die Vereine in Betracht, die im Ranking der Bundesligavereine als „gut“ (Rank 1-8) und als „schlecht“ (Rank 22-44) zu bezeichnen sind. Spieler können von „guten“ Vereinen zu „guten“ wechseln, von „schlechten“ zu „schlechten“, von „guten“ zu „schlechten“ und von „schlechten“ zu „guten“. Diese Wechseloptionen stellen die Spalten zwei und drei dar.

Analog zu der ersten Untersuchung werden die Spielerwechsel in der zweiten Untersuchung durchgeführt. Auch hier gibt es folgende Wechseloptionen: „Gute“ Spieler (Auswahlkriterium:  $\geq 27$  Einsätze in der Saison) zu „guten“ und „schlechten“ Vereinen sowie „schlechte“ Spieler (Auswahlkriterium:  $\leq 7$  Einsätze in der Saison) zu „guten“ Vereinen und „schlechten“ Vereinen. Diese Wechseloptionen findet man in den Spalten vier und fünf.

### 3.2 Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund der Vereine

Insgesamt haben 331 Spieler aus der als relevant definierten Spielerpopulation den Verein gewechselt. Man kann folgendes beobachten: Am häufigsten verpflichteten „gute“ Vereine Spieler von „guten“ Vereinen (101); gleichzeitig verpflichteten sie aber auch 76 Spieler von „schlechten“ Vereinen. Ebenfalls verpflichteten „schlechte“ Vereine Spieler von „guten“ Vereinen (89) wie von „schlechten“ Vereinen (65) (vgl. Tab. 13).

Tab. 13: Allokation des Faktors Arbeit zwischen den Vereinen

Verein * Verein Kreuztabelle					
			aufnehmender Verein		Gesamt
			gut	schlecht	
abgebender Verein	gut	Anzahl	101	89	190
		Erwartete Anzahl	101,6	88,4	190,0
	schlecht	Anzahl	76	65	141
		Erwartete Anzahl	75,4	65,6	141,0
Gesamt	Anzahl		177	154	331
	Erwartete Anzahl		177,0	154,0	331,0

Es gab 190 Wechsel, bei denen „gute“ Vereine Spieler abgegeben haben und 141 Wechsel, bei denen „schlechte“ Vereine Spieler abgegeben haben. Von den „guten“ abgebenden Vereinen sind 53,1% der Spieler (n=101 von 190) von „guten“ Vereinen rekrutiert worden, von den „schlechten“ abgebenden Vereinen sind 53,9% der Spieler (n=76 von 141) ebenfalls von „guten“ Vereinen verpflichtet worden. Daraus folgt: Unanhängig davon, ob die Spieler von „guten“ oder „schlechten“ Vereinen abgegeben werden, das Verhältnis der aufnehmenden Vereine ist in etwa gleich. Es entspricht sich aber nicht ausschließlich in dem Sinne „immer 70% zu den „guten“ und 30% zu den „schlechten“ Vereinen“, sondern eher 50% zu 50%. Entsprechende Chi-Quadrat-Tests (nach Pearson und nach Fisher), die nicht gesondert aufgeführt werden, haben diese Unabhängigkeit bestätigt.



Da die beiden Variablen „abgebender Verein“ und „aufnehmender Verein“ unabhängig voneinander sind, kann man sagen, daß sich eine Spielerrekrutierung der Vereine sich nicht bevorzugt nach „guten“ oder „schlechten“ Vereinen richtet.

Spieler unterscheiden sich in ihrer individuellen Produktivität und könnten gemäß der Höhe ihres Wertgrenzproduktes unter den Vereinen alloziiert werden. Zum Beispiel könnten bessere (produktivere) Spieler häufiger von „guten“ Vereinen verpflichtet werden, weil sie bei diesen Vereinen eine höhere Wertschöpfung besitzen als bei den wirtschaftlich schwachen Vereinen.

Vor diesem Hintergrund wird die bisherige Analyse der Allokation des Faktors Arbeit erweitert. Es muß zusätzlich untersucht werden, ob es Unterschiede bei der Allokation des Faktors Arbeit zwischen den Vereinen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Spielerproduktivitäten gibt. Aus diesem Grund werden im nächsten Schritt die Wechsel der betrachteten Spieler im Zusammenhang mit ihren individuellen Spieleinsätzen untersucht.

### 3.3 Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund der Produktivität der Spieler

Mit Hilfe einer weiteren Kontingenzanalyse soll untersucht werden, ob bestimmte Spielertypen (qualitativ „gute“ oder „schlechte“ Spieler) eher von qualitativ „guten“ oder „schlechten“ Vereinen rekrutiert werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im folgenden dargestellt:

In der Tat wird eine Tendenz von „guten“ Spielern zu „guten“ Vereinen (134 zu 113 erwartet) und „schlechten“ Spielern zu „schlechten“ Vereinen (78 zu 57 erwartet) beobachtet (vgl. Tab. 14). Auch wechseln „gute“ Spieler zu „schlechten“ Vereinen nicht so häufig (59 zu 80 erwartet), aber auch die Zahl der Wechsel von „schlechten“ Spielern zu „guten“ Vereinen liegt unter dem theoretisch zu erwartenden Wert (60 zu 81 erwartet).

Tab. 14: Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Spielerproduktivitäten

SPIELER * VEREIN Kreuztabelle					
			Verein		Gesamt
			gut	schlecht	
Spieler	gut	Anzahl	134	59	193
		Erwartete Anzahl	113,1	79,9	193,0
	schlecht	Anzahl	60	78	138
		Erwartete Anzahl	80,9	57,1	138,0
Gesamt	Anzahl		194	137	331
	Erwartete Anzahl		194,0	137,0	331,0

Von den 193 „guten“ Spielern sind 69,4% (n=134) wieder von „guten“ Vereinen verpflichtet worden. Dagegen sind lediglich 78 „schlechte“ Spieler bzw. 56,5% (n=138) von den „schlechten“ Vereinen verpflichtet worden. Die Prozentsätze liegen im Vergleich zu der vorherigen Kreuztabelle also eher umgekehrt. Bei den „guten“ Spielern liegen sie bei ca. 2/3 zu 1/3, bei den „schlechten“ Spielern nicht ganz so ausgeprägt. Diese Beobachtungen werden durch entsprechende Unabhängigkeitstest in Form von Chi-Quadrat-Tests bestätigt.<sup>306</sup>

Aus den vorliegenden Befunden zur Untersuchung der Allokation der Spieler im professionellen Fußball werden somit die Hypothesen H1 (Gute Spieler wechseln tendenziell zu guten Vereinen) als auch H2 (Schlechte Spieler wechseln tendenziell zu schlechten Vereinen) bestätigt.

Nachdem die Unabhängigkeitsthese aufgrund der Abweichungen der tatsächlich beobachteten Werte von den theoretisch zu erwarteten Werten verworfen werden mußte, zeigen nunmehr unterschiedliche Kontingenzmaße die Stärke des statistischen Zusammenhanges. In erster Linie wird dabei auf die jeweiligen Kontingenzmaße V nach Kramer und Tau-b bzw. Tau-c nach Kendall zurückgegriffen (vgl. Tab. 15).

<sup>306</sup> Diese Testergebnisse werden nicht gesondert aufgeführt.

Tab. 15: Allokation des Faktors Arbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Spielerproduktivitäten: Symmetrische Maße

Symmetrische Maße					
		Wert	Asymptotischer Standardfehler	Näherungsweise T	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl.	Phi	,260			,000
Nominalmaß	Cramer-V	,260			,000
Ordinal- bzgl.	Kendall-Tau-b	,260	,054	4,816	,000
Ordinalmaß	Kendall-Tau-c	,252	,052	4,816	,000
Anzahl der gültigen Fälle		331			

Die symmetrischen Maße variieren in ihren Werten zwischen 0,252 und 0,260. Es besteht bei den Vereinswechslern somit ein signifikanter, positiver und gleichläufiger statistischer Zusammenhang schwächerer Stärke bezüglich der Rekrutierung „guter“ Spieler durch sportlich bzw. wirtschaftlich überlegene Vereine. Genau ein solches Verhalten der Vereine steht in Einklang mit dem Coase-Theorem.

#### 4 Interpretation der Ergebnisse

Vor dem Hintergrund des Coase-Theorems, das besagt, daß Produktionsfaktoren in ihre produktivste Verwendungsmöglichkeit gelenkt werden, ist die Allokation des Faktors Arbeit auf dem Markt für professionelle Fußballer untersucht worden. Dabei konnten folgende Beobachtungen gemacht werden:

##### Verein – Verein - Betrachtung

Das Rekrutierungsverhalten der Vereine zeigt, daß die Spieler zwischen den Vereinen in der Bundesliga wechseln, ohne daß ein signifikanter Zusammenhang bezüglich der Qualität der aufnehmenden und der abgebenden Vereine beobachtet werden könnte.

Generell werden nach dem Coase-Theorem Spieler unter den Vereinen nach dem Kriterium der Höhe ihres Wertgrenzproduktes alloziiert. Dabei gilt: Ein Spieler wird zu

dem Verein wechseln, bei dem er das höchste Wertgrenzprodukt erzielen wird. Verpflichten „gute“ Vereine neue Spieler, ohne daß sich die Größe der jeweiligen Spielerkader ändert, dann wird dies natürlich die Fluktuation in den Spielerkadern erhöhen. Die neuen Spieler (hier am Beispiel eines „guten“ Vereines) werden ein höheres Wertgrenzprodukt bei ihrem neuen („guten“) Verein haben, als ein Teil der alten Spieler. Wenn die Kadergröße konstant gehalten wird, geben die Vereine in der Regel ihre schwächeren Spieler ab. Das bedeutet, daß ein größerer Anteil an Spielern, die von einem „guten“ Verein stammen, zunächst einmal nicht mehr unter Vertrag steht, weil ihre Plätze bei ihrem ehemaligen Verein von den neuen Spielern eingenommen werden. Die jetzt freigesetzten Spieler besitzen also ein geringeres Wertgrenzprodukt als die neuen Spieler bei ihrem alten („guten“) Verein, dagegen aber ein höheres Wertgrenzprodukt als alternative Spieler bei einem potentiell neuen, aber sportlich unterlegenen Verein. Der Verdrängungsprozeß setzt sich bei ihrem neuen Verein fort. Der Unterschied ist, daß die jetzt freigesetzten Spieler ihrerseits andere Spieler mit einem niedrigeren Wertgrenzprodukt verdrängen. Man kann davon ausgehen, daß bei sportlich überlegenen Mannschaften die besseren Spieler unter Vertrag stehen und bei sportlich unterlegenen Mannschaften Spieler beschäftigt sind, die ein geringeres Leistungsvermögen aufweisen. Dabei ist es für die verpflichtenden Vereine irrelevant, ob die zu verpflichtenden Spieler von „guten“ oder von „schlechten“ Vereinen kommen.

#### Spieler – Verein - Betrachtung

Die Spielerwechsel zwischen den Vereinen sind unter Berücksichtigung der individuellen Spielerproduktivitäten untersucht worden. Die zu untersuchende Überlegung lautet, welche Vereine die „guten“ und welche die „schlechten“ Spieler verpflichten. Die Ergebnisse zeigen deutlich, daß Spieler mit überdurchschnittlicher Performance von den sportlich überlegenen Vereinen rekrutiert werden. Sportlich und damit wirtschaftlich unterlegene Vereine schaffen es nicht, „gute“ Spielern zu verpflichten, die bei den wirtschaftlich starken Vereinen unter Vertrag stehen. Dieses Ergebnis ist signifikant, wie entsprechende Chi-Quadrat-Tests bestätigt haben.

Weiter kann beobachtet werden, daß „gute“ Vereine „schlechte“ Spieler verpflichten. Dieses Ergebnis muß nicht in Widerspruch zu den bisherigen Ergebnissen und den oben

aufgestellten Vermutungen stehen. Es kann dahingehend interpretiert werden, daß aufgrund von Verletzungen oder auch Vereinswechseln eventuell sportlich unterlegenes Personal verpflichtet werden muß. Wenn z.B. ein Spieler auf einer zentralen Position ausfällt, dann muß unter Umständen diese Position mit einem schwächeren Spieler besetzt werden, der ursprünglich nicht verpflichtet worden wäre.

Da auch sportlich unterlegene Mannschaften bzw. Vereine dieser Problematik unterliegen, müssen sie ebenfalls für personellen Ersatz sorgen. Da diese Mannschaften zudem wirtschaftlich unterlegen sind, bestehen bei ihnen in erster Linie finanzielle Restriktionen, die der Verpflichtung sportlich überlegener Spieler entgegenstehen. Sie können im wesentlichen lediglich sportlich unterlegene Spieler verpflichten, weil diese einen geringeren Marktwert besitzen.

Vor dem Hintergrund der empirischen Ergebnisse der Untersuchungen kann behauptet werden, daß man anhand des Coase-Theorems einen erheblichen Teil der Spielerwechsel auf dem Arbeitsmarkt der ersten Fußballbundesliga erklären kann. In der Tat kann man beobachten, daß sich sportlich überlegenes Personal bei den sportlich wie wirtschaftlich erfolgreicheren Mannschaften konzentriert. Man kann beobachten, daß die Spieler entsprechend ihrer Produktivität auf die einzelnen Mannschaften alloziiert werden. Dies erklärt auch die Unterschiede in der sportlichen Performance der Mannschaften. Man kann allerdings auch beobachten, daß „gute“ Spieler von „schlechten“ Vereinen rekrutiert werden. Allerdings ist dieses Verhalten nicht so häufig zu beobachten, wie das Phänomen, in dem „gute“ Spieler von „guten“ Vereinen verpflichtet werden.

An dieser Stelle soll abschließend zu der Ausgeglichenheit der Spielstärke der Vereine in der Liga Stellung genommen werden. Es kann vermutet werden, daß ab einem gewissen Punkt ein dritter Starspieler bei einem „guten“ Verein ein geringeres Wertgrenzprodukt besitzt, als der erste Star bei einem sportlich unterlegenen Verein, wie Rottenberg in seinen Überlegungen zu Arbeitsplatzwechseln im Spielermarkt der Major League Baseball postuliert. Insofern kann man auch die Wechsel von „guten“ Spielern zu „schlechten“ Vereinen erklären. Dieser Mechanismus ist aber nicht so stark, als daß

aus ihm eine vollkommen ausgeglichene Liga resultieren würde. Es konnte gezeigt werden, daß es große Unterschiede in der sportlichen Performance der betrachteten Vereine gibt. Die sportlich unterlegenen Mannschaften sind nicht „zufällig“ sportlich unterlegen, sondern haben einfach nicht die Möglichkeit, auf überdurchschnittlich qualifiziertes Spielerpotential zurückzugreifen, wie es wirtschaftlich überlegene Vereine tun können. Diesen Zusammenhang beschreibt auch Otto Rehgel, wenn er behauptet, daß Vereine wie Bochum oder Freiburg den FC Bayern nie mehr erreichen werden. Dennoch kann man nicht behaupten, daß die Liga von einem einzelnen Team dominiert würde. So liegt zwar der FC Bayern München an der Spitze der Rangliste der Vereine in der Bundesliga, aber in der Saison 2000/01 hatten bis fünf Spieltage vor Saisonende sechs Mannschaften die Möglichkeit, Deutscher Meister zu werden.

## **5 Zusammenfassung**

Die wirtschaftswissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Bereich der Mobilität bzw. der Allokation von Spielern in professionellen Mannschaftssportarten konzentrierte sich bislang auf US-amerikanische Major Leagues. Insofern herrscht ein Forschungsdefizit für den Bereich des deutschen Team-Sports. In der vorliegenden Arbeit werden anhand umfassender Modellschätzungen die Vereinswechsel der Spieler in der ersten Fußballbundesliga untersucht.

Grundlegend für die Spielermobilität zwischen den Vereinen ist die Annahme, daß die Spieler nach der Höhe ihres Wertgrenzproduktes alloziiert werden. Diese Überlegungen gehen einerseits auf Rottenberg (1956) und andererseits auf Coase (1960) zurück. Anhand verschiedener empirischer Tests, konnte die Gültigkeit dieser Annahme für den Arbeitsmarkt professioneller Team-Sportler nachgewiesen werden. Es zeigt sich, daß eine Tendenz besteht, daß „gute“ Spieler zu finanzstarken Vereinen wechseln, weil sie dort die höchste Wertschöpfung erzielen können. Die Folge ist, daß finanzstarke Vereine qualitativ bessere Spieler unter Vertrag haben als finanzschwache Vereine.

Langfristig ist nach den grundlegenden neoklassischen Überlegungen Rottenbergs mit einer Ausgeglichenheit der Spielstärke der Vereine einer Liga zu rechnen. Davon kann

man ausgehen, wenn die Wertschöpfung eines z.B. dritten Starspielers bei einem finanzstarken Club geringer ist als bei einem finanzschwachen Verein. Aufgrund der höheren Wertschöpfung sollte der Spieler seinen Verein wechseln.

Berücksichtigt man den langen Beobachtungszeitraum (1963/64 – 1994/95) der empirischen Untersuchung, kommt man zu dem Schluß, daß das prognostizierte Ergebnis in der Praxis vorzufinden ist. Es ist davon auszugehen, daß der ein oder andere Verein sportlich wie wirtschaftlich den Anschluß verloren hat. Dennoch ist zu beobachten, daß selbst ein Verein wie der FC Bayern nicht in der Lage ist, die Liga zur Zeit zu dominieren. Allein fünf Spieltage vor Ende der Saison 2000/01 waren sechs Mannschaften in der Lage, aus eigener Kraft Deutscher Meister zu werden. Aus diesem Grund kann man davon ausgehen, daß es zwar generell immer wieder spielüberlegene Clubs geben wird, aber bei weitem keine Mannschaft die Liga dominiert.

## **VI Empirische Analyse der zeitlichen Dauer individueller Spielerkarrieren in der ersten Fußballbundesliga in Deutschland**

### **1 Die Bestimmungsfaktoren individueller Spielerkarrieren**

Um die unterschiedlichen Bestimmungsgründe der individuellen Karrieredauern professioneller Team-Sportler untersuchen zu können, soll auf die Arbeiten von Markham/Teplitz und von Staw/Hoang bzw. Rascher/Hoang zurückgegriffen werden, die sich mit dem Erfolg bzw. der Dauer individueller Spielerkarrieren befaßt haben.<sup>307</sup>

Die Autoren untersuchen Karrieremuster professioneller Sportler in US-amerikanischen Mannschaftssportarten. Fazit der Untersuchungen waren folgende Aussagen: Es ist schwer vorherzusagen, ob aus einem vielversprechenden Talent ein Spieler produziert werden kann, der eine langfristige professionelle Sportlerkarriere aufweisen kann. Eine Karriere unterliegt vielen Einflußfaktoren, die nicht oder nur schwer beeinflußt werden können. Ausbildungserfolge sind demnach risikobehaftet. Desweiteren richtet sich eine Sportlerkarriere in erster Linie nach dem individuellen Leistungsvermögen des jeweiligen Sportlers.<sup>308</sup> Wenn ein Sportler spielerisch überlegendes Talent aufweisen kann, dann ist c.p. die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Karriere höher.

Um die Frage nach den Bestimmungsfaktoren der individuellen Karrieredauer in der ersten Fußballbundesliga beantworten zu können, werden die Karrieren der Spieler, die in der Liga aktiv waren bzw. sind, untersucht. Dabei werden in der Untersuchung zwei unterschiedliche Aspekte berücksichtigt. Zuerst wird betrachtet, wieviele Saisons die Spieler in der Bundesliga gespielt haben. In einem weiteren Schritt werden die Bestimmungsfaktoren der individuellen Karrieredauer der jeweiligen Spieler herausgearbeitet.

---

<sup>307</sup> Vgl. Markham/Teplitz (1981), S. 50 ff., Staw/Hoang (1995), Rascher/Hoang (1996).

<sup>308</sup> Vgl. zusätzlich Borghans/Groot (1998). Es zeigt sich, daß manche Sportler (hier: Fußballer) mit einem größeren Talent ausgestattet sind und ihre Aufgaben (Tore erzielen und verhindern, ein Spiel lenken etc.) besser als andere erfüllen können.



Anhand dieser Untersuchung werden sich Aussagen treffen lassen, welche Einflußfaktoren eine Karriere begünstigen und welche nicht. 3166 Spieler, die in dem Zeitraum von 1963/64-1994/95 in der ersten Bundesliga gespielt haben, sind hinsichtlich unterschiedlicher Bestimmungsfaktoren untersucht worden. Dabei konnten folgende Befunde ermittelt werden (vgl. Tab. 16):

Tab. 16: Individuelle Ligazugehörigkeit der Spieler (Jahre)

arith. Mittel		4,11
Median		3,00
Modus		1,00
Standardabweichung		3,70
Minimum		1,00
Maximum		24,00
Perzentile	25	1,00
	50	3,00
	75	6,00
Anzahl der Fälle: 3166		

Die durchschnittliche Ligazugehörigkeit der Spieler beträgt etwas mehr als vier Jahre (4,11). Der Modus der Verteilung liegt bei einer gespielten Saison. 50% der Spieler sind kürzer und 50% der Spieler sind länger als drei Spielzeiten in der ersten Bundesliga vertreten (Median). Die Spannweite der Karrieredauer beträgt 23 Saisons: Das Minimum liegt bei einer gespielten Saison, das Maximum bei 24 Spielzeiten. 25% der Fußballer bekommen nach ihrer ersten Saison Ligazugehörigkeit von den Vereinen kein weiterführendes Engagement. Ein gleich hoher Anteil an Bundesligaspielern (25%) kann auf eine Karrieredauer von 6 Jahren und mehr in der Liga verweisen.

Bei der Betrachtung der Ligazugehörigkeit der einzelnen Spieler konnte beobachtet werden, daß zum Teil erhebliche Differenzen bestehen. Damit stellt sich die Frage nach

den Bestimmungsfaktoren individueller Karrieredauern. Folgende Einflußfaktoren<sup>309</sup> werden untersucht:

#### Erzielte Tore

Als einen Bestimmungsfaktor der individuellen Leistung im Fußball wertet man die Anzahl der erzielten Tore in den Bundesligabegegnungen. Vereine sollten die „Torgefährlichkeit“ ihrer Angestellten honorieren. Bezogen auf die Anzahl der erzielten Tore kann man davon ausgehen, daß ein erfolgreicher Spieler mit einer Vertragsverlängerung rechnen darf.<sup>310</sup> Zur empirischen Überprüfung der Bedeutung der erzielten Tore für die Karrieredauer sei folgende Hypothese formuliert:

H1: Die Karrieredauer eines Spielers verlängert sich mit der Anzahl der erzielten Tore.

#### Bundesligaeinsätze

Als ein weiteres Indiz für die Bestimmung der Dauer der individuellen Karriere betrachtet man die Anzahl der absolvierten Bundesligaspiele.

Dieses Kriterium kann man als Ausdruck der Spielerfahrung verwenden, d.h. ein Spieler mit einer höheren Zahl an Bundesligaeinsätzen dürfte über eine größere

---

<sup>309</sup> Die Einflußfaktoren werden jeweils saisonal betrachtet.

<sup>310</sup> Die verwendete Meßgröße „Erzielte Tore“ scheint eventuell problembehaftet, weil sie für bestimmte Positionen kein zutreffendes Leistungsmerkmal zu sein scheint. Dem ist dem allerdings lediglich bedingt zuzustimmen. Mittlerweile gibt es Torhüter, die sich als Freistoß- bzw. Strafstoßschützen etabliert haben (z.B. Chilavert, Nationaltorhüter Paraguays, ist Spezialist für Straf- und Freistöße, Butt, Nationaltorhüter Deutschlands, ist Spezialist für Strafstöße). Auch gibt es durchaus erfolgreiche Torschützen auf der Verteidigerposition (z.B. Linke, Innen-Verteidiger Bayern München). Bezogen auf die Bundesliga kann man davon ausgehen, daß den Vereinsvorständen ein treffsicherer Torhüter bzw. Verteidiger c.p. wichtiger als Mannschaftsmitglied sein sollte, als einer, der keine Tore zu erzielen vermag.

Spielerfahrung verfügen als ein Spieler, der lediglich eine geringe Zahl an Bundesligaeinsätzen vorzuweisen hat.

Darüberhinaus kann man dieses Kriterium als Hinweis der Leistungsfähigkeit des Spielers deuten. Dabei sollte sich ebenfalls mit Zunahme der Zahl der Einsätze die zunehmende Qualität des Spielers zeigen. Aus diesem Grund kann man unterstellen, daß sich eine zunehmende Zahl der Einsätze pro Saison c.p. positiv auf die individuelle Karrieredauer auswirken sollte.

H2: Die Karrieredauer verlängert sich mit der Anzahl der Bundesligaeinsätze.

#### Länderspieleinsätze

Analog zu den Einsätzen in der Bundesliga kann man die Zahl an Länderspieleinsätzen werten. Betrachtet man die absolvierten Länderspiele als ein Produktivitätskriterium, dann ist zu vermuten, daß Nationalspieler in ihren jeweiligen Mannschaften zu den Leistungsträgern gehören und deswegen häufig von ihren Trainern eingesetzt werden. Aus diesem Grund kann man davon ausgehen, daß sich eine zunehmende Anzahl der Länderspieleinsätze ebenso wie eine zunehmende Anzahl an Bundesligaeinsätzen c.p. karriereverlängernd auswirken dürfte.

H3: Die Karrieredauer verlängert sich mit der Anzahl der Länderspieleinsätze.

#### Trainerwechsel

Ein Trainer wird immer ein Interesse daran haben, nach Saisonende seine Mannschaft bestmöglich in der Abschlußtafel der Liga zu plazieren. Die Leistung der Mannschaft im Laufe der Saison wird sich positiv auf die Verlängerung und die Dotierung seines Engagements als Trainer auswirken. Immer wenn das Arbeitsverhältnis eines Vereines mit einem Trainer erfolgreich ist, ist davon auszugehen, daß sich die Vereinsführung um die Fortsetzung dieses Arbeitsverhältnisses bemühen wird. Insofern ist die Saisonleistung der Mannschaft ein Indikator für die Trainerleistung. Aus diesem Grund wird ein Trainer immer bemüht sein, die Mannschaft in der Form zusammenzustellen,

ein Trainer immer bemüht sein, die Mannschaft in der Form zusammenzustellen, daß die Siegwahrscheinlichkeit maximiert wird. Dabei kann davon ausgegangen werden, daß – wenn die Effektivität der Mannschaft hinter den gesetzten Erwartungen zurückbleibt – recht schnell der Ruf nach personellen Konsequenzen hinsichtlich des Trainers laut wird.<sup>311</sup> Ein Fußballverein, der im Fall eines länger dauernden Leistungsabfalls der Mannschaft bzw. eines Zurückbleibens ihrer Leistungen hinter den Erwartungen den Trainer, den dafür „Verantwortlichen“ entläßt und einen neuen Trainer engagiert, handelt demnach nicht ungewöhnlich. Geht mit dem Trainerwechsel eine Umstrukturierung der Mannschaft einher, dann bedeutet dies für einen Teil der Mannschaft, daß sie unter dem neuen Trainer keine Spiel- bzw. Zukunftsperspektive haben werden. In der Regel wird sich der Verein von diesen Spielern trennen. Finden diese Spieler auch bei anderen Vereinen der Liga kein Engagement, weil sie z.B. als weniger leistungsstark gelten, scheiden sie aus der Liga aus. Aus diesem Grund sollte sich ein Trainerwechsel tendenziell negativ auf die Karrieredauer der Spieler der betroffenen Mannschaft auswirken.

H4: Trainerwechsel verkürzen die Karrieredauer.

#### Fluktuation in den Spielerkadern

Im professionellen Fußball besteht ein höheres Maß an Transparenz und infolgedessen eine geringere Informationsasymmetrie hinsichtlich der Qualität und der Leistungsbereitschaft eines Spielers als auf einem „anonymen“ Arbeitsmarkt. So ist es Vereinen auch kurzfristig möglich, neue Spieler zu verpflichten, weil sie über deren Leistungen bei anderen Clubs informiert sind und sie demzufolge gut beurteilen können. Vereine tauschen ihr Personal dabei nicht nur zu Saisonbeginn aus, sondern auch während der laufenden Saison ändert sich häufig die Zusammensetzung ihrer Spielerkader. Dieses Verhalten ist bei Topmannschaften ebenso zu beobachten wie bei sportlich unterlegenen Mannschaften. Vereine werden im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten versuchen, einen Spieler gegebener Produktivität durch einen Spieler höherer Produktivität zu substituieren. Aus diesem Grund sollten Spieler in Mannschaften mit einer hohen

---

<sup>311</sup> Vgl. Singer/Wagner (1979). S.1.

Fluktuation einem größerem Risiko unterliegen, aus der Liga auszusteigen als Spieler aus Mannschaften mit c.p. stabilen Spielerkadem.

H5: Fluktuation im Spielerkader verkürzt die Karrieredauer.

#### Interaktionsterm

Der Interaktionsterm bildet sich aus dem Produkt von Trainerwechsel und Fluktuation in den Mannschaften. Anhand dieser Variablen kann z.B. beobachtet werden, ob ein Trainerwechsel systematisch eine hohe Fluktuation in den Mannschaftskadem bedingt. Da sich der Interaktionsterm aus zwei Variablen zusammensetzt, von denen angenommen wird, daß sie sich negativ auf die Karrieredauer auswirken, sollen diese Überlegungen auch für den Interaktionsterm gelten.

H6: Der Interaktionsterm verkürzt die Karrieredauer.

#### Trendvariable

Die Trendvariable wird für die unterschiedlichen Dekaden im Untersuchungszeitraum (1963/64-1994/95) in die Untersuchung aufgenommen. Grund dafür ist, daß man davon ausgehen sollte, daß die Opportunitätskosten des Ausscheidens aus der Fußballbundesliga heute erheblich höher sind als zu Beginn der Liga. Heute bzw. in den 90er Jahren sollten die Spieler einen größeren Anreiz haben, ihre Leistungen beizubehalten als noch vor 30 Jahren.

H7: Der zeitliche Trend wirkt sich karriereverlängernd aus.

## 2 Einfluß der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer

### 2.1 Untersuchungsmethode

Die individuellen Karrieredauern der Spieler der ersten Fußballbundesliga werden mit Hilfe einer Überlebenszeitanalyse untersucht. Überlebenszeitanalysen behandeln im allgemeinen Fall das Problem, mit welcher Wahrscheinlichkeit (hazard) bestimmte Ereignisse im zeitlichen Verlauf auftreten oder nicht. Dabei wird der beobachtete Zeitraum in Intervalle zerlegt, in denen die Häufigkeit des Auftretens eines Ereignisses beobachtet wird. Vorteil dieser Methode ist, daß auch diejenigen Fälle berücksichtigt werden, bei denen das Ereignis bis zum Ende des Beobachtungszeitraumes nicht eingetreten ist. Die Bezeichnung Überlebenszeitanalyse stammt daher, daß die zugrundeliegenden statistischen Techniken zuerst bei der Analyse von Überlebenszeiten von Individuen (z. B. von Patienten mit einer bestimmten Krankheit) angewandt wurden.

Die Auswirkungen der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer werden anhand einer Regressionsanalyse gemäß Cox<sup>312</sup> untersucht. Der Vorteil ist, daß es sich bei diesem semi-parametrischen Verfahren um eine der multiplen Regression verwandten Methode handelt, die die Einbeziehung zensierter Fälle gestattet.<sup>313</sup> Zensierte Fälle

---

<sup>312</sup> Die Cox-Regression ist eine besonders geeignete Methode zum Modellieren von Daten, welche in Gegenwart zensierter Fälle die Zeit bis zum Eintreten eines Ereignisses angeben. Der Vorteil der Cox-Regression ist, daß sich die zensierten Fälle sowie die geschätzten Koeffizienten für alle Kovariaten dergestalt bereitstellen lassen, daß man die Möglichkeit hat, die Wirkung mehrfacher Kovariaten im selben Modell zu beurteilen. Vgl. Klein/Moeschberger (1997), Kap. 8, S. 229 ff. und Kap. 11, S. 327 ff.

<sup>313</sup> Vgl. zur praktischen Anwendung der Cox-Regression Bühl/Zöfel (1998), S. 450 ff.

bezeichnen die Spieler, deren Karriere nach Ende des Beobachtungszeitraumes noch andauern.<sup>314</sup>

Die kumulierte Überlebenszeitwahrscheinlichkeit (Karrieredauer) zum Zeitpunkt  $t$  berechnet sich nach dem Ansatz der Cox-Regression unter dem Einfluß der unabhängigen Variablen  $x_1$  bis  $x_n$  zu:

$$S(t) = S_0(t)^p$$

Dabei ist  $S_0(t)$  die sogenannte basale Überlebenszeitwahrscheinlichkeit zum Zeitpunkt  $t$ ; der Exponent  $p$  bestimmt sich als:

$$p = e^{b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + \dots + b_n \cdot x_n}$$

Die Koeffizienten  $b_1$  bis  $b_n$  werden mit Hilfe der Cox-Regressionsanalyse geschätzt. Hätten alle Koeffizienten einen Wert von Null, hätte  $p$  den Wert Eins, und die basale Überlebenszeitwahrscheinlichkeit (Karrieredauer) würde durch die unabhängigen Variablen (Kovariaten) nicht verändert. Positive Koeffizienten verringern die Überlebenszeitwahrscheinlichkeit (verkürzen die Karrieredauer), negative vergrößern sie (verlängern die Karrieredauer).

Als karrieredauerbestimmende Charakteristika eines Spielers gehen jetzt folgende Variablen bzw. Kovariaten in die Regressionsschätzung ein: Die im Laufe einer Saison erzielten Tore sowie die Bundesliga- und die Länderspieleinsätze. Zusätzlich werden für die Bundesliga- und die Länderspieleinsätze deren quadrierte Terme aufgenommen. Weiter gehen die Trainerwechsel im Laufe der Karriere eines Spielers in die Untersuchung ein. Die Fluktuationsrate (in %) in den Spielerkadern wird anhand der Zu- und

---

<sup>314</sup> Die semi-parametrische Methode gemäß Cox eignet sich für die Berechnung der Wahrscheinlichkeiten besser als es parametrische Verfahren mit exponentiellen, log-logistischen oder Weibull Verteilungen tun, da sie nicht wie diese die Struktur der Hazard-Raten begrenzt. Weitere Erklärungen der Methode nach Cox findet man bei Kalbfleisch/Prentice (1980) oder auch bei Kiefer (1988).

Abgänge berechnet, die ein Verein zu Saisonbeginn hat. Dieser Wert wird in Relation zu den in der Mannschaft beschäftigten Spieler gesetzt. Zudem werden die Trendvariable und der Interaktionsterm aufgenommen.<sup>315</sup>

## 2.2 Ergebnisse

Der Einfluß der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer der Spieler, der mit Hilfe der Regression nach Cox berechnet worden ist, ist wie folgt (vgl. Tab. 17):

---

<sup>315</sup> Aufgrund der Tatsache, daß Fußball ein Team-Sport ist und die jeweiligen Spieler durch die Erfüllung unterschiedlicher Aufgaben zur Gesamtleistung beitragen, ist nicht offensichtlich, warum auf bestimmte Spielpositionen spezialisierte Spieler eine zeitlich längere Karrieredauer aufweisen sollten als auf andere Positionen spezialisierte Spieler. Stürmer schießen in der Regel mehr Tore und könnten allerdings als wichtiger für den Erfolg der Mannschaft angesehen werden. Doch ohne entsprechende Vorbereitung in Mittelfeld und Verteidigung läßt sich wohl kaum ein Spiel gewinnen. Besondere Anforderungen werden an z.B. Mittelfeldspieler gestellt, die nach taktischer Ausrichtung sowohl offensive als auch defensive Aufgaben übernehmen und zudem als Bindeglied zwischen Verteidigung und Angriff fungieren. „Gelernte“ Stürmer oder Verteidiger wie z.B. die Manndecker erweisen sich in alternativen Verwendungsmöglichkeiten häufig als wenig hilfreich. Dabei weist der Torwart den höchsten Grad an Spezialisierung auf, der aufgrund der antrainierten und vom Feldspieler grundverschiedenen Bewegungsabläufe praktisch lediglich in dieser einzigen Position verwendbar ist. Entsprechend ihrer Vielseitigkeit und flexiblen Verwendbarkeit könnten Mittelfeldspieler im Durchschnitt längere Karriereperspektiven aufweisen. Die Positionsdaten der einzelnen Spieler stehen für den verwendeten Datensatz aber nicht zur Verfügung und werden somit nicht berücksichtigt. Zur Bedeutung der Spielerposition z.B. als Determinante der Entlohnung von Profifußballern vgl. Lehmann/Weigand (1999), S. 128 ff.



Tab. 17: Einfluß der Bestimmungsfaktoren auf die individuelle Karrieredauer (Cox-Regressionsmodell)

	B	SE B	Wald	
Anzahl Länderspiele (saisonal)	-0,032	0,005	45,312	***
Anzahl Länderspiele (saisonal) <sup>2</sup>	0,0003	0,00004	6,015	**
Anzahl Bundesligaspiele (saisonal)	-0,012	0,002	39,286	***
Anzahl Bundesligaspiele (saisonal) <sup>2</sup>	0,001	0,0003	4,868	**
Anzahl Tore (saisonal)	-0,044	0,008	68,184	***
Anzahl Trainerwechsel (saisonal)	0,060	0,058	2,438	
Fluktuation (saisonal)	0,005	0,049	0,013	
Interaktionsterm (Trainerwechsel*Fluktuation)	0,014	0,010	2,315	
Trendvariable (Zeit)	-0,266	0,163	2,763	
Chi-Quadrat 148,232***				
***: p<0,01 **: p<0,05 *: p<0,1				
Anzahl der Fälle: 3166 zensierte Fälle: 278				

Als Maß für die Güte der Anpassung gilt der Chi-Quadrat-Wert. Dieser beträgt 148,232 und ist statistisch signifikant von Null verschieden. Damit haben die betrachteten Kovariaten einen statistisch signifikanten Einfluß auf die individuellen Karrieren der Spieler.

Signifikante Ergebnisse kann man bei den Kovariaten beobachten, die die individuelle Performance eines Spielers widerspiegeln. Man kann sehen, daß die Trefferquote einen signifikanten Effekt auf die Karrieredauer eines Spielers hat. Diese Kovariate wirkt sich eindeutig karriereverlängernd aus. Spielerfahrung im Sinne der absolvierten Bundesligabegegnungen und Länderspieleinsätze wirkt sich ebenfalls signifikant positiv aus (Bestätigung der Hypothesen 1 - 3). Die Ergebnisse der quadrierten Terme sind ebenfalls signifikant von Null verschieden und wechseln alle das Vorzeichen im Vergleich zu den jeweiligen nicht quadrierten Termen. Aus diesen Beobachtungen kann man folgern, daß die Grenzproduktivität der entsprechenden Variablen mit einer abnehmenden Wachstumsrate einhergeht.

Die anderen Ergebnisse sind wie folgt: Die Fluktuation in den Spielerkadern sowie die Anzahl an Trainerwechseln in einer Saison wirken sich nicht signifikant auf die individuelle Karrieredauer der Spieler aus (Ablehnung der Hypothesen H4-H5).

Zu den Ergebnissen der Fluktuationsvariablen und der Trainerwechsel lassen sich folgende Überlegung anstrengen: Gerade in der NBA (Basketball) scheinen weniger erfolgreiche Mannschaften höhere Fluktuationsraten aufzuweisen als erfolgreiche Mannschaften.<sup>316</sup> Das ist in der NBA für die Spieler der sportlich unterlegenen Mannschaften nicht karrierefördernd, weil sie eher mit einem Ausscheiden aus der Liga rechnen müssen. Dagegen haben die Fluktuationsraten innerhalb der Bundesligakader keinen signifikanten Einfluß auf die individuellen Karrieredauern in der Liga. Eine mögliche Erklärung für den entscheidenden Unterschied ist in der Ligenorganisation zu suchen. Die National Basketball Association (NBA) kennt keine Abstiegsregeln, wie sie das Relegationssystem des Deutschen Fußball-Bundes vorsieht. Plaziert sich eine Mannschaft in der NBA auf den unteren Tabellenplätzen, verbleibt sie zwar in der Liga, wird aber versuchen, sich von den weniger leistungsfähigen Spielern zu trennen. Aus diesem Grund werden die weniger erfolgreichen Mannschaften höhere Fluktuationsraten als erfolgreiche Mannschaften haben, denn letztere haben nicht die Notwendigkeit, Spieler zu verkaufen oder zu kaufen. In der Bundesliga sieht das Verhalten der Vereinsführungen etwas anders aus. Sportlich unterlegene Mannschaften steigen aus der Liga ab. Damit wird automatisch erst einmal für alle Spieler dieser Mannschaften die Bundesligakarriere beendet. Aufgrund der Tatsache, daß mit dem Ligaabstieg erhebliche finanzielle Einbußen einhergehen (sollten), ist es oft schwierig, gute und teure Spieler, die es auch in schwachen Mannschaften gibt, zu halten. Von diesen Spielern muß sich die Vereinsführung trennen, weil die laufenden Verträge nicht finanziert werden können. Diese guten Spieler finden dann aber eine Weiterbeschäftigung in der Bundesliga, indem sie andere schwächere Spieler bei Nichtabsteigermannschaften verdrängen. Auf diese Weise entsteht Fluktuation in Absteigermannschaften ebenso wie in Nichtabsteigermannschaften. Allerdings hat das auf die individuelle Karrieredauer eines Spielers keinen Einfluß. Gute Spieler bleiben in der Liga, schlechte scheiden aus.

---

<sup>316</sup> Vgl. wiederum Staw/Hoang (1995) und Rascher/Hoang (1996).

Bei der Hypothesenformulierung wurde unterstellt, daß Trainer immer bemüht sein sollten, die Mannschaft in der Form zusammenzustellen, daß die Siegwahrscheinlichkeit maximiert werden würde. Werden Spielerwechsel beispielsweise aus finanziellen Gründen von der Vereinsführung unterbunden, kann sich kein Spielerkader grundlegend aufgrund personeller Konsequenzen nach einem Trainerwechsel ändern. Beide Trainer (neu wie alt) hatten bzw. haben identische Spielerkader zur Verfügung stehen und werden sich bei der Aufstellung einer Mannschaft von daher grundsätzlich am Leistungsvermögen der Spieler ausrichten, d.h. es werden vor und nach Trainerwechsel identische Spieler eingesetzt werden. Aus diesem Grund wird ein Trainerwechsel keinen Einfluß auf die Einsätze eines Spielers haben, da immer die produktivsten Spieler eingesetzt werden, um die Siegmaximierung zu garantieren. Unter dieser Annahme ist die Leitung eines Spielers für die individuelle Karrieredauer verantwortlich, nicht aber die Anzahl der Trainer, unter denen er spielt.

Aus den theoretischen Überlegungen zu dem Einfluß der Trainerwechsel und der Fluktuation den Mannschaftskadern erklärt sich dann ebenfalls das nicht signifikante Ergebnis des Interaktionsterms (Ablehnung der Hypothese H6).

Die Trendvariable ist nicht signifikant (Ablehnung der Hypothese H7). Diese Beobachtung kann man damit erklärt werden, daß die Opportunitätskosten des Ausscheidens der Spieler aus der Liga in allen Dekaden hinreichend hoch gewesen sind, daß die Spieler immer schon einen erheblichen Anreiz gehabt haben, ihre Leistungen aufrecht zu erhalten, um nicht vorzeitig aus der Liga und damit aus dem Beschäftigungsverhältnis auszuschneiden.

Vor dem Hintergrund der basalen Überlebensfunktion (baseline hazard) des Modells kann man die Stärke des Einflusses der jeweiligen Koeffizienten auf die Karrieredauer schätzen.<sup>317</sup> Mit anderen Worten: Es wird betrachtet, wie stark sich eine Veränderung der Kovariaten auf die Dauer der individuellen Karriere eines Spielers auswirkt. Die

---

<sup>317</sup> Dabei handelt es sich um einen Faktor, um den sich die Chance bzw. Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis (hier: Karriereende) ändert, wenn man den Wert der zugehörigen Kovariaten um eine Einheit erhöht.

ermittelten Werte für die signifikanten Kovariaten senken die Hazard-Rate der Spieler in der Liga wie folgt: Bundesligaspiele: 1,2%; Länderspiele: 3,2%; Tore: 4,4%. Das bedeutet: Mit jedem Tor, das ein Spieler in der Saison schießt, fällt die Wahrscheinlichkeit aus der Liga auszuschneiden um 4,4%.<sup>318</sup>

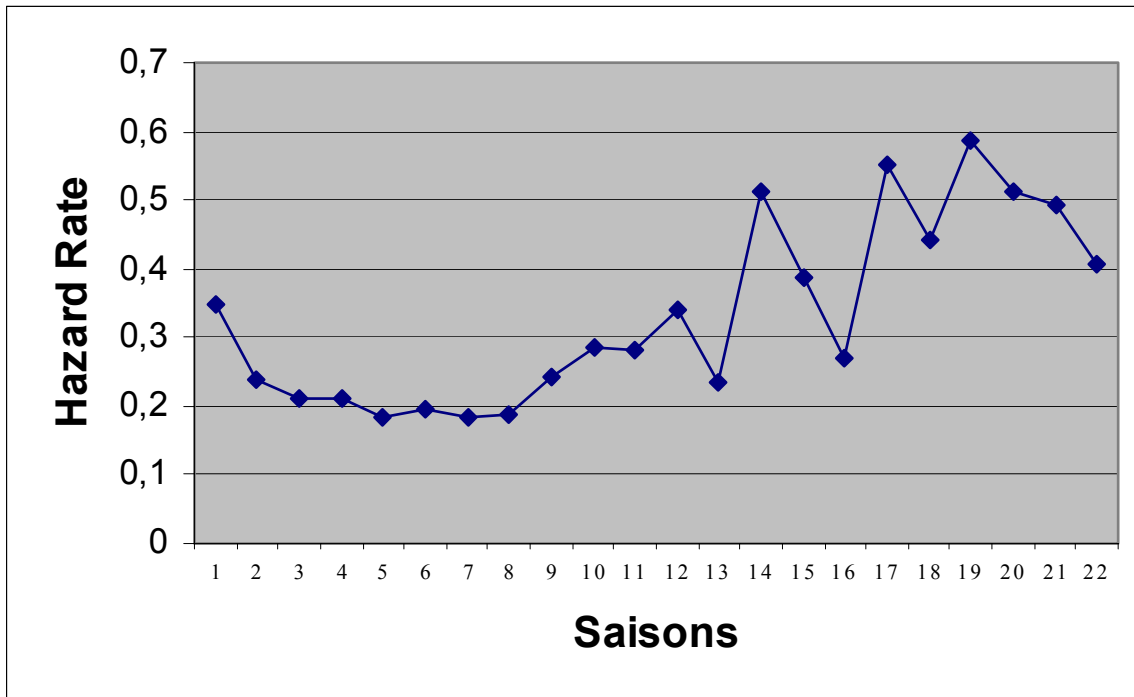
Man kann beobachten, daß bei allen Kovariaten eine Erhöhung des zugrundeliegenden Wertes um eine Einheit die Wahrscheinlichkeit bzw. das Risiko einer Beendigung der Karriere verringert. Dabei ist der Einfluß des „Toreschießens“ am stärksten. Auch wenn es für einen Spieler von Vorteil ist, bei einer sportlich überdurchschnittlichen Mannschaft unter Vertrag zu stehen und häufig in der Nationalmannschaft oder in der Bundesliga eingesetzt zu werden, ist es doch am besten für ihn, Tore zu erzielen. Das erscheint auch einleuchtend, wenn man die Nachfrage nach guten Torschützen in der Liga betrachtet.

Die Hazard-Raten der Spieler der ersten Fußballbundesliga werden im folgenden dargestellt (vgl. Abb. 4). Die Hazard-Rate gibt Aufschluß darüber, wie sich die Wahrscheinlichkeit, aus der Liga als Spieler ausgeschlossen zu werden, mit steigender Zahl an Saisons, die der Spieler bereits gespielt hat, ändert.

---

<sup>318</sup> Der Einfluß der anderen Kovariaten auf die individuelle Karrieredauer ist analog zu dem Einfluß der erzielten Tore zu interpretieren.

Abb. 4: Hazard-Rate der Spieler der ersten Fußballbundesliga

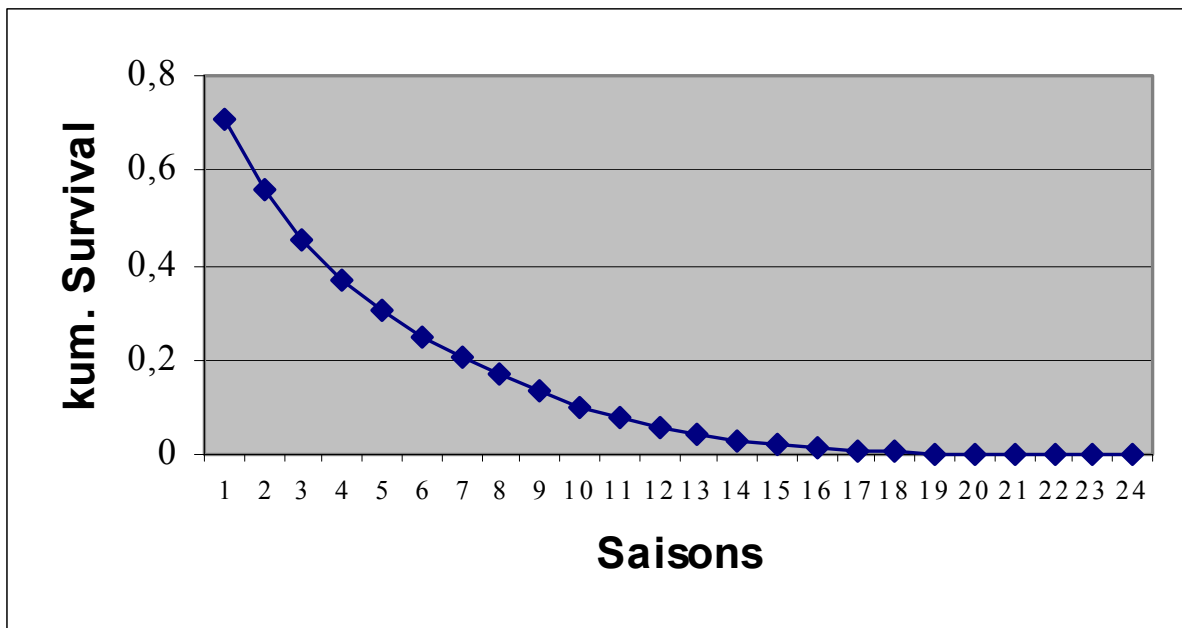


Quelle: eigene Erstellung

Im vorliegenden Fall beginnt die Hazard-Rate bei 0,3473, sinkt bei sieben Saisons auf den Wert 0,1829 und steigt danach wieder an. Gegen Ende der Skala schwankt die Hazard-Rate bei Werten zwischen 0,4 und 0,5. Die stark schwankenden Werte ab der dreizehnten Saison sind auf eine geringe Zahl der verbleibenden Spieler in der Liga zurückzuführen (vgl. auch Abb. 5).

Die Befunde zu den Bestimmungsfaktoren der individuellen Karrieredauer der jeweiligen Spieler der Bundesliga kann man anhand der Werte der kumulierten Survival-Raten nachvollziehen (vgl. Abb. 5):

Abb. 5: Individuelle Karrieredauer und kumulierter Survival



Quelle: eigene Erstellung

Man kann beobachten, daß die Anzahl der Spieler, die nach einer jeden Spielzeit in der Liga verbleiben, von Beginn an gleichmäßig mit der Zahl der gespielten Saisons zurückgeht. In etwa 10% der Spieler können auf eine Karriere von rund 10 Spielzeiten verweisen. Der Maximalwert liegt bei 24 gespielten Saisons. Dieser Wert tritt allerdings lediglich ein einziges Mal auf. Unterteilt man die Werte in zwei Abschnitte, dann kann man sehen, daß ca. 98% der Werte der Spieler in dem Bereich von einer bis zwölf Saisons liegen. Hingegen kann man lediglich ca. 2% der Werte der Spieler in dem Bereich von zwölf bis vierundzwanzig Saisons vorfinden.

Betrachtet man „reine Bundesligaspieler“ (Spieler, die ausschließlich in der Bundesliga eingesetzt werden) und „Länderspieler“ (Spieler, die sowohl international als auch national eingesetzt werden), dann unterscheiden sich die Überlebensfunktionen dieser Spielerkategorien stark voneinander (proportionaler hazard). So bestreiten Länderspieler im arithmetischen Mittel 9,7 Bundesligasaisons (Bundesligaspieler 3,5 Saisons). Der Median der Verteilung liegt bei 10 Saisons (Bundesligaspieler 2). Das jeweilige Risiko, aus der Liga auszusteigen, liegt bei den „reinen“ Bundesligaspielern 2,9-fach so hoch wie bei den Nationalspielern. Dieses Risiko besteht über die gesamte Bundesligazeit

Dieser Vergleich untermauert die bisherigen Befunde, daß sich die Leistungsstärke positiv auf die Karrieredauer auswirkt.

### **3 Zusammenfassung**

Vor dem Hintergrund einer sportlichen Karriere im professionellen Mannschaftssport gilt es zu fragen, welche die Bestimmungsfaktoren sind, nach denen sich die individuelle Dauer einer Sportlerkarriere richtet. Aus diesem Grund sind die Karrieren der Fußballer untersucht worden, die im Zeitraum von 1963/64-1994/95 in der ersten Bundesliga in Deutschland gespielt haben. Dabei konnte zunächst ermittelt werden, daß die durchschnittliche Karriere in dem betrachteten Beobachtungszeitraum ca. vier Jahre beträgt.

In einem weiteren Schritt ist ein Regressionsmodell nach Cox geschätzt worden, um die Determinanten individueller Karrieredauern ermitteln zu können. Das Ergebnis war, daß die Karrieredauer der einzelnen Spieler im wesentlichen von ihrer individuellen Leistung abhängt. Je häufiger ein Spieler in einer Saison national wie international eingesetzt wird, desto länger wird c.p. seine Karriere in der Bundesliga sein. Spieler, die in der Saison kaum zu Einsätzen kommen, scheiden dementsprechend eher aus der Liga aus. Die Vereine bzw. die jeweiligen Vereinsführungen der Liga honorieren Spielerfahrung ebenso wie „Torgefährlichkeit“.

Zusätzlich ist die Fluktuation in den Mannschaftskadern in ihren Auswirkungen auf die individuelle Karrieredauer der Spieler untersucht worden. Sie hat keinen signifikanten Einfluß auf die Karriereperspektiven der Spieler. Ebenso haben häufige Trainerwechsel in einer Mannschaft kein vorzeitiges Karriereende der betroffenen Spieler zur Folge.

## VII Schlußbetrachtung

Diese Arbeit versteht sich als Beitrag, die Personal- und Rekrutierungspolitik von Unternehmen zu erklären. Aus diesem Grund wurde sich mit unterschiedlichen theoretischen Ansätzen zur Erklärung betrieblicher Personalpolitik auseinandergesetzt. Ausgangspunkt waren dabei informationsökonomische und humankapitaltheoretische Überlegungen sowie die Theorie interner Arbeitsmärkte. Um die Bedeutung der unterschiedlichen ökonomischen Perspektiven für die Personal- und Rekrutierungspolitik der Unternehmen zu klären, wurde aus diesem Grund eine empirische Analyse anhand des professionellen Team-Sports durchgeführt. Dazu wurden die Vereine der ersten Fußballbundesliga als Forschungsgegenstand gewählt, weil für derartige empirische Untersuchungen die erforderlichen repräsentativen Unternehmensdaten der wissenschaftlichen Öffentlichkeit bislang nicht zur Verfügung stehen. Aufgrund dieser Vorgehensweise wurden mit der vorliegenden Arbeit ein theoriebezogenes und ein gegenstandbezogenes Ziel verfolgt.

### Theoriebezogenes Ziel

Die Betrachtung der Organisationsform des professionellen Mannschaftssports hat ergeben, daß dieses durch ein zweistufiges Produktionssystem charakterisiert ist. So müssen auf der ersten Produktionsstufe aus den einzelnen Akteuren Mannschaften gebildet werden, die auf einer zweiten, übergeordneten Stufe gegeneinander spielen. Die Besonderheit, daß ein Verein nicht in der Lage ist, isoliert zu produzieren, kennzeichnet dieses zweistufige Produktionssystem. Erst durch die Erfüllung dieser beiden Voraussetzungen gelingt es, ein vermarktbare Mannschaftsprodukt zu erzeugen, an dessen Ende die Meisterschaft der Mannschaften einer Liga steht.

Wenn die sportlichen wie wirtschaftlichen Erfolge der professionellen Mannschaften in erster Linie auf die von den Vereinen oder Clubs beschäftigten Sportler zurückgehen, rückt zwangsläufig die Personal- und Rekrutierungspolitik der Vereine als Erfolgsfaktor in den Mittelpunkt ökonomischer Analysen. Vor diesem Hintergrund drängt sich die



Frage auf, ob es für einen Verein sinnvoll ist, die Spieler einer Mannschaft langfristig miteinander kooperieren zu lassen. Auch bleibt zu fragen, inwiefern Neuverpflichtungen von Spielern einen Einfluß auf die Teamperformance ausüben können. Diese Überlegungen führen zu der Frage, inwiefern sich die Personalfluktuatation in den unterschiedlichen Spielerkadern auf den Erfolg der Clubs auswirkt.

Der Theorie interner Arbeitsmärkte zufolge gilt eine langfristige Betriebs- und Unternehmenszugehörigkeit der Arbeitnehmer unter bestimmten Bedingungen als effizient. Einer internen Stellenbesetzung ist gegenüber einer externen der Vorzug zu geben, sofern es sich bei den nachgefragten Fähigkeiten der Arbeitnehmer um betriebs- und unternehmensspezifische Kenntnisse handelt. Eine generelle Präferenz zugunsten einer internen gegenüber einer externen Rekrutierung ist allerdings dann nicht zu rechtfertigen, wenn es sich bei den nachgefragten Kenntnissen der Arbeitnehmer um generelle Fähigkeiten handelt. Unternehmen können gerade dann eine Arbeitsstelle gleichermaßen produktiv mit einem internen oder externen Bewerber besetzen, wenn die jeweiligen Arbeitskräfte innerhalb der betrachteten Berufsgruppe einen homogenen Faktor darstellen. Aus dieser Perspektive rücken weitere zu beachtende Aspekte bei der Personalrekrutierung der Unternehmen in den Vordergrund. Es handelt sich dabei um die Ausprägungen von Arbeitsqualifikationen.

Die ökonomische Analyse von (Aus-) Bildung ist der zentrale Untersuchungsgegenstand der Humankapitaltheorie. Nach dieser werden Bildungs- und Ausbildungsprozesse als arbeitgeber- wie arbeitnehmerseitige Investitionen in den Erwerb (betriebs-) spezifischer Qualifikationen betrachtet. Ein Arbeitnehmer kann seine Produktivität steigern, indem er durch Ausbildungsmaßnahmen weiteres Wissen und zusätzliche Fertigkeiten erwirbt. Die Summe aus Wissen und Fertigkeiten, über die ein Arbeitnehmer verfügt, wird als dessen Humankapital bezeichnet. Das besondere am Humankapital ist, daß es in zwei unterschiedliche Formen eingeteilt werden kann. Spezifisches Humankapital ist dadurch gekennzeichnet, daß ein Arbeitnehmer seine Grenzproduktivität aufgrund der Bildungsmaßnahme lediglich in dem Unternehmen erhöht, in dem seine Bildungsmaßnahme durchgeführt wurde. Auf der anderen Seite erhöht eine Bildungsmaßnahme, die als generell gelten kann, die Grenzproduktivität des Arbeit-

nehmers in allen Unternehmen in gleichem Ausmaß. Aus diesem Grund herrscht Wettbewerb unter den Arbeitgebern um diese Form des Humankapitals, weil es in den Unternehmen in gleicher Weise produktiv einsetzbar ist.

Ebenso wie die Humankapitaltheorie geht die Informationsökonomie von individuellen Fähigkeitsunterschieden der Arbeitnehmer aus. Im Gegensatz zur Humankapitaltheorie vernachlässigt die Informationsökonomie den Fähigkeitserwerb. Sie basiert auf der Annahme, daß die Fähigkeitsunterschiede der Arbeitnehmer zunächst für den Arbeitgeber unbekannt sind. Insofern ergänzt die Informationsökonomie die Humankapitaltheorie bei der Erklärung unterschiedlicher Personalstrategien in einer unsicheren Umwelt.

Aufgrund beschränkter Rationalität, unterschiedlichen Opportunismusneigungen und asymmetrischen Informationsverteilungen der Akteure erweist sich eine effiziente Personalauswahl als nicht einfach und ist in der betrieblichen Praxis dementsprechend schwierig zu realisieren. Zentraler Untersuchungsgegenstand der Informationsökonomie ist aus diesem Grund das Arbeitsverhältnis. So wird unterstellt, daß ein aktueller Arbeitgeber bessere Informationen bezüglich der Arbeitnehmerproduktivität besitzt als ein externer Arbeitgeber, da ersterer die Produktivität des Arbeitnehmers zutreffender beurteilen kann. Dementsprechend gilt das Arbeitsverhältnis als ein Erfahrungsgut, das ex ante nicht zutreffend eingeschätzt werden kann. Dabei verweilen Arbeitnehmer in Arbeitsverhältnissen, deren Produktivität als hoch einzuschätzen ist, denn deren Fortsetzung ist für beide Vertragsparteien von Vorteil. Insofern ist Personalfluktuation das Resultat einer Reallokation der Arbeitnehmer auf neue Arbeitsplätze, da mit zunehmender Beschäftigungsdauer die Produktivität des Arbeitnehmers in bestehenden Arbeitsverhältnissen besser eingeschätzt werden kann. Wenn eine solche Einschätzung negativ ausfällt, wird das Arbeitsverhältnis gelöst.

## Gegenstandsbezogenes Ziel

Besonders vor dem Hintergrund der Personalfluktuations in den Kadern der professionellen Clubs ist die Frage nach der relativen Bedeutung spezifischen und generellen Humankapitals für den Erfolg der Mannschaften untersucht worden. Die ermittelten Ergebnisse sind vergleichsweise eindeutig. Anhand verschiedener Modellschätzungen wurde bestätigt, daß das generelle Humankapital eine größere Rolle spielt als das spezifische Humankapital. Dies bedeutet, daß eine jahrelange Kooperation der sportlichen Akteure in einer Mannschaft nicht notwendig ist, weil die sportliche Performance nicht an eine langfristige Mannschaftszugehörigkeit der Spieler gebunden ist. Das Argument, daß Spieler einer Mannschaft in ihrer Kooperation über einen längeren Zeitraum „aufeinander abgestimmt“ werden müssen, um erfolgreich zu sein, kann somit nicht gestützt werden. Neuverpflichtete Spieler können relativ schnell zu einer erhöhten Teamperformance beitragen. Dabei gilt: Je qualitativ hochwertiger die einzelnen Spieler in den jeweiligen Spielerkadern sind, desto höher ist c.p. der sportliche Erfolg. Diese Ergebnisse entsprechen den humankapitaltheoretischen Überlegungen, nach denen ein Arbeitnehmer, der allgemeine Qualifikation erwirbt, seine Grenzproduktivität sowohl im Ausbildungsunternehmen als auch in anderen Unternehmen erhöht.

Berufliche Qualifikationen, die tendenziell die Produktivität eines Arbeitnehmers im Ausbildungsbetrieb erhöhen, spielen für das Verständnis interner Arbeitsmärkte eine besondere Rolle. Bei einem Unternehmenswechsel werden die bisherigen Kenntnisse und Fähigkeiten eines Arbeitnehmers wertlos und dieser muß sich benötigtes Wissen neu aneignen. Aus der Perspektive der beruflichen Qualifikation eines Fußballers spielt der interne Arbeitsmarkt somit eine untergeordnete Rolle, da der externe Arbeitsmarkt produktive Spieler zur Verfügung stellen kann.

Gerade bei einem Vertragsabschluß, der den Tausch von Arbeit zum Inhalt hat, kann die Bestimmung der Qualität des Tauschobjektes mit großen Problemen behaftet sein. Es besteht hierbei für einen Arbeitgeber prinzipiell die Gefahr, daß er einen unerwünschten Arbeitnehmer einstellt, weil dieser einen Anreiz besitzt, für die Einstellung

relevante negative Informationen über seine Arbeitsleistung zu verschweigen. Wird ein solcher Arbeitnehmer eingestellt, dann bezeichnet man das als „adverse Selektion“. Da allerdings die Arbeitsleitungen der Spieler für die Vereine relativ gut zu beobachten sind, spielen informationsökonomische Überlegungen zur Beseitigung solcher Defizite auf dem Arbeitsmarkt für professionelle Fußballer eine untergeordnete Rolle.

Betrachtet man die Performance professioneller Sport-Teams, dann zeigt sich, daß bei Mißerfolg der Mannschaft entweder einzelne Spieler oder auch komplette Spielerkader von den Personalverantwortlichen zur Disposition gestellt werden. Dabei war nach wie vor ungeklärt, ob die Teamperformance von der Personalfluktuatation abhängt oder die Personalfluktuatation Folge der Teamperformance ist. Aus diesem Grund wurde als Ergänzung der bisherigen Untersuchungen der Personal- und Rekrutierungspolitik der professionellen Vereine ein Veränderungsraten-Modell geschätzt. Den Ergebnissen der Schätzung zufolge ist die Personalfluktuatation die Ursache des sportlichen Erfolgs der Teams.

Nachdem die Ursache spielerischer Teamperformance ermittelt worden ist, kann man dennoch immer wieder beobachten, daß eine Mannschaft trotz eines spielerisch unterlegenen Spielerkaders eventuell eine Saison mit einem besseren Ergebnis abschließt, als man aufgrund des zur Verfügung stehenden Spielerpotentials hätte erwarten können. Trotzdem ist zu bedenken: Um sich dauerhaft in den Toprängen der Liga plazieren zu können, benötigen die Vereine qualitativ hochwertige Spielerkader. Vor diesem Hintergrund kann man beispielsweise die Spielerkader der Top-Mannschaften der Bundesliga betrachten. In diesen Mannschaften stehen fast ausschließlich Nationalspieler unter Vertrag.

Aufgrund der bisherigen Untersuchungen sind Aussagen zur betrieblichen Rekrutierungs- und Personalpolitik der Vereine der ersten Bundesliga getroffen worden. Darüber hinaus kann aber auch eine Aussage über die Struktur des Arbeitsmarktes der professionellen Fußballer getroffen werden. Vergleicht man die hohe Arbeitsplatzmobilität einerseits und die nachgefragten Kenntnisse und Fähigkeiten andererseits mit anderen Arbeitsmärkten, kann man von einem Teilarbeitsmarkt für fachlich qualifizierte

Arbeitskräfte ausgehen. Ähnlich wie z.B. in handwerklichen Berufen ist in diesen Arbeitsmarktsegmenten eine vergleichsweise hohe Mobilität und eine Übertragbarkeit der nachgefragten Kenntnisse und Fertigkeiten auf andere Unternehmen gegeben.

Im Rahmen eines weiteren empirischen Tests wurde die Faktorallokation auf dem Markt professioneller Fußballer untersucht. Migrationstrends der Arbeitnehmer sind zu beobachten, in denen erfolgreiche Spieler zu spielerisch erfolgreichen und finanziell starken Clubs wechseln. In diesem Zusammenhang konnte die Anwendbarkeit des Coase-Theorems für den Arbeitsmarkt professioneller Fußballer nachgewiesen werden.

Zum Schluß wurde die Karrieredauer der Spieler untersucht. Auch wenn die individuelle Karrieredauer von vielen exogenen Faktoren beeinflusst wird und demnach als unsicher betrachtet werden muß, kann man dennoch beobachten, daß es immer wieder Spieler gibt, die langfristige Karrieren haben. Direkte wie indirekte Aspekte der Spielerperformance, wie z.B. die Treffsicherheit, Trainerwechsel oder die Häufigkeit der Bundesligaeinsätze als potentielle Determinanten der Karrieredauer, sind untersucht worden.

Abschließendes Ergebnis der Untersuchung war, daß die individuelle Karrieredauer eines Spielers primär von dessen individueller Leistung abhängt. Je leistungsfähiger ein Spieler ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit einer langfristigen und erfolgreichen Karriere. Rahmenbedingungen der Spielerperformance wie Trainerwechsel oder der Personalumschlag in den Spielerkadern spielen keine Rolle für die Dauer der Karriere der Spieler. Besonders Nationalspieler zeichnen sich durch langfristige Karrieren aus.

Ihr Risiko, nach einer Saison aus der Liga auszusteigen und die Karriere beenden zu müssen, beträgt lediglich ein Drittel des Risikos, dem sich ein „reiner“ Bundesligaspieler ausgesetzt sieht. In diesem Sinne kann man sagen, daß sich Leistung für die betrachteten Sportler lohnt.

## VIII Anhang

Tab. 18: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik  
(ungewichtet)

Dummies Teams:	B	SE B	T	
1. FC Dynamo Dresden	-5,087	3,633	-1,400	
1. FC Köln	2,458	0,876	-2,806	***
1. FC Nürnberg	-0,437	1,235	-0,354	
1. FC Saarbrücken	12,493	4,442	2,812	***
Alemannia Aachen	0,831	1,624	0,511	
Arminia Bielefeld	6,777	2,522	2,687	***
Bayer 04 Leverkusen	5,685E-02	1,853	0,031	
Bayer 05 Uerdingen	-5,009	2,014	-2,487	**
Blau-Weiß 90 Berlin	-1,496	1,763	-0,849	
Borussia Mönchengladbach	2,917	1,525	1,913	**
Borussia Neunkirchen	-13,809	4,378	-3,156	***
BV 09 Borussia Dortmund	2,178	1,135	1,918	*
Eintracht Frankfurt	1,839	0,876	2,099	**
Eintracht Braunschweig	6,596	1,746	3,777	***
FC 08 Homburg	1,390	3,784	0,367	
FC Bayern München	6,974	1,515	4,604	***
FC Hansa Rostock	-1,076	1,481	-0,726	
FC Schalke 04	0,332	1,561	0,213	
FC St. Pauli Hamburg	-5,380	3,645	-1,476	
Fortuna Düsseldorf	-5,112	1,741	-2,935	***
Fortuna Köln	1,158	0,826	1,401	
Hamburger SV	1,439	0,581	2,476	**
Hannoverscher SV 96	-6,087	1,981	-2,072	***
Hertha BSC Berlin	2,062	1,870	1,103	
Karlsruher SC	-5,115	1,747	-2,927	***
Kickers Offenbach	1,977	2,924	0,676	
MSV Duisburg	-4,951	1,653	-2,996	***
Preußen Münster	1,376	1,789	0,769	
Rot Weiß Essen	-5,456	2,697	-2,054	**
Rot-Weiß Oberhausen	-7,407	3,623	-2,044	**
SC Freiburg	-3,702	4,473	-0,828	
SG Wattenscheid 09	-7,022	3,157	-2,224	***
Stuttgarter Kickers	0,836	1,576	0,530	
SV Darmstadt 98	11,547	6,121	1,886	*
SV Waldhof Mannheim	-3,612	2,491	-1,450	
SV Werder Bremen	-1,241	1,554	-0,799	
Tennis Borussia Berlin	1,479	1,892	0,781	
Tasmania 1900 Berlin	0,938	1,652	0,567	
TSV 1860 München	0,495	2,258	0,219	
VfB Leipzig	-0,936	1,658	0,564	
VfB Stuttgart	1,401	1,500	0,934	
VfL Bochum	-6,255	1,625	-3,849	***
Wuppertaler SV	-15,706	4,460	-3,521	***

Referenzteam: 1 FC Kaiserslautern

Dummies Jahre:	B	SE B	T	
6465	3,236	2,427	1,333	
6566	4,269	2,271	1,880	**
6667	0,523	2,153	0,243	
6768	1,278	2,073	0,616	
6869	0,290	2,053	0,141	
6970	0,260	2,061	0,126	
7071	0,313	2,042	0,153	
7172	0,128	2,036	0,063	
7273	0,279	2,065	0,135	
7374	0,714	2,079	0,344	
7475	0,345	2,047	0,169	
7576	2,197	2,014	1,090	
7677	0,331	2,078	0,159	
7778	-0,519	2,159	-0,240	
7980	1,377	2,009	0,686	
8081	-1,555	2,007	-0,775	
8182	1,164	2,024	0,575	
8283	-1,051	1,994	-0,527	
8384	2,515	2,011	1,251	
8485	-0,678	1,990	-0,340	
8586	2,035	2,052	0,992	
8687	2,609	2,063	1,265	
8788	3,102	2,045	1,517	
8889	3,157	2,079	1,519	
8990	3,092	2,101	1,471	
9091	3,901	2,058	1,896	
9192	8,809	2,097	4,201	
9293	-3,156	2,072	-1,523	
9394	-3,195	2,153	-1,484	
9495	-3,196	2,176	-1,489	

Referenzjahr: 7879

Tab. 19: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik  
(saisonal gewichtet)

Dummies Teams:	B	SE B	T	
1. FC Dynamo Dresden	-1,115	3,219	-0,346	
1. FC Köln	3,189	1,956	1,630	
1. FC Nürnberg	1,665	1,713	0,972	
1. FC Saarbrücken	-6,555	5,238	-1,251	
Alemannia Aachen	7,297	4,855	1,503	
Arminia Bielefeld	4,325	2,97	1,456	
Bayer 04 Leverkusen	1,108	2,251	0,492	
Bayer 05 Uerdingen	-1,733	1,908	-0,908	
Blau-Weiß 90 Berlin	-1,666	1,349	-1,235	
Borussia Mönchengladbach	3,129	1,978	1,582	
Borussia Neunkirchen	-1,752	1,537	-1,140	
BV 09 Borussia Dortmund	3,158	1,985	1,591	
Eintracht Frankfurt	3,127	1,937	1,614	
Eintracht Braunschweig	1,649	2,007	0,822	
FC 08 Homburg	0,759	3,255	0,233	
FC Bayern München	5,415	2,868	1,888	*
FC Hansa Rostock	-0,445	2,688	-0,166	
FC Schalke 04	1,741	1,325	1,314	
FC St. Pauli Hamburg	-3,857	5,123	-0,753	
Fortuna Düsseldorf	-2,259	1,755	-1,287	
Fortuna Köln	1,322	1,455	0,909	
Hamburger SV	3,116	1,939	1,607	
Hannoverscher SV 96	-1,854	1,588	-1,168	
Hertha BSC Berlin	1,924	2,211	0,870	
Karlsruher SC	-2,758	1,968	-1,401	
Kickers Offenbach	1,866	2,598	0,718	
MSV Duisburg	-2,258	1,858	-1,215	
Preußen Münster	-1,978	1,658	-1,193	
Rot Weiß Essen	-2,365	2,668	-0,886	
Rot-Weiß Oberhausen	-4,259	3,018	-1,411	
SC Freiburg	-3,252	4,925	-0,660	
SG Wattenscheid 09	-2,458	2,551	-0,964	
Stuttgarter Kickers	-1,349	1,353	-0,997	
SV Darmstadt 98	3,233	3,648	0,886	
SV Waldhof Mannheim	-1,388	1,429	-0,971	
SV Werder Bremen	-1,839	1,657	-1,110	
Tennis Borussia Berlin	-1,381	1,752	-0,788	
Tasmania 1900 Berlin	3,339	2,988	1,117	
TSV 1860 München	0,538	2,849	0,189	
VfB Leipzig	-1,366	1,253	-1,090	
VfB Stuttgart	2,948	1,661	1,775	
VfL Bochum	-3,118	1,943	-1,605	
Wuppertaler SV	-4,461	5,324	-0,838	

Referenzteam: 1 FC Kaiserslautern



Dummies Jahre:	B	SE B	T	
6465	2,312	1,567	1,475	
6566	3,523	1,852	1,902	*
6667	0,556	1,549	0,359	
6768	1,388	1,346	1,031	
6869	0,978	1,365	0,716	
6970	0,899	1,523	0,590	
7071	1,588	1,102	1,441	
7172	0,311	1,586	0,196	
7273	1,943	1,627	1,194	
7374	0,645	1,587	0,406	
7475	0,458	1,598	0,287	
7576	0,863	1,417	0,609	
7677	0,369	1,636	0,226	
7778	-0,674	1,438	-0,469	
7980	0,678	1,459	0,465	
8081	-0,384	1,521	-0,252	
8182	0,387	1,528	0,253	
8283	-1,356	1,528	-0,887	
8384	0,546	1,567	0,348	
8485	-0,468	1,393	-0,336	
8586	0,665	1,238	0,537	
8687	0,654	1,534	0,426	
8788	1,688	1,623	1,040	
8889	0,637	1,337	0,476	
8990	0,678	1,057	0,641	
9091	1,428	1,357	1,052	
9192	1,119	1,538	0,728	
9293	-0,349	1,522	-0,229	
9394	-0,249	1,687	-0,148	
9495	-0,324	1,521	-0,213	

Referenzjahr: 7879

Tab. 20: Übersicht Dummies Regressionsmodell der Personal- und Rekrutierungspolitik  
(gewichtet nach Karriereleistung)

Dummies Teams:	B	SE B	T	
1. FC Dynamo Dresden	-1,325	3,554	-0,373	
1. FC Köln	3,733	2,312	1,615	
1. FC Nürnberg	1,256	1,589	0,790	
1. FC Saarbrücken	-5,239	5,846	-0,896	
Alemannia Aachen	7,213	5,111	1,411	
Arminia Bielefeld	3,847	2,358	1,631	
Bayer 04 Leverkusen	1,325	1,925	0,688	
Bayer 05 Uerdingen	-1,789	2,345	-0,763	
Blau-Weiß 90 Berlin	-1,668	1,652	-1,010	
Borussia Mönchengladbach	3,057	1,971	1,551	
Borussia Neunkirchen	-1,263	1,741	-0,725	
BV 09 Borussia Dortmund	3,035	1,890	1,606	
Eintracht Frankfurt	3,018	1,857	1,625	
Eintracht Braunschweig	1,246	1,784	0,698	
FC 08 Homburg	0,751	3,667	0,205	
FC Bayern München	3,119	1,996	1,563	
FC Hansa Rostock	-0,439	2,188	-0,201	
FC Schalke 04	1,378	1,528	0,902	
FC St. Pauli Hamburg	-3,429	4,851	-0,707	
Fortuna Düsseldorf	-2,221	1,486	-1,495	
Fortuna Köln	1,752	1,434	1,222	
Hamburger SV	3,215	1,992	1,614	
Hannoverscher SV 96	-1,444	1,357	-1,064	
Hertha BSC Berlin	1,852	2,349	0,788	
Karlsruher SC	-2,348	1,883	-1,247	
Kickers Offenbach	1,852	2,567	0,721	
MSV Duisburg	-2,497	1,620	-1,541	
Preußen Münster	-1,888	1,349	-1,400	
Rot Weiß Essen	-2,368	2,845	-0,832	
Rot-Weiß Oberhausen	4,189	3,248	1,290	
SC Freiburg	-3,359	5,018	-0,669	
SG Wattenscheid 09	-2,597	2,469	-1,052	
Stuttgarter Kickers	-1,678	1,637	-1,025	
SV Darmstadt 98	2,497	3,001	0,832	
SV Waldhof Mannheim	-1,349	1,589	-0,849	
SV Werder Bremen	-2,259	1,772	-1,275	
Tennis Borussia Berlin	-1,566	1,834	-0,854	
Tasmania 1900 Berlin	3,337	3,497	0,954	
TSV 1860 München	0,667	2,579	0,259	
VfB Leipzig	-1,637	1,539	-1,064	
VfB Stuttgart	2,886	1,794	1,609	
VfL Bochum	-3,311	2,106	-1,572	
Wuppertaler SV	-3,677	4,239	-0,867	

Referenzteam: 1 FC Kaiserslautern

Dummies Jahre:	B	SE B	T	
6465	2,649	1,788	1,482	
6566	3,325	1,763	1,886	*
6667	0,522	1,845	0,283	
6768	1,412	1,637	0,863	
6869	0,759	1,468	0,517	
6970	0,899	1,745	0,515	
7071	1,764	1,378	1,280	
7172	0,334	1,613	0,207	
7273	1,623	1,571	1,033	
7374	0,687	1,338	0,513	
7475	0,567	1,428	0,397	
7576	0,712	1,234	0,577	
7677	0,354	1,532	0,231	
7778	-0,637	1,788	-0,356	
7980	0,841	1,299	0,647	
8081	-0,349	1,354	-0,258	
8182	0,387	1,739	0,223	
8283	-1,336	1,638	-0,816	
8384	0,542	1,497	0,362	
8485	-0,366	1,378	-0,266	
8586	0,637	1,580	0,403	
8687	-0,346	1,311	-0,264	
8788	1,639	1,323	1,239	
8889	0,420	1,367	0,307	
8990	0,349	1,147	0,304	
9091	1,456	1,520	0,958	
9192	1,538	1,469	1,047	
9293	-0,367	1,346	-0,273	
9394	-0,257	1,139	-0,226	
9495	-0,499	1,267	-0,394	

Referenzjahr: 7879

## **IX Literaturverzeichnis**

- Acemoglu, D., Pischke, J. (1998): Why Do Firms Train? Theory and Evidence, in: Quarterly Journal of Economics, 2 (1998), S. 79-119.
- Ahlburg, D. A., Dworkin, J. B. (1991): Player Compensation in the National Football League, in: Staudohar, P. D., Mangan, J. A. (Hrsg.), The Business of Professional Sports, Illinois, S. 61-70.
- Akerlof, G. A. (1970): The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism", in: Quarterly Journal of Economics, 84 (1970), S. 488-500.
- Akerlof, G. A. (1976): The Economics of Caste and of the Rat Race and Other Woeful Tales, in: Quarterly Journal of Economics, 90 (1976), S. 599-617.
- Akerlof, G. A., Dickens, W. T. (1982): The Economic Consequences of Cognitive Dissonance, in: American Economic Review, 72 (1982), S. 307-319.
- Albach, H (1989): Informationen für die Fertigung, Streit in der Personalwirtschaft, in: Editorial der Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59 (1989), S. 809-812.
- Alchian, A. A. (1984): Specificity, Specialization, and Coalitions, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 140 (1984), S. 34-49.
- Alchian, A. A. (1996): Information Costs, Pricing and Resource Unemployment, in: Western Economic Journal, 7 (1996), S. 109-128.
- Alchian, A. A., Demsetz, H. (1972): Production, Information Costs and Economic Organization, in: American Economic Review, 62 (1972), S. 777-795.
- Alchian, A. A., Woodward, S. (1987): Reflections on the Theory of the Firm, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 143 (1987), S. 110-136.
- Alchian, A. A., Woodward, S. (1988): The Firm is Dead; Long Live the Firm. A Review of Oliver E. Williamson's The Economic Institutions of Capitalism, in: Journal of Economic Literature, 26 (1988), S. 65-79.
- Alewel, D. (1993): Interne Arbeitsmärkte. Eine informationsökonomische Analyse. Hamburg.
- Alewel, D. (1994): Informationsasymmetrien in Arbeitsverhältnissen. Ein Überblick über Anwendungsmöglichkeiten der Informationsökonomie in der Personalwirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64 (1994), S. 57-79.

- Alewel, D. (1996): Zum Verhältnis von Arbeitsökonomik und Verhaltenswissenschaften, in: *Die Betriebswirtschaft*, 56 (1996), S. 667-683.
- Allen, N. J., Meyer, J. P. (1990). The Measurement and Antecedents of Affective Continuance and Normative Commitment to the Organization, in: *Journal of Occupational Psychology*, 63 (1990), S. 1-18.
- Anschütz, H. (2000): Sportinformationsdienst- (sid) Neuss, Besuch vom 10.02.2000, Neuss.
- Aoki, M. (1980): A Model of the Firm as Stockholder – Employee Cooperative Game, in: *American Economic Review*, 54 (1980), S. 600-610.
- Arrow, K. J. (1963): Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care, in: *American Economic Review*, 53 (1963), S. 941-73.
- Arrow, K. J. (1974): *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, Amsterdam u.a.
- Arthur, W. B. (1989): Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events, in: *Economic Journal*, 99 (1989), S. 9-31.
- Atkinson, S. E., Tschirhart, J. (1986): Flexible Modelling of Time to Failure, in: *Review of Economics and Statistics*, 68 (1986), S. 558-566.
- Backes-Gellner, U. (1993): Personalwirtschaftslehre - eine ökonomische Disziplin?, in: *Zeitschrift für Personalforschung*, 7 (1993), S. 513-529.
- Backes-Gellner, U. (1996): *Betriebliche Bildungs- und Wettbewerbsstrategien im deutsch-britischen Vergleich. Ein Beitrag der Personalökonomie zur internationalen Betriebswirtschaftslehre*, München u.a.
- Backes-Gellner, U., Frick, B. (1990): Discrimination in Employment in West-Germany, in: *Georgia Journal of International and Comparative Law*, 20 (1990), S. 105-121.
- Backes-Gellner, U., Kräkel, M., Grund, C. (1999): *Entlohnung und Arbeitszeitgestaltung im Rahmen betrieblicher Personalpolitik: Beiträge zum 2. Köln-Bonner Kolloquium zur Personalökonomie*, München u.a.
- Backes-Gellner, U., Lazear, E. P., Wolff, B. (2001): *Personalökonomik: fortgeschrittene Anwendungen für das Management*, Stuttgart.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (1994): *Multivariate Analysemethoden*, 7. Aufl., Berlin u.a.
- Baker, G. P., Gibbs, M., Holmström, B. (1993): Hierarchies and Compensation. A Case Study, in: *European Economic Review*, 37 (1993), S. 36-378.

- Barro, J. R. (1990): Pay, Performance, and Turnover of Bank CEOs, in: *Journal of Economics*, 8 (1990), S. 448-481.
- Barron, J. M., Black, D. A., Loewenstein, M. A. (1989): Job Matching and On-the-Job-Training, in: *Journal of Labor Economics*, 7 (1989), S. 1-19.
- Barron, J. M., Davis-Blake, A., Bielby, W. T. (1986): The Structure of Opportunity: How Promotion Ladders Vary Within and Among Organization, in: *Administrative Science Quarterly*, 31 (1986), S. 248-273.
- Barron, J. M., Loewenstein, M. A. (1985): On Employer-Specific Information and Internal Labor Markets, in: *Southern Economic Journal*, 52 (1985), S. 431-445.
- Bayerische Landesbank (1997): Finanzanalysen: Englische Fußballclubs – mehr als ein Investment in Fußball, München.
- Beatty, R. P., Zajac, E. J. (1987): CEO Change and Firm Performance in Large Corporations: Succession Effects and Manager Effects, in: *Strategic Management Journal*, 8 (1987), S. 305-317.
- Bechtle, G. (1980): *Betrieb als Strategie. Theoretische Vorarbeiten zu einem industri soziologischen Konzept*, Frankfurt/Main.
- Becker, B. E., Huselid, M. A. (1992): The Incentive Effects of Tournament Compensation Systems, in: *Administrative Science Quarterly*, 37 (1992), S. 336-350.
- Becker, G. S. (1962): Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, in: *Journal of Political Economy*, 101 (1962), S. 9-49.
- Becker, G. S. (1964): *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, New York u.a.
- Becker, G. S. (1993): *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 3. Aufl., Chicago u.a.
- Becker, H. (1984): *Eine transaktionskostentheoretische Interpretation interner Arbeitsmärkte*, Münster.
- Bernard, R. B., Smith, M. R. (1991): Hiring, Promotion, and Pay in a Corporate Head Office: An Internal Labour Market in Action?, in: *Canadian Journal of Sociology* 16 (1991), S. 353-375.
- Bernhardt, D. (1995): Strategic Promotion and Compensation, in: *Review of Economic Studies*, 62 (1995), S. 315-339.

- Bernhardt, D., Scoones, D. (1993): Promotion, Turnover and Preemptive Wage Offers, in: *American Economic Review*, 83 (1993), 4: 771-791.
- Berthel, J. (1979): *Personal-Management*, Stuttgart.
- Berthel, J. (1995): *Personal-Management: Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit*, 4. Aufl., Stuttgart.
- Birch, S., Macmillan, B. (1971): *Managers on the Move: A Study of British Managerial Mobility*, London.
- Bird, P. J. W. N. (1982): The Demand for League Football, in: *Applied Economics*, 14 (1982), S. 637-649.
- Blaschke, D. (1972): *Bedingungen des Karriereerfolges von Führungskräften*, Frankfurt/Main.
- Blass, A. A. (1992): Does the Baseball Labor Market Contradict the Human Capital Model of Investment?, in: *Review of Economics and Statistics*, 74 (1992), S. 261-268.
- Bleicher, K. (1987). *Strategisches Personalmanagement*, in: Glaubrecht, H., Wagner, D. (Hrsg.), *Humanität und Rationalität in Personalführung und Personalpolitik*, Freiburg, S. 131-145.
- Blien, U., Rudolph, H. (1989): Einkommensentwicklung bei Betriebswechsel und Betriebsverbleib im Vergleich. Empirische Ergebnisse aus der Beschäftigtenstichprobe des IAB für die Gruppe der Arbeiter, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 22 (1989), S. 553-567.
- Bloom, M. (1999): The Performance Effects of Pay Dispersion on Individuals and Organizations, in: *Academy of Management Journal*, 42 (1999), S. 25-40.
- Boeri, T. (1994): Why are Establishments so Heterogeneous?, in: *Small Business Economics*, 6 (1994), S. 409-420.
- Boeri, T., Cramer, U. (1991): Betriebliche Wachstumsprozesse: Eine statistische Analyse mit der Beschäftigungsstatistik, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, 24 (1991), S. 70-80.
- Bognanno, M. L. (1990): *An Empirical Test of Tournament Theory*, Cornell.
- Bonus, H. (1986): The Cooperative Association as a Business Enterprise, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142 (1986), S. 310-339.

- Bonus, H. (1992): Identität und Unternehmenskultur, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge der westfälischen Wilhelms-Universität Münster, 145 (1992), Münster.
- Bonus, H. (1993): Die Bedeutung kollektiver Identität für Genossenschaften, in: Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, 43 (1993), S. 35-43.
- Bonus, H. (1997): Familien- und Haushaltsentscheidungen in einer postindustriellen Wirtschaft, in: Richarz, I. (Hrsg.), Der Haushalt – Neubewertung in der Postmoderne, Göttingen, S. 95-108.
- Borghans, L., Groot, L. (1998): Superstardom and Monopsonistic Power: Why Media Stars Earn More than Their Marginal Contribution to Welfare, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 154 (1998), S. 546-571.
- Borland, J. (1992): Career Concerns: Incentives and Endogenous Learning, in: Journal of Economic Surveys, 6 (1992), S. 251-270.
- Borland, J., Lye, J. (1996): Matching and Mobility in the Market for Australian Rules Football Coaches, in: Industrial and Labor Relations Review, 50 (1996), S. 143-158.
- Brand, R., Carstensen, V. (1995): Das Hannoveraner Firmenpanel - Ein Betriebspanel in Niedersachsen, in: Schasse, U., Wagner, J. (Hrsg.), Erfolgreich produzieren in Niedersachsen. Untersuchungen mit Daten aus der ersten Welle des Hannoveraner Firmenpanels, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover, S. 1-36.
- Brandes, W., Weise, P. (1980): Arbeitsmarkt und Arbeitslosigkeit, Würzburg u.a.
- Brandes, W., Weise, P. (1991): Arbeitsbeziehungen zwischen Markt und Hierarchie, in: Müller-Jentsch, W. (Hrsg.), Konfliktpartnerschaft, München, S. 13-32.
- Breuer, C., Singer, R. (1996): Trainerwechsel im Laufe der Spielsaison und ihr Einfluß auf den Mannschaftserfolg, in: Leistungssport, 4 (1996), S. 41-46.
- Brinkmann, A. (1979): Zum Einfluß von Spieler-/Trainerwechsel auf die Wettkampfleistung im Fußballsport, in: Leistungssport, 9 (1979), S. 362-371.
- Brower, J., (1976): Professional Team Ownership: Fun, Power and Ideology of the Power Elite, in: Journal of Sport and Social Issues, 1 (1976), S. 16-51.



- Brown, E., Spiro, R., Keenan, D. (1991): Wage and Nonwage Discrimination in Professional Basketball. Do Fans Affect It?, in: American Journal of Economics and Sociology, 50 (1991), S. 333-344.
- Büch, M.-P. (1979): Modell und Realität der Fußball-Bundesliga - eine ökonomische Betrachtung, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 99 (1979), S. 447-466.
- Büch, M.-P., Frick, B. (1999): Sportökonomie: Erkenntnisinteresse, Fragestellungen und praktische Relevanz, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 2 (1999), S. 109-123.
- Büch, M.-P., Schellhaaß, H.-M. (1978): Ökonomische Aspekte der Transferentschädigung im bezahlten Mannschaftssport, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, 29 (1978), S. 255-274.
- Bühl, A., Zöfel, P. (1998). SPSS für Windows Version 7.5, 4. Aufl., Bonn u.a.
- Bühl, A., Zöfel, P. (2000). SPSS Version 10, 7. Aufl., München u.a.
- Bühner, R. (1994): Personalmanagement, Landsberg.
- Bundesarbeitsgericht (1979): AP Nr. 2 zu § 611 BGB vom 17.1.1979.
- Burdett, K. (1978): A Theory of Employee Job Search and Quit Rates, in: American Economic Review, 68 (1978), S. 212-220.
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), 34. Aufl., München.
- Buttler, F. (1987): Vertragstheoretische Interpretationen von Arbeitsmarktsituationen, in: Bombach, G., Gahlen, O., Ott, A. (Hrsg.), Arbeitsmärkte und Beschäftigung. Fakten, Analyse, Perspektiven, Tübingen, S. 203-224.
- Byrne, J. A. (1986): The Headhunters, New York.
- Byrne, J. A. (1993): Executive Pay: The Party Ain't over, in: Business Week vom 26.04, S. 38-59.
- Cairns, J., Jennett, N., Sloane, P. J. (1986): The Economics of Professional Team Sports: A Survey of Theory and Evidence, in: Journal of Economic Studies, 13 (1986), S. 3-80.
- Camerer, C. F., Kunreuther, H. (1989): Decision Processes for Low Probability Events: Policy Implications, in: Journal of Policy Analysis and Management, 8 (1989), S. 565-592.

- Campion, M. A., Cheraskin L., Stevens M. J. (1994): Career-Related Antecedents and Outcomes of Job Rotation, in: *Academy of Management*, 37 (1994), S. 1518-1542.
- Carmichael, H. L. (1984): Reputations in the Labor Market, in: *American Economic Review*, 74 (1984), S. 713-725.
- Caspers, R. (1996): Anforderungen an internationale Manager im Zeitalter der Globalisierung, in: *European Business School (Hrsg.), Erfahrung – Bewegung – Strategie*, Wiesbaden, S. 273-291.
- Cassing, J., Douglas, R. W. (1980): Implications of the Auction Mechanism in Baseball's Free Agent Draft, in: *Southern Economic Journal*, 47 (1980), S. 110-121.
- Chan, W. (1996): External Recruitment versus Promotion, in: *Journal of Labor Economics*, 14 (1996), S. 555-570.
- Chapman, K. S., Southwick, L. (1991): Testing the Matching Hypothesis: The Case of Major-League Baseball, in: *American Economic Review*, 81 (1991), S. 1352-1360.
- Chatterjee, S., Campbell, M. R., Wisemann, F. (1994): Take That Jam! An Analysis of Winning Percentage for NBA Teams, in: *Managerial and Decision Economics*, 15 (1994), S. 521-535.
- Chiang, S.-H, Chiang, S.-C. (1990): General Human Capital as a Shared Investment under Asymmetric Information, in: *Canadian Journal of Economics*, 23 (1990), S. 175-188.
- Coase, R. (1960): The Problem of Social Cost, in: *Journal of Law and Economics*, 3 (1960), S. 1-44.
- Cook, P. J., Clotfelder, C. T. (1993): The Peculiar Scale Economies of Lotto, in: *American Economic Review*, 83 (1993), S. 634-643.
- Cottle, R. L., Lawson, R. S. (1981): Leisure as Work. A Case in Professional Team Sports, in: *Atlantic Economic Journal*, 9 (1981), S. 50-51.
- Cowherd, D. M., Levine, D. I. (1992): Product Quality and Pay Equity between Lower-level Employees and Top Management: An Investigation of Distributive Justice Theory, in: *Administrative Science Quarterly*, 37 (1992), S. 302-320.

- Cramer, U., Koller, M. (1988): Gewinne und Verluste von Arbeitsplätzen in Betrieben – Der „Job Turnover“-Ansatz, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 21 (1988), S. 361-377.
- Crawford, V. P. (1988): Long-Term Relationship Governed by Short-Term Contracts, in: American Economic Review, 78 (1988), S.485-499.
- Creedy, J., Whitfield, K. (1988): Earnings and Job Mobility Over the Life Cycle: Internal and External Processes, in: International Journal of Manpower, 9 (1988), S. 8-16.
- Crystal, G. (1991): In Search of Excess: The Overcompensation of American Executives, New York.
- Cymrot, D. J. (1983): Migration Trends and Earnings of Free Agents in Major League Baseball 1976-1979, in: Economic Inquiry, 31 (1983), S. 545-556.
- Dabschek, B. (1975a): Sporting Equality: Labour Market versus Product Market Control, in: Journal of Industrial Relations, 17 (1975), S. 174-190.
- Dabschek, B. (1975b): The Wage Determination Process for Sportsmen, in: Economic Record, 51 (1975), S. 52-65.
- Dahlke, M., Rott, A. (2001): Fußballaktionäre in der Abseitsfalle? Erste Erfahrungen mit dem BVB-Papier, in: Dortmunder Diskussionsbeiträge, 106 (2001).
- Dalton, D. R., Kesner I. F. (1983): Inside/Outside Succession and Organizational Size: The Pragmatics of Executive Replacement, in: Academy of Management Journal, 26 (1983), S. 736-742.
- Daly, G., Moore, W. J. (1981): Externalities, Property Rights and the Allocation of Resources in Major League Baseball, in: Economic Inquiry, 29 (1981), S. 77-95.
- Datta, D. K., Guthrie, J. P. (1994): Executive Succession: Organizational Antecedents of CEO Characteristics, in: Strategic Management Journal, 15 (1994), S. 569-577.
- Davenport, D. S. (1969): Collusive Competition in Major League Baseball. Theory and Institutional Development, in: American Economist, 13 (1969), S. 6-30.
- Demmert, H. G. (1973): The Economics of Professional Team Sports, Lexington.
- Depken, C. A. II (1999): Free-Agency and the Competitiveness of Major League Baseball, in: Review of Industrial Organisation, 14 (1999), S. 205-217.
- Der Spiegel, Nr. 38 vom 14.09.1998, Hamburg.

- Deutscher Fußball-Bund - Liga-Ausschuß (1991): Richtlinien für die Festsetzung von Transferentschädigungen, Frankfurt/Main.
- DFB (1999): 100 Jahre DFB. Die Geschichte des Deutschen Fußball-Bundes, Berlin.
- DFB (1999): Satzung und Ordnungen, Frankfurt/Main.
- DFB-Ligasekretariat (2000): Entwicklung der Zuschauerzahlen und Spieleinnahmen in der Bundesliga, Frankfurt/Main.
- DG Bank (1998): Die Bundesliga geht an die Börse: Eine Studie zum deutschen Fußballmarkt und zum Going Public von Fußballvereinen, Neu-Isenburg.
- Diekmann, A., Preisendörfer, P. (1989): Fluktuation und Beschäftigungsstabilität in einem bundesdeutschen Großbetrieb, in: Köhler, C., Preisendörfer, P. (Hrsg.), Betrieblicher Arbeitsmarkt im Umbruch, Frankfurt/Main, S. 47-71.
- Dixit, A. K., Nalebuff, B. J. (1991): Thinking Strategically: The Competitive Edge in Business, Politics and Everyday Life, New York.
- Doeringer, P. B., Piore, M. J. (1971): Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington.
- Domsch, M. E., Krüger-Basener, M. (1995): Mobilität und Fluktuation von Führungskräften, in: Kieser, A., Reber, G., Wunderer, R. (Hrsg.), Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, Spalten 1566-1578.
- Dore, J., Clar, G. (1997): Die Bedeutung von Humankapital, in: Clar, G., Dore, J., Mohr, H. (Hrsg.), Humankapital und Wissen, Berlin u.a., S. 159-174.
- Dörflinger, T. (1998): Sonder-Presseecho: Studie Fußballaktien von LG-Mitarbeiter Thomas Dörflinger, in: Presseecho vom 11.11.1998.
- Drahozal, C. R. (1986): The Impact of Free Agency on the Distribution of Playing Talent in Major League Baseball, in: Journal of Economics and Business, 38 (1986), S. 113-121.
- Draper, N. R., Smith, H. (1998): Applied Regression Analysis, 3. Aufl., New York.
- Dröll, D., Dröll, R. (1974): Karrieren, Frankfurt.
- Drumm, H.-J. (1995): Personalwirtschaftslehre, 3. Aufl., Berlin u.a.
- Dürr, W. (1993): Wie die Zugvögel-Wanderjahre zur Qualifizierung des Führungsnachwuchses. Vorschläge für eine Intensivierung der Aus- und Weiterbildung, in: Sparkasse, 110 (1993), S. 236-238.
- Dworkin, J. (1981): Owners vs. Players, Baseball and Collective Bargaining, Boston.

- Ebers, M, Gotsch, W (1995): Institutionenökonomische Theorien der Organisation, in: Kieser, A. (Hrsg.), Organisationstheorien, Stuttgart u.a., S. 185-235.
- Eckardstein, D. (1993): Grundfragen der Entwicklung von Entlohnungssystemen in der industriellen Fertigung, in: Weber, W. (Hrsg.), Entgeltsysteme, Stuttgart, S. 173-193.
- Eckardstein, D. (1995): Zur Modernisierung betrieblicher Entlohnungssysteme in industriellen Unternehmen, in: Eckardstein, D, Janes, A. (Hrsg.), Neue Wege der Lohnfindung für die Industrie, Wien, S. 15-39.
- Eckstein, P. (1999): Angewandte Statistik mit SPSS: praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Eckstein, P. (1999): Repetitorium Statistik, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Ehrenberg, R. G., Bognanno, M. L. (1990a): Do Tournaments Have Incentive Effects?, in: Journal of Political Economy, 98 (1990), S. 1307-1320.
- Ehrenberg, R. G., Bognanno, M. L. (1990b): The Incentive Effects of Tournaments Revisited: Evidence from the European PGA Tour, in: Industrial and Labor Relations Review, 43 (1990), S. 74-88.
- Ehrenberg, R. G., Smith, R. S. (1985): Modern Labour Economics. Theory and Public Policy, 2. Aufl., Glenview.
- Eilers, G. (1983): Die Regelung der Fußballverbände im Amateur- und Berufsfußball auf nationaler und internationaler Ebene, in: Württembergischer Fußballverband (Hrsg.), Rechtsprobleme beim Vereinswechsel eines Fußballspielers, Frankfurt/Main, S. 7-39.
- Eisold, R. (1985): Arbeitsmarkt und Unternehmen: Unternehmenstheoretische Studien zur ökonomischen Fundierung der Beschäftigungs- und Arbeitsmarktsstruktur-entwicklung, Frankfurt/Main u.a.
- Elbaum, B. (1984): The Making and Shaping of Job and Pay Structures in the Iron and Steel Industry, in: Osterman, P. (Hrsg.), Internal Labor Markets, Cambridge, S. 71-107.
- El-Hodiri, M., Quirk, J. (1971): An Economic Model of a Professional Sports League, in: Journal of Political Economy, 79 (1971), S. 1302-1319.
- Engelhardt, J., Wonigkeit, J. (1990): Ökonomische Analyse von Selektionsstrategien in der Personalbeschaffung, in: Die Betriebswirtschaft, 49 (1990), S. 321-336.

- Enquete der Union der Leitenden Angestellten (1997): Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Ergebnisse einer Enquete der Union der Leitenden Angestellten über die soziale Stellung und die berechtigten Interessen der Führungskräfte in der deutschen Wirtschaft unter wissenschaftlicher Beratung von Erwin Karl und Ute Scheuch, in: Schriftenreihe der Union Leitender Angestellter, Berlin, 35 (1997).
- Erlinghagen, M., Knuth, M. (2001): Auf der Suche nach dem „Turbo-Arbeitsmarkt“. Zwischenbilanz des DFG-Projekts „Restrukturierung des Arbeitsmarktes“. Präsentation von Zwischenergebnissen im Rahmen des VII. Workshops des DFG-Schwerpunktprogramms „Globalisierung“ am 27./28. Juli 2001 in Erlangen.
- Erpenbeck, J., Heyse, V. (1996): Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung, in: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung, Münster u.a., S. 15-152.
- Evers, H. (1999): Vergütungsmanagement, in: Rosenstiehl, von L., Regnet, E., Domsch, M. (Hrsg.), Führung von Mitarbeitern, Stuttgart, S. 481-490.
- Farber, H. S., Gibbons R. (1996): Learning and Wage Dynamics, in: Quarterly Journal of Economics, 111 (1996), S. 1007-1047.
- Ferguson, D. G., Stewart, K. G., Jones, J. C. H., Le Dressay, A. (1991): The Pricing of Sports Events: Do Teams Maximize Profits?, in: Journal of Industrial Economics, 39 (1991), S. 297-310.
- Fernie, S., Metcalf, D. (1996): It's Not What You Pay It's the Way That You Pay It, in: Jockeys' Pay and Performance, 2 (1996), S. 2-6.
- Feuer, M. J., Glick, H. A., Desai, A. (1991): Firm Financed Education and Specific Human Capital, in: Stern, D., Ritzne, J. M. (Hrsg.), Market Failure in Training?, New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees, Berlin, S. 41-60.
- Financial Intelligence and Research (1982): English Football League Clubs - financial status and performance, London.
- Financial World vom 09.07.1991.
- Fischer, H. (1984): Die Wirtschaftliche Lage der 1. Bundesliga im Fußball, in: Heine-mann, K. (Hrsg.), Texte zur Ökonomie des Sports, Schorndorf, S. 52-71.

- Fischer, H. (1986): Sport und Geschäft-Professionalisierung im Sport, Berlin.
- Fisher, F. M. (1990): Industrial Organization, in: Economics and the Law, New York u.a.
- Flinn C. J. (1986): Wages and Job Mobility of Young Workers, in: Journal of Political Economy, 94 (1986), S. 86-110.
- Focus (1999): Focus, Nr. 43, 1999, S. 308.
- Forbes J. B., Piercy, J. E. (1991): Corporate Mobility and Paths to the Top, New York u.a.
- Fort, R., Quirk, J. (1995): Cross-subsidization, Incentives and Outcomes in Professional Team Sports League, in: Journal of Economic Literature, 33 (1995), S. 1265-1299.
- Franck, E. (1995): Die ökonomischen Institutionen der Teamsportindustrie. Eine Organisationsbetrachtung, Wiesbaden.
- Franck, E. (1998): Zur Organisation von Sportligen – Übersehene ökonomische Argumente jenseits von Marktmacht und Kollusion, in: Freiburger Arbeitspapiere, 4 (1998).
- Franck, E., Müller, J. C. (1997a): Verfügungsökonomische Überlegungen zur Umwandlung der Fußball-Bundesligavereine in Kapitalgesellschaften, in: Freiburger Arbeitspapiere, 8 (1997).
- Franck, E., Müller, J. C. (1997b): Zur ökonomischen Struktur des sogenannten Rattenrennens, in: Freiburger Arbeitspapiere, 15 (1997).
- Frank, R. H. (1985): Choosing the Right Pond, in: Economics and Politics for the Quest of Status, New York.
- Frank, R. H., Cook, P. J. (1995): The Winner-Take-All Society, New York.
- Franz, W. (1991): Match and Mismatch on the German Labour Market, in: Schioppa, F. P. (Hrsg.), Mismatch and Labour Mobility, Cambridge, S. 105-139.
- Franz, W. (1996): Arbeitsmarktökonomik, Berlin u.a.
- Franzke, R. (1991): Der Fußball hat das Fernsehen im Griff, in: kicker, Nr. 32 vom 22.04.1991.
- Franzke, R., Smentek, K. (1997): „Willst du oben ein, bist du erpreßbar“ – Interview mit Gerhard Meyer-Vorfelder, in: kicker Nr. 93 vom 13.11.1997, S. 18-19.

- Freese, G. (1997): Gefährliches Spiel: Mitten im Fußballboom droht vielen Vereinen der Ruin, in: Die Zeit, Nr. 53 vom 12.12.1997, S. 27.
- Freiburghaus, D., Schmidt, G (1975): Theorie der Segmentierung von Arbeitsplätzen, in: Leviathan, 2 (1975), S. 417-433.
- Frey, B. S., Eichenberger, R. (1989): Zur Bedeutung entscheidungstheoretischer Anomalien für die Ökonomik, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 206 (1989), S. 81-101.
- Frick, B. (1992): Interne Arbeitsmärkte und betriebliche Schwerbehindertenbeschäftigung: theoretische Analysen und empirische Befunde, Frankfurt/Main.
- Frick, B. (1997a): Der professionelle Team-Sport als Forschungsgegenstand der Personalökonomie, in: Antrittsvorlesung an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- Frick, B. (1997b): Mitbestimmung und Personalfuktuation: Zur Wirtschaftlichkeit der bundesdeutschen Betriebsverfassung im internationalen Vergleich, München u.a.
- Frick, B., Klaeren, R. (1997): Die Anreizwirkungen leistungsabhängiger Entgelte: Theoretische Überlegungen und empirische Befunde aus dem professionellen Sport, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 67 (1997), S.1117-1138.
- Frick, B., Wagner, G. (1998): Sport als Forschungsgegenstand der Institutionen-Ökonomik, in: Sportwissenschaft, 28 (1998) 3, S. 328-343.
- Friederichs, P. (1993): Managementpotentialanalyse und -prognose, in: Strutz, H. (Hrsg.), Handbuch Personalmarketing, Wiesbaden, S. 374-396.
- Friedman, M. (1953): The Methodology of Positive Economics, in: Friedman, M. (Hrsg.), Essays in Positive Economics, Chicago, S. 3-43.
- Fritsch, M. (1990): Wie heterogen sind Branchen-Aggregate? Zur Eignung von Aggregat-Daten für Analysen wirtschaftlicher Entwicklung, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 74 (1990), S. 397-412.
- Fuchs, K. (1974): Laufbahnplanung für Führungskräfte, München u.a.
- Füllgraf, I. (1981): Der Lizenzfußball, in: Schriften zum Sozial- und Arbeitsrecht, Berlin, S. 86-103.
- Furst, T. R. (1971): Social Change and Commercialisation of Professional Sport, in: International Review of Sports Sociology, 6 (1971), S. 153-170.



- Gabler, H. (1975): Zum Effekt von Trainerwechseln im Laufe der Spielsaison auf die Erfolge von Fußballmannschaften der Bundesliga, in: *Leistungssport*, 5 (1975), S. 313-319.
- Galli, A. (1997): Das Rechnungswesen im Berufsfußball: Eine Analyse des Verbandsrechts des Deutschen Fußball-Bundes unter Berücksichtigung der Regelungen in England, Italien und Spaniens, Düsseldorf.
- Ganz, H. P., Jalland, M. (1996): Managerial Careers and Business Strategies, in: *Academy of Management Review*, 21 (1996), S. 718-756.
- Gärtner, M., Pommerehne, W. W. (1978): Der Fußballzuschauer - ein homo oeconomicus? Eine theoretische und empirische Analyse, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 29 (1978), S. 88-107.
- Gaugler, E. (1998): Karriere ohne Hierarchie?, in: *Personal*, 12 (1998), S. 591.
- Gaugler, E., Schilling, W., Staude, J. (1978): Die Suche von Führungskräften, Band II, Methoden der Ansprache aus der Sicht der Unternehmen, Mannheim.
- Gerlach, K., Stephan, G. (1994): A Simple of the Efficiency Wage Hypothesis - A Note, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 114 (1994), S. 337-344.
- Gerlach, K., Wagner, J. (1993): Gross and Net Employment Flows in Manufacturing Industries, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 113 (1993), S. 17-28.
- Gerlach, K., Wagner, J. (1995): Die Heterogenität der Arbeitsplatzdynamik innerhalb der Industrie, in: Semlinger, K., Frick, B. (Hrsg.), *Betriebliche Modernisierung in personeller Erneuerung*, Berlin, S. 39-57.
- Gibbons, R., Katz, L. F. (1991): Layoffs and Lemons, in: *Journal of Labor Economics*, 9 (1991), S. 351-380.
- Gibbons, R., Murphy K. J.: (1990): Relative Performance Evaluation for Chief Executive Officers, in: *Industrial and Labor Relations Review*, 43 (1990), S. 30-51.
- Gibbons, R., Murphy K. J.: (1992): Optimal Incentive Contracts in the Presence of Career Concerns: Theory and Evidence, in: *Journal of Political Economy*, 100 (1992), S. 468-505.
- Gifford, A., Kenney R. W. (1986): The Production of Information through Labor Market Contests, in: *Journal of Law, Economics & Organization*, 2 (1986), S. 305-313.

- Gilovich, T. (1983): Biased Evaluation and Persistence in Gambling, in: *Journal of Experimental Psychology*, 44 (1983), S. 1110-1126.
- Glick, H. A., Feuer, M. J. (1984): Employer Sponsored Training and the Governance of Specific Human Capital Investments, in: *Quarterly Review of Economics and Business*, 24 (1984), S. 91-103.
- GoingPublic (2000): Fußballaktien (Sonderausgabe), 4 (2000), Mainz.
- Goldberg, V. P. (1980): Relational Exchange, Economics and Complex Contracts, in: *American Behavioral Scientists*, 23 (1980), S. 337-352.
- Golec, J., Tamarkin, M. (1995): Do Bettors Prefer Long Shots Because They Are Risk-Lovers Or Are They Just Overconfident?, in: *Journal of Risk and Uncertainty*, 11 (1995), S. 52-64.
- Graf, F. (1954): *Das Lizenzspielerstatut*, Mainz.
- Green, J. R., Stokey, N. L. (1983): A Comparison of Tournaments and Contracts, in: *Journal of Political Economy*, 91 (1983), S. 349-364.
- Greenwald, Bruce C. (1986): Adverse Selection in the Labor Market, in: *Review of Economic Studies*, 53 (1986), S. 325-347.
- Grusky, O. (1963): Managerial Succession and Organizational Effectiveness, in: *American Journal of Sociology*, 70 (1964), S. 21-31.
- Hannan, M. T., Freeman, J. H. (1977): The Population Ecology of Organizations, in: *American Journal of Sociology*, 82 (1977), S. 929-964.
- Harder, J. W.: Play for Pay (1992): Effects of Inequity in a Pay-for-Performance Context, in: *Administrative Science Quarterly*, 37 (1992), S. 321-335.
- Harris, M., Holmström, B. R. (1982): A Theory of Wage Dynamics, in: *Review of Economic Studies*, 49 (1982), S. 315-333.
- Hartmann, M. (1996): *Top-Manager. Die Rekrutierung einer Elite*. Frankfurt/Main.
- Hax, H. (1991): Theorie der Unternehmung - Information, Anreize und Vertragsgestaltung, in: Ordeltz, D., Rudolph, B., Büsselmann, E. (Hrsg.), *Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie*, Stuttgart, S. 51-72.
- Hayek, F. A. (1945): The Use of Knowledge, in: *American Economic Review*, 35 (1945), S. 519-530.
- Heath, C., Tversky, A (1991): Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice under Uncertainty, in: *Journal of Risk and Uncertainty*, 4 (1991), S. 5-28.

- Heinemann, K. (1987): Sport – Wirtschaft – Werbung, in: Einführungsvortrag zur IOC Ringvorlesung Ökonomie des Sports an der Sportschule Köln am 15.5.1987.
- Heinemann, K. (1988): Ökonomie des Sports - eine neue wissenschaftliche Disziplin?, in: Brennpunkte der Sportwissenschaft, 2. Supplement (1988), S. 83-95.
- Heinemann, K. (1995): Einführung in die Ökonomie des Sports. Ein Handbuch, Schorndorf.
- Helmich, D. L. (1975): Succession: A Longitudinal Look, in: Journal of Business Research, 3 (1975), S. 355-364.
- Hentze, J. (1991): Personalwirtschaft: Grundlagen, Personalbedarfsermittlung, -beschaffung, -entwicklung und -einsatz, Bern u.a.
- Hentze, J. (1991): Personalwirtschaftslehre, 5. Aufl., Stuttgart.
- Heylar, J., Lublin J. S. (1998): The Portable CEO. Who Needs an Expert on Widgets to Head a Widget Company?, in: Wall Street Journal Europe Nr. 40 vom 22.01.1998, S. 1.
- Hill, J. R. (1985): The Threat of Free Agency and Exploitation in Professional Baseball: 1976-1979, in: Quarterly Review of Economics and Business, 25 (1985), S. 68-82.
- Hill, J. R., Spellman, W. (1983): Professional Baseball: The Reserve Clause and Salary Structure, in: Industrial Relation, 22 (1983), S. 1-19.
- Hilpert, H. (1997): Sport und Arbeitsrecht, in: Recht der Arbeit, 2 (1997), S. 92-99.
- Hirshleifer, J. (1973): Where Are We in the Theory of Information, in: Economics of Information, 27 (1973), S. 31-39.
- Hirshleifer, J., Riley, J. G. (1979): The Analytics of Uncertainty and Information: An Expository Survey, in: Journal of Economic Literature, 17 (1979), S. 1375-1421.
- Holahan, W. (1978): The Long Run Effects of Abolishing the Player Reserve System, in: Journal of Legal Studies, 129 (1978), S. 129-137.
- Holmström, B. (1982): Moral Hazard in Teams, in: The Bell Journal of Economics, 13 (1982), S. 324-40.
- Hoppe, K. (1994): Entgeltfindung für Führungskräfte, in: Dahlems, R. (Hrsg.), Handbuch des Führungskräfte-Managements, München, S. 375-410.
- Horowitz, L. (1994): On the Manager as Principal Clerk, in: Managerial and Decision Economics, 15 (1994), S. 413-419.

- Howell, W. C. (1971): Uncertainty from Internal and External Sources: A Clear Case of Overconfidence, in: *Journal of Experimental Psychology*, 89 (1971), S. 240-243.
- <http://www.borussia-aktie.de/templates/geschaeftsfelder/goool>, 13.12.2000
- Hylan, T. R., Lage, M. J., Treglia, M. (1996): The Coase Theorem, Free Agency and Major League Baseball: A Panel Study of Pitcher Mobility from 1961 to 1992, in: *Southern Economic Journal*, 62 (1996), S. 1029–1042.
- International Federation of Football History & Statistics (1998): *Die 211 weltbesten Erst-Liga-Torschützen des Jahrhunderts*, Wiesbaden u.a.
- Internet-Dienst der Fußballbundesliga: [www.bundesliga.de](http://www.bundesliga.de)
- Jacoby, S. M. (1984): The Development of Internal Labor Markets in American Manufacturing Firms, in: Osterman, P. (Hrsg.), *Internal Labor Markets*, Cambridge, S. 23-69.
- Jennet, N. (1982): The Economics of Sport in Britain: A Comment, in: *British Review of Economic Issues*, 4 (1982). S. 17-23.
- Jennet, N., Sloane, P. J. (1984): Attendences, Uncertainty of Outcome and Policy in Scottish Football League, in: *Scottish Journal of Political Economy*, 31 (1984), S. 176-198.
- Jennet, N., Sloane, P. J. (1985): The Future of League Football: A Critique of the Report of Chester Committee of Inquiry, in: *Leisure Studies*, 4 (1985), S. 39-56.
- Jennett, N. I. (1981): The Economics of Sport in Britain: A case of market failure?, in: *British Review of Economic Issues*, 8 (1981), S. 63-75.
- Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1992): Specific and General Knowledge and Organizational Structure, in: Werin, L., Wijkandar, H. (Hrsg.), *Contract Economics*, Cambridge/Mass., S. 251-274.
- Jeon, S. (1990): Moral Hazard and Reputational Concerns in Teams: Implications for Organizational Choice, in: *International Journal of Industrial Organization*, 14 (1990), S. 297-315.
- Jochmann, W. (1990): *Berufliche Veränderung von Führungskräften*, Stuttgart.
- Johnson, W. R. (1978): A Theory of Job Shopping, in: *Quarterly Journal of Economics*, 92 (1978), S. 261-277.

- Jones, J. C. H., Walsh, W. D. (1987): The World Hockey Association and Player Exploitation in the National Hockey League, in: Quarterly Review of Economics and Business, 27 (1987), S. 87-101.
- Jones, J. C. H., Walsh, W. D. (1988): Salary Determination in the National Hockey League: The Effects of Skill, Franchise Characteristics and Discrimination, in: Industrial and Labor Relations Review, 4 (1988), S. 592-604.
- Jovanovic, B. (1979a): Job Matching and the Theory of Turnover, in: Journal of Political Economy, 87 (1979), S. 972-990.
- Jovanovic, B. (1979b): Firm-Specific Capital and Turnover, in: Journal of Political Economy, 87 (1979), S. 1246-1260.
- Jovanovic, B. (1984): Matching, Turnover and Unemployment, in: Journal of Political Economy 92 (1984), S. 108-122.
- Kahn, L. M. (1990): The Effects of Race on Professional Football Players' Compensation, in: Industrial and Labor Relations Review, 45 (1992), S. 295-310.
- Kahn, L. M. (1991): Discrimination in Professional Sports: A Survey of the Literature, in: Industrial and Labor Relations Review, 44 (1991), S. 395-418.
- Kahn, L. M. (1993): Free Agency, Long-Term Contracts and Compensation in Major League Baseball: Estimates from Panel Data, in: The Review of Economic and Statistics, 46 (1993), S. 157-167.
- Kahn, L. M., Sherer, P. D. (1988): Racial Differences in Professional Basketball Players' Compensation, in: Journal of Labor Economics, 6 (1988), S. 40-61.
- Kalbfleisch, J. D., Prentice, R. L. (1980): The Statistical Analysis of Failure Time Data, New York.
- Karner, H. F. (1996): Die personelle und strukturelle Seite des intellektuellen Kapitals, in: Schneider, U. (Hrsg.), Wissensmanagement, Frankfurt/Main, S. 77-132.
- Katz, E., Ziderman A. (1990): Investment in General Training: The Role of Information and Labor Mobility, in: Economic Journal, 100 (1990), S. 1147-1158.
- Katzenbach, J., Smith, D. (1983): Teams: Der Schlüssel zur Hochleistungsorganisation, Wien.
- Kerr, C. (1977): The Balkanization of Labor Markets (Wiederabdruck), in: Kerr, C. (Hrsg.), Labor Markets and Wage Determination, Berkeley u.a., S. 21-54.

- Késenne, S. (1995): League Management in Professional Team Sports with Win Maximizing Clubs, in: *European Journal for Sport Management*, 2 (1995), S. 14-22.
- kicker Sonderheft (1998): Bundesliga 98/99, Frankfurt/Main.
- kicker Sonderheft (1999): Bundesliga 99/00, Frankfurt/Main.
- kicker Sonderheft (2000): Bundesliga 00/01, Frankfurt/Main.
- Kiechl, R. (1989): Einflußfaktoren der Fluktuation, in: *Die Unternehmung*, 43 (1989), S. 35-48.
- Kiefer, N. M. (1988): Economic Duration Data and Hazard Functions, in: *Journal of Economic Literature*, 26 (1988), S 646-679.
- Kienbaum Personalberatungs GmbH (1995): Fluktuation von Managern. Eine Studie über die Wechselwilligkeit von Führungskräften, München.
- Kipker, I. O., Pansen, A. (1999): Strukturierungsprobleme europäischer Fußballwettbewerbe am Beispiel der Champions League und der European Super League, in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 2 (1999), S. 136-151.
- Klein, B. (1985): Self-Enforcing Contracts, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 141 (1995), S. 594-600.
- Klein, B., Crawford, R. G., Alchian, A. A. (1978): Vertical Integration, Appropriable Rents and the Competitive Contracting Process, in: *Journal of Law and Economics*, 21 (1978), S. 297-326.
- Klodt, H., Maurer, R., Schimmelpfennig, A. (1997): Tertiärisierung in der deutschen Wirtschaft, Kiel.
- Knauth, K.-W. (1976): Die Rechtsformverfehlung bei eingetragenen Vereinen mit wirtschaftlichem Geschäftsbetrieb – dargestellt am Beispiel der Bundesligavereine, Köln.
- Knebel, H., Malleskat, W. (1998): Zukunftsfähige Vergütungssysteme, in: *Personal*, 12 (1998), S. 609-611.
- Knowles, G., Sherony, K., Hauptert, M. (1992): The Demand for Major League Baseball: A Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis, in: *American Economist*, 36 (1992), S. 72-80.
- König, A. (1994): Betriebliche Beschäftigungsdynamik und personeller Strukturwandel. Eine Longitudinalanalyse, Frankfurt/Main.

- König, H. (1979): Job-Search Theorien, in: Bombach, G., Gahlen, B., Ott, A. (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Beschäftigungstheorie und -politik, Tübingen, S. 63-121.
- Kräkel, M., Schauenberg, B. (1994): Rattenrennen und Beförderungen, in: WiSt, 5 (1994), S. 224-230.
- Kramer J. (1997): Die Reichen an die Börse, Hasardeure an die Wand: Nicht nur Bosman ist schuld am ruinösen Wettbewerb in der Bundesliga – die Suche nach Auswegen führt weg vom Solidarprinzip/SZ Serie (II), in. Süddeutsche Zeitung, 38 vom 15.2.1997, S. 45.
- Krautmann, A. C. (1990): Shirking or Stochastic Productivity in Major League Baseball?, in: Southern Economic Journal, 56 (1990), S. 961-968.
- Krautmann, A. C.: Oppenheimer, M. (1994): Free Agency and the Allocation of Labor in Major League Baseball, in: Managerial and Decision Economics, 15 (1994), S. 459-469.
- Krohn, G. A. (1983): Measuring the Experience-Productivity Relationship: The Case of Major League Baseball, in: Journal of Economics and Business Statistics, 1 (1983), S. 273-279.
- Kühl, J. (1995): Betriebsentwicklung und Beschäftigung: Erste Ergebnisse des IAB-Betriebspanels aus der Befragungswelle 1993, in: Semlinger, K., Frick, B. (Hrsg.), Betriebliche Modernisierung in personeller Erneuerung, Berlin, S. 25-38.
- Küpper, W., Alewell, D. (1991): Die ökonomische Analyse von Verfahren der Personalauswahl, in: Das Wirtschaftsstudium, 20 (1991), S. 182-186.
- Laing, D. (1994): Involuntary Layoffs in a Model with Asymmetric Information Concerning Worker Ability, in: Review of Economic Studies, 61 (1994), S. 375-392.
- Langer, E. J. (1975): The Illusion of Control, in: Journal of Personality and Social Psychology, 32 (1975), S. 311-328.
- Laux, H (1995): Erfolgssteuerung und Organisation I: Anreizkompatible Erfolgsrechnung, Erfolgsbeteiligung und Erfolgskontrolle, Berlin.
- Lazear, E. P. (1979): Why is There Mandatory Retirement?, in: Journal of Political Economy, 87 (1979), S. 1261-1284.

- Lazear, E. P. (1981): Agency, Earnings Profiles, Productivity and Hours Restrictions, in: *American Economic Review*, 71 (1981), S. 606-620.
- Lazear, E. P. (1986). Raids and Offer Matching, in: *Research in Labor Economics*, 8 (1986), S. 141-165.
- Lazear, E. P. (1989): Pay Equality and Industrial Politics, in: *Journal of Political Economy*, 97 (1989), S. 561-580.
- Lazear, E. P. (1995): *Personnel Economics*, Cambridge.
- Lazear, E. P., Rosen, S. (1981): Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts, in: *Journal of Political Economy*, 89 (1981), S. 841-864.
- Lehmann, E., Weigand, J. (1998): Wieviel Phantasie braucht die Fußballaktie, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), Ergänzungsheft 2/98*, S. 101-120.
- Lehmann, E., Weigand, J. (1999): Determinanten der Entlohnung von Profifußballspielern – Eine empirische Analyse für die deutsche Bundesliga, in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 2 (1999), S. 124-135.
- Lehn, K. (1982): Property Rights, Risk Sharing and Player Disability in Major League Baseball, in: *Journal of Law and Economics*, 25 (1982), S. 347-366.
- Lehn, K. (1984): Information Asymmetries in Baseball's Free Agent Market, in: *Economic Inquiry*, 12 (1984), S. 37-44.
- Leonard, J. S. (1990): Executive Pay and Firm Performance, in: *Industrial and Labor Relations Review*, 4 (1990), S. 13-29.
- Leonard, J. S., Schettkat, R. (1991): A Comparison of Job Stability in Germany and the US. Labour, 5 (1991), S. 143-157.
- Leonard, J. S., Schettkat, R. (1995): Arbeitsplatzstabilität in Deutschland und den Vereinigten Staaten, in: Semlinger, K., Frick, B. (Hrsg), *Betriebliche Modernisierung in personeller Erneuerung*, Berlin, S. 93-108.
- Levine, D. I. (1993): What Do Wages Buy?, in: *Administrative Science Quarterly*, 38 (1993), S. 462-483.
- Littek, W., Rammert, W., Wachter, G. (1983): *Einführung in die Arbeits- und Industrie-soziologie*, Frankfurt/Main.
- Lopes, L. L. (1987): Between Hope and Fear. The Psychology of Risk, in: *Advances in the Experimental Social Psychology*, 20 (1987), S. 255-295.



- Lorenz, W., Wagner J. (1993): A Note on Returns to Human Capital in the Eighties: Evidence from Twelve Countries, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 211 (1993), S. 60-72.
- LSt (Lizenzspielerstatut des Deutschen Fußball-Bundes), Frankfurt/Main.
- Lubatkin, M. H., Chung, K. H., Rogers, R. C., Owers, J. E. (1989): Stockholder Reactions to CEO Changes in Large Corporations, in: *Academy of Management Journal*, 32 (1989), S. 47-68.
- Lutz, B. (1980): Planende und nichtplanende Betriebe, in: Maase, M., Schultz-Wild, R. (Hrsg), *Personalplanung zwischen Wachstum und Stagnation*, Frankfurt/Main, S. 139-155.
- Lutz, B. (1987): *Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie*, Frankfurt/Main.
- Lutz, B., Sengenberger, W. (1974): *Arbeitsmarktstruktur und öffentliche Arbeitsmarktpolitik*, Göttingen
- MacDonald, D. N., Reynolds. M. O (1994): Are Baseball Players Paid Their Marginal Products?, in: *Managerial and Decision Economics*, 15 (1994), S. 443-457.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, J. D. (1993): Moral Hazard With Several Agents. The Gains from Cooperation, in: *International Journal of Industrial Organization*, 11 (1993), S. 73-100.
- Macneil, I. R. (1974): The Many Futures of Contracts, in: *Southern California Law Review*, 47 (1974), S. 691-816.
- Macneil, I. R. (1978): Contracts: Adjustments of Long-Term Economic Relations under Classical, Neoclassical, and Relational Contract Law, in: *Northwestern University Law Review*, 72 (1978), S. 854-905.
- Madura, J. (1982): The Theory of the Firm and Labour Portfolio Choice in Professional Team Sports, in: *Business Economics*, 17 (1982), S. 11-18.
- Malatos, A. (1988): *Berufsfußball im europäischen Rechtsvergleich*, Saarbrücken u.a.
- Malenfant, C. (1982): The Economics of Sport in France, in: *International Social Science Journal*, 34 (1982), S. 233-246.
- Marburger, D. R. (1994): Bargaining Power and the Structure of Salaries in Major League Baseball, in: *Managerial and Decision Economics*, 15 (1994), S. 433-441.

- March, J. G., Shapira, Z. (1987). Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking, in: Management Science, 33 (1987), S. 1404-1418.
- Markham, J, Teplitz, P. (1981): Baseball Economics and Public Policy, Lexington.
- Maselli, A. (1997): Spin-offs zur Durchführung von Innovationen. Eine Analyse aus institutionenökonomischer Sicht, Wiesbaden.
- Maxcy, J. G. (1999): Do Long-Term Contracts Influence Performance in Major League Baseball?, in: Advances in the Economics of Sport, 2 (1999), S. 157-176.
- Mayerhofer, H. (1999): Qualifikationsmanagement, in: von Echardtstein, D., Kasper, H., Mayerhofer, W. (Hrsg.), Management, Stuttgart, S. 489-520.
- McCall, M. W. (1992): Developing Executives Through Work Experience, in: Schweiger, D. M., Papenfuß, K. (Hrsg.), Human Resource Planning, Wiesbaden, S. 219-229.
- McCall, M. W., Lombardo, M. I., Morrison, A. M. (1988): The Lessons of Experience. How Successful Executives Develop on the Job, Lexington.
- McCormick, R. E., Tollison, R. D. (1986): Crime and Income Distribution in Basketball, in: International Review of Law and Economics, 6 (1986), S. 115-124.
- Medoff, M. H. (1976): On Monopsonistic Exploitation in Professional Baseball, in: Quarterly Review of Economics and Business, 16 (1976), S. 113-121.
- Melzer, M., Stäglin, R. (1965): Zur Ökonomie des Fußballs: Eine empirisch-theoretische Analyse der Bundesliga, in: Konjunkturpolitik, 11 (1965), S. 114-137.
- Mendus, H.-G., Sengenberger, W. (1976): Konjunkturschwankungen und betriebliche Politik. Zur Entstehung und Verfestigung von Arbeitsmarktsegmentation, in: dies. (Hrsg), Betrieb-Arbeitsmarkt-Qualifikation, Frankfurt/Main, S.15-81.
- Meyer, J. E. (1987): Die Absicherung spezifischen Humanvermögens durch die Beteiligung der Arbeitnehmer am Produktivvermögen, Spardorf.
- Meyer, M. A. (1991): Learning from Coase Information: Biased Contests and Career Profiles, in: Review of Economic Studies, 58 (1991), S. 15-41.
- Meyer-Vorfelder, G. (1980): Die Ausgestaltung des Arbeitsverhältnisses eines Bundesligaspielers zu seinem Verein, in: Württembergischer Fußballverband e.V. (Hrsg.), Das Recht des Fußballspielers, Stuttgart, S. 50-59.

- Michaelis, E., Picot, A. (1987): Zur ökonomischen Analyse von Mitarbeiterbeteiligungsrechten, in: Fitzroy, F., Kraft, K. (Hrsg.), *Mitarbeiterbeteiligung und Mitbestimmung im Unternehmen*, Berlin, S. 83-127.
- Midel, A. (2000): Der lange Arm der Kartellwächter, in: *Die Welt vom 19.04.2000*, S. 31.
- Milgrom, P., Oster, S. (1987): Job Discrimination, Market Forces, and the Invisibility Hypothesis, in: *Quarterly Journal of Economics*, 102 (1987), S. 453-476.
- Milgrom, P., Roberts, J. (1992): *Economics, Organization and Management*, Englewood Cliffs, New York.
- Mogull, R. C. (1973): Football Salaries and Sales: Some Empirical Evidence, in: *Industrial Relations*, 12 (1973), S. 109-112.
- Mogull, R. C. (1979) Salary Discrimination in Professional Sports, in: *Atlantic Economic Journal*, 7 (1979), S. 45-57.
- Monahan, L. (1971): The Rich Get Richer, in: *The Sporting News* (1971), S. 53.
- Morrison, R. F., Hock, R. R. (1986): Career Building: Learning from Cumulative Work Experience, in: Hall, D. T. and Associates (Hrsg.), *Career Development in Organizations*, Chicago, S. 131-145.
- Mortensen, D. T. (1978): Specific Capital and Labor Turnover, in: *Bell Journal of Economics*, 9 (1978), S. 572-586.
- Mortensen, D. T.: (1988): Matching: Finding a Partner for Life or Otherwise, in: *American Journal of Sociology* (supplement), 94 (1988), S 215-240.
- Müller, J. C. (1997): Fußball-Clubs als Kapitalgesellschaften – einmal institutionenökonomisch betrachtet. Schriftliche Fassung eines Vortrages im Rahmen des 1. Kölner Sportökonomie-Kongresses am 14.11.1997.
- Müller, J. C. (1999): Fußball-Clubs als Kapitalgesellschaften –institutionenökonomisch betrachtet, in: Horch, H. D. (Hrsg.), *Professionalisierung im Sportmanagement: Beiträge des 1. Kölner Sportökonomie-Kongresses*, S. 122-143.
- Murphy, K. J. (1984): *Ability, Performance and Compensation: A Theoretical and Empirical Investigation of Managerial Compensation*, Dissertation, Chicago.
- Nalebuff, B. J., Stiglitz, J. E.: Prices and Incentives (1983): Towards a General Theory of Compensation and Competition, in: *Bell Journal of Economics*, 14 (1983), S. 21-43.

- Neale, W. C. (1964): The Peculiar Economics of Professional Sports, in: Quarterly Journal of Economics, 78 (1964), S. 1-14.
- Nelson, P. (1970): Information and Consumer Behavior, in: Journal of Political Economy, 78 (1970), S. 311-329.
- Neuberger, O. (1994): Personalentwicklung, 2. Aufl., Stuttgart.
- Neue Juristische Wochenschrift (1979), 2582.
- Neus, W. (1998): Einführung in die Betriebswirtschaft aus institutionenökonomischer Sicht, Tübingen.
- Neus, W. (1998): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Tübingen.
- Nixon, H. L. (1974): The Commercial and Organizational Development of Modern Sport, in: International Review of Sports Sociology, 9 (1974), S. 107-137.
- Noll, R. (1974). Attendance and Price Setting, in: Noll, V. R., (Hrsg.), Government and the Sports Business, Washington, S. 115-157.
- Norburn, D., Birley S. (1988): The Top Management Team and Corporate Performance, in: Strategic Management Journal 9 (1988), S. 225-237.
- North, K (1998): Wissensorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden
- o. V. Der Spiegel Online (1999): Der Spiegel Online, Archiv 46/1999.
- o. V. Der Spiegel Online (2000): Der Spiegel Online, Archiv 11/2000, 12/2000.
- o. V. Der Tagesspiegel Online (2000): Der Tagesspiegel Online vom 08.01.2000, S. 25; 17.03.2000, S. 17.
- o. V. Die Welt (1997): Die Zukunft der Fußball-Bundesliga steht auf dem Spiel. Bundesgerichtshof entscheidet über die zentrale Vermarktung von Fernsehrechten für Europacup-Spiele – Vereine auf Börsenkurs, in: Die Welt vom 11.12.1997, S. 14.
- o. V. Die Welt (1999): Die Welt vom 13.10.1999, S. 31; 20.10.1999, S. 31; 25.11.1999, S. 25; 12.12.1999, S. 39.
- o. V. Die Welt (2000): Die Welt vom 12.01.2000, S. 25; 16.02.2000, S. 32; 19.02.2000, S. 32.
- o. V. Die Welt am Sonntag (2000): Die Welt am Sonntag vom 06.08.2000, S. 18.
- o. V. Frankfurter Allgemeine Zeitung (1996): Rubrik „Fußball-Notizen“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 190 vom 16.08.1996, S. 25.

- o. V. Frankfurter Allgemeine Zeitung (1998): Den Beschäftigten fehlen die Karriereaussichten, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 210 vom 30.09.1998, S. 23.
- o. V. kicker (1997): Interview der Woche: Liga-Chef Gerhard Meyer-Vorfelder, in: kicker, Nr. 7 vom 16.01.1997, S. 14.
- o. V. kicker (2000): kicker, Nr. 49 vom 15.06.2000, S. 25; Nr. 50 vom 19.06.2000, S. 57; Nr. 57 vom 10.08.2000, S. 9-25.
- o. V. kicker (2001): kicker, Nr. 10 vom 29.01.2001, S. 65.
- o. V. Kölner-Stadt-Anzeiger (2000): Kölner-Stadt-Anzeiger vom 15/16. 1.2000, S. 25.
- o. V. Süddeutsche Zeitung (1996): Siemens holt Krubasik von McKinsey in den Vorstand, in: Süddeutsche Zeitung, Nr.221 vom 24.09.1996, S. 22.
- o. V. Wirtschaftswoche (1993): Wirtschaftswoche vom 11.06.1993, S. 133.
- O'Flaherty, B., Siow, A. (1991): Promotion Lotteries. Journal of Law, in: Economics & Organization, 7 (1991), S. 401-409.
- O'Flaherty, B., Siow, A. (1992): On the Job Screening, Up or Out Rules and Firm Growth, in: Canadian Journal of Economics, 25 (1992), S. 346-368.
- O'Flaherty, B., Siow, A. (1995): Up-or-Out Rules in the Market for Lawyers, in: Journal of Labor Economics, 13 (1995), S. 709-732.
- Oechsler, W. (1996): Vom Lohnempfänger zum Vergütungsgestalter, in: Personal, 3 (1996), S. 125-129.
- Oechsler, W. A. (1997): Personal und Arbeit, 6. Aufl., München u.a.
- Oi, W. Y (1962): Labor as a Quasi-fixed Factor, in: Journal of Political Economics, 70 (1962), S. 638-555.
- O'Keefe, M., Viscusi, W. K., Zeckhauser, R. J. (1984): Economic Contests: Comparative Reward Schemes, in: Journal of Labor Economics, 2 (1984), S. 27-56.
- Oorlog, D. R. (1995): Marginal Revenue and Labor Strife in Major League Baseball, in: Journal of Labor Research, 16 (1995), S. 366-379.
- Osterman, P. (1984): White-Collar Internal Labor Markets. in: Osterman, P. (Hrsg.), Internal Labor Markets, Cambridge u.a., S. 163-189.
- Osterman, P. (1987): Choice of Employment Systems in Internal Labor Markets, in: Industrial Relations, 26 (1987), S. 46-67.
- Pavlik, E. L., Scott, T. W., Tiessen, P. (1993): Executive Compensation: Issues and Research, in: Journal of Accounting Literature, 12 (1993), S. 131-189.

- Peel, D., Thomas, D. (1988): Outcome Uncertainty and the Demand for Football: An Analysis of Match Attendances in the English Football League, in: *Scottish Journal of Political Economy*, 35 (1988), S. 242-249.
- Peel, D., Thomas, D. (1992): The Demand for Football: Some Evidence on Outcome Uncertainty, in: *Empirical Economics*, 17 (1992), S. 323-331.
- Pestieau, P., Thulkens, H. (1993): Assessing and Explaining the Performance of Public Enterprises, in: *Finanzarchiv*, 50 (1993), S. 293-323.
- Pfeffer, J., Cohen Y. (1984): Determinants of Internal Labor Markets in Organizations, in: *Administrative Science Quarterly*, 29 (1984), S. 550-572.
- Pfeffer, J., Langton, N. (1993): The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty, in: *Administrative Science Quarterly*, 38 (1993), S. 382-407.
- Pfeffer, J., Salancik, G. (1978): *The External Control of Organizations. A Resource Dependence Perspective*, New York.
- Picot, A., Dietl, H., Franck, E. (1997): *Organisation*, Stuttgart.
- Picot, A., Reichwald, R., Wigand, R. (1998): *Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management*, 3. Aufl., Wiesbaden.
- Pinfield, L. T., Berner, M. F. (1994): Employment Systems: Toward a Coherent Conceptualisation of Internal Labor Markets, in: *Research in Personnel and Human Resources Management*, 12 (1994), S. 41-78.
- Pippke, W., Wolfmeyer, P. (1976): *Die berufliche Mobilität von Führungskräften in Wirtschaft und Verwaltung. Ein empirischer Vergleich ihrer Berufswertegänge und deren Bestimmungsfaktoren*, Baden-Baden.
- Poensgen, O. H. (1982): Fluktuation, Amtszeit und weitere Karrieren von Vorstandsmitgliedern. Eine Untersuchung zu Aktiengesellschaften des verarbeitenden Gewerbes, in: *Die Betriebswirtschaft*, 42 (1982), S. 177-195.
- Polanyi, M. (1985): *Implizites Wissen*, Frankfurt/Main.
- Pommerehne, W. W., Gärtner, M. (1978): Der Fußballzuschauer - ein homo oeconomicus? Eine theoretische und empirische Analyse, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 29 (1978), S. 88-107.
- Porter, P. K., Scully, G. S. (1996): The Distribution of Earnings and the Rules of the Game, in: *Southern Economic Journal*, 63 (1996), S. 149-163.

- Posth, M. (1990): Internationale Personalentwicklung bei Volkswagen, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 5 (1990), S. 369-378.
- Preisendörfer, P., Jungbauer-Gans, M. (1995): Die Überlebensfähigkeit neugegründeter Betriebe, in: Semlinger, K., Frick, B. (Hrsg.), Betriebliche Modernisierung in personeller Erneuerung, Berlin, S. 75-91.
- Prendergast, C. (1992): The Insurance Effect of Groups, in: International Economic Review, 33 (1992), S. 567-581.
- Prendergast, C. (1993): The Role of Promotion in Inducing Specific Human Capital Acquisition, in: Quarterly Journal of Economics 105 (1993), S. 523-534.
- Prendergast, C., Topel, R. (1993): Discretion and Bias in Performance Evaluation, in: European Economic Review, 37 (1993), S. 355-365.
- Prescott, E. C., Visscher, M. (1980): Organization Capital, in: Journal of Political Economy, 88 (1980), S. 446-461.
- Priem, H. (1979): Konkurrierende Arbeitsmarkttheorien: neoklassische, duale und radikale Ansätze, Frankfurt/Main u.a.
- Priewe, J. (1984): Zur Kritik konkurrierender Arbeitsmarkt- und Beschäftigungstheorien und ihrer politischen Implikationen, Stuttgart u.a.
- Probst, G., Knaese, B. (1998): Risikofaktor Wissen. Wie Banken sich vor Wissensverlusten schützen, Wiesbaden.
- Probst, G., Raub, S., Romhard, K. (1998): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Frankfurt/Main.
- Pull, K. (1996): Übertarifliche Entlohnung und freiwillige betriebliche Leistungen: Personalpolitische Selbstregulierung als implizite Verhandlung, München u.a.
- Quinn, J. B. (1992): Intelligent Enterprise. A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry, New York.
- Quirk, J., El-Hodiri, M. (1974): The Economic Theory of a Professional Sports League, in: R. G. Noll (Hrsg.), Government and the Sports Business, Washington, S. 32-80.
- Quirk, J., Fort, R.: Pay Dirt (1992): The Business of Professional Team Sports, Princeton.
- Raimondo, H. J. (1983): Free Agents Impact on the Labor Market for Baseball Players, in: Journal of Labour Research, 4 (1983), S. 183-193.

- Rascher, D., Hoang, H. (1996): Exit Discrimination and its Effects on Career Earnings: An Event History Analysis of Career Longevity in the NBA, Berkeley.
- Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (1996): RKW-Handbuch Personalplanung. 3. Aufl., Neuwied u.a.
- Reinganum, M. R. (1985): The Effect of Executive Succession on Stockholder Wealth, in: *Administrative Science Quarterly*, 30 (1985), S. 46-60.
- Reschke, E. (1985): Sport als Arbeit: Zur rechtlichen Stellung von Amateuren und Profis, *Recht und Sport*, Heidelberg.
- Rippe, W. (1974): Die Fluktuation von Führungskräften in der Wirtschaft, Berlin.
- Rivett, P. (1975): The Structure of League Football, in: *Operational Research Quarterly*, 26 (1975), S. 801-812.
- Rosen, S. (1972): Learning by Experience as Joint Production, in: *Quarterly Journal of Economics*, 86 (1972), S. 388-382.
- Rosen, S. (1978): Substitution and Division of Labour, in: *Economica*, 45 (1978), S. 235-250.
- Rosen, S. (1981): The Economics of Superstars, in: *American Economic Review*, 71 (1981), S. 845-858.
- Rosen, S. (1982): Authority, Control and the Distribution of Earnings, in: *Bell Journal of Economics*, 13 (1982), S. 311-323.
- Rosen, S. (1985): Implicit Contracts: A Survey, in: *Journal of Economic Literature*, 23 (1985), S. 1144-1175.
- Rosen, S. (1986): Prizes and Incentives in Elimination Tournaments, in *American Economic Review*, 76 (1986), S. 701-715.
- Rosen, S. (1987): Human Capital, in: Eatwell, J., Milgate, M., Newman, P. (Hrsg.), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, London, S. 681-690.
- Rosen, S. (1988): Promotions, Elections and Other Contests, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*, 144 (1988), S. 73-90.
- Rosen, S. (1992): Contracts and the Market for Executives. in: Wernin, L., Haus, W. (Hrsg.), *Contract Economics*, Oxford, S. 181-211.
- Rosenbaum, J. E. (1979): Tournament Mobility: Career Patterns in a Corporation, in: *Administration Science Quarterly*, 24 (1979), S. 220-241.
- Rosenbaum, J. E. (1984): *Career Mobility in a Corporate Hierarchy*, Orlando.



- Ross, G. N. (1975): The Determination of Bonuses in Professional Sports, in: *American Economist*, 19 (1975), S. 43-46.
- Rothschild, M., Stiglitz, J. (1976): Equilibrium in Competitive Insurance Markets, An Essay on Economics of Imperfect Information, in: *Quarterly Journal of Economics*, 80 (1976), S. 619-628.
- Rottenberg, S. (1956): The Baseball Player's Labor Market, in: *Journal of Political Economy*, 64 (1956), S. 242-258.
- Rubin, P. H. (1978): The Theory of the Firm and the Structure of the Franchise Contract, in: *Journal of Law and Economics*, 21 (1978), S. 223-233.
- Ruddock, L. (1979): The Market for Professional Footballer: An Economic Analysis, in: *Economics*, 15 (1979), S. 70-72.
- Rudolph, H. (1995): Entlohnung und Aufstieg von Mitarbeitern in japanischen Großunternehmen. Leistungsprinzip statt Senioritätsprinzip, in: *Industrielle Beziehung*, 2 (1995), S. 444-472.
- Rummler, H.-M. (1991): Die Bedeutung von Schlüsselqualifikationen für die Weiterbildung von Führungskräften, Frankfurt u.a.
- Sadowski, D., Backes-Gellner, U., Frick, B., Brühl, N., Pull, K., Schröder, M., Müller, C. (1994): Weitere 10 Jahre Personalwirtschaftslehre - ökonomischer Silberstreif am Horizont, in: *Die Betriebswirtschaft*, 54 (1994), S. 397-410.
- Salop, J., Salop, S. (1976): Self-Selection and Turnover in the Labor Market, in: *Quarterly Journal of Economics*, 90 (1976), S. 619-627.
- Sattinger, M. (1975): Comparative Advantage and the Distribution of Earnings and Abilities, in: *Econometrica*, 43 (1975), S. 455-468.
- Schauenberg, B., Schmidt, R. H. (1983): Vorarbeiten zu einer Theorie der Unternehmung als Institution, in: Kappler, E. (Hrsg.), *Rekonstruktion der BWL als ökonomische Theorie*, Spardorf u.a., S. 247-276.
- Schellhaaß, H.-M. (1979): Alternativen der Ausbildungsfinanzierung - am Beispiel des bezahlten Mannschaftssports, in: Weizsäcker, C. C. (Hrsg.), *Staat und Wirtschaft*, Berlin, S. 651-669.
- Schellhaaß, M. (1984): Die Funktion der Transferentschädigung im Fußballsport, in: *Recht der Arbeit*, 37 (1984), S. 218-223.
- Scherer, H.-P. (1990a): Fehlentwicklung, in: *Management Wissen*, 12 (1990), S. 44-45.

- Scherer, H.-P. (1990b): Schlupflöcher in der Aufstiegsbarriere, in: Management Wissen, 10 (1990), S. 160-167.
- Schettkat, R. (1992): The Labor Market Dynamics of Economic Restructuring – The United States and Germany in Transition, New York.
- Schmidberg, U. (1981): Chancenverteilung auf dem Arbeitsmarkt. Zugangs- und Verbleibsrisiken der Arbeitslosigkeit, Frankfurt/Main u.a.
- Schmidt, J. (2001): „Bei 50 Millionen beginnen die Schmerzen“ - Interview mit Gerhard Meyer-Vorfelder, in: Die Kölnische Rundschau Online vom 12.09.2001, S.1.
- Schoenfeldt, L. F., A. Steger, J. A. (1989): Identification and Development of Management Talent, in: Research in Personnel and Human Resources Management, 7 (1989), S. 121-181.
- Scholz, C. (1993): Personalmanagement: informationsorientierte und verhaltens-theoretische Grundlagen, 3. Aufl., München.
- Schumann, J. (1992): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 6. Aufl., Berlin.
- Scott, F. A., Long, J. E., Somppi, K. (1985): Salary Vs. Marginal Revenue Product Under Monopsony and Competition, The Case of Professional Basketball, in: Atlantic Economic Journal (1985), S. 50-59.
- Scully, G. W. (1974a): Discrimination: The Case of Baseball, in Noll, R. G., Government and the Sports Business, Washington, S. 221-273.
- Scully, G. W. (1974b): Pay and Performance in Major League Baseball, in: American Economic Review, 64 (1974), S. 915-930.
- Scully, G. W. (1989): The Business of Major League Baseball, Chicago.
- Scully, G. W. (1992a): Coaching Quality, Turnover and Longevity in Professional Team Sports, in: Advances in the Economics of Sport, 1 (1992), S. 53-65.
- Scully, G. W. (1992b): Is Managerial Termination Rational? Evidence from Professional Team Sport, in: Advances in the Economics of Sport, 1 (1992), S. 67-87.
- Scully, G. W. (1994) Managerial Efficiency and Survivability in Professional Team Sports, in: Managerial and Decision Economics, 15 (1994), S. 403-411.
- Scully, G. W. (1995): The Market Structure of Sports, Chicago.
- Selldorf, P. (1997): Reiner Calmund und das Geld: Wer als erster bremst, verliert, in: Kölner-Stadt-Anzeiger, Nr. 256 vom 04.11.1997, S. 19.

- Semmer, N., Baillod, J. (1993): Korrelate und Prädikatoren von Fluktuation: Zum Stand der Forschung, in: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 47 (1993), S. 179-183.
- Sengenberger, W. (1975): *Arbeitsmarktstruktur: Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarktes*, Frankfurt/Main.
- Sengenberger, W. (1987): *Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten*, Frankfurt/Main u.a.
- Shepherd, W. G. (1990): *The Economics of Industrial Organization*, 3. Aufl., London.
- Shetty, Y. K., Peery, N. S. (1976): Are Top Executives Transferable Across Companies?, in: *Business Horizons*, 19 (1976), S. 23-28.
- Shubik, M (1971): The Dollar Auction Game: A Paradox in Noncooperative Behavior and Escalation, in: *Journal of Conflict Resolution*, 15 (1971), S. 109-111.
- Sichermann, N., Galor, O. (1990): A Theory of Career Mobility, in: *Journal of Political Economy*, 98 (1990), S. 169-192.
- Simon, H. (1957): *Models of Man, Social and Rational*, New York.
- Simon, H. (1981): *Entscheidungsverhalten in Organisationen: Eine Untersuchung von Entscheidungsprozessen in Management und Verwaltung*, 3. Aufl., Landsberg/Lech.
- Singer, R., Wagner, W. (1979): Trainerwechsel und Mannschaftserfolg. Zum Effekt eines Trainerwechsels im Laufe der Spielsaison auf die Leistung von Fußballmannschaften – Eine Analyse am Beispiel der Bundesliga und der Regionalliga Süd, in: Albrecht, D. (Hrsg.), *Fußballsport: Ergebnisse sportwissenschaftlicher Forschung*, Berlin, S. 170-195.
- Sloan, A. P. (1964): *My Years with General Motors*, New York.
- Sloane, P. J. (1969): The Labor Market in Professional Football, in: *British Journal of Industrial Relations*, 7 (1969), S. 181-199.
- Sloane, P. J. (1971): The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximiser, in: *Scottish Journal of Political Economy*, 17 (1971), S. 121-146.
- Sloane, P. J. (1976a): Sporting Equality: Labour Market versus Product Market Control - A Comment, in: *Journal of Industrial Relations*, 18 (1976), S. 79-84.
- Sloane, P. J. (1976b): Restrictions of Competition in Professional Team Sports in: *Bulletin of Economic Research*, 28 (1976), S. 3-22.

- Smith, A. (1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, verwendete Ausgabe 5. Aufl., London.
- Sonnenfeld, J., Peiperl, M. A. (1988): *Staffing Policy as a Strategic Response: A Typology of Career Systems*, in: *Academy of Management Review*, 13 (1988), S. 588-600.
- Sonnenfeld, J., Peiperl, M. A., Kottler, J. P. (1988): *Strategic Determinants Of Managerial Labor Markets: A Career Systems View*. *Human Resource Management*, 27 (1988), S. 369-388.
- Spence, M. (1973): *Job Market Signalling*, in: *Quarterly Journal of Economics*, 8 (1973), S. 355-374.
- Spence, M. (1981): *Signalling, Screening and Information*, in: Rosen, S. (Hrsg.), *Studies in Labor Markets*, Chicago, S. 319-357.
- Sport-Bild (2000): *Dortmund war ein großer Fehler - Interview mit Viktor Ikpeba*, in: *Sport-Bild*, Nr. 11 vom 14.03.2000.
- Sport-Bild Sonderheft (1998): *Bundesliga 98/99*.
- Sport-Bild Sonderheft (1999): *Bundesliga 99/00*.
- Sport-Bild Sonderheft (2000): *Bundesliga 00/01*.
- Sportinformationsdienst (sid) (1998): *Blatt 05 vom 11. 08 1998*.
- Sportinformationsdienst (sid) (1999): *Blatt 08 vom 19.01.1999, Blatt 07 vom 07.04.1999, Blatt 02 vom 01.06.1999, Blatt 19 vom 14.06.1999, Blatt 41 vom 15.07.1999, Blatt 19 vom 06.08.1999, Blatt 13 vom 09.08.1999, Blatt 03 vom 25.08.1999*.
- Sport-Kurier (1992), *Eine zweite Liga – drei Ausländer*, in *Sport-Kurier* Nr. 18 vom 28. 4 1992, S. 2.
- SPORTS, *Eishockey Special Heft 3 im März 1994*.
- Spremann, K. (1990): *Asymmetrische Information*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 60 (1990), S. 561-586.
- Spurr, S. J. (1987): *How the Market Solves an Assignment Problem: The Matching of Lawyers with Legal Claims*, in: *Journal of Labor Economics*, 5 (1987), S. 502-532
- Spurr, S. J., Barber, W. (1994): *The Effect of Performance on a Workers Career: Evidence from Minor League Baseball*, in: *Industrial and Labor Relations Review*, 47 (1994), S. 692-708.

- Stähle, W. (1999): Management, 8. Aufl., München.
- Stargardt, H.-J. (1992): Grundlagen, Ziele und Methoden der Personalwirtschaftslehre, 2. Aufl., Herford.
- Staw, B. M., Hoang, H. (1995): Sunk Costs in the NBA: Why Draft Order Affects Playing Time and Survival in Professional Basketball, in: Administrative Science Quarterly, 40 (1995), S. 474-494.
- Stern, Nr. 44, 1999.
- Stiglitz, J. E. (1975): The Theory of Screening, Education, and the Distribution of Income, in: American Economic Review, 65 (1975), S. 283-300.
- Stopp, U. (1986): Betriebliche Personalwirtschaftslehre, 12. Aufl., Sindelfingen.
- Stopp, Udo (1993): Betriebliche Personalwirtschaft: zeitgemäße Personalarbeit - Notwendigkeit für jedes Unternehmen, 19. Aufl., Stuttgart.
- Stork, W. (1999): Die Organisation der betrieblichen Bildung, Wiesbaden
- Straub, W (1989): „Abschaffung der Ablösesummen gefährdet die Arbeitsplätze der Spieler“, in: Profis, 1.7./8./9. 1989, S. 12-13.
- Streim, H. (1982): Fluktuationskosten und ihre Ermittlung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 34 (1982), S. 128-146.
- Sveiby, K. E., Lloydt, T. (1990): Das Management des Know-how. Führung von Beratungs, Kreativ- und Wissensunternehmen, Frankfurt/Main u.a.
- Thurow, L. C. (1970): Investments in Human Capital, Belmont.
- Topel, R. (1988): Job Mobility, Search and Earning Growth. A Reinterpretation of Human Capital Earnings Functions, in: Research in Labor Economics, 8 (1986), S. 199-223.
- Topkins, J. H. (1949): Monopoly in Professional Sports, in: Yale Law Journal, 58 (1949), S. 691-712.
- Trussel, P. (1976) Human Resource Accounting and the Football League, in: Management Finance, 2 (1976), S. 256-269.
- Tutz, G. (2000): Die Analyse kategorialer Daten, Oldenbourg.
- UBS Global Research (1997): UK Football plc: The winners take it all, London.
- Union des associations europeennes de football (UEFA) (1993): Broschüre der UEFA, Bern.

- Union des associations europeennes de football (UEFA) (1993): UEFA-Reglement (Reglement der UEFA zur Festsetzung der Transferentschädigung als Ergänzung zum FIFA-Reglement betreffend Status und Transfers von Fußballspielern), Bern.
- Union des associations europeennes de football (UEFA) (2000): Higher Income in the UEFA Champions League, Medienmitteilung vom 25.09.2000.
- Vamplew, W. (1982): The Economics of the Sports Industries, in: *Economic History Review*, 35 (1982), S. 549-67.
- Verstegen, G. (1993): Das Spiel mit den Regeln, in: *kicker-spezial*, 30 Jahre Bundesliga, Nürnberg, S. 24-25.
- Vrooman, J. (1995): A General Theory of Professional Sports Leagues, in: *Southern Economic Journal*, 61 (1995), S. 971-990.
- Wachter, M. L., Wright R. D. (1990): The Economics of Internal Labor Markets, in: *Industrial Relation*, 29 (1990), S. 240-262.
- Wagner, J., Lorenz, W. (1989): Einkommensfunktionsschätzungen mit Längsschnittdaten für vollzeiterwerbstätige deutsche Männer, in: *Konjunkturpolitik*, 35 (1989), S. 99-109.
- Wagner, T., Jahn, E. J. (1997): *Neue Arbeitsmarkttheorien*, Düsseldorf.
- Wagner, W. G., Pfeffer, J., O'Reilly, C. A. III (1984): Organizational Demography and Turnover in Top-Management Groups, in: *Administrative Science Quarterly*, 29 (1984), S. 74-92.
- Waldman, M. (1984): Worker Allocation, Hierarchies and the Wage Distribution, in: *Review of Economic Studies*, 51 (1984), S. 95-109.
- Waldman, M. (1990): Up-or-Out Contracts: A Signaling Perspective, in: *Journal of Labor Economics*, 8 (1990), S. 230-250.
- Weber, M. (1996): *Ökonomie der Arbeitsverfassung*, Hamburg.
- Weibler, J. (1996): Ökonomische vs. verhaltenswissenschaftliche Ausrichtung der Personalwirtschaftslehre - eine notwendige Kontroverse?, in: *Die Betriebswirtschaft*, 56 (1996), S. 649-665.
- Weinstein, N. D. (1980): Unrealistic Optimism About Future Life Events, in: *Journal for Personality and Social Psychology*, 39 (1980), S. 806-820.
- Welsch, J. (1999): Welche Bildung braucht die Informationsgesellschaft, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 35/36 (1999), S. 24-32.

- Westfalen-Blatt, Nr. 68, 21./22.03.1998, Sp. 3.
- Whitney, J. D.: Bidding Till Bankrupt (1993): Destructive Competition in Professional Team Sports, in: *Economic Inquiry*, 31 (1993), S. 100-115.
- Wieselhuber, N. (1997): *Handbuch lernende Organisation*, Wiesbaden.
- Wilde, L. (1977): An Information-theoretic Approach to Job Quits, in: *Social Science Arbeitspapier 150*, California Institute of Technology.
- Williams, A. T. (1994): Do Anti – Ticket Scalping Laws Make a Difference?, in: *Managerial and Decision Economics*, 15 (1994), S. 503-509.
- Williamson, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, New York.
- Williamson, O. E. (1979): Transaction Costs Economics: The Governance of Contractual Relations, in: *Journal of Law and Economics*, 22 (1979), S. 233-261.
- Williamson, O. E. (1981): The Economics of Organizations: The Transaction Cost Approach, in: *American Journal of Sociology*, 87 (1981), S. 548-577.
- Williamson, O. E. (1983): Credible Commitments: Using Hostages in Support Exchange, in: *American Economic Review*, 73 (1983), S. 233-261.
- Williamson, O. E. (1984): The Economics of Governance: Framework and Implications, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 140 (1984), S. 195-223.
- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism, Firms, Markets, Relational Contracting*, New York.
- Williamson, O. E. (1989): Transaction Cost Analysis, in: Schmalensee, R., Willig, R. D. (Hrsg.), *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, S. 135-182.
- Williamson, O. E. (1990): *Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Unternehmen, Märkte, Kooperationen*, Tübingen.
- Williamson, O. E. (1991): Strategizing, Economizing, and Economic Organization, in: *Arbeitspapiere EAP-41*, Berkeley.
- Williamson, O. E., Wachter, M. L., Harris, J. E. (1975): Understanding the Employment Relation. The Analysis of Idiosyncratic Exchange, in: *The Bell Journal of Economics*, 6 (1975), S. 250-278.
- Willis, R. J. (1986): Wage Determinants: A Survey and Reinterpretation of Human Capital Earning Functions, in: Ashenfelder, O., Layard, R. (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, S. 525-602.

- Windolf, P., Hohn, H. W. (1984): Arbeitsmarktchancen in der Krise, Frankfurt/Main u.a.
- Wiseman, N. C. (1977): The Economics of Football, in: Lloyds Bank Review, 123 (1977), S. 29-43.
- Wöhe, G. (2000): Einführung die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München.
- Wunderer, R., Mittmann, J. (1983): 10 Jahre Personalwirtschaftslehren – von Ökonomie nur Spurenelemente, in: Die Betriebswirtschaft, 43 (1983), 4, S. 623-655.
- Wunderer, R., Mittmann, J. (1995): Identifikationspolitik, Stuttgart.
- Zajac, E. J. (1990): CEO Selection, Succession, Compensation and Firm Performance: A Theoretical Integration and Empirical Analysis, in: Strategic Management Journal, 1 (1990), S. 217-230.
- Zak, T. A., Huang, C. J., Siegfried, J. J: Production Efficiency (1979): The Case of Professional Baseball, in: Journal of Business, 52 (1979), S. 379-392.
- Zorn, R. (1997a): Ruinöser Wettlauf durch die grenzenlos freie Fußball-Wirtschaft, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 15 vom 18.1.1997, S. 24.
- Zorn, R. (1997b): 14 Millionen Mark Gehalt für 4 Jahre auf Schalke: Das Beispiel Sven Kmetsch zeigt, wie in der Bundesliga Geld angelegt wird, in Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 272 vom 22.11.1997, S. 33.